



**РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА
ОПШТИНА СЕНТА
ОПШТИНСКА УПРАВА**

**Одељење за грађевинске и
комуналне послове:**

(потпис овлашћеног лица)

Комисија за планове:

(потпис председника Комисије)

Број:

Дана:

**ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
НАСЕЉА СЕНТА**

- НАЦРТ ПЛАНА -



ЈП „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ“ НОВИ САД



Е - 2679

ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА

**Лана Л.
Исаков**

дипл. инж. арх.
200 1532 16

Лана Исаков, маг. инж. арх.

ДИРЕКТОР

Предраг Кнежевић, дипл. правник

Сента, децембар, 2020. година

**НАЗИВ ПЛАНСКОГ
ДОКУМЕНТА:**

ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
НАСЕЉА СЕНТА
- НАЦРТ ПЛАНА -

НАРУЧИЛАЦ:

ОПШТИНА СЕНТА

НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ ПЛАНА:

ОПШТИНА УПРАВА
Одељење за грађевинске и комуналне послове

ОБРАЂИВАЧ ПЛАНА:

ЈП „Завод за урбанизам Војводине“
Нови Сад, Железничка 6/III

ДИРЕКТОР:

Предраг Кнежевић, дипл.правник

ПОМОЋНИК ДИРЕКТОРА:

Бранислава Топрек, дипл.инж.арх.

Е-БРОЈ:

2679

ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА:

Лана Исаков, маст.инж.арх.

СТРУЧНИ ТИМ:

Лана Исаков, маст.инж.арх.
Далибор Јурица, дипл.инж.геодез.
Зоран Кордић, дипл.инж.саобр.
Бранко Миловановић, дипл.инж.мелио.
Зорица Санадер, дипл.инж.електр.
Милан Жижич, дипл.инж.маш.
мр Љубица Протић Еремић, дипл.инж.хорт.
др Оливера Добривојевић, дипл.пр.план.
Иван Тамаш, маст.пр.план.
Мирољуб Љешњак, дипл.инж.пољ.
Наташа Симичић, маст.простор.план.
Теодора Томин Рутар, дипл.правник
Драган Морача, грађ.техн.
Драгана Матовић, оператер
Ђорђе Кљаић, геод.техн.
Душко Ђоковић, копирант



САДРЖАЈ**А) ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА****Б) ТЕКСТУАЛНИ ДЕО ПЛАНА**

УВОД	1
ОПШТИ ДЕО	2
1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ	2
1.1. ПРАВНИ ОСНОВ	2
1.2. ПЛАНСКИ ОСНОВ	2
1.2.1. Извод из Регионалног просторног плана Аутономне Покрајине Војводине („Службени лист АПВ“, број 22/11)	2
1.2.2. Извод из Просторног плана подручја посебне намене мултифункционалног еколошког коридора Тисе („Службени лист АПВ“, број 14/15).....	10
1.2.3. Извод из Просторног плана подручја посебне намене мреже коридора саобраћајне инфраструктуре на основном правцу државног пута I реда бр. 24 Суботица-Зрењанин-Ковин („Службени лист АП Војводине“, број 19/17)	12
1.2.4. Извод из Просторног плана општине Сента („Службени лист општине Сента“, број 7/08).....	15
1.3. ПЛАНСКА ДОКУМЕНТА ОД ЗНАЧАЈА ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА, А ЧИЈА ЈЕ ИЗРАДА У ТОКУ	23
2. ОПИС ОБУХВАТА ПЛАНА И ГРАНИЦЕ ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА	23
2.1. ОПИС ОБУХВАТА ПЛАНА	23
2.2. ОПИС ПЛАНИРАНЕ ГРАНИЦЕ ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА НАСЕЉА СЕНТА.....	26
3. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ	28
3.1. ЗЕМЉИШТЕ У ОБУХВАТУ ПЛАНА	28
3.2. ПОЛОЖАЈ И ПРИРОДНИ УСЛОВИ	28
3.2.1. Геосаобраћајни положај	28
3.2.2. Геолошке и геоморфолошке карактеристике	29
3.2.3. Сеизмика	29
3.2.4. Климатске карактеристике	29
3.2.5. Хидролошке и хидрогеолошке карактеристике	30
3.2.6. Педологија.....	33
3.3. ПРИРОДНИ РЕСУРСИ.....	33
3.4. СТАНОВНИШТВО.....	34
3.5. ПРИВРЕДНЕ ДЕЛАТНОСТИ.....	36
3.6. НАМЕНА ПОВРШИНА	38
3.7. КОРИДОРИ И КАПАЦИТЕТИ ИНФРАСТРУКТУРЕ	46
3.7.1. Саобраћајна инфраструктура	46
3.7.2. Водна и комунална инфраструктура	48
3.7.3. Електроенергетска инфраструктура.....	50
3.7.4. Термоенергетска инфраструктура.....	50
3.7.5. Електронска комуникациона инфраструктура.....	51
3.8. ЈАВНО И ДРУГО ЗЕЛЕНИЛО	51
3.9. СТАЊЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	52
3.10. ЕЛЕМЕНТАРНЕ НЕПОГОДЕ И АКЦИДЕНТНЕ СИТУАЦИЈЕ.....	57
3.11. ПРЕГЛЕД ЕВИДЕНТИРАНИХ И ЗАШТИЋЕНИХ ОБЈЕКТА, СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ И ПРИРОДЕ	58
3.11.1. Непокретна културна добра	58
3.11.2. Природна добра	65
3.12. ОЦЕНА РАСПОЛОЖИВИХ ПОДЛОГА ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА	65



ПЛАНСКИ ДЕО.....	66
I ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ НАСЕЉА СЕНТА	66
1. ДЕФИНИСАЊЕ ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА НАСЕЉА СЕНТА	66
2. ОПИС И КРИТЕРИЈУМИ ПОДЕЛЕ ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА НАСЕЉА СЕНТА НА КАРАКТЕРИСТИЧНЕ ЦЕЛИНЕ И ЗОНЕ	66
3. ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА И МОГУЋИХ КОМПАТИБИЛНИХ НАМЕНА У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ НАСЕЉА СЕНТА, СА БИЛАНСОМ ПОВРШИНА.....	68
3.1. ЦЕНТАР НАСЕЉА	68
3.2. ЈАВНЕ СЛУЖБЕ	69
3.3. КОМПЛЕКСИ ВЕРСКИХ ОБЈЕКТА	69
3.4. СЕКУНДАРНИ ЦЕНТАР НАСЕЉА	69
3.5. ПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ	70
3.6. ПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ СА ПРИВРЕДНОМ ДЕЛАТНОШЋУ - ПОЉОПРИВРЕДОМ	70
3.7. ВИШЕПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ СА БЛОКОВСКИМ ПОВРШИНАМА.....	71
3.8. РАДНЕ ЗОНЕ И КОМПЛЕКСИ.....	71
3.9. ТУРИСТИЧКЕ, СПОРТСКЕ И РЕКРЕАТИВНЕ ПОВРШИНЕ.....	72
3.10. ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ.....	73
3.11. КОМУНАЛНЕ ПОВРШИНЕ	73
3.12. ОДРАМБЕНИ НАСИП ОД ПОПЛАВА И КЕЈ УЗ ТИСУ	74
3.13. УЛИЧНИ КОРИДОРИ.....	74
3.14. ЖЕЛЕЗНИЧКА ПРУГА И ИНДУСТРИЈСКИ КОЛОСЕК	75
3.15. САОБРАЋАЈНИ ТЕРМИНАЛИ И ПОВРШИНЕ	75
3.16. РЕКА ТИСА.....	76
3.17. КАНАЛИ.....	76
3.18. ЈЕЗЕРА	76
3.19. БИЛАНС ПЛАНИРАНЕ НАМЕНЕ ПОВРШИНА У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ НАСЕЉА СЕНТА	76
4. РЕГУЛАЦИОНЕ ЛИНИЈЕ УЛИЦА И ЈАВНИХ ПОВРШИНА И ГРАЂЕВИНСКЕ ЛИНИЈЕ	77
4.1. ПЛАН РЕГУЛАЦИЈЕ	77
4.2. ПЛАН НИВЕЛАЦИЈЕ	83
4.3. ГРАЂЕВИНСКЕ ЛИНИЈЕ	83
5. УРБАНИСТИЧКИ И ДРУГИ УСЛОВИ ЗА УРЕЂЕЊЕ И ИЗГРАДЊУ ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ЈАВНЕ НАМЕНЕ, ОДНОСНО ОБЈЕКТА НАМЕЊЕНИХ ЗА ЈАВНО КОРИШЋЕЊЕ	84
5.1. ЈАВНЕ СЛУЖБЕ	86
5.2. ВЕРСКИ ОБЈЕКТИ	88
5.3. ТУРИСТИЧКИ, СПОРТСКИ И РЕКРЕАТИВНИ ОБЈЕКТИ И ПОВРШИНЕ	88
5.4. КОМУНАЛНИ ОБЈЕКТИ И ПОВРШИНЕ	90
5.5. ОДБРАМБЕНИ НАСИП ОД ПОПЛАВА	92
5.6. УЛИЧНИ КОРИДОРИ И САОБРАЋАЈНИ ТЕРМИНАЛИ И ПОВРШИНЕ	92
5.7. РЕКА ТИСА	92
6. КОРИДОРИ, КАПАЦИТЕТИ И УСЛОВИ ЗА УРЕЂЕЊЕ И ИЗГРАДЊУ ИНФРАСТРУКТУРЕ И ЗЕЛЕНИЛА СА УСЛОВИМА ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ	94
6.1. САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА	94
6.1.1. Услови за уређење саобраћајне инфраструктуре	94
6.1.2. Услови за изградњу саобраћајне инфраструктуре	104
6.1.3. Услови за прикључење на саобраћајну инфраструктуру	109
6.2. ВОДНА И КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА	109
6.2.1. Услови за уређење водне и комуналне инфраструктуре	109
6.2.2. Услови за изградњу водне и комуналне инфраструктуре	112
6.2.3. Услови за прикључење на водну и комуналну инфраструктуру	117
6.3. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА	118
6.3.1. Услови за уређење електроенергетске инфраструктуре.....	118



6.3.2. Услови за изградњу електроенергетске инфраструктуре	119
6.3.3. Услови за прикључење на електроенергетску инфраструктуру	123
6.4. ТЕРМОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА.....	124
6.4.1. Услови за уређење термоенергетске инфраструктуре	124
6.4.2. Услови за изградњу термоенергетске инфраструктуре	125
6.4.3. Услови за прикључење на термоенергетску инфраструктуру	130
6.5. ЕЛЕКТРОНСКА КОМУНИКАЦИОНА (ЕК) ИНФРАСТРУКТУРА.....	131
6.5.1. Услови за уређење ЕК инфраструктуре	131
6.5.2. Услови за изградњу ЕК инфраструктуре.....	132
6.5.3. Услови за прикључење на ЕК инфраструктуру	133
6.6. УСЛОВИ ЗА УРЕЂЕЊЕ ЗЕЛЕНИХ И СЛОБОДНИХ ПОВРШИНА	134
6.6.1. Зелене површине јавног коришћења	134
6.6.2. Зелене површине ограниченог коришћења	135
6.6.3. Зелене површине специјалне намене.....	137
6.6.4. Услови за уређење зелених површина	138
7. ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ПРОСТОРА	139
7.1. ПРИРОДНА И НЕПОКРЕТНА КУЛТУРНА ДОБРА.....	139
7.1.1. Природна добра	139
7.1.2. Непокретна културна добра	145
7.2. МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ ИЗГРАДЊЕ	151
7.3. ОПШТИ УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ЖИВОТА И ЗДРАВЉА ЉУДИ	153
7.4. ОПШТИ УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА, АКЦИДЕНТНИХ СИТУАЦИЈА И РАТНИХ ДЕЈСТАВА	157
7.4.1. Елементарне непогоде	157
7.4.2. Акцидентне ситуације.....	159
7.4.3. Ратна дејстава (одбрана)	160
7.5. ПОСЕБНИ УСЛОВИ КОЈИМА СЕ ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТИ ЈАВНЕ НАМЕНЕ ЧИНЕ ПРИСТУПАЧНИМ ОСОБАМА СА ИНВАЛИДИТЕТОМ.....	161
8. СТЕПЕН КОМУНАЛНЕ ОПРЕМЉЕНОСТИ ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА ПОТРЕБАН ЗА ИЗДАВАЊЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА И ГРАЂЕВИНСКЕ ДОЗВОЛЕ	161
II ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ НАСЕЉА СЕНТА	162
1. ОПШТА ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА.....	162
2. ЦЕЛИНЕ ЗА КОЈЕ СЕ ОБАВЕЗНО ДОНОСИ ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ СА СМЕРНИЦАМА ЗА ЊИХОВУ ИЗРАДУ	163
2.1. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНОВА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ	163
2.1.1. Опште одреднице везане за компатибилне намене	163
2.1.2. Оријентациони урбанистички показатељи за даљу планску разраду.....	164
2.2. ПРЕДВИЂЕНИ РОКОВИ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА	173
2.3. ЗАБРАНА ИЗГРАДЊЕ НОВИХ ОБЈЕКТА У ЦЕЛИНАМА ЗА КОЈЕ СЕ ОБАВЕЗНО ДОНОСИ ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ	173
2.4. ПРАВИЛА ЗА ИЗГРАДЊУ, РЕКОНСТРУКЦИЈУ, ДОГРАДЊУ, АДАПТАЦИЈУ И САНАЦИЈУ ДО ДОНОШЕЊА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ.....	173
3. ЛОКАЦИЈЕ ЗА КОЈЕ ЈЕ ОБАВЕЗНА ИЗРАДА УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА, ОДНОСНО УРБАНИСТИЧКО АРХИТЕКТОНСКОГ КОНКУРСА, ПРОЈЕКТА ПАРЦЕЛАЦИЈЕ/ПРЕПАРЦЕЛАЦИЈЕ	175
4. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПО ЗОНАМА У КОЈИМА ЈЕ ПРЕДВИЂЕНА ДИРЕКТНА ПРИМЕНА ПЛАНА.....	176
4.1. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА У ЗОНИ СЕКУНДАРНОГ ЦЕНТРА НАСЕЉА	176
4.2. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА У ЗОНИ СТАНОВАЊА	177
4.2.1. Правила грађења за породично становање	177



4.2.2. Правила грађења за породично становање са привредном делатношћу - пољопривредом.....	184
4.2.3. Правила грађења за вишепородично становање	191
4.3. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА У РАДНОЈ ЗОНИ	196
4.4. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА У ЗОНИ ТУРИЗМА, СПОРТА И РЕКРЕАЦИЈЕ	201
5. ИНЖЕЊЕРСКО ГЕОЛОШКИ УСЛОВИ ЗА ИЗГРАДЊУ ОБЈЕКТА.....	201
6. ПРИКАЗ ОСТВАРЕНИХ УРБАНИСТИЧКИХ ПАРАМЕТАРА И КАПАЦИТЕТА У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ НАСЕЉА СЕНТА.....	203
7. ПРИМЕНА ПЛАНА	204

В) ГРАФИЧКИ ДЕО ПЛАНА

Редни број	Назив графичког приказа	Размера
1.	ГРАФИЧКИ ПРИКАЗИ ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА	
1.1.	Извод из Регионалног просторног плана Аутономне Покрајине Војводине	---
1.2.	Извод из Просторног плана подручја посебне намене мултифункционалног еколошког коридора Тисе – Положај простора обухваћеног Планом генералне регулације насеља Сента у ширем окружењу	---
1.3.	Извод из Просторног плана подручја посебне намене мреже коридора саобраћајне инфраструктуре на основном правцу државног пута I реда бр. 24 Суботица-Зрењанин-Ковин	---
1.4.	Извод из Просторног плана општине Сента - Положај простора обухваћеног Планом генералне регулације насеља Сента у ширем окружењу	---
1.5.	Граница обухвата Плана, постојећа граница грађевинског подручја насеља Сента и постојећа претежна намена површина у обухвату Плана	1:10000
2.	ГРАФИЧКИ ПРИКАЗИ ПЛАНИРАНИХ РЕШЕЊА	
2.1.	Граница обухвата Плана, планирана граница грађевинског подручја насеља Сента са поделом грађевинског подручја насеља Сента на карактеристичне целине и зоне	1:10000
2.2.	Планирана претежна намена површина	1:10000
2.3.	Површине јавне намене	1:10000
2.4.	Саобраћајна инфраструктура и регулационо-нивелациони план	1:10000
2.4.1.	План регулације – детаљ 1 (детаљ блока бр. 1)	1:2500
2.4.2.	План регулације – детаљ 2 (детаљ блокова бр. 16 и 17)	1:2500
2.4.3.	План регулације – детаљ 3 (детаљ блокова бр. 31, 32 и 33)	1:2500
2.4.4.	План регулације – детаљ 4 (детаљ блокова 44а и 44б)	1:2500
2.5.	Водна и комунална инфраструктура	1:10000
2.6.1.	Електроенергетска инфраструктура – високи напон	1:10000
2.6.2.	Електроенергетска инфраструктура – ниски напон	1:10000
2.7.	Термоенергетска инфраструктура	1:10000



2.8.	Електронска комуникациона инфраструктура	1:10000
2.9.	Заштита природних добара, непокретних културних добара и животне средине	1:10000
2.10.	Подела на блокове и спровођење Плана	1:10000

Г) ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

1. Одлука о изради плана генералне регулације насеља Сента и Решење да се за План генералне регулације насеља Сента не израђује Стратешка процена утицаја Плана на животну средину
2. Изводи из планских докумената вишег реда
3. Списак коришћене документације за израду планског документа
4. Прибављени подаци и услови за израду планског документа
5. Коришћени елаборати по појединим областима
6. Прибављене и коришћене подлоге и карте
7. Друга документација и подаци од значаја за израду, контролу и доношење планског документа

Д) ПРИЛОГ



A) ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА





5000164300713

**ИЗВОД О
РЕГИСТРАЦИЈИ
ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА**Република Србија
Агенција за привредне регистре**ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК**

Матични / Регистарски број 08068313

СТАТУС

Статус привредног субјекта Активан

ПРАВНА ФОРМА

Правна форма Јавно предузеће

ПОСЛОВНО ИМЕ

Пословно име

JAVNO PREDUZEĆE ZA PROSTORNO I URBANISTIČKO
PLANIRANJE I PROJEKTOVANJE ZAVOD ZA URBANIZAM
VOJVODINE NOVI SAD

Скраћено пословно име

JP ZAVOD ZA URBANIZAM VOJVODINE NOVI SAD

ПОДАЦИ О АДРЕСАМА**Адреса седишта**

Општина

Нови Сад - град

Место

Нови Сад, Нови Сад - град

Улица

Железничка

Број и слово

6/III

Спрат, број стана и слово

/ /

Адреса за пријем електронске поште

Е- пошта

zavurbvo@gmail.com

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ**Подаци оснивања**

Датум оснивања

16.02.1959

Време трајања

Време трајања привредног субјекта

Неограничено

Претежна делатност

Шифра делатности

7111

Назив делатности

Архитектонска делатност

Остали идентификациони подаци

Порески Идентификациони Број (ПИБ)

100482355

**Подаци од значаја за правни промет
Текући рачуни**325-9500600027868-60
325-9500600027867-63
325-9500600027866-66
840-0000000714743-84
160-0000000416883-48
160-0050370002379-64**Контакт подаци**

Интернет адреса

www.zavurbvo.co.rs

Подаци о статусу / оснивачком акту

Датум важећег статута

09.10.2019

Датум важећег оснивачког акта

18.09.2019

Законски (статутарни) заступници**Физичка лица**

1.	Име	Предраг	Презиме	Кнежевић
	ЈМБГ	1611976820129		
	Функција	Директор		
	Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом		

Надзорни одбор**Председник надзорног одбора**

Име	Младен	Презиме	Гадић
ЈМБГ	2401981300078		

Чланови надзорног одбора

1.	Име	Никола	Презиме	Крнета
	ЈМБГ	0201983800047		
2.	Име	Милан	Презиме	Жижих
	ЈМБГ	0311967800118		

Чланови / Сувласници**Подаци о члану**

Пословно име

Регистарски /
Матични број

Подаци о капиталу

Новчани

износ датум

износ датум

износ(%)
Сувласништво удела од

Подаци о члану

Пословно име

Регистарски /
Матични број

Подаци о капиталу

Новчани

износ датум

износ датум

износ(%)
Сувласништво удела од

Подаци о члану

Пословно име

Регистарски /
Матични број

Подаци о капиталу

Новчани

износ датум

износ датум

Уплаћен: 80.042,71 RSD

11.05.2017



износ(%)

Сувласништво удела од 0,200000000000

Подаци о члану

Пословно име Општина Srbobran

Регистарски /
Матични број 08013438

Подаци о капиталу

Новчани

износ

датум

Уписан: 80.042,71 RSD

износ

датум

Уплаћен: 80.042,71 RSD

05.05.2017

износ(%)

Сувласништво удела од 0,200000000000

Подаци о члану

Пословно име Општина Srbobran

Регистарски /
Матични број 08013438

Подаци о капиталу

Новчани

износ

датум

Уписан: 80.042,71 RSD

износ

датум

Уплаћен: 80.042,71 RSD

08.05.2017

износ(%)

Сувласништво удела од 0,200000000000

Подаци о члану

Пословно име Општина Titel

Регистарски /
Матични број 08050724

Подаци о капиталу

Новчани

износ

датум

Уписан: 80.042,71 RSD

износ

датум

Уплаћен: 80.042,71 RSD

04.05.2017

износ(%)

Сувласништво удела од 0,200000000000

Подаци о члану

Пословно име

Opština Čoka

Регистарски /
Матични број

08381984

Подаци о капиталу**Новчани**

износ

датум

Уписан: 80.042,71 RSD

износ

датум

Уплаћен: 80.042,71 RSD

26.05.2017

износ(%)

Сувласништво удела од 0,200000000000

Подаци о члану

Пословно име

Opština Bač

Регистарски /
Матични број

08012814

Подаци о капиталу**Новчани**

износ

датум

Уписан: 80.042,71 RSD

износ

датум

Уплаћен: 80.042,71 RSD

12.05.2017

износ(%)

Сувласништво удела од 0,200000000000

Подаци о члану



Пословно име

Регистарски / Матични број

Подаци о капиталу

Новчани

износ	датум
Уписан: 80.042,71 RSD	<input type="text"/>

износ	датум
Уплаћен: 80.042,71 RSD	26.04.2017

Сувласништво удела од износ(%)

Подаци о члану

Пословно име

Регистарски / Матични број

Подаци о капиталу

Новчани

износ	датум
Уписан: 80.042,71 RSD	<input type="text"/>

износ	датум
Уплаћен: 80.042,71 RSD	24.05.2017

Сувласништво удела од износ(%)

Подаци о члану

Пословно име

Регистарски / Матични број

Подаци о капиталу

Новчани

износ	датум
Уписан: 80.042,71 RSD	<input type="text"/>

износ	датум

Уплаћен: 80.042,71 RSD

17.05.2017

износ(%)

Сувласништво удела од 0,200000000000

Подаци о члану

Пословно име Општина Ваčki Petrovac

Регистарски /
Матични број 08127808

Подаци о капиталу

Новчани

износ датум

Уписан: 80.042,71 RSD

износ датум

Уплаћен: 80.042,71 RSD

02.06.2017

износ(%)

Сувласништво удела од 0,200000000000

Подаци о члану

Пословно име Општина Vrbas

Регистарски /
Матични број 08285071

Подаци о капиталу

Новчани

износ датум

Уписан: 80.042,71 RSD

износ датум

Уплаћен: 80.042,71 RSD

29.05.2017

износ(%)

Сувласништво удела од 0,200000000000

Подаци о члану

Пословно име Општина Žabalj

Регистарски /
Матични број 08157111

Подаци о капиталу

**Новчани**

износ

датум

Уписан: 80.042,71 RSD

износ

датум

Уплаћен: 80.042,71 RSD

03.05.2017

износ(%)

Сувласништво удела од

0,200000000000

Подаци о члану

Пословно име

Opština Indija

Регистарски /
Матични број

08027536

Подаци о капиталу**Новчани**

износ

датум

Уписан: 80.042,71 RSD

износ

датум

Уплаћен: 80.042,71 RSD

12.05.2017

износ(%)

Сувласништво удела од

0,200000000000

Подаци о члану

Пословно име

Opština Irig

Регистарски /
Матични број

08032165

Подаци о капиталу**Новчани**

износ

датум

Уписан: 80.042,71 RSD

износ

датум

Уплаћен: 80.042,71 RSD

12.04.2017

износ(%)

Сувласништво удела од

0,200000000000

Подаци о члану

Пословно име

Регистарски /
Матични број

Подаци о капиталу

Новчани

износ	датум
<input type="text" value="Уписан: 80.042,71 RSD"/>	<input type="text"/>

износ	датум
<input type="text" value="Уплаћен: 80.042,71 RSD"/>	<input type="text" value="26.05.2017"/>

Сувласништво удела од износ(%)

Подаци о члану

Пословно име

Регистарски /
Матични број

Подаци о капиталу

Новчани

износ	датум
<input type="text" value="Уписан: 80.042,71 RSD"/>	<input type="text"/>

износ	датум
<input type="text" value="Уплаћен: 80.042,71 RSD"/>	<input type="text" value="02.06.2017"/>

Сувласништво удела од износ(%)

Подаци о члану

Пословно име

Регистарски /
Матични број

Подаци о капиталу

Новчани

износ	датум
<input type="text" value="Уписан: 80.042,71 RSD"/>	<input type="text"/>

износ	датум
-------	-------

Уплаћен: 80.042,71 RSD

16.05.2017



износ(%)

Сувласништво удела од 0,200000000000

Подаци о члану

Пословно име Општина Нови Кнежевац

Регистарски /
Матични број 08385327

Подаци о капиталу

Новчани

износ датум

Уписан: 80.042,71 RSD

износ датум

Уплаћен: 80.042,71 RSD

10.05.2017

износ(%)

Сувласништво удела од 0,200000000000

Подаци о члану

Пословно име Општина Пландиште

Регистарски /
Матични број 08057567

Подаци о капиталу

Новчани

износ датум

Уписан: 80.042,71 RSD

износ датум

Уплаћен: 80.042,71 RSD

23.05.2017

износ(%)

Сувласништво удела од 0,200000000000

Подаци о члану

Пословно име Општина Апатин

Регистарски /
Матични број 08350957

Подаци о капиталу

Новчани

износ

датум

Уписан: 80.042,71 RSD

износ

датум

Уплаћен: 80.042,71 RSD

06.09.2017

износ(%)

Сувласништво удела од 0,200000000000

Подаци о члану

Пословно име

Opština Ada

Регистарски /
Матични број

08070636

Подаци о капиталу**Новчани**

износ

датум

Уписан: 80.042,71 RSD

износ

датум

Уплаћен: 80.042,71 RSD

31.08.2017

износ(%)

Сувласништво удела од 0,200000000000

Подаци о члану

Пословно име

Grad Kikinda

Регистарски /
Матични број

08176396

Подаци о капиталу**Новчани**

износ

датум

Уписан: 80.042,71 RSD

износ

датум

Уплаћен: 80.042,71 RSD

21.08.2017

износ(%)

Сувласништво удела од 0,200000000000

Подаци о члану

Пословно име

Регистарски /
Матични број



Подаци о капиталу

Новчани

износ	датум
<input type="text" value="Уписан: 80.042,71 RSD"/>	<input type="text"/>

износ	датум
<input type="text" value="Уплаћен: 80.042,71 RSD"/>	<input type="text" value="18.09.2018"/>

Сувласништво удела од износ(%)

Подаци о члану

Назив

Подаци о капиталу

Новчани

износ	датум
<input type="text" value="Уписан: 80.042,71 RSD"/>	<input type="text"/>

износ	датум
<input type="text" value="Уплаћен: 80.042,71 RSD"/>	<input type="text" value="17.07.2019"/>

Сувласништво удела од износ(%)

Подаци о члану

Пословно име

Регистарски /
Матични број

Подаци о капиталу

Новчани

износ	датум
<input type="text" value="Уписан: 659.968,59 EUR, у противвредности од 40.021.353,26 RSD"/>	<input type="text"/>

износ датум

Уплаћен: 659.968,59 EUR, у противвредности од
40.021.353,26 RSD

30.06.2002

износ(%)

Сувласништво удела од **94,800000000000**

Основни капитал друштва

Новчани

износ

датум

Уписан: 659.968,59 EUR, у противвредности од
40.021.353,26 RSD

износ

датум

Уписан: 1.680.896,91 RSD

износ

датум

Уписан: 240.128,13 RSD

износ

датум

Уписан: 80.042,71 RSD

износ

датум

Уписан: 80.042,71 RSD

износ

датум

Уплаћен: 1.680.896,91 RSD

износ

датум

Уплаћен: 240.128,13 RSD

износ

датум

Уплаћен: 659.968,59 EUR, у противвредности од
40.021.353,26 RSD

30.06.2002

износ

датум

Уплаћен: 80.042,71 RSD

18.09.2018

износ

датум

Уплаћен: 80.042,71 RSD

17.07.2019

Забележбе

1 Тип

-

Датум

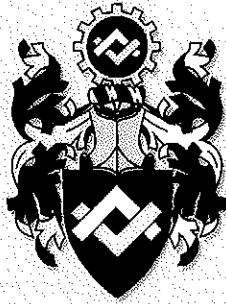
21.09.2005

Текст

На основу Одлуке Скупштине АП Војводине од 27.06.2002. године овај субјект уписа променио је облик и организује се као Јавно предузеће за просторно и урбанистичко планирање и пројектовање ZAVOD ZA URBANIZAM VOJVODINA, NOVI SAD.

Регистратор: Миладин Маглов





ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

На основу Закона о планирању и изградњи и
Статута Инжењерске коморе Србије

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ
утврђује да је

Лана Л. Исаков

дипломирани инжењер архитектуре

ЛИБ 04583065124

одговорни урбаниста

за руковођење изработом урбанистичких планова и урбанистичких пројеката

Број лиценце

200 1532 16



У Београду,
14. јануара 2016. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Проф. др Милосав Дамњановић
дипл. инж. арх.



БРОЈ: 2408/1
ДАНА: 04-12-2020

Знак: ЛЛИ
Веза: Е - 2679

У складу са чланом 38. став 5. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон и 9/20) и чланом 27. став 2. тачка 2) Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 32/19)

Одговорни урбаниста на изради **Плана генералне регулације насеља Сента**, Лана Исаков, маст.инж.арх., број лиценце 200 1532 16

ИЗЈАВЉУЈЕ

да је **нацрт овог планског документа, пре стручне контроле:**

- 1) урађен у складу са Законом о планирању и изградњи и прописима донетим на основу Закона;
- 2) припремљен на основу званичних и релевантних података и подлога;
- 3) усклађен са условима ималаца јавних овлашћења;
- 4) усклађен са планским документима ширег подручја.

Одговорни урбаниста:
Број лиценце:

Лана Исаков, маст.инж.арх.
200 1532 16

Печат:



Потпис:

Б) ТЕКСТУАЛНИ ДЕО ПЛАНА



УВОД

Изради Плана генералне регулације насеља Сента (у даљем тексту: План) приступило се на основу Одлуке о изради Плана генералне регулације насеља Сента („Службени лист општине Сента“, бр. 16/09 и 18/14) и програмског задатка дефинисаног од стране Општинске управе општине Сента, Одељења за грађевинске и комуналне послове. Саставни део Одлуке о изради Плана генералне регулације насеља Сента је Решење да се за План генералне регулације насеља Сента не израђује Стратешка процена утицаја Плана на животну средину („Службени лист општине Сента“, бр. 18/14).

Носилац израде Плана генералне регулације насеља Сента је Општинска управа општине Сента, Одељење за грађевинске и комуналне послове, а обрађивач Плана је ЈП „Завод за урбанизам Војводине“ Нови Сад.

Услови и смернице од значаја за израду Плана дати су у планским документима вишег реда – Просторном плану подручја посебне намене мултифункционалног еколошког коридора Тисе („Службени лист АПВ“, број 14/15) и Просторном плану општине Сента („Службени лист општине Сента“, број 7/08).

За потребе израде Нацрта Плана прибављени су услови од надлежних органа, посебних организација, имаоца јавних овлашћења и других институција.

План садржи текстуални и графички део.



ОПШТИ ДЕО

1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ

1.1. ПРАВНИ ОСНОВ

Правни основ за израду Плана генералне регулације насеља Сента представља Одлука о изради Плана генералне регулације насеља Сента („Службени лист општине Сента“, бр. 16/09 и 18/14). Саставни део Одлуке о изради Плана генералне регулације насеља Сента је Решење да се за План генералне регулације насеља Сента не израђује Стратешка процена утицаја Плана на животну средину („Службени лист општине Сента“, бр. 18/14).

Садржина Плана дефинисана је Законом о планирању и изградњи („Службени гласник Републике Србије“, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 53/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон и 9/20) и Правилником о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 32/19).

1.2. ПЛАНСКИ ОСНОВ

Плански основ за израду Плана су планови вишег реда:

- Регионални просторни план Аутономне Покрајине Војводине („Службени лист АПВ“, број 22/11);
- Просторни план подручја посебне намене мултифункционалног еколошког коридора Тисе („Службени лист АПВ“, број 14/15);
- Просторни план подручја посебне намене мреже коридора саобраћајне инфраструктуре на основном правцу државног пута I реда бр. 24 Суботица-Зрењанин-Ковин („Службени лист АПВ“, бр. 19/17);
- Просторни план општине Сента („Службени лист општине Сента“, број 7/08).

Планска решења овог Плана су заснована на важећим планским решењима која су садржана у плановима вишег реда.

1.2.1. Извод из Регионалног просторног плана Аутономне Покрајине Војводине („Службени лист АПВ“, број 22/11)

Коришћење **геолошких ресурса** АП Војводине полази од економски расположивих сировина чија се експлоатација и прерада заснива на принципима одрживог развоја који истовремено обезбеђују оптимално управљање еколошким конфликтима који су значајно присутни, а нарочито на подручју природних добара. Ограниченост и необновљивост расположивих геолошких ресурса условљавају да се планска решења заснивају на принципу одрживости.

Основни циљ у области **водних ресурса** је одрживо коришћење вода уз адекватне мере заштите. Оперативни циљеви су успостављање интегралног и интерсекторског планирања коришћења и заштите водних ресурса на целој територији АП Војводине, рационално коришћење водних ресурса и обједињавање корисника у регионалне водoprивредне системе, искоришћење енергетског потенцијала река и изграђених хидросистема, успостављање економске цене воде, смањење и контрола тачкастих и дифузних извора загађења, рецикулација коришћених вода, унапређење система заштите од спољних вода (поплава).

Основни циљ **демографског развоја** АП Војводине је стационарно становништво, тј. становништво у коме ће следеће генерације бити исте величине као и постојеће, уз прилагођавање очекиваним демографским променама.



Бржи привредни развој и радикалне мере популационе политике треба да успоре и ублаже неповољне демографске трендове, односно присуство негативних природних, миграционих и структурних демографских процеса у АП Војводини.

Према табели „Модел функционално урбаних подручја АП Војводине 2020. године“ општина Сента припада **функционалном урбаном подручју** (ФУП-у) националног значаја, са центром у Суботици, коме припадају још општине Кањижа, Бачка Топола и Мали Иђош и припада функционалном урбаном подручју (ФУП-у) националног значаја, са центром у Кикинди коме припадају још општине Нови Бечеј, Нова Црња и Чока.

У будућем периоду издвојиће се неколико центара субрегионалног значаја - Рума, Бачка Паланка, Врбас, Бечеј-Нови Бечеј и Сента, као и неколико развијених локалних центара - Инђија, Кула, Апатин, Кањижа, Ковин, Шид, Стара Пазова, Бачка Топола.

Градови који имају капацитет да прерасту у „чворишта“ - моторе развоја са значајним утицајем на развој окружења, или је државни/регионални интерес да подстакне њихов развој у том правцу: Суботица, Сента, Кикинда, Зрењанин, Вршац, Панчево, Сремска Митровица, Нови Сад, Бачка Паланка, Врбас, Сомбор.

Перспективну комплементарност и функционално повезивање имају градови и урбана насеља: Суботица-Сомбор-Апатин; Апатин-Бач-Бачка Паланка-Нови Сад; Оџаци-Кула-Врбас-Србобран-Црвенка; Кањижа-Нови Кнежевац-Сента-Чока-Ада; Шид-Сремска Митровица-Рума-Пећинци; Зрењанин-Панчево-Вршац, и Панчево-Ковин-Бела Црква-Вршац.

Одрживи градови и урбана насеља су она у којем је економски, социјални и просторни развој тако осмишљен и реализован да траје и који обезбеђује квалитет живота свим грађанима. Одрживи градови и насеља користе своја богатства и ресурсе на којима њихов развој почива и од којих зависи, на начин који не угрожава расположивост ресурса и њихово дугорочно коришћење.

Организација јавних служби

Образовање

Предшколско васпитање и образовање

Објекти за децу јасленог узраста су знатно заступљенији у градовима и насељима градског карактера, што је у директној вези са радним обавезама мајки. Овакав тренд ће се задржати и у наредном планском периоду, па се, као циљ поставља обухват око 30% од укупног броја деце јасленог узраста.

Деца узраста од 3-7 година треба да буду у потпуности обухваћена предшколским васпитањем и образовањем, како би сва деца имала исте предиспозиције при упису у основну школу. Остварење овог циљ подразумева обезбеђење адекватног простора и стручног кадра у свим општинама Покрајине.

Основно образовање и васпитање

Активности у наредном периоду треба да буду усмерене на улагање у обнову и модернизацију објеката, инфраструктурно опремање у складу са новим тенденцијама.

Посебно је важно обезбедити довољно слободног, неизграђеног простора, за формирање школског дворишта са уређеним отвореним игралиштима, која могу да буду двонаменска – за потребе одвијања наставног програма физичког васпитања, али и за остало становништво, усклађено временски са одвијањем наставе.



Средњошколско образовање

За средње школе, као и за основне, потребна су додатна средства за уређење и опремање, како би се настава одржавала на савремени начин и у адекватним условима. Недостатак услова за наставу физичке културе и недостатак слободне површине по ученику је још више изражен, него код основних школа.

Високо образовање

За даљи развој високог школства неопходно је да улагања од стране државе буду знатно већа него до сада. Али, поред повећања обима издвајања средстава потребно је квалитативно променити структуру улагања, па поред улагања у унапређење опремљености и метода рада образовних институција, потребно је знатно више улагања у унапређење доступности образовања свим социјалним категоријама младих (повећање обима бесплатног школовања, стипендије, кредити, повлашћен смештај у студентске/ћачке домове и сл.).

Здравствена заштита

Концепција развоја у овој области је обезбеђење подједнаких услова здравствене заштите за укупно становништво, што се може постићи побољшањем услуга у малим срединама или формирањем мобилних екипа.

Побољшање услуга на нивоу примарне здравствене заштите у малим срединама подразумева осавремењавање постојећих објеката и, нарочито, мотивисање стручног кадра за рад у мањим и неразвијеним срединама.

За обезбеђење услуга у овој области на вишем нивоу здравствене заштите (секундарни или терцијарни ниво) неопходно је обезбедити добру саобраћајну повезаност (путну мрежу и јавни превоз), како би сви становници могли да користе здравствене услуге које су заступљене само у већим центрима.

Социјална заштита

Све општине у АП Војводини ће и даље имати центре за социјални рад, преко којих се врши и смештај деце и омладине без родитељског старања и деце ометене у породичним приликама у хранитељске породице, затим деце ометене у развоју и деце са поремећајима у понашању, као и друге врсте услуга у овој области.

Домове за старе, или други облик бриге о старима, треба да имају сва насеља.

Култура

Богата и разграната мрежа јавних установа културе у АП Војводини се задржава (архиви, музеји, заводи за културу, библиотеке, галерије, позоришта, заводи за заштиту споменика културе и др.), уз даље унапређење садржаја, а акценат се, у наредном периоду, ставља на повећавање доступности њихових услуга свима, па и онима из најудаљенијих места.

Свако насеље би за потребе обављања различитих културних (али и образовних и социјалних) програма и активности, требало да има одговарајући објекат/простор организован као мали мултифункционални центар. У ту сврху се могу адаптирати бројни објекти месних заједница и домова културе, али је важно да се јасно дефинише њихов својински статус, режими коришћења, модалитети финансирања и одржавања и, што је најважније, да се предупреди њихова конверзија у намену која не обезбеђује јавни интерес и добробит локалне заједнице.



Физичка култура (спорт)

Планира се да се физичком културом обухвате све добне групе становништва. За децу предшколског узраста је предвиђено уређење слободних површина у оквиру предшколске/школске установе и у склопу парковских површина; деца школског узраста треба да имају отворене терене и затворене сале у склопу школских комплекса. Како се у АП Војводини налази велики број мањих сеоских насеља, школски спортски терени и објекти треба да су у функцији и за остало становништво.

Поред школских комплекса, свако насеље ће имати уређен отворени терен за фудбал и мале спортове (кошарка, одбојка, рукомет), што у већини насеља подразумева невелика додатна улагања, имајући у виду да неуређени терени постоје скоро у свим насељима у АП Војводини.

Спортске хале са универзалном салом (величина рукометног игралишта) и уређене отворене спортске терене треба да имају сва насеља са више од 10 000 становника. Спортски центри формирану у већим насељима (градовима) имају шири значај, односно гравитационо подручје обухвата суседне мање и мање развијене општине.

Основни циљ **развоја привреде** је јачање позиције и привредне конкурентности АП Војводине на принципима одрживог развоја и веће територијалне кохезије. Пољопривредни и енергетски потенцијали ће и у наредном периоду бити од примарног значаја за укупан привредни развој, а туризам ће повећати улогу у будућем развоју привреде, с обзиром на, до сада, недовољно искоришћене ресурсе. Од посебног значаја је развој агроиндустрије и производње хране у АП Војводини.

Према концепцији просторне организације и структуре индустрије у АП Војводини, општина Сента се налази у коридору развоја регионалног значаја (Сента-Суботица), што ствара развојне могућности у наредном периоду, са перспективом да центар Општине постане привредни центар III ранга. У општини Сента планиране су индустријске зоне и индустријски паркови.

Основни циљ је развој одрживог **туризма** уз сарадњу приватног, јавног и невладиног сектора као и јачање прекограничне сарадње. Остали циљеви развоја су: повезивање туристичког сектора са комплементарним делатностима, изградња и одржавање туристичке инфраструктуре, формирање препознатљивог имиџа, туристичке понуде у складу са савременим трендовима на иностраном туристичком тржишту као и подизање свести становништва о значају туризма. За даљи развој туризма на подручју општине Сента од посебног значаја је међународни пловни правац река Тиса у функцији развоја наутичког туризма и могућностима за развој риболовног туризма, села и салаши као основа развоја руралног туризма.

Национални туристички правац од значаја за развој туризма на простору општине Сента је правац на релацији гранични прелаз Хоргош (Мађарска)-Кањижа-Сента-Бечеј-Жабалъ.

Реализујући принципе из ППРС-а, РПП АПВ је утврдио концепцију развоја **саобраћајне инфраструктуре** кроз успостављање - системско формирање интегрисаног саобраћајног система (путна мрежа државних путева II реда, регионалне и локалне пруге, национални пловни путеви, луке и објекти, регионални аеродром), који ће имати основну улогу међуопштинског, регионалног и субрегионалног повезивања, као и трансграничну сарадњу региона са обе стране границе. Развој регионалне саобраћајне мреже има и значајну улогу у употпуњавању основне мреже државних путева I реда и ауто путева.



Реализација одрживог развоја саобраћаја према дефинисаним циљевима и принципима захтева: обавезну израду саобраћајних студија или других саобраћајних анализа, у складу са законском регулативом, које ће показати оправданост предложених решења (планирање нових коридора, локацијско одређивање траса, потребне капацитете, просторну, саобраћајну, функционалну и економску оправданост), као и истраживања која морају бити спроведена уз пуну координацију и потпуну уједначеност критеријума, дефинисаних од стране надлежних органа и институција. На овај начин саобраћајну мрежу државних путева на предметном подручју потребно је третирати као јединствен систем у ком приоритет на државним путевима има транзит (измештање транзитног саобраћаја из насељених места).

Према РПП АПВ, планиране су активности на рехабилитацији и изградњи деоница државног пута I реда Сомбор (веза са Мађарском и Хрватском) - Суботица (веза са Мађарском) - Сента - Кикинда (веза са Румунијом), активности на путном правцу, државни пут I реда: Ђала (веза са Румунијом) - Чока (Р-112) - Кикинда - Зрењанин - Панчево - Ковин (М-24), (Банатска магистрала) реализацији (пројектовање и изградња) обилазница око насеља као сегмената постојећих путних праваца (обилазница ДП бр.24 и бр.122 око Сенте) - до 2015. год., изградњи појединих делова постојеће регионалне мреже, као и активности на планираним путним правцима регионалног значаја: Торњош (од ДП бр.119) - Оборњача, - после 2015. год.

Кроз општински простор пролази коридор међународне бицикличке стазе уз реку Тису- цикло коридор 11¹. За утврђивање међунасељских бицикличких коридора (локалног и регионалног значаја) основа ће бити просторни планови јединица локалне самоуправе док ће обезбеђење услове за кретање бицикала унутар насеља бити обавеза градова-јединица локалне самоуправе.

У оквиру развоја железничког саобраћаја, планира се реконструкција, модернизација, пружног правца: Банатско Милошево - Сента - Суботица, као и обнова укинуге - демонтиране пруге на правцу: Сента - Кањижа.

Планске активности из ППРС из домена водног саобраћаја кроз РПП АПВ, утврдила су међународну луку и пристаниште Сента, као и прихватни објекти наутичког туризма - у зони Сенте.

РПП АПВ су предложени логистички центри у односу на позицију у саобраћајној мрежи, међународни значај, регионалне центре, погранични појас, субрегионални ниво и као такав у обухвату ППО Сента је предвиђен регионални логистички центар (ЛЦ)-интермодални терминал Сента.

Општи циљ у области **водне инфраструктуре** је уређење, заштита и коришћење интегралних водопривредних система и усклађивање са заштитом животне средине и корисницима у простору, ради заштите вода и заштите од вода. Оперативни циљеви су: усаглашавање и хармонизација законских и институционалних основа у свим областима водопривреде са захтевима директива ЕУ о водама, спровођење мера контроле емисије из расутих и других извора загађења са циљем побољшања квалитета воде у водотоцима, ревитализација и реконструкција система за одвођење унутрашњих атмосферских вода са пољопривредних и других површина, изградња и ревитализација регионалних система (Бачка, Банат и Срем) за обезбеђење воде за наводњавање, технолошке потребе индустрије и друге садржаје, доградња, реконструкција и ревитализација хидросистема ДТД, изградња, реконструкција и санација објеката за одбрану од спољних вода, одбрана од поплава.

1 Cap du nord - Les lacs finlandais - Helsinki - Tallin - Tartu - Vilnius - Varsovie - Cracovie - Kosice - Belgrade - Skopje - Thessaloniki - Athens.



Енергетска инфраструктура: Развој енергетике подразумева ревитализацију, реконструкцију и модернизацију постојећих енергетских објеката у циљу сигурности, поузданости, смањења губитака, смањења негативних утицаја на животну средину, повећање удела коришћења расположивих потенцијала, рационализацију коришћења енергије и енергената на свим нивоима.

Посебан приоритет у области **енергетике** представља повећање коришћења природног гаса и обновљивих извора енергије, коришћење нових енергетски ефикаснијих и еколошки прихватљивих енергетских технологија и уређаја и опреме за коришћење енергије. Од посебног значаја је улагање у нове енергетске изворе са новим гасним технологијама и когенерацијске производне објекте са комбинованом производњом топлотне и електричне енергије.

Концепција изградње **електроенергетске преносне мреже** је у директној вези са изградњом обновљивих извора енергије, растућим потребама и обезбеђењем сигурног снабдевања електричном енергијом.

Планиран је развој дистрибутивне мреже у складу са Средњорочним плановима надлежног оператора дистрибутивног система електричне енергије. Предвиђа се потпуни прелазак на 20 kV напонски ниво, тј. прелазак са тростепене трансформације. Остале трафостанице 20(35)/110 kV за прикључење енергетских производних објеката на обновљиве изворе енергије, за потребе великих потрошача и ТС 110/20 kV ће се градити у складу са плановима развоја електродистрибутивних предузећа.

Ратификацијом Уговора о оснивању Енергетске Заједнице Југоисточне Европе (2005. год.), Република Србија је прихватила обавезу примене директива везаних за **коришћење обновљивих извора енергије** (2001/77/ЕС и 2003/30/ЕС).

Потенцијалну енергију из обновљивих извора могуће је обезбедити: из биомасе, као најзначајнијег енергетског потенцијала на овом подручју, коришћењем енергије ветра, изградњом соларних електрана, повећањем удела малих хидроенергетских потенцијала у укупној производњи електричне енергије, као и из осталих извора (комунални отпад, геотермална енергија и др).

Повећање **енергетске ефикасности** потребно је разматрати као велики потенцијални извор енергије. Повећање енергетске ефикасности, већ сада постаје императив развоја енергетике и економичног коришћења енергије. Изградњом нових енергетски ефикасних објеката и адаптацијом постојећих објеката у енергетски ефикасне, знатно ће се смањити трошкови коришћења енергије свих корисника, али и укупна енергетска зависност овог простора.

У циљу достизања једног од главног покретача снага нове економије, **електронске комуникације** се морају развијати као савремени систем, што подразумева увођење најсавремених технологија у области електронских комуникација, модернизацију постојеће инфраструктуре и објеката, изградња сигурне широкопојасне мреже на свим нивоима, закључно са локалним, уз употребу најсавремених медијума преноса, потпуна дигитализација свих система електронских комуникација (фиксна, мобилна, интернет, радио-комуникација, КДС, метропилитен мрежа) уз обезбеђење довољно капацитета, равномерног развоја и целокупне покривености простора уз обезбеђивање подједнаке доступности свим оператерима.

Концепција и план развоја **поштанског саобраћаја**, заснована је на основним циљевима и обухвата пружање универзалне поштанске услуге, развој тржишта поштанских услуга, унапређивање квалитета поштанских услуга, сигурност и безбедност.



У области **управљања отпадом** дефинисана је неопходност удруживања општина, у складу са одредбама Стратегије управљања отпадом за период 2009.-2019. и ППРС, ради заједничког управљања отпадом чиме ће се успоставити систем регионалних центара за управљање отпадом. Према РПП АПВ, општина Сента припада региону Суботице.

Санацију и рекултивацију неуређених депонија и затварање општинске депоније, неопходно је вршити паралелно са изградњом регионалне депоније и пратеће инфраструктуре за адекватно управљање отпадом. У циљу успостављања система за управљање медицинским отпадом, неопходно је вршити организовано селективно сакупљање на месту настанка, транспорт и адекватно збрињавање.

У контексту **заштите и унапређења животне средине** неопходно је зауставити даљу деградацију и вршити превенцију, санацију и ревитализацију угрожених подручја. Кроз РПП АПВ су утврђене 4 категорије загађености по зонама и у том контексту су дефинисана решења, мере и приоритети очувања и унапређења животне средине. Општина Сента се делом своје територије (насеље Сента и остала грађевинска подручја насеља на територији општине) налази у II категорији - *подручје угрожене животне средине*, у којем је неопходно обезбедити унапређење постојећег стања, уз адекватан начин коришћења природних ресурса и простора. У насељима је потребно унапредити комуналну инфраструктуру, повећати квантум зелених површина, са правилном просторном дистрибуцијом и организацијом, повећати спортско-рекреативне садржаје, адекватно одлагати комунални отпад и др. Истраживања и експлоатацију минералних сировина је могуће реализовати само уз примену адекватних мера заштите животне средине.

Други део општине, као и део насеља Сента, обухвата и *подручје веома квалитетне животне средине* - IV категорија (еколошки коридор реке Тисе).

Процена утицаја планова и програма на животну средину представљају значајан основ за планирање мера заштите животне средине. Кроз инструменте процене утицаја (СПУ за планове и програме, ПУ за пројекте), вршиће се интегрисање заштите животне средине у секторе планирања, пројектовања и изградње.

Основна концепција **заштите природних добара и биодиверзитета** заснива се на повећању укупне површине под заштитом, њиховом сагледавању у оквиру еколошке мреже Републике Србије, односно еколошке мреже на територији АП Војводине, идентификацији подручја за европску еколошку мрежу NATURA 2000 и изградњи ефикасног система управљања подручјима која су обухваћена наведеним мрежама.

РПП АПВ дефинисани су оперативни циљеви заштите и унапређења природних добара и биодиверзитета:

- „благовремено спречавање активности и делатности које могу проузроковати негативне последице у природи;
- смањивање губитка и притисака на биодиверзитет“.

Заштита, уређење и унапређење културних добара

Основни циљ: Заштита, уређење и коришћење културних добара као развојног ресурса ради истицања регионалног, субрегионалног и локалног идентитета.

Оперативни циљеви:

- активно укључивање културног наслеђа и његовог окружења у политике развоја (очување интегритета културног наслеђа – амбијента);
- развијање свести о значају културног наслеђа за социјалну кохезију и идентитет локалне заједнице на бази његове валоризације;
- заштита и очување архитектонских, урбанистичких и естетских вредности културног наслеђа, кроз строгу контролу просторних промена и естетских стандарда;



- повећање конкурентности и вредности културног подручја, културног предела или историјског језгра као инвестиционе локације. Привлачење нових "унутрашњих" улагања путем појачаног маркетинга и употребом разних – стимулативних мера;
- усклађивање потреба за развојем и модернизацијом урбаних структура и принципа интерполације нових архитектонских форми са принципима очувања културног наслеђа;
- очување, унапређење и преношење на будуће генерације вредности културног наслеђа Војводине у контексту његовог културног диверзитета, слојевитости, мултикултуралности, мултиконфесионалности и мултинационалности.

Основни циљ у области **заштите од елементарних непогода и техничко-технолошких удеса** је минимизација ризика по људско здравље и животе, као и очување природних и створених вредности.

Јединица локалне самоуправе у остваривању права и дужности у питањима заштите и спасавања у ванредним ситуацијама, према Закону о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама, у обавези је да донесе план и програм развоја система заштите и спасавања на својој територији, у складу са Дугорочним планом развоја заштите и спасавања Републике Србије, образује Штаб за ванредне ситуације, усклади свој План заштите и спасавања са Планом заштите и спасавања у ванредним ситуацијама Републике, изради и донесе Процену угрожености и План заштите и спасавања, које усклађује са суседним јединицама локалне самоуправе, као и да прати опасност, обавештава, предузима превентивне мере за смањење ризика од елементарних непогода и других несрећа, формира и организује цивилну заштиту.

Субјекти који обављају активности у оквиру којих су присутне, или могу бити присутне, опасне материје, који управљају објектима специфичне делатности са аспекта ризика по живот и здравље људи, имају обавезу спречавања удеса и ограничавања утицаја у складу са Планом заштите од удеса. Севесо постројења имају обавезу израде планова заштите од удеса у складу са прописима из области заштите животне средине.

Основу планирања и уређења простора за потребе **одбране земље** чини укупна постојећа инфраструктура, оптимално прилагођена за извршавање додељених мисија и задатака Војске и других снага одбране. У зависности од процене степена угрожености, планирање и уређење простора за потребе одбране, подразумева предузимање одговарајућих просторних и урбанистичких мера у поступцима планирања, уређења и изградње, на усаглашавању просторног развоја у циљу обезбеђења услова за потребе деловања и извршење одбране. Зоне просторне заштите око војних комплекса, условљене су наменом истих и прописују се, у циљу обезбеђења услова за несметано функционисање војних комплекса, безбедности околине од активности у војним комплексима и последица могућих акцидената и у циљу заштите и безбедности становништва, материјалних, културних добара и заштите животне средине.

1.2.2. Извод из Просторног плана подручја посебне намене мултифункционалног еколошког коридора Тисе („Службени лист АПВ“, број 14/15)

...

I ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ ЗА ИЗРАДУ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

1. ОБУХВАТ И ОПИС ГРАНИЦА ПОДРУЧЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА, ГРАНИЦЕ ЦЕЛИНА И ПОДЦЕЛИНА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ И СПЕЦИФИЧНОСТИ ПОДРУЧЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

...

1.2. ОПИС ГРАНИЦЕ ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ

Еколошки коридор Тисе представља коридор од међународног значаја са Тисом и њеним обалским појасом укључујући заштићена подручја ПП „Камараш“, ПП „Стара Тиса код Бисерног острва“, као и подручја предвиђена/резервисана за заштиту: Горња Тиса и Доња Тиса².

Еколошки коридор Тисе, поред водног тела, обухвата и катастарске парцеле небрањеног дела плавног подручја и одбрамбених насипа. Еколошки коридор већим делом се налази на простору водног земљишта³. На одређеним локацијама еколошки коридор Тисе обухвата и делове брањеног дела плавног подручја која су значајна за функционисање коридора, као што су ливаде, трстици и сл., који не припадају водном земљишту (ове просторне целине су такође дефинисане катастарским парцелама).

...

IV ПРАВИЛА УПОТРЕБЕ ЗЕМЉИШТА, УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

...

1. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА У ПОСЕБНОЈ НАМЕНИ

Одрживи развој мултифункционалног еколошког коридора Тисе захтева усклађеност планираних активности са потребама очувања природе и квалитета животне средине. На подручју обухвата Просторног плана утврђен је висок степен разноврсности, не само станишта, него и степена деградације просторних целина значајних за очување биолошке разноврсности. Посебна намена Просторног плана дефинисана је у следећим целинама:

- Еколошки коридор Тисе са заштитним зонама;
- Станишта ван еколошког коридора Тисе.

У оквиру целине еколошког коридора са заштитним зонама дефинишу се следеће подцелине:

- Еколошки коридор Тисе;
- Заштитне зоне еколошког коридора до 50 m, 200 m и 500 m.

...

1.4. ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ У ЕКОЛОШКОМ КОРИДОРУ

Уређење и изградња на грађевинском земљишту у еколошком коридору Тисе одвијаће се у складу са условима из овог Просторног плана.

Еколошки коридор Тисе, поред водног тела, обухвата и небрањени део плавног подручја, одбрамбене насипе, као и неке делове брањеног дела плавног подручја која су значајна за функционисање коридора. Коридор је дефинисан по парцелама.

² У складу са Уредбом о еколошкој мрежи

³ Чл. 8 и 9 Закона о водама („Сл. гласник РС“, бр. 30/10 и 93/12) који одређује појам „приобалног земљишта“



1.4.1. Делови грађевинског подручја насеља у еколошком коридору Тисе

У еколошком коридору Тисе се налазе делови грађевинских подручја насеља: Тител, Нови Бечеј, Бечеј, Бачко Петрово Село, Ада, Мол, Сента, Санад, Нови Кнежевац и Кањижа. Грађевинско подручје насеља, правила уређења, грађења и услови заштите, за насеље:

- Тител, Нови Бечеј, Бечеј, Ада, Мол, Сента, Нови Кнежевац и Кањижа су дефинисана урбанистичким планом;
- Бачко Петрово Село је дефинисано просторним планом јединице локалне самоуправе, односно шематским приказом за насеља.

За делове грађевинског подручја насеља у еколошком коридору обавезна је примена урбанистичког плана, у складу са смерницама из овог Просторног плана (реферална карта 6 – Спровођење плана).

...

1.5. ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ У ЗАШТИТНОЈ ЗОНИ ЕКОЛОШКОГ КОРИДОРА ТИСЕ

За грађевинско земљиште у заштитној зони еколошког коридора примењиваће важећи планови, уз поштовање услова и мера заштите из овог Просторног плана.

На основу најчесталијих типова негативних утицаја на еколошки коридор (загађење, бука, осветљење и утицаји живих бића) на грађевинском земљишту је утврђена заштитна зона која обухвата појас ширине 200 m од границе коридора. Циљ ових мера је смањење ефеката оних активности чији се негативни утицаји непосредно испољавају на простор еколошког коридора. Планом су дате мере заштите, које се односе на заштитни појас од 50 m и 200 m.

У заштитној зони еколошког коридора Тисе у појасу од 200 m су делови насеља, зоне кућа за одмор, радне зоне и комплекси, инфраструктурни и комунални комплекси, спортско-рекреативно-туристички комплекси.

У заштитној зони еколошког коридора Тисе су:

- Делови грађевинских подручја насеља:
 - Адоријан и Кањижа (општина Кањижа),
 - Нови Кнежевац (општина Нови Кнежевац),
 - Санад (општина Чока),
 - Сента (општина Сента),
 - Ада и Мол (општина Ада),
 - Бечеј и Бачко Петрово Село (општина Бечеј),
 - Нови Бечеј (општина Нови Бечеј),
 - Чуруг (општина Жабал),
 - Книћанин и Тараш (град Зрењанин),
 - Тител (општина Тител).

...



V ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА

...

2. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ УРБАНИСТИЧКИХ ПЛАНОВА И ДРУГЕ РАЗВОЈНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ ЗА ПОДРУЧЈЕ ПЛАНА

Овим Просторним планом дефинисани су уређење, коришћење и заштита подручја посебне намене мултифункционалног еколошког коридора Тисе, које је обавезно уградити приликом израде просторнопланске и урбанистичке у обухвату Просторног плана. Правила уређења, грађења и коришћења подручја посебне намене, спроводиће се сагласно решењима из овог Просторног плана и обавезујућа су за израду просторних и урбанистичких планова нижег хијерархијског нивоа. Основна намена простора у границама посебне намене, дефинисана предметним Просторним планом, не може се мењати плановима нижег хијерархијског нивоа. До доношења нових просторних планова, примењиваће се важећи планови, у деловима који нису у супротности са овим Просторним планом.

2.1. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ УРБАНИСТИЧКИХ ПЛАНОВА

При изради урбанистичких планова неопходно је примењивати основне услове/правила уређења и грађења из овог Просторног плана. Правила уређења, грађења и коришћења подручја према утврђеном режиму заштите, обавезујућа су за израду урбанистичких планова и не могу се мењати. До доношења нових урбанистичких планова, примењиваће се важећи урбанистички планови, у деловима који нису у супротности са овим Просторним планом.

...

1.2.3. Извод из Просторног плана подручја посебне намене мреже коридора саобраћајне инфраструктуре на основном правцу државног пута I реда бр. 24 Суботица-Зрењанин-Ковин („Службени лист АП Војводине“, број 19/17)

II ПРИНЦИПИ, ЦИЉЕВИ И КОНЦЕПЦИЈА ИЗГРАДЊЕ СИСТЕМА

3. КОНЦЕПЦИЈА РЕШЕЊА СИСТЕМА

Концепција развоја планског подручја заснована је на сагледавању и међусобном усклађивању интереса локалног, регионалног и републичког нивоа. У фокусу концепције налази се планирана мрежа саобраћајне инфраструктуре, пре свега путне, ослоњене на државни пут I реда бр. 24, чијом се реализацијом значајно повећава ниво приступачности локалних самоуправа у обухвату Просторног плана и стичу неопходни претходни инфраструктурни услови за повећање његове конкурентности.

Осим путног правца на траси некадашњег М-24, веома је важна улога саобраћајног правца Нови Сад – Зрењанин – Румунија који на најкраћи начин повезује ово подручје са Темишваром и румунским делом Баната. Просторним планом је предвиђена афирмација граничних прелаза Наково, Врбица, као и Рабе (на тремеји република Србије, Мађарске и Румуније, као веома перспективне тачке за развој, а планиране кроз стратешки План развоја Еврорегије ДКМТ).

Са некадашњим М-24/ДП IIа реда бр. 130 се укршта и ДП Iб реда бр. 10/ некадашњи М-1.9⁴, односно Е-70. Након усвајања Генералног пројекта „Банатска магистрала“ прихваћено је решење преклапања ова два путна коридора на деоници око Панчева (рефералне карте 1 и 2).

⁴ Донета је Уредба о категоризацији државних путева; у недостатку графичког дела Уредбе, у складу са текстом је направљена паралела са постојећим ДП: на овој деоници М-24 је ДП IIа реда бр.130, а М-1.9 је ДП Iб реда бр.10



Основни путни правац, државни пут I реда бр. 24, пружа се на деоницама Суботица-Сента-Киќинда-Зрењанин-Ковачица-Панчево-Ковин.

Изградњом планираног саобраћајног коридора доћи ће до промене досадашњег режима коришћења простора. Просторним планом подручја посебне намене (у даљем тексту: ПППН) ће бити дефинисан коридор потребан за функционисање саобраћаја са заштитним зонама. Планирано коришћење земљишта утицаће на намену површина у просторним плановима јединица локалне самоуправе на делу који се односи на пролазак коридора државног пута I реда бр. 24, као и мреже путева на том коридору.

Током израде ПППН-а, планирани коридор дефинисан је у складу Генералним пројектом магистралног пута М-24 „Банатска магистрала“ и то на деоници Чока-Ковин, а део трасе ДП I реда бр. 24 Суботица-чвор Сента дефинисан је на основу урађеног идејног и главног пројекта.

IV ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

1. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ОРГАНИЗАЦИЈЕ ЗЕМЉИШТА

1.1. ФУНКЦИОНАЛНЕ И ГЕОМЕТРИЈСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПЛАНИРАНОГ ДРЖАВНОГ ПУТА НА ОСНОВНОМ ПУТНОМ ПРАВЦУ ПУТЕВА М-24 И Р-1125 „БАНАТСКА МАГИСТРАЛА“

Путна деоница V Суботица (У крак – петља Југ / Исток)⁶ – Сента – Чока

Ова деоница је део државне путне мреже која је у једном делу (од граничног прелаза Келебија до петље Суботица „Југ“)²² дефинисана као аутопут, док је део од петље Суботица „Исток“ до Сенте планиран као двотрачни пут. Део од Сенте до укрштаја Суботица „Исток“²² није изграђен. Ова траса обилази насељена места. За ову деоницу израђени су Идејни и Главни пројекат.

V ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА

2. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

Спровођење Просторног плана (реферална карта 4: Спровођење Плана), односно његова реализација одвијаће се:

- директним путем, (за делове територије за које није предвиђена детаљна разрада);
- разрадом планских решења одговарајућом детаљном разрадом (делови територије у обухвату Просторног плана који захтевају нову регулацију);
- израдом Просторних планова посебне намене за деонице које су наведене у наредној табели.

5 Донета је Уредба о категоризацији државних путева; у недостатку графичког дела Уредбе, у складу са текстом је направљена паралела са постојећим ДП:

М-24 је ДП I6 реда бр.13, у општини Сента је ДП IIа реда бр.105 и ДП IIб реда бр.300, док је у општинама Зрењанин делом у Панчеву и Ковачици ДП IIа реда бр.130 а у општинама делом у Панчеву и у Ковину - ДП I6 реда бр.14; Р-112 је делом ДП IIа реда бр.105 у општини Чока, у општини Нови Кнежевац делом ДП IIа реда бр.103 и делом ДП I6 реда бр.13, М-7 је ДП I6 реда бр.12; М-7.1 је ДП I6 реда бр.18 и делом ДП IIа реда бр.133 у општини Вршац; М-3 је ДП I6 реда бр.15;

6 ПП ИК Е-75 утврђено је решење укрштања М-24 и аутопута Е-75 на петљи „Југ“. Студијом оправданости и идејним пројектом за изградњу У крака Е-75, деоница гранични прелаз Келебија – петља Суботица „Југ“ укрштања М-24 и Е-75 померено је на петљу Суботица „Исток“ из техничких разлога.



Табела 1: Спровођење планских решења

Путна деоница	Начин спровођења	ППППН	Директна примена из Просторног плана	Деонице за детаљну разраду
Ђала-Киkinда	Деоница из Генералног пројекта се спроводи директно, за реконструкцију и рехабилитацију		•	
Неизграђена деоница Аутопут Е75-Сента	Директно из Просторног плана (на основу правила из овог Плана)		•	
Сента-Киkinда	на основу детаљне разраде			•
Киkinда-Зрењанин	Директно из Просторног плана, осим за обилазнице око Башаида и Меленаца (на основу детаљне разраде)		•	•
Зрењанин (обилазница)	на основу детаљне разраде			•
Зрењанин-Панчево	Директно из Просторног плана, осим за обилазнице око Орловата, Уздина, Ковачице, Црепаје и Качарева (на основу детаљне разраде)		•	•
Панчево	Деоница која се поклапа са Е 70, на основу ППППН Е70 Београд – Румунска граница	•		•
Панчево-Ковин	на основу детаљне разраде			•
(Нови Сад) - Зрењанин – граница са Румунијом	Након дефинисања трасе путне деонице Зрењанин-граница са Румунијом, на основу ППППН	•		

Планом су предвиђене деонице за директно спровођење по постојећој траси и могу се реализовати само у оквиру постојећих профила.

Деонице за директну примену приказане су на графичком прилогу (реферална карта 4: Спровођење Плана). Основни критеријум за одређивање деоница за директну примену су били елементи на основу којих је могуће прецизније утврдити елементе за директну примену Просторног плана, као што су за деоницу Сента-Суботица:

- постојање пројектне документације;
- дефинисан путни појас.

3. ПРИОРИТЕТНА ПЛАНСКА РЕШЕЊА И ПРОЈЕКТИ

Концепт развоја путне мреже у оквиру обухвата ППППН-а утврђује мере и активности којима се омогућава унапређење, подизање квалитета услуга, повећање нивоа безбедности и сигурности транспортних система и реализација смерница из већ донетих планова за подручја која су обухваћена мрежом коридора на основном путном правцу. Мере које ће допринети побољшању укупног стања транспортних система, посебно путне инфраструктуре су:

1. Обнова, реконструкција и модернизација следећих путних праваца⁷:
 - ДП бр. 24.
2. Изградња следећих путних праваца:
 - деоница ДП I реда бр. 24 од Суботице до Сенте (петља „Југ“⁸ - укрштање са ДП II реда бр. 119) - изградња неизграђене деонице.

7 Конкретизације ових активности у реализацији подразумевају рехабилитацију коловоза, одржавање, комплетирање недостајућих путних елемената, усклађивање захтеваних карактеристика свих државних путева, као и свих објеката на мрежи државних путева (мостови надвожњаци и др.).

8 ПП Е-75 утврђено је решење укрштања ДП I реда М24 и аутопута Е-75 на петљи „Југ“. Студијом оправданости и идејним пројектом за изградњу Y крака Е-75, деоница гранични прелаз Келебија - петља Суботица „Југ“ укрштање М-24 и Е-75 померено је на петљу Суботица „Исток“ из техничких разлога.



У контексту сагледавања могућих траса нових путних капацитета (око насеља), кроз просторне планове општина анализирани су варијанте и предложена су решења која се лако могу реализовати (уз максимално коришћење постојеће изграђености - деоница ван насеља), уз могућност фазне реализације, која неће драстично повећати трајекторије путовања и експлоатационе трошкове.

Такође, стратешко планирање саобраћајних коридора као капиталних инфраструктурних капацитета, подразумева и сагледавање могућности фазне и етапне реализације деоница-сегмената, које нису са истим карактеристикама. Основни и опредељујући фактор приликом реализације појединих деоница мора бити постојеће и прогнозирано саобраћајно оптерећење (ПГДС), а такође врло значајни фактори који могу утицати на временску динамику и реализацију појединих сегмената су функционални и просторни аспект, као и економска и финансијска могућност реализације.

Такође, кроз овакав концепцијски приступ дефинисаће се и могућност фазне и етапне реализације свих елемената попречних профила у оквиру коридора будуће саобраћајнице, у складу са препорукама за овакве врсте саобраћајних капацитета (Закон о јавним путевима и Правилник о условима које са аспекта безбедности морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута) и обавезну резервацију простора за коначно решење.

1.2.4. Извод из Просторног плана општине Сента („Службени лист општине Сента“, број 7/08)

III ПРОСТОРНИ РАЗВОЈ И ПРАВИЛА КОРИШЋЕЊА, УРЕЂЕЊА И ЗАШТИТЕ ПЛАНСКОГ ПОДРУЧЈА

2. Демографски развој

Пројекција

На основу утврђених биодинамичких карактеристика популације, досадашњих развојних тенденција, планираних мера демографске политике, као и прогнозираног привредног и укупног друштвеног развоја, у периоду 2002-2021. год. за посматрана насеља општина Сента је прогнозиран пад укупног броја становника, тако да ће 2021. године у насељима у убухвату Плана живети 23200 становника. Просечна величина домаћинства износиће 2,5 чланова по домаћинству, а укупан број домаћинстава биће 9340.

Табела 21. Пројекција становништва у планском периоду

Насеље	Број становника		Индекс 2021/02	Просечна стопа раста 2002/21	Број домаћинстава		Просечна величина домаћинства	
	2002	2021			2002	2021	2002	2021
Сента	20302	18500	91,1	-0,5	7938	7500	2,6	2,5
Укупно	25568	23200	90,7	-0,5	9966	9340	2,6	2,5

3. Просторни развој мреже насеља и јавних служби

Мрежа и функција насеља

Функционална диференцијација насељске мреже заснована је на постојећој категоризацији. **Општински центар** је насеље Сента као развијени градски центар са израженим централним функцијама, док су остала четири **насеља – локалне (месне) заједнице** руралног карактера.



Јавне службе

...

Табела 22. Постојеће и планиране јавне службе у насељима општине Сента

Врста јавне службе	Сента	Горњи Брег	Торњош	Кеви	Богараш
I Управа и администрац.					
1. СО, Општинска управа	+				
2. Месна заједница	+	+	+	+	+
3. Суд	+				
4. МУП, полицијска станица	+				
5. Катастар	+				
II Социјална заштита					
1. центар за социјални рад	+				
2. геронтолошки центар	+				
3. дом за старе	**				
4. дом за ученике	**				
5. предшколска установа	+	+	+	+	+
III образовање					
1. основна школа (I-IV раз.)				+	+
2. основна школа (I-VIII р.)	+	+	+		
3. средња школа	+				
4. музичка школа	+				
IV Здравствена заштита					
1. амбуланта, здрав.станица	+	+	+	+	+
2. дом здравља	+				
3. болница	+				
4. центар за рехабилитацију и специјализована лечења	**				
5. апотека	+	+	+	+	+
6. ветеринарска станица	+	+	+	+	+
V Култура и информиса.					
1. библиотека	+	+	+	*	*
2. музеј	+				
3. галерија	+				
4. позориште	+				
5. биоскоп	+				
6. дом културе	+	+	+	+	**
7. народни универзитет	*				
8. информациони центар (радио, локалне новине)	*				
VI Физичка култура					
1. уређени спортски терени				+	+
2. уређени и опремљени спортски терени	+	+	+	*	*
3. спортски објекат (фиск. сала, спортска хала)	+	+	+	+	**
4. купалиште - базени	+				
5. спортско-рекреативни центар вишенаменског карактера	**				

НАПОМЕНА:

+ постојећи насељски садржај

* потребан насељски садржај (препоруча из ППРС)

** могући насељски садржај (ако постоји интерес и економска основа)

...



5. Развој привредних делатности

5.3. Индустрија и мала и средња предузећа

Развој индустрије и малих и средњих предузећа је, поред развоја пољопривреде, основни стратешки приоритет Општине. Реализација овог приоритета захтева претходне активности локалне самоуправе на успостављању одговарајућег развојног амбијента:

- Бржи развој и модернизација капацитета, нарочито у области индустрије грађевинског материјала, прехранбене, дуванске и графичке индустрије;
- Стварање услова за привлачење домаћих и страних инвеститора и за директне контакте са потенцијалним инвеститорима;
- Унапређење и изградња потребне инфраструктуре за развој индустрије и малих и средњих предузећа (индустријске и радне зоне, саобраћајна, енергетска, комунална и друга инфраструктура);
- Развој инструмената за финансијску потпору успостављањем гарантних и развојних фондова, система субвенционирања, одговарајућих кредитних линија и сл;
- Утврђивање конкретних развојних програма и пројеката од стране локалне самоуправе и појединачних предузетника-инвеститора;
- Обезбеђење инсититуционалне и финансијске подршке пројектима развоја малих и средњих предузећа, који омогућавају бржи раст запослености и повећања дохотка локалног становништва.

...

...За подстицање развоја малих и средњих предузећа потребно је:

- Обезбедити услове за добијање повољних инвестиционих кредита од стране комерцијалних банака;
- Обезбедити адекватне услове и подршку за пласман производа и услуга малих и средњих предузећа на домаћем и страном тржишту;
- Обезбедити одговарајуће просторне услове за развој малих и средњих предузећа у свим насељима Општине.

...

За потребе развоја индустрије обезбеђен је простор са обе стране Улице Индустријски пут у Сенти.

5.4. Туризам

...општина Сента располаже разноликим мотивским и неким другим погодностима за успешан развој следећих облика туризма:

- бањског,
- културно-манifestационог,
- спортско-рекреативног,
- наутичког,
- ловног,
- риболовног,
- етно (сеоског) туризма,
- транзитног,
- као и неких других облика туристичког промета.

...

Бројна природна и културна обележја ових простора могу се успешно презентовати путем:

- Организовања школа у природи, са различитим тематским садржајима (еколошко образовање и едукација);
- Формирања еко-кампова (еколошких радионица);
- Организовања различитих научних и стручних скупова и семинара, са тематиком везаном за локалне природно-еколошке и културне вредности;



- Организовања боравка туриста са специфичним интересовањима усмереним ка природи, екологији, култури и другим обележјима овог простора.

...

Развој туризма Општине је условљен и повећањем смештајних капацитета, пре свега, у насељу Сента, на обали Тисе и смештајних капацитета за ловце изградњом ловачких домова.

...

За покретање различитих облика туризма је неопходан селективни приступ, уз одређивање приоритетних облика туризма чији ће се развој посебно стимулисати и потенцирати.

6. Инфраструктурни системи

6.1. Саобраћајна инфраструктура

Друмски саобраћај

...

Будући концепт друмског саобраћаја на простору општине Сента је замишљен као систем радијалних саобраћајних капацитета различитог хијерахијског нивоа. Биће омогућено задовољење свих нивоа потенцијалних захтева и то како високог комфора доступности, тако и високог нивоа интернасељског повезивања уз омогућавање оптималног опслуживања атара-сировинског залеђа као значајног извора привредних активности (шећерана и сл.) у оквиру општине Сента.

Ова основна стратешка одређења преточена у оперативни ниво активности представљена су кроз просторно установљење нове трасе државног пута I реда **бр. 24** Суботица – **Сента** – Кикинда – Зрењанин – Панчево – Ковин, кроз насеље Сента и у делу трасе (неизграђена деоница ка Суботици), са свим потребним елементима за ову категорију пута.

...

У будућности ће на нивоу општине Сента егзистирати и систем локалних (општинских) путева који ће углавном повезивати насеља, или ће повезивати поједине локалитете и привредне субјекте у атару са насељима.

...

За развој немоторног саобраћаја у наредном планском периоду, потребно је истражити могућност за имплементацију бицикличких стаза ван насељених места. Ако се за то исказају одговарајући захтеви, бицикличке стазе је могуће градити у оквиру коридора државних путева.

Железнички саобраћај

Железнички саобраћај на простору општине Сента ће се одвијати у оквиру постојећих пружних коридора, осим у оквиру урбаног простора Сенте где се планира измештање теретног железничког саобраћаја по ободу насеља (западно уз коридор обилазнице државног пута). На овај начин би се неутралисали негативни утицаји на урбано живљење и животну средину. Планира се изградња новог триангла и свих елемената-објеката који су неопходни за безбедност саобраћаја. Реконструкција и модернизација осталих пруга ће омогућити побољшања експлоатационих параметара како би се железница на овом простору укључила у систем транспорта регионалним пругама према европским стандардима. Као неопходност савремене организације железничког саобраћаја на овом простору, јавља се потреба за изградњом нове теретне железничке станице у Сенти (јужно од насеља). Облик и ниво станице ће бити утврђени израдом технолошког пројекта у оквиру утврђене микролокације. Изградња железничке станице је условљена претходном изградњом обилазнице, односно измештањем теретног железничког саобраћаја из насеља Сента.



Водни саобраћај

Водни саобраћај треба да буде потенцијал који ће се користи у сврху привредних (нарочито туристичких активности), кроз обезбеђење доступности овом простору.

Будућа изграђеност капацитета за путничке бродове у оквиру насеља Сента – подразумева савремено опремљен пристан за путничке бродове. Пристан треба опремити садржајима за водни и друмски саобраћај који својим нивоом услуга треба да афирмише овај простор и локалитете.

Изградња новог водног терминала у оквиру РТЦ-а подразумева и изградњу капацитета логистичке подршке и складишта по захтеву стандарда ЕУ.

Задржаће се постојећи скелски прелаз на Тиси низводно од Сенте. У домену наутничког туризма је планирана изградња марине, односно пристана за чамце у зони постојећег моста на Тиси. На тој локацији за имплементацију свих потребних садржаја постоје одлични просторни, хидролошки и инфраструктурни услови као и потребно окружење (близина централних садржаја Сенте). Изградња овог капацитета би утицала на афирмацију простора општине Сента.

Изградња наутничког центра на Тиси – марине, планирана је на основу ППРС и документације Покрајинског секретаријата за науку и технолошки развој "Потенцијали за развој наутничког туризма Потисја, 2005."

6.2. Водопривредна инфраструктура**Снабдевање водом**

У складу са одређењима, снабдевање водом највишег квалитета оствариће се развојем регионалног система водоснабдевања (у овом случају регионални систем горње Тисе), из којег ће се снабдевати становништво насеља општине Сента, као и они технолошки процеси у којима је неопходна вода највишег квалитета.

...

У свим решењима комплексних водопривредних система која користе воду највишег квалитета - снабдевање становништва увек има приоритет при расподели воде на кориснике.

...

Одвођење вода

...

На простору општине Сента развијаће се сепарациони канализациони системи, којима ће се посебно одводити фекалне отпадне воде, а посебно атмосферске отпадне воде.

...

Индустријске отпадне воде решаваће се, по потреби, посебним системима. Зависно од врсте и типа загађене воде, вршиће се њихово претходно пречишћавање кроз предtretман, па ће се тек онда ићи на заједничко пречишћавање са санитарном и атмосферском отпадном водом.

...

Хидротехничке мелиорације (одводњавање и наводњавање)

Правци развоја у области одводњавања и наводњавања су:

- Регулисање водног режима у земљишту, уз изградњу и реконструкцију постојећих система за одводњавање који ће омогућити интензивну пољопривредну производњу.

...



Заштита од спољних и унутрашњих вода

Основни стратешки правци заштите од поплава на територији Општине су:

- Одржавати постојећу мрежу одбрамбених насипа и регулисаних корита;
- Заштитне системе складно уклопити у урбано и остало окружење, са својом вишенаменском функцијом: линијски заштитни системи - као елемент урбаног уређења обала, водећи рачуна о функционалном повезивању насеља са рекама, системи за одводњавање - за комплексне мелиорационе системе, и ретензије за ублажавање таласа великих вода - као елемент рекреационих површина насеља;
- Повећање поузданости заштитних система реализацијом "касета", којима се евентуални пробој линија одбране локализује на мањој површини;
- Уклапање насипа у све друге садржаје који се граде у близини, како не би била угрожена његова функција (да у његовој близини нема објеката који би могли да отежају или онемогуће његово одржавање у периодима дуготрајне одбране од великих вода).

Заштита вода

Основни задатак у области заштите вода је заштита квалитета вода до нивоа да се оне могу користити за потребе корисника са највишим захтевима у погледу квалитета вода.

...

Код свих врста изворишта, а посебно код изворишта чије су воде намењене водоснабдевању становништва, морају се предузети све потребне мере развоја и превентивне заштите изворишта вода од случајног или намерног загађивања. Ово се у првом реду односи на потребу увођења зона санитарне заштите и опште санитарно уређење изворишта, систематску контролу и адекватну службу за реализацију постављених циљева.

У циљу заштите вода и водних ресурса, забрањује се упуштање било каквих вода у напуштене бунаре или на друга места где би такве воде могле доћи у контакт са подземним водама.

За технолошке отпадне воде потребно је предвидети предtretман код сваког загађивача као и пречишћавање на постројењу пре упуштања у реципијент, тако да упуштена вода задовољава IIб класу квалитета воде.

...

6.3. Енергетска инфраструктура

Електроенергетска инфраструктура

На простору обухваћеном Планом, постоји изграђена преносна и дистрибутивна мрежа, коју је у циљу квалитетног и сигурног снабдевања електричном енергијом потрошача потребно ревитализовати и обезбедити двострано напајање.

...

Повећањем потрошње електричне енергије постојећих потрошача, домаћинства и индустрије, повећаће се оптерећење постојећих дистрибутивних трафостаница, те ће бити потребно повећати инсталисане снаге трафостаница реконструкцијом постојећих и изградњом нових трафостаница. Од посебне је важности предвидети све потребе у инсталисаној снази и обезбедити их благовремено, како не би дошло до преоптерећења дела мреже и појединих трафостаница, а самим тим до кварова и прекида у снабдевању електричном енергијом.

...

- Потребно је изградити квалитетну нисконапонску мрежу и реконструисати постојеће 10kV воде у 20 kV;
- Изградњом нових трафостаница 20/0,4 kV напонског преноса и реконструкцијом постојећих 10/0,4 kV обезбедити довољно капацитета за све потрошаче;



...

Термоенергетска инфраструктура

Општина Сента стратешки се определила за:

- развој гасоводне инфраструктуре,
- експлоатацију термоминералних вода,
- рационално коришћење и штедњу необновљивих ресурса и штедњу произведене енергије,
- стимулисање примене нових технологија производње енергије, нарочито оних које доприносе рационалном коришћењу, штедњи енергије и заштити животне средине,
- стимулисање коришћења нових и обновљивих извора енергије и
- смањење конфликта између коришћења енергетских ресурса и инфраструктуре и заштите животне средине.

Правци развоја термоенергетске инфраструктуре су:

- Обезбедити коридоре за изградњу разводне гасоводне мреже са пратећим објектима гасоводне инфраструктуре (МРС) за снабдевање свих потрошача на територији Општине;
- Истражним радовима на простору Општине утврдити потенцијале минералних сировина (нафта, природни гас и геотермална вода).

...

У наредном планском периоду потребно је стимулисати развој и коришћење **алтернативних облика енергије**, чиме би се знатно утицало на побољшање животног стандарда и заштиту и очување природне и животне средине. Приликом развоја и коришћења алтернативних облика енергије, редослед приоритета развоја је следећи: биомаса, биогас, геотермална енергија, сунчева енергија и енергија ветра.

6.4. Телекомуникациона инфраструктура

У наредном периоду предвиђена је потпуна дигитализација телефонске мреже, што подразумева увођење дигиталних комутационих центара и дигиталних система преноса у свим равнима мреже. Ово подразумева и полагање каблова са оптичким влакнима, као медијумом преноса на свим нивоима, како међумесне мреже, тако и месне мреже.

Систем преноса одвијаће се преко дигиталних аутоматских телефонских централа довољног капацитета у свим насељима. За свако домаћинство треба обезбедити по један директан телефонски прикључак, као и довољан број прикључака за све привредне кориснике.

...

7. Комунални објекти и површине

Депонованье комуналног отпада

Комунални отпад Општине ће се до формирања система регионалног депоновања одлагати на постојећој депонији на територији КО Сента, коју треба привремено уредити у складу са важећим Правилником.

Дргорочну концепцију одлагања отпада треба усагласити са принципима Националне стратегије управљања отпадом (Влада Републике Србије, 04.07.2003.) и смерницама Студије просторног размештаја регионалних депонија и трансфер станица на територији АП војводине (ЈП "Завод за урбанизам Војводине", 2006.).



Третман и одлагање комуналног отпада на основу утврђених принципа ће се одвијати на регионалном нивоу.

...

Укључење у систем региона за управљање отпадом, подразумева израду Општинског плана управљања отпадом, закључење Споразума о сарадњи општина у оквиру региона за управљање и израду Плана управљања комуналним отпадом за регион за одлагање комуналног отпада. Планом за управљање комуналним отпадом ће се утврдити локација регионалне депоније (РД), број трансфер станица (ТС) у региону као и остале могућности за управљање комуналним отпадом (рециклажа, компостирање, инсинерација-спањивање, анаеробна дигестија). Коначно опредељење за формирање региона и избор локације регионалне депоније и трансфер станица је на јединицама локалне самоуправе.

...

Јама-гробница

Уклањање животињских лешева, са територије Општине ће се вршити привремено на постојећој локацији јаме-гробнице у КО Сента у складу са важећим правилницима, до изградње мреже кафилерија на територији Војводине.

...

Изворишта воде

...

За општински центар резервисане су две површине: северно од грађевонског реона Сенте "Север-рит" и у оквиру грађевинског рејона "Југ-индустријска зона". На овим локацијама је могућа изградња црпних бушотина, а на локацији "Југ-индустријска зона" која ће представљати и централни водозахват за насеље Сента, изградња уређаја и опреме за кондиционирање воде.

Постројења за пречишћавање отпадних вода (ППОВ)

...

ППОВ фабрике шећера "Те-то" и "Алтекс Фермин" која се налазе у оквиру грађевинског рејона Сенте, лоцирати у оквиру круга ових фабрика, а отпадне воде осталих индустријских постројења уз предtretман упуштати у канализациону мрежу и ППОВ насеља Сента.

Бушотине угљоводоника, геотермалне енергије и гасне станице

Бушотине нафте, природног гаса и геотермалне воде лоцирати у оквиру дефинисаних експлоатационих и истражних поља на територији Општине. Мерно-регулационе станице и објекте у саставу гасоводне инфраструктуре за снабдевање насеља, лоцирати у оквиру грађевинских рејона руралних насеља.

8. Заштита природних добара

У оквиру заштите природних вредности на територији општине Сента потребно је ускладити режиме и мере заштите на подручјима предвиђеним за заштиту са коришћењем простора.

...

9. Заштита непокретних културних добара

Основна концепција заштите непокретних културних добара заснива се на њиховом очувању, даљем истраживању (археолошки локалитети) и адекватној презентацији.

...



10. Заштита животне средине

Поштовањем одговарајућих прописа и усклађивањем са директивама ЕУ у области заштите животне средине, обезбедиће се успостављање и реализација свих активности које су у складу са принципима одрживог развоја.

...

Просторни развој општине Сента је усмерен у контексту рационалног коришћења природних ресурса, реализације режима заштите природних добара и заштите и унапређења природних и радом створених вредности животне средине.

...

1.3. ПЛАНСКА ДОКУМЕНТА ОД ЗНАЧАЈА ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА, А ЧИЈА ЈЕ ИЗРАДА У ТОКУ

Планска документа од значаја за израду Плана, а чија је израда у току, су:

- Просторни план Републике Србије који се припрема у складу са Одлуком о изради Просторног плана Републике Србије од 2021. до 2035. године („Службени гласник РС“, број 48/19);
- Регионални просторни план Аутономне покрајине Војводине 2021-2035. године чијој изради се приступило на основу Покрајинске скупштинске одлуке о изради Регионалног просторног плана Аутономне покрајине Војводине 2021-2035. године („Службени лист АПВ“, број 12/20);
- Просторни план општине Сента чијој изради се приступило на основу Одлуке о усклађивању Просторног плана општине Сента са Законом о планирању и изградњи („Службени лист општине Сента“, бр. 16/09 и 14/12).

2. ОПИС ОБУХВАТА ПЛАНА И ГРАНИЦЕ ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА

2.1. ОПИС ОБУХВАТА ПЛАНА

Почетна тачка описа границе обухвата Плана је тачка број 1, која се налази на тремеђи Великог канала, парцеле 21067 и 8186 и парцеле 13880/11.

Од тачке број 1 граница у правцу истока прати северну међу Великог канала, парцела 8186 до тачке број 2, која се налази на тремеђи Великог канала, пољског пута, парцела 8237 и парцеле 14061.

Од тремеђе граница наставља у правцу североистока пратећи северну међу пољског пута, парцела 8237, пресеца пут, парцела 8236 и даље ка североистоку прати северну међу пољског пута, парцела 98 и пресецајући канал, парцела 8189 долази до тачке број 3, која се налази на тремеђи канала, пољског пута, парцеле 8235 и парцеле 14080/1.

Од тачке број 3 граница у правцу североистока прати северну међу пољског пута, парцела 8235 и северном међом парцела 66/3, 44 и 45 долази до тачке број 4, која се налази на четворемеђи парцела 45 и 21031 и насипа, парцеле 46 и 21030.

Од тачке број 4 граница у правцу истока пресеца насип и прати северну међу парцела 46, 47, 48, 49, 50, 51, 29, 30, 32, 33 и 8185 (река Тиса) и долази до тачке број 5, која се налази на тремеђи реке Тисе, парцеле 8185 и 20581 и границе катастарских општина Сента и Чока.

Од тачке број 5 граница у правцу југа у дужини од сса 4500 m прати границу катастарских општина Сента и Чока до тачке број 6, која се налази на тремеђи реке Тисе, парцеле 8185 и 20582 и границе катастарских општина Сента и Чока.



Од тачке број 6 граница у правцу југозапада прати јужну међу парцела 8185 и 21119/4, а затим скреће ка југу пратећи источну међу путева, парцеле 8058 и 8347/3 до тачке број 7, која се налази на међи пута, парцеле 8347/3 и парцеле 20276, а јужно од тромеђе путева, парцела 8347/3 и 21006 и парцеле 20276 на одстојању од 35 m.

Од тачке број 7 граница у правцу запада дужином од сса 108 m пресеца парцелу 21119/4 и долази до тачке број 8, која се налази на међи парцела 21119/4 и 8184, а јужно од тромеђе пута, парцела 8176 и парцела 8179 и 21119/4 на одстојању од 15 m.

Од тачке број 8 граница у правцу севера прати западну међу парцеле 8179 до тромеђе пута, парцеле 8176 и парцела 8184 и 8179, а затим мења правац ка западу и прати јужну међу пута, парцела 8176 и пресецајући пут, парцела 8344/1 долази до тачке број 9, која се налази на тромеђи пута, парцела 8344/1, пољског пута, парцела 8174 и парцеле 8175.

Од тромеђе граница у правцу запада прати јужну међу пољског пута, парцела 8174, пресеца пољски пут, парцела 8346 и даље ка западу прати јужну међу пољског пута, парцела 8171 и пресецајући пољски пут, парцела 8345/1 долази до тачке број 10, која се налази на међи пољског пута и парцеле 8167.

Од тачке број 10 граница у правцу севера у дужини од 220m прати западну међу пољског пута, парцела 8345/1 до тачке број 11, која се налази на међи пољског пута и парцеле 8167.

Од тачке број 11 граница у правцу запада пресеца парцелу 8167 и пољски пут, парцела 8343 и даље ка западу прати јужну међу пољског пута, парцела 8151 до тачке број 12, која се налази на тромеђи државног пута IIа реда бр.102, парцела 8277/2, пољског пута, парцела 8151 и парцеле 8153.

Од тачке број 12 граница у правцу југа дужином од сса 745 m прати источну међу државног пута, парцеле 8277/2 и 20633 и долази до тачке број 13, која се налази на међи државног пута и парцеле 19943.

Од тачке број 13 граница у правцу запада пресеца државни пут, парцела 20633, железничку пругу, парцела 20626, пољски пут, парцела 20937 и пратећи јужну међу парцеле 18505/1 у дужини од 120 m долази до тачке број 14, која се налази на међи парцела 18505/1 и 18505/2.

Од тачке број 14 граница у правцу севера пресеца парцеле 18505/1, 18504/2, 18504/1, 18503/2, 18503/1, 18502, 18501, 18500, 18499, 18498, 18497, 18496, 20939, 18495, 18494, 18493, 18492/2, 18492/3, 18492/2, 18492/1, 18491, 18490, 18489, 18488, 18487, 18486 и 18485 и долази до тачке број 15, која се налази на међи парцела 18485 и 18484, а на одстојању од 120 m западно од тромеђе пољског пута, парцела 20937 и парцела 18484 и 18485.

Од тачке број 15 граница у правцу истока дужином од 100 m прати јужну међу парцеле 18484 до тачке број 16, која се налази на међи парцела 18484 и 18485.

Од тачке број 16 граница у правцу севера пресеца катастарске парцеле 18484, 18483, 18484/2, 18484/1, 14480, 18479, 18478, 18477, 18476, 18475, 18474, 18473, 18472/2, 18472/1, 18471, 18470, 18469, 18468, 18467, 18466, 18465, 18464, 18463, 18462, 18461, 18460, 18459 и 18458 и долази до тачке број 17, која се налази на међи парцела 18457 и 18458.

Од тачке број 17 граница у правцу запада прати јужну међу парцеле 18457, пресеца пољски пут, парцела 20938 и даље ка западу прати јужну међу парцеле 18417 и пресецајући канал, парцела 20936 и пут, парцела 21096 долази до тачке број 18, која се налази на међи канала и парцеле 16107.



Од тачке број 18 граница у правцу севера дужином од сса 50m прати западну међу канала, парцела 20936 а затим скреће ка западу и прати северну међу пољског пута, парцела 20899, пресеца канал, парцела 21094 и северном међом пољског пута, парцела 20895 долази до тачке број 19, која се налази на тромеђи пољског пута и парцела 16093 и 16090/1.

Од тромеђе граница у правцу севера прати источну међу парцеле 16090/1 и 16090/2 до тачке број 20, која се налази на тромеђи пољског пута, парцела 20894 и парцела 16091/5 и 16090/2.

Од тачке број 20 граница у правцу запада прати јужну међу пољског пута, парцела 20894 и пресецајући пољски пут, парцела 20891 и долази до тачке број 21, која се налази на тромеђи пољског пута и парцела 16184 и 16185.

Од тромеђе граница у правцу североистока прати западну међу пољског пута, парцела 20891 до тачке број 22, која се налази на тромеђи пољског пута и парцела 16180/4 и 16181.

Од тачке број 22 граница у правцу севера прати источну међу парцеле 16181 и пресецајући општински пут Сента - Торњош, парцела 20638 долази до тачке број 23, која се налази на тромеђи општинског пута, парцела 20638, пољског пута, парцела 15846 и парцеле 15847.

Од тромеђе граница у правцу североистока прати северну међу општинског пута до тачке број 24, која се налази на тромеђи општинског пута, парцела 8296 и парцела 15858/14 и 15858/15.

Од тачке број 24 граница у правцу севера прати западну међу парцеле 15858/15 и пресецајући пољски пут, парцела 20882 долази до тачке број 25, која се налази на међи пољског пута и парцеле 15867/11.

Од тачке број 25 граница у правцу југозапада прати северну међу пољског пута до тромеђе пољских путева, парцеле 20882, 15857/9 и 15857/10, а затим у правцу севера прати западну међу пољског пута, парцела 15857/10 до тачке број 26, која се налази на тромеђи пољских путева, парцеле 15857/10 и 8293 и парцеле 15857/9.

Од тачке број 26 граница у правцу запада прати јужну међу пољског пута, парцеле 8293 и 20879 и долази до тачке број 27, која се налази на тромеђи пољског пута, парцела 20879 и парцела 15773 и 15774.

Од тачке број 27 граница у правцу севера пресеца пољски пут, парцела 20879 и даље ка северу наставља западном међом парцеле 15756 и пресецајући државни пут IIа реда бр.102, парцела 20632, железничку пругу Суботица-Сента, парцела 20589 и пољски пут, парцела 20731 долази до тачке број 28, која се налази на тромеђи пољског пута и парцела 12868 и 12871.

Од тромеђе граница у правцу истока прати северну међу пољског пута, парцела 20731 до тачке број 29, која се налази на тромеђи пољског пута и парцела 12861/2 и 12864/1.

Од тачке број 29 граница у правцу севера прати западну међу парцела 12861/2, 12861/1, 12860, 12858 и пресецајући пут, парцела 20730 долази до тачке број 30, која се налази на међи пута и парцеле 13866.

Од тачке број 30 граница у правцу истока прати северну међу пута, парцеле 20730 и 8248 до тачке број 31, која се налази на четворомеђи пута, парцеле 20730 и 8248, железничке пруге, парцела 8190 и парцеле 13866.



Од тромеђе граница у правцу севера прати западну међу пута, парцела 162 и пресецајући Велики канал, парцела 8186 долази до тачке број 1, која је уједно и почетна тачка описа границе обухвата насеља Сента.

Укупна површина подручја обухваћеног границом обухвата Плана износи око **1279,52 ha**.

2.2. ОПИС ПЛАНИРАНЕ ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА НАСЕЉА СЕНТА

Почетна тачка описа границе грађевинског подручја насеља Сента је тачка број 1, која се налази на тромеђи Великог канала, парцеле 21067 и 8186 и парцеле 13880/11.

Од тачке број 1 граница у правцу истока прати северну међу Великог канала, парцела 8186 до тачке број 2, која се налази на тромеђи Великог канала, пољског пута, парцела 8237 и парцеле 14061.

Од тромеђе граница наставља у правцу североистока пратећи северну међу пољског пута, парцела 8237, пресеца пут, парцела 8236 и даље ка североистоку прати северну међу пољског пута, парцела 98 и пресецајући канал, парцела 8189 долази до тачке број 3, која се налази на тромеђи канала, пољског пута, парцеле 8235 и парцеле 14080/1.

Од тачке број 3 граница у правцу североистока прати северну међу пољског пута, парцела 8235 и северном међом парцела 66/3, 44 и 45 долази до тачке број 4, која се налази на четворомеђи парцела 45 и 21031 и насипа, парцеле 46 и 21030.

Од тачке број 4 граница у правцу истока пресеца насип и прати северну међу парцела 46, 47, 48, 49, 50, 51, 29, 30, 32, 33 и 8185 (река Тиса) и долази до тачке број 5, која се налази на тромеђи реке Тисе, парцеле 8185 и 20581 и границе катастарских општина Сента и Чока.

Од тачке број 5 граница у правцу југа у дужини од сса 4500 m прати границу катастарских општина Сента и Чока до тачке број 6, која се налази на тромеђи реке Тисе, парцеле 8185 и 20582 и границе катастарских општина Сента и Чока.

Од тачке број 6 граница у правцу југозапада прати јужну међу парцела 8185 и 21119/4, а затим скреће ка југу пратећи источну међу путева, парцеле 8058 и 8347/3 до тачке број 7, која се налази на међи пута, парцеле 8347/3 и парцеле 20276, а јужно од тромеђе путева, парцела 8347/3 и 21006 и парцеле 20276 на одстојању од 35 m.

Од тачке број 7 граница у правцу запада дужином од сса 108 m пресеца парцелу 21119/4 и долази до тачке број 8, која се налази на међи парцела 21119/4 и 8184, а јужно од тромеђе пута, парцела 8176 и парцела 8179 и 21119/4 на одстојању од 15 m.

Од тачке број 8 граница у правцу севера прати западну међу парцеле 8179 до тромеђе пута, парцеле 8176 и парцела 8184 и 8179, а затим мења правац ка западу и прати јужну међу пута, парцела 8176 и пресецајући пут, парцела 8344/1 долази до тачке број 9, која се налази на тромеђи пута, парцела 8344/1, пољског пута, парцела 8174 и парцеле 8175.

Од тромеђе граница у правцу запада прати јужну међу пољског пута, парцела 8174, пресеца пољски пут, парцела 8346 и даље ка западу прати јужну међу пољског пута, парцела 8171 и пресецајући пољски пут, парцела 8345/1 долази до тачке број 10, која се налази на међи пољског пута и парцеле 8167.



Од тачке број 10 граница у правцу севера у дужини од 220m прати западну међу пољског пута, парцела 8345/1 до тачке број 11, која се налази на међи пољског пута и парцеле 8167.

Од тачке број 11 граница у правцу запада пресеца парцелу 8167 и пољски пут, парцела 8343 и даље ка западу прати јужну међу пољског пута, парцела 8151 до тачке број 12, која се налази на тремеђи државног пута IIа реда бр.102, парцела 8277/2, пољског пута, парцела 8151 и парцеле 8153.

Од тачке број 12 граница у правцу запада пресеца државни пут IIа реда бр.102, парцела 8277/2 и железничку пругу, парцела 8199/2, мења правац ка северу и дужином од око 400 м прати западну међу железничке пруге, затим у правцу запада пресеца пољски пут, парцела 20937 и јужном међом парцеле 18457 долази до тачке број 17, која се налази на међи парцела 18457 и 18458 на одстојању 20 м од тремеђе парцела 18457 и 18458 и пољског пута, парцела 20937.

Од тачке број 17 граница у правцу запада прати јужну међу парцеле 18457, пресеца пољски пут, парцела 20938 и даље ка западу прати јужну међу парцеле 18417 и пресецајући канал, парцела 20936 и пут, парцела 21096 долази до тачке број 18, која се налази на међи канала и парцеле 16107.

Од тачке број 18 граница у правцу севера дужином од сса 50m прати западну међу канала, парцела 20936 а затим скреће ка западу и прати северну међу пољског пута, парцела 20899, пресеца канал, парцела 21094 и северном међом пољског пута, парцела 20895 долази до тачке број 19, која се налази на тремеђи пољског пута и парцела 16093 и 16090/1.

Од тремеђе граница у правцу севера прати источну међу парцеле 16090/1 и 16090/2 до тачке број 20, која се налази на тремеђи пољског пута, парцела 20894 и парцела 16091/5 и 16090/2.

Од тачке број 20 граница у правцу запада прати јужну међу пољског пута, парцела 20894 и пресецајући пољски пут, парцела 20891 и долази до тачке број 21, која се налази на тремеђи пољског пута и парцела 16184 и 16185.

Од тремеђе граница у правцу североистока прати западну међу пољског пута, парцела 20891 до тачке број 22, која се налази на тремеђи пољског пута и парцела 16180/4 и 16181.

Од тачке број 22 граница у правцу севера прати источну међу парцеле 16181 и пресецајући општински пут Сента - Торњош, парцела 20638 долази до тачке број 23, која се налази на тремеђи општинског пута, парцела 20638, пољског пута, парцела 15846 и парцеле 15847.

Од тремеђе граница у правцу североистока прати северну међу општинског пута до тачке број 24, која се налази на тремеђи општинског пута, парцела 8296 и парцела 15858/14 и 15858/15.

Од тачке број 24 граница у правцу севера прати западну међу парцеле 15858/15 и пресецајући пољски пут, парцела 20882 долази до тачке број 25, која се налази на међи пољског пута и парцеле 15867/11.

Од тачке број 25 граница у правцу југозапада прати северну међу пољског пута до тремеђе пољских путева, парцеле 20882, 15857/9 и 15857/10, а затим у правцу севера прати западну међу пољског пута, парцела 15857/10 до тачке број 26, која се налази на тремеђи пољских путева, парцеле 15857/10 и 8293 и парцеле 15857/9.



Од тачке број 26 граница у правцу запада прати јужну међу пољског пута, парцеле 8293 и 20879 и долази до тачке број 27, која се налази на тромеђи пољског пута, парцела 20879 и парцела 15773 и 15774.

Од тачке број 27 граница у правцу севера пресеца пољски пут, парцела 20879 и даље ка северу наставља западном међом парцеле 15756 и пресецајући државни пут IIа реда бр.102, парцела 20632, железничку пругу Суботица-Сента, парцела 20589 и пољски пут, парцела 20731 долази до тачке број 28, која се налази на тромеђи пољског пута и парцела 12868 и 12871.

Од тромеђе граница у правцу истока прати северну међу пољског пута, парцела 20731 до тачке број 29, која се налази на тромеђи пољског пута и парцела 12861/2 и 12864/1.

Од тачке број 29 граница у правцу севера прати западну међу парцела 12861/2, 12861/1, 12860, 12858 и пресецајући пут, парцела 20730 долази до тачке број 30, која се налази на међи пута и парцеле 13866.

Од тачке број 30 граница у правцу истока прати северну међу пута, парцеле 20730 и 8248 до тачке број 31, која се налази на четворомеђи пута, парцеле 20730 и 8248, железничке пруге, парцела 8190 и парцеле 13866.

Од тромеђе граница у правцу севера прати западну међу пута, парцела 162 и пресецајући Велики канал, парцела 8186 долази до тачке број 1, која је уједно и почетна тачка описа границе грађевинског подручја насеља Сента.

Укупна површина у оквиру планиране границе грађевинског подручја насеља Сента износи око **1269,42 ha**.

3. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

3.1. ЗЕМЉИШТЕ У ОБУХВАТУ ПЛАНА

У обухвату Плана налази се грађевинско и водно земљиште у постојећем грађевинском подручју насеља Сента, односно граница обухвата Плана је уједно и постојећа граница грађевинског подручја насеља Сента (граница грађевинског рејона дефинисана је Генералним планом Сенте („Сл. лист општине Сента“, број 7/08)). У обухвату Плана налази се око **1279,52 ha**.

3.2. ПОЛОЖАЈ И ПРИРОДНИ УСЛОВИ

3.2.1. Геосаобраћајни положај

Подручје насеља Сента се налази у северном делу Војводине, односно североисточном делу Бачке, јужно од границе са Републиком Мађарском, на самој обали реке Тисе. У односу на остала насеља Општине, заузима њен периферан положај. Према просторном размештају и концентрацији активности у општини, насеље Сента има функцију општинског центра.

Положај Сенте у односу на окружење, физичко-географске карактеристике, саобраћајну повезаност и близину градских центара (Нови Сад, Вршац, Зрењанин...) може се оценити као повољан.



Повољном геосаобраћајном положају Сенте, доприноси и њена добра саобраћајна повезаност са развијенијим привредним центрима Бачке. Сента је данас значајан економски, саобраћајни и културни центар северног Потисја. Шира околина Сенте је богата праисторијским и средњевековним локалитетима материјалне културе. Близина Тисе и питоми равничарски предели пружају могућност за још вечи развој туристичке делатности.

Саобраћајни положај Општине одређен је државним путем II реда бр. 102, Нови Сад – Сента – крак ка Хоргошу (Segedin) - крак ка Ђали (Segedin) на правцу север- југ и државним путем II реда бр. 105 који од запада повезује Бачку Тополу (преко Сенте) са Адом и Бечејом, на правцу југ - запад.

Преко ДП IIа реда бр. 105 општина Сента је повезана са аутопутем Е-75. Кроз општину Сента пролази железничка пруга на правцу Нови Сад – Бечеј – Сента - Суботица, са деловима ка Кањижи и Чоки.

На реци Тиси, која чини источну границу Општине, налази се пристаниште, те је Општина и речним путем повезана са осталим градовима у региону.

3.2.2. Геолошке и геоморфолошке карактеристике

Насеље Сента се највећим делом територије налази на делу бачке лесне терасе (флувијално барско дно Панонског басена) на надморској висини између 83 - 84 m. Мањи део насеља уз реку Тису простире се на делу алувијалне равни, на надморској висини од 75 – 79 m.

У погледу геолошког и геомеханичког састава, заступљени су лесоидно-барски и терасни седименти, прашинасто-песковите глине, муљевите прашине и пескови. Представљају комплекс растреситих и меких квартарних наслага, неуједначене стишљивости, подложне променама и мањим деформацијама под оптерећењем. Лесоидно-барска и слатинаста тла су углавном високе стишљивости.

Геолошке и геоморфолошке карактеристике на подручју обухваћеном Планом не представљају ограничавајући фактор развоја и уређења територије. Лесна тераса је погодна за развој интензивне пољопривреде, а алувијална раван је, углавном, погодна за развој шумарства, туризма и рекреације.

3.2.3. Сеизмика

У погледу сеизмичности, према Карти сеизмичког хазарда за повратни период од 475 г. изражен у степенима макросеизмичког интензитета, највећи део подручја обухваћен Планом се налази у зони са могућим интензитетом потреса од VII степени, а мањи део поред реке Тисе у зони VII – VIII степена сеизмичког интензитета према Европској макросеизмичкој скали (ЕМС-98), па су нужне мере заштите од трусних померања.

3.2.4. Климатске карактеристике

За разматрање климатских прилика на подручју насеља и општине Сента, коришћени су подаци најближе метеоролошке станице у Кикинди за период од 1981. до 2010. године, у складу са Уредбом о утврђивању локација метеоролошких станица државних мрежа.

Температура ваздуха

Средња годишња температура износи 11,3 °C. Средња годишња максимална температура износи 16,6 °C, а средња годишња минимална температура износи 6,5 °C. Најхладнији месец на овом простору је јануар са средњом месечном температуром од - 0,2 °C, док је најтоплији месец јули са средњом месечном температуром ваздуха од 22,3 °C.



Просечна зимска температура ваздуха је изнад 0 °С. Апсолутно најнижа просечна месечна температура ваздуха у датом периоду забележена је у јануару и износила је -27,0 °С, док је апсолутно максимална температура забележена у јулу месецу износила 40 °С .

Влажност ваздуха

Релативна влажност ваздуха варира од 64 % до 87 %. Средња годишња вредност износи 73 %, стим да су новембар, децембар, јануар и фебруар месеци са највећом забележеном релативном влажношћу ваздуха преко 80 %.

Облачност и осунчаност

Број ведрих дана у години износи 66, док је број облачних дана 96. Упркос већем броју облачних него ведрих дана, осунчаност простора у општини Сента износи 2.177,6 часова годишње, односно 5,9 часова дневно.

Падавине

Просечна средње годишња количина падавина за наведени период износи 556,3 mm, највише у јуну 75,5 mm, а најмање у фебруару 26,8 mm. Максимална дневна сума падавина забележена је у јуну 90,1 mm. Снег је честа појава у зимским месецима. Просечан средње годишњи број дана са снегом је 25 дана, са снежним покривачем 35 дана, маглом 35 дана и градом 1 дан.

Ветровитост

Анализа просечних годишњих честина ветрова и тишина показује да је доминантан ветар из правца југ-југоисток, са чеистином од 102 ‰. На другом месту је југоисточни ветар са чеистином од 86 ‰. Најслабијег интензитета је ветар из источног правца са чеистином од 25 ‰ и североисточног са чеистином од 39 ‰. Учесталост тишина је мала, свега 18 на хиљаду мерења. Слична је ситуација и у погледу просечних средњих брзина ветра мерена у m/s. Тако највећу брзину имају ветрови из правца југ-југоисток 3,6 m/s, југоистока 3,3 m/s, док најмању брзину имају ветрови из правца исток-североисток 2,1 m/s и североистока 2,2 m/s.

3.2.5. Хидролошке и хидрогеолошке карактеристике

На подручју атара Сенте од природних водотока највећи је река Тиса која чини источну границу општине. Корито Тисе је веома стабилно, има хидраулички повољан профил усечен у песковите терене. Има мали пад ($i=4,5$ cm/km), али знатну вучну снагу за пронос наноса.

Речно корито Тисе у делу који припада општини Сента карактеришу изразито равничарске особине, односно укупан пад Тисе кроз Војводину, од Сегедина до ушћа у Дунав, износи 4,68 m, односно 2,9 cm/km. Тиса нема увек исту количину воде. Она се мења током месеци и током година. Човек је својим активностима на изградњи брана, подизањем насипа, одсецањем меандара, дефинитивно променио режим Тисе. Највеће промене режима настале су изградњом бране код Новог Бечеја 1977. године, када је промењен узводни режим. Анализа средњих водостаја Тисе код Сенте то и потврђује (табела 2.)



Табела: Приказ средњег водостаја (cm) Тисе код Сенте за периоде 1948 – 1977. год, 1978 – 2000. година и за период 2005-2010. година

ПЕРИОД	јан	феб	мар	апр	мај	јун	јул	авг	сеп	окт	нов	дец	Ср. год.
1948–1977	170	231	372	450	341	262	187	80	16	-13	53	159	192
1978–2000	284	273	346	425	395	300	285	261	254	253	273	273	302
Разлика	114	42	26	25	54	38	98	181	238	266	220	115	110



Слика: Дијаграм промене карактеристичних водостаја за вишегодишњи период са нивограмом за текућу годину

Проточне воде реке Тисе за екстремне протицаје имају следеће вредности:

- $Q_{0,5\%} = 4.450 \text{ m}^3/\text{sec}$
- $Q_{1,0\%} = 4.100 \text{ m}^3/\text{sec}$
- $Q_{2,0\%} = 3.750 \text{ m}^3/\text{sec}$
- $Q_{5,0\%} = 3.300 \text{ m}^3/\text{sec}$

Висина водостаја при проласку великих вода је у директној зависности од величине протицаја са узводног слива, који чини 89% укупне површине слива. Десна обала Тисе заштићена је одбрамбеним насипима дуж читаве територије општине. Од 1978. године вршена је реконструкција ових насипа на стогодишњу велику воду, тако да је цело подручје заштићено од великих вода реке Тисе. Кроз насеље је реконструкција извршена у виду кејског зида, који у просторној организацији града има вишефункционални значај.

У оквиру обухвата Плана налази се део насипа прве одбрамбене линије дуж десне обале Тисе који у Оперативном плану за одбрану од поплава припада деоници Д.13.2.2, - Десни насип уз Тису, km 123+649 - km 118+750, водне јединице „Сента – Сента“. Насип је изграђен за заштиту од високих водостаја са вероватноћом појаве једном у сто година (1% великих вода реке Тисе). На овом делу насипа налази се чуварница (СН-19 на стационажи насипа km 118+750).

Основне карактеристике предметног одбрамбеног насипа дуж десне обале Тисе су:

- кота круне насипа од 83,55 мАНВ - 84,80 мАНВ;
- рачунска 1% В.В. од 82,23 мАНВ - 83,20 мАНВ;
- ширина круне насипа 6 м;
- нагиб косина насипа: на деоници од km 119+350 -km 119+670 са небрањене стране у односу 1:3, а са брањене стране се налази бетонски зид; на деоници од km 120+600 - km 122+500 урађен је кејски зид са облогом косина; на деоници од 122+500 - km 133+745 са небрањене стране у односу 1:3, а са брањене од круне до банке у односу 1:3, а затим од банке до ножице насипа у односу 1:7.

Може се закључити да је подручје самог насеља, а и атара, у целости заштићено од поплавих вода реке Тисе, што представља развојни фактор у даљој просторној организацији територије насеља.

У обухвату Плана налазе се мелиорациони канали слива број VII Сенћански рит (северно од насеља Сента) S-VII-0, S-VII-1 и S-VII-4. и црпна станица ЦС -4 Сента (стара и нова за одводњавање) капацитета 2,1 м³/sec. Ови системи мелиорационих канала служе за одводњавање пољопривредних површина чији је реципијент река Тиса.

Пројектовани елементи мелиорационог канала S-VII-0 на деоници од km 0+000 - km 0+648 (црпна станица ЦС-4 до границе обухвата Плана):

- Маскималана дубина воде 3,50 m
- Кота пројектованог дна 72,80 мАНВ
- Ширина дна 4,0 m
- Нагиб косина 1:1,5
- Брзина воде 0,61 m/sec
- Максимални протицај 1,5 м³/sec
- Катастарска парцела 8189 КО Сента

Пројектовани елементи мелиорационог канала S-VII-1 на деоници од km 0+000 - km 0+295 (црпна станица ЦС-4 до границе обухвата Плана):

- Кота пројектованог дна 76,00 мАНВ
- Канал је на овој деоници зацевљен дуктилним цевоводом DN500
- Максимални протицај 0,5 м³/sec
- Катастарска парцела 44 КО Сента

Пројектовани елементи мелиорационог канала S-VII-4 на деоници од km 0+000 - km 1+612 (од мелиорационог канала S-VII-0 до границе обухвата Плана):

- Маскималана дубина воде 3,00 m
- Кота пројектованог дна 73,80 мАНВ
- Ширина дна 1,5 m
- Максимални протицај 0,5 м³/sec
- Катастарска парцела 8186 КО Сента

Подземне воде

Кретање нивоа подземних вода на територији атара прати Водопривредна организација ДТД из Сенте, путем осматрачких бунара и пијезометара.

На простору Сенте осматрање нивоа подземних вода врши се редовно на осматрачким објектима – пијезометрима у оквиру система Републичког хидрометеоролошког завода Србије и Водопривредног предузећа "СЕНТА" у Сенти. Анализирани су нивои подземних вода на пијезометрима у залеђу Тисе, на њеној десној страни, североисточно од Сенте. Пијезометри су дубине 6 m и на њима се прати ниво три пута месечно. Посматрајући нивое уочава се сезонско колебање нивоа воде. Река Тиса има максимални ниво током пролећних месеци, а минимални крајем јесени. Ниво воде "слободне" издани у пијезометрима прати осцилације нивоа Тисе са мањим амплитудама.



Годишња колебања нивоа подземне воде у пијезометрима не прелазе 2 м. Удаљавањем од реке смањује се амплитуда осциловања.

3.2.6. Педологија

У складу са постојећим матичним супстратом, кога чини терасни (преталожени) лес и алувијалне творевине, као и геолошким, геоморфолошким, климатским и хидрографским карактеристикама, на подручју насеља Сента заступљени су следећи педолошки типови земљишта: ливадска црница (солончакаста или солоњецаста), чернозем карбонатни и алувијална иловасто-глиновита земљиштана на делу алувијалне равни Тисе.

Земљиште типа ливадска црница на лесној тераси са варијететима (солончакаста или солоњецаста) преовладава на подручју насеља Сента, док су други типови земљишта заступљени неупоредиво мање. Припада реду хидроморфних земљишта, класи флувијална и флувиоглејна. Матични супстрат ливадске црнице је преталожен лес, обзиром да се ради о лесној тераси и богат је кречом. Ливадске црнице су дубока земљишта са моћним хумусно-акумулативним хоризонтом. Лакшег су механичког састава од ритских црница, по текстури су иловаче до теже иловаче, ређе глине. Повољних водно ваздушних особина са осредњим садржајем хумуса 3-4%.

Варијетет овог типа земљишта, *ливадска црница солончакаста*, је неповољнијих водно-физичких особина. Водопропустљивост овог земљишта је слаба до врло слаба. Карбонатно је, у површинском слоју од 0-20 cm садржи до 11% калцијум карбоната. Битна карактеристика овог земљишта је јака алкалност и слаба производна вредност.

Ливадска црница солоњецаста, други варијетет овог типа земљишта, је измењене структуре хумусног хоризонта, затвореносмеђе боје, грудвасте и ситногрудвасте структуре. По механичком саставу спада претежно у лакше глине и глиновите иловаче. У погледу производних вредности, овај варијетет земљишта је слабе производне вредности услед погоршаних физичких особина, лошије структуре и водно-ваздушног режима.

Други тип земљишта чернозем карбонатни заступљен је у источном делу насеља. По саставу је песковита иловача, ситно-мрвичне и зрнасте структуре. Основна хемијска особина овог типа земљишта је висока карбонатност. Има изванредне водоваздушне особине, брзо упија, држи и спроводи воду и изузетно велике производне вредности.

Алувијално иловаста - глиновита земљишта распрострањена су у делу алувијалне равни реке Тисе, на крајњем источном делу насеља Сента. Налазе се под утицајем подземних и поплавних вода које са собом доносе различит педогенетски материјал. Механички састав ових земљишта је доста уједначен, слојеви су различите моћности и претежно се јављају иловаче, песковите иловаче и глинуше. Учешће хумуса се креће од 1,5 до 2,5%. Применом агротехничких мера постижу се високопроизводни резултати у производњи поврћа.

3.3. ПРИРОДНИ РЕСУРСИ

У обухвату Плана налазе се истражни простори подземних вода на локалитетима изворишта фудбалског стадиона у Сенти, извориште „СЕТА-1“ и „СЕТА-2“ у Сенти и извориште фабрике Alltech Serbia д.о.о. у Сенти са овереним резервама. Оверене резерве подземних вода налазе се на лежиштима изворишта „Север“ и „Југ“ ЈКСП „Сента“ у Сенти и лежишту изворишта А.Д. „Житопромет-Млин“ у Сенти.

Хидрогеотермални потенцијали на простору обухвата Плана испитани су на бушотини Се-1/Х (извориште „Народна башта“ у Сенти – лежиште подземне-термалне воде са утврђеним билансним резервама).



Подземна вода из издани са артерским нивоом коју каптира бушени бунар Се-1/Х је минерализована, хидрокарбонатно-хлоридна класе, натријумског типа, дубине 1120 м, протока $Q = 23,3$ l/s и температуре 57°C.

3.4. СТАНОВНИШТВО

Анализа демографског развоја насеља Сента извршена је на основу званичних статистичких података пописа становништва у периоду 1948-2011. године.

Према резултатима пописа становништва 2011. године, у насељу Сента, центру истоимене општине живи 18704 становника, или 80% општинске популације, што представља изразиту концентрацију становника која је карактеристична за општински центар још од пописа 1948. године.

Кретање укупног броја становника

Насеље	Година пописа								Просечна стопа раста		
	1948.	1953.	1961.	1971.	1981.	1991.	2002.	2011.	1948 /02	1981 /02	1948 /11
Сента	23277	23320	25062	24723	23690	22827	20302	18704	-0,25	-0,74	-0,35
Општина	29617	29898	31081	31416	30519	28779	25568	23316	-0,27	-0,85	-0,38

Анализа кретања укупног броја становника Сенте, за период од 1948. до 2011. године, указала је на пад укупног броја становника, по просечној годишњој стопи од -0,38%. У периоду до 1961. године укупна популација расте, а затим је присутан перманентан пад укупног броја становника. Према резултатима Пописа становништва 2011. године, у насељу Сента укупан број становника смањено се у односу на 2002. годину за 7,9%, а у односу на 1981. годину за око 21,0%.

Активно становништво које обавља занимање

Опис	Укупно	У истој области		У другој области	У иностраној држави
		У оквиру исте општине	У другој општини		
Сента	594	55	358	162	19
Општина	903	319	370	194	20

Анализирајући податке који се односе на дневне миграције, односно на активно становништво које обавља занимање, приметно је да највећи број активног становништва путује свакодневно ради обављања занимања. Тај удео је 60,3% за оне који одлазе у другу општину, док је 27,3% оних лица која одлазе у другу област због посла, од укупног броја активног становништва које обавља занимање.

Ученици/студенти који се школују

Опис	Укупно	У истој области		У другој области	У иностраној држави
		У оквиру исте општине	У другој општини		
Сента	636	2	238	287	109
Општина	901	119	303	367	112

Од укупног броја ученике и студената који се школују, њих 37% путује у другу општину на школовање, а 45,1% одлази у другу област.



Структура становништва

Анализа структуре становништва по великим добним групама указује на неповољну старосну структуру становништва са високим индексом старења од 1,4 који указује на изразито неповољну слику. Старије средовечно и старо становништво чини 54,5% укупне популације у насељу Сента.

Структура становништва по великим добним групама

	Укупно	0-19 г.		20-39 г.		40-59 г.		60 и више		Индекс старења
		број	%	број	%	број	%	број	%	
Сента	18704	3654	19,5	4855	26,0	5280	28,2	4915	26,3	1,4
Општина	23316	4671	20,0	5934	25,5	6608	28,3	6103	26,2	1,3

Посебно су анализирани и остале старосне структуре. Добра група од 0-19 година чини 19,5% укупног становништва, док група старог становништва од 60 и више године бележи пораст у односу на претходни период и податке Пописа 2002. године и сада је 26,3%, што је за 3,5% виши удео у укупном броју становника.

Становништво према школској спреми

Анализа образовне структуре становништва вршена је преко категорије неписменог становништва старијег од 10 година и према школској спреми становништва старијег од 15 година.

	Број неписмених	% учешћа у групи старијој од 10 година
Сента	129	0,76
Општина	291	1,37

У популацији старијој од 10 година свега 0,76% чини неписмено становништво, што је боље од војвођанског просека (1,59%). Анализа образовне структуре становништва према школској спреми показује да 12% становништва старијег од 15 година чини становништво без школске спреме и незавршеног основног образовања.

У популацији старијој од 15 година највеће учешће има становништво са завршеним средњим (50,7%) и основним образовањем (21,2%), а када се томе дода становништво са завршеним вишим (6,9%) и високим образовањем (8,8%), што чини 87,6% овог континента.

Структура становништва старијег од 15 година према школској спреми

Опис	Укупно	Без школске спреме	Непотпуно основно образовање	Основно образовање		Средње образовање		Више образовање		Високо образовање		Непознато
				број	%	број	%	број	%	број	%	
Сента	16126	173	1762	3424	21,2	8173	50,7	1109	6,9	1426	8,8	59
Општина	20041	332	2791	4863	24,3	9317	46,5	1168	5,8	1491	7,4	79

У кретању укупног броја домаћинстава карактеристична су два периода: период перманентног раста укупног броја домаћинстава до 1981. године и период од 1991. године када опада укупан број домаћинстава. Просечна величина домаћинства опада од 3,1 до 2,5 члана по домаћинству, као последица процеса раслојавања породице.



Просечна стопа раста броја домаћинства

	Број домаћинства								Просечна стопа раста		
	1948.	1953.	1961.	1971.	1981.	1991.	2002.	2011.	1948 /02	1981 /02	1948 /11
Сента	7619	7883	8601	8629	8955	8668	7938	7534	0,08	-0,57	-0,02
Општина	9370	9795	10458	10701	11406	10915	9966	9383	0,11	-0,64	0,002

Просечна величина домаћинства

Насеље	Година пописа							
	1948.	1953.	1961.	1971.	1981.	1991.	2002.	2011.
Сента	3,1	3,0	2,9	2,9	2,6	2,6	2,6	2,5
Општина	3,2	3,1	3,0	2,9	2,7	2,6	2,6	2,5

На основу извршене анализе може се оценити да је општа демографска ситуација насеља Сента неповољна. Образовна структура становништва је повољна и обезбеђује квалификовану радну снагу, као значајан елемент будућег привредног развоја општинског центра, али укупна популација опада, опада и стопа природног прираштаја, основне структуре становништва се погоршавају, тако да је потребно одговарајућим мерама демографске и социјалне политике бар ублажити даље негативне тенденције.

3.5. ПРИВРЕДНЕ ДЕЛАТНОСТИ

Индустрија, мала и средња предузећа и предузетништво

Према степену развијености јединица локалних самоуправа⁹ општина Сента припада првој групи чији је степен развијености изнад републичког просека, а обзиром на високу концентрацију производних капацитета у центру општине, можемо констатовати да је таква и привреда општинског центра. Ово је последица релативно кратког периода опоравка привреде општине Сента, односно привреде општинског центра.

Сента има повољну структуру привреде са развијеном индустријом и инфраструктуром, али и израженом концентрацијом индустријских капацитета у центру општине. Привреда Сенте је увек била диверзификована са доминантним сектором прерађивачке индустрије. Индустрија и пољопривреда су носиоци развоја сенћанске привреде и од приоритетног су значаја за будући развој општинског центра.

Носиоци развоја сенћанске индустрије су: „ЈТ International“ А.Д. Сента - производња дуванских производа, „Житопроект-млин“ А.Д., Месна индустрија „Temporex“ Д.О.О., „Zadeks-Semenar“ Д.О.О., Фабрика намештаја „Extraform“ Д.О.О. и др. Заступљена је још и производња обуће, рубља, предмета од пластике за грађевинарство, металних производа, остало штампање, затим производња осталих прехранбених производа, као и готове хране за домаће животиње и др.

Сектор малих и средњих предузећа и предузетништва (МСПП) је доминантан сектор у привреди Сенте, са дугом традицијом, али и за овај сектор постоје и ограничења за развој, а односе се на недовољну стимулативност системског амбијента и подстицајних мера економске политике (недостатак извора и одговарајућих начина обезбеђења финансијских средстава под повољним условима, као и изостанак значајнијих улагања у развој малих и средњих предузећа и предузетништва).

⁹ На основу Уредбе о утврђивању јединствене листе развијености региона и јединица локалне самоуправе за 2014. годину („Службени гласник РС”, број 104/14.



Тешки услови привређивања у земљи, условили су и ограничења за привреду Сенте која се огледају у још увек недовољном степену коришћења прерађивачких капацитета, престанку рада неких предузећа (грађевинског, млекаре, кудељаре...), смањеном обиму индустријске производње, повећању броја незапослених лица, као и одливу квалитетне радне снаге, недостатку програма за преквалификацију и социјалног програма за вишак радне снаге, као и недовољно развијеном занатству, угоститељству и туризму.

Привредни развој треба да се заснива на бољем коришћењу стратешких предности природних ресурса, предности изградње добре инфраструктурне повезаности, на креирању услова за динамичнији развој малих и средњих предузећа и предузетништва (МСПП), на улагању у нове производне и технолошке процесе, као и на предности вођења атрактивне политике привлачења инвеститора.

Даље јачање приватног сектора кроз оснивање нових и развој постојећих МСПП, посебно средњих која ће преузети иницијативу у области развоја и примене иновација и техничко-технолошког напретка, повећања продуктивности и конкурентности привреде, захтева даље унапређење стимулативног пословног амбијента (унапређење финансирања и финансијских мера подршке, подизање нивоа знања и способности у МСПП и др).

У области терцијарних делатности најразвијенија је трговина, док су друге делатности у стагнацији или су недовољно развијене.

Од укупног броја предузећа и предузетника најбројнија делатност је трговина. У оквиру трговине на велико највише је заступљена неспецијализована трговина на велико, затим трговина на велико житом, сировим дуваном, семењем и храном за животиње, као и трговина на велико дрветом, грађевинским материјалом и санитарном опремом и трговина на велико осталим производима за домаћинство. У оквиру трговине на мало највише је заступљена трговина на мало у неспецијализованим продавницама, претежно храном и трговина на мало деловима и опремом за моторна возила. Анализа постојећих малопродајних трговинских капацитета указује на довољан број трговинских капацитета (нарочито за свакодневно снабдевање прехранбеним производима), са задовољавајућом структуром - савремени облици услуживања (тржни центар, мегамаркет, самоуслуга).

У Сенти занатство има традицију и постоји концентрација занатских радњи у центру општине. У структури занатских услуга преовлађују занатске услуге у служби човека и домаћинства, добро су заступљене услуге ауторемонта и превозничке услуге, док су недовољно заступљене услуге одржавања стамбеног фонда и пословног простора.

Оцена: На основу извршене анализе можемо закључити да су у Сенти индустрија и трговина развијене и да постоје просторни услови за њихов даљи развој, док развој осталих терцијарних делатности (занатство, угоститељство) није достигао ниво који захтевају савремени стандарди живљења.

Туризам

Туристичка делатност у досадашњем периоду није имала оно учешће у привредном развоју Сенте која јој по потенцијалима припада. Ту се мисли пре свега на традиционално коришћење предности положаја уз реку Тису, близину коридора 10, културно-историјско наслеђе, разноврсне природне целине, манифестације, висок културни ниво становништва, кулинарско-угоститељску традицију, као и спортску традицију.



Захваљујући туристичким потенцијалима на простору насеља Сенте развијени су следећи облици туризма: спортско-рекреативни, цикло туризам, културно – манифестациони, наутички, риболовни и други.

Спортско-рекреативни туризам, поред културног туризма, представља окосницу развоја туризма и економског напретка како насеља Сента тако и целе Општине.

Приобални делови Тисе у Сенти користе се у купалишно-рекреативне сврхе, повремено и наутичке, а постоје и повољни услови за упражњавање других спортско-рекреативних активности, као што су возња кајака и кануа. За риболов се користе обале Тисе и напуштени делови њеног корита - мртваје, а организује се и Међународно такмичење спортских риболоваца. Све наведене спортско-рекреативне активности учествују у дефинисању туристичког производа општине Сента, а повезивањем са сличним туристичким производима околних општина или општина које се такође налазе на обалама реке Тисе, претстављају за туристе атрактивнији, интегрални туристички производ. Стим у вези, од значаја је и комплекс „Народне баште“ као центар спортско-рекреативног туризма.

Цикло туризам (бициклизам) - Насипи дуж обале Тисе, заједно са постојећом бицикличком инфраструктуром и саобраћајницама, чине готово идеалан спој када је у питању рекреативни бициклизам. Кроз општину Сента пролази европска бицикличка рута EuroVelo11, а постоји могућност повезивања са рутом EuroVelo13 (преко територије општине Чока).

Бањски туризам има потенцијале у коришћењу богатих ресурса термоминералне воде, конкретно у „Народној башти“.

Културно-манифестациони туризам као један од најразвијенијих облика туризма, саставни је део туристичке понуде Сенте. Највећи туристички значај има Градски музеј, Музеј Стевана Сремца, Спомен црква и парк и др. институције.

Река Тиса има велики значај у развоју *наутичког* (планирани прихватни објекат наутичког туризма и путничко пристаниште) и *риболовног туризма* (река Тиса - риболовно подручје отвореног типа).

Основни недостаци (слабости) у досадашњем развоју туризма на подручју насеља су недостатак стратегије, слабо одржавање културно-историјских објеката, лоша саобраћајна инфраструктура, непостојање дефинисаног туристичког производа Сенте, као ни значајнијих улагања у туристички сектор.

Анализа угоститељских објекта показала је да је потребно побољшати опремљеност објеката и подићи ниво услуга. У структури угоститељских капацитета преовлађују објекти који нуде услуге пића, недовољно су заступљени објекти који нуде и услуге исхране. Смештајни капацитети не задовољавају потребе насеља у наредном периоду, обзиром на планирани динамичнији развој туризма и спорта.

3.6. НАМЕНА ПОВРШИНА

Постојећу намену површина у оквиру границе обухвата Плана, границе грађевинског подручја насеља Сента, чине јавне службе (управа и администрација, здравствена заштита, социјална заштита, образовање, култура, физичка култура, комунална делатност) које се највећим делом налазе у центру насеља, комплекси верских објеката, породично становање, вишепородично становање са блоковским површинама, пословање, радне зоне и комплекси, спортско-рекреативне површине, површина посебне намене (војни комплекс), зелене површине (парковске површине и скверови и заштитно зеленило), комуналне површине (гробље, водозахват и друге



комуналне површине), улични коридори, саобраћајни терминали и површине, одбрамбени насип од поплава, кеј уз Тису, део реке Тисе, канали, језера и неизграђене површине.

Центар насеља Сента развио се у непосредној близини Тисе и протеже се дуж улица Главне, Јована Ђорђевића, Поштанска, Стевана Сремаца и делова улица Народне баште, Ађанска, Вука Карађића и Тисин цвет. Поред јавних служби у оквиру центра насеља заступљени су и верски објекти и комплекси, објекти пословања, објекти породичног становања и вишепородичног становања са блоковским површинама, радни комплекс, комунална површина (пијаца) и парковске површине и скверови.

Јавне службе

Јавне службе се највећим делом налазе у зони центра насеља, али су заступљене и у оквиру зоне становања.

Управа и администрација:

1. Скупштина општине
2. Суд
3. МУП
4. Ватрогасна станица
5. Пошта
6. Месна заједница
7. Катастар непокретности
8. Пореска управа, Филијала Сента
9. Национална служба за запошљавање, Филијала Сента

Здравствена заштита:

10. Општа болница Сента
11. Дом здравља Сента – ЗС1
12. Дом здравља Сента – ЗС1
13. Дечија амбуланта/зубна амбуланта
14. Одељење здравствене заштите жена
15. Ветеринарска станица

Социјална заштита:

16. Центар за социјални рад
17. Републички фонд за пензијско и инвалидско осигурање, Филијала Сента
18. Црвени крст Сента

Образовање:

19. Предшколска установа
20. Основна школа „Стеван Сремац“
21. Основна школа „Турзо Лајош“
22. Основна школа „Петефи Шандор“
23. Основна музичка школа „Стеван Мокрањац“
24. Сенћанска гимназија
25. Средња медицинска школа
26. Економско-трговинска школа
27. Бољаи гимназија за талентоване ученике
28. Дом за ученике
29. Факултет хортикултуре „Сент Иштван“

Култура:

30. Српски културни центар „Стеван Сремац“
31. Културно-образовни центар „Турзо Лајош“
32. Градски музеј
33. Градска библиотека



34. Дом културе
35. Сенћанско мађарско камерно позориште
36. Камерна сцена „Мирослав Антић“
37. Завод за културу војвођанских Мађара
38. Историјски архив

Физичка култура:

39. Спортски савез општине Сента

Комунална делатност:

40. Јавно комунално-стамбено предузеће
41. ДТД Водопривредно ДОО Сента
42. ЕД Суботица, Погон Сента
43. ЈП „Елгас“
44. Топлана

На основу постојећег стања јавних служби у Сенти може се закључити следеће:

- нису заступљене све потребне, односно препоручене јавне службе према плановима вишег реда;
- стање јавних служби је различито по областима;
- изражен је недостатак одређених јавних служби у области социјалне заштите – објекта за бригу о старима, за смештај деце без родитеља и смештај лица са посебним потребама;
- у области образовања потребна је реконструкција на постојећим школским објектима да би се обезбедили услови за квалитетну и савремену наставу, а потребно је и обезбеђење просторних услова како би били у складу са важећим прописима;
- потребни насељски садржаји, односно препоручени садржаји Просторним планом општине Сента су народни универзитет и информациони центар (радио, локалне новине);
- могући насељски садржаји (ако постоји интерес и економска основа), према Просторном плану општине Сента, су дом за старе, дом за ученике, центар за рехабилитацију и специјализована лечења и спортско-рекреативни центар вишенаменског карактера.

Верски комплекси и објекти

У насељу се налазе комплекси и објекти Српске православне цркве и Римокатоличке цркве.

Породично становање

Основни вид становања у Сенти је породично становање, у виду слободностојећих и објекта у прекинутом низу. Величина парцела је различита у зависности од потреба и времена настајања и креће се од 300 m² (неке су чак и мање) до преко 2000 m². У делу насеља где је заступљено становање карактеришу објекти породичног становања који су углавном грађени на регулационој линији.

Породично становање са привредном делатношћу - пољопривредом

У постојећој насељској матрици, у блоковима на ободу насеља (блокови у југозападном делу насеља) заступљено је становање које карактерише спонтана изградња. На том простору, на периферији насеља, градило се стихијски, заступљене су недовољне регулационе ширине улица и парцеле великих површина које се осим за становање користе за бављење привредном делатношћу – пољопривредом. У предметним блоковима изражена је потреба за дефинисањем планираних уличних коридора адекватних ширина који ће се уклопити у постојећу уличну матрицу, као и опремање инфраструктуром.



Вишепородично становање

Вишепородично становање је заступљено углавном у центру насеља и уз Тису, са припадајућим блоковским површинама – уређеним слободним зеленим површинама и рекреативним површинама.

Пословање

Пословање је највећим делом заступљено у центру насеља, али се појединачни пословни комплекси налазе и у осталим деловима насеља. Преовлађујући садржаји у оквиру центра насеља су везани за пословне делатности – трговина и угоститељство.

Радне зоне и комплекси

У насељу се издвајају две радне зоне – северозападна радна зона и југоисточна радна зона.

Северозападна зона је добро повезана путном инфраструктуром.

У оквиру југоисточне радне зоне налазе се радни комплекси који заузимају веће површине. У оквиру ове зоне налази се водозахват и зоне санитарне заштите око водозахвата, што у многоме ограничава начин коришћења површина у његовом окружењу. Такође, у југоисточној радној зони налази се лансирна (противградна) станица и заштитна зона од 500 m, у оквиру које је ограничена изградња нових и реконструкција постојећих објеката и извођење радова који могу нарушити испаливање противградних ракета које спадају у 1. категорију експлозивних материја. Југоисточна радна зона је повезана са мрежама три вида саобраћаја: путни саобраћај, водни саобраћај и железнички саобраћај.

Преко дела северозападне и југоисточне радне зоне пролази коридор далековода 120 kW, око кога је утврђен заштитни појас од 25 m са обе стране вода и прописани су одређени услови.

Радни комплекс „Житопромет“ налази се у оквиру зоне центра насеља. Предметни комплекс потребно је реконструисати и преуредити у садржаје који би се својом наменом уклапали у зону центра насеља. За потребе уређења овог комплекса могуће је расписати урбанистичко-архитектонски конкурс.

Спортско-рекреативне површине и комплекси

Највећи део спортско-рекреативних површина налази се у североисточном делу насеља Сента, где се налази фудбалски стадион са пратећим садржајима, помоћни фудбалски терен, комплекс базена, спортска хала, тениски терени, куглана и језеро.

У осталим деловима насеља налазе се појединачни спортско-рекреативни садржаји.

Површина посебне намене

У грађевинском подручју Сенте постоји локација означена као површина посебне намене (војни комплекс).

Војни комплекс „11. Новембар“ представља значајну површину у изграђеном насељском ткиву. Предметни комплекс је закључком Владе Републике Србије обухваћен Списком непокретности које нису неопходне за функционисање Војске Србије.



Парковске површине и скверови

У оквиру насеља се налазе три парковске површине и неколико скверова.

Народна башта је највећа парковска површина у Сенти, налази се у приобаљу Тисе, са карактеристичним дендролошким врстама за плавна подручја долинских река, као што су: врба, топола и шумске заједнице цера, храста лужњака и липе. Већина дрвенстих врста су сађене пре око 100 година. Групације високих лишћара се у парку налазе само у одређеним деловима, а садашње стање вегетације је доста неповољно јер су поједини делови обрасли инвазивном вегетацијом. Урбани мобилијар у парку је неравномерно распоређен, а стазе нису континуиране и не повезују различите делове зелених површина. Поред градског парка, у оквиру Народне баште, налазе се и спортско-рекреативни садржаји.

Други парк, мањи по површини, налази се у централном делу насеља. У блоку број 47 се налази још један мањи парк, за који планирано повећање површине и допуна новим садницама.

За све три парковске површине је потребна реконструкција и допуна врстама већих естетско-декоративних својстава.

Скверове би требало плански хортикултурно обрадити са декоративним врстама различите спратности.

Заштитно зеленило

У североисточном делу обухвата Плана, уз Тису, налази се заштитно зеленило, на кат. парцелама бр. 29, 30, 31, 32 и 33 КО Сента (производно-заштитна шума) и тим простором газдује огранак предузећа Шумско Газдинство „Сомбор“ Сомбор. Поменуте катастарске парцеле су саставни део Основе газдовања шумама за газдинску јединицу „Потиске шуме“.

Комуналне површине

У оквиру насеља Сента заступљене су следеће комуналне површине: зелена пијаца, вашариште, гробља, водозахват, постројење за пречишћавање отпадних вода, трафостанице, главна мернорегулациона станица и мернорегулациона станица за широку потрошњу.

Зелена пијаца се налази у центру насеља. Недовољно је уређена и нема обезбеђен одговарајући паркинг простор.

Вашариште се налази у југоисточном делу насеља, а саобраћајна гужва и увођење камиона и теретног саобраћаја у гушће изграђене делове насеља представља проблем.

У насељу постоје четири гробља – Централно гробље, Православно гробље, Доње градско гробље и Јеврејско гробље.

Систем водоснабдевања насеља Сента чине два водозавата и дистрибутивна мрежа. Водозахват „Север-рит“ налази се северно од грађевинског подручја насеља Сента (налази се ван обухвата Плана) и чине га два бунара и хидрофор. Бунари су на одвојеним локацијама, на ограђеним парцелама које су уједно непосредна заштитна зона водозавата. Водозахват „Југ-индустријска зона“ налази се у грађевинском подручју насеља, у југоисточном делу насеља и чини га шест бунарских водозавата, повезни цевовод и хидрофорско постројење. Бунари се налазе на међусобној удаљености приближно 200 m, на ограђеним парцелама које уједно чине и непосредну заштитну зону.



Постројење за пречишћавање отпадних вода налази се у југоисточном делу насеља.

У насељу се налазе две трафостанице, у северозападном и југоисточном делу насеља.

Главна мернорегулациона станица и мернорегулациона станица за широку потрошњу налазе се у заједничком ограђеном комплексу у југоисточном делу насеља. За овај комплекс потребно је формирати посебну катастарску парцелу.

Одбрамбени насип од поплава и кеј уз Тису

Десна обала Тисе заштићена је одбрамбеним насипима дуж читаве територије општине. Од 1978. године вршена је реконструкција ових насипа на стогодишњу велику воду, тако да је цело подручје заштићено од великих вода реке Тисе.

На делу одбрамбеног насипа уређен је кеј који се пружа уз Тису и који представља простор за рекреацију.

Улични коридори

Улични коридори у насељу Сента су дефинисани у претходном периоду са релативно одговарајућим елементима и ширинама за смештање свих површина и објеката саобраћајне и друге инфраструктуре.

Уличне коридоре у насељу чине главне, сабирне и приступне насељске саобраћајнице.

Железничка пруга и индустријски колосек

Кроз насеље пролази коридор железничке пруге, а у оквиру радне зоне налазе се и индустријски колосеци.

Саобраћајни терминали и површине

Саобраћајне терминале и површине у насељу Сента представљају аутобуска станица, железничка станица, међународна лука и станице за снабдевање горивом (ССГ).

Уредбом о утврђивању лучког подручја луке у Сенти („Службени гласник РС”, број 100/16) утврђено је лучко подручје луке у Сенти, у складу са Стратегијом развоја водног саобраћаја Републике Србије од 2015. до 2025. године (“Службени гласник РС”, број 3/15), документима просторног и урбанистичког планирања и планским документима који се односе на управљање водама.

На основу поменуте Уредбе о утврђивању лучког подручја луке у Сенти, у Сенти је проглашено лучко подручје које обухвата катастарске парцеле бр. 8026/1, 8026/2, 8027, 8028, 8029/1, 8031, 8032/1, 8034/1, 8037, 8038 и 8039 КО Сента, укупне површине 17 ha 88 a 44 m².

Саставни део лучког подручја је и сидриште луке омеђено координатним тачкама које се налази изван грађевинског подручја насеља Сента, односно изван обухвата Плана.



Табела: Координате граничних тачака полигона сидришта луке у Сенти

Тачка	x	y
1	7431277	5085741
2	7431339	5085773
3	7431601	5085278
4	7431539	5085246
5	7431378	5085522

Лучко подручје на десној обали реке Тисе простире се од ~km 122+100 до ~ km 121+100, а сидриште се простире од km 121+100 до km 120+500 уз леву обалу реке Тисе.

У оквиру Луке Сента налази се пословни простор (управне службе луке, царинска испостава Сента, шпедиције, спољно-трговинска предузећа и ресторан), два претоварна места за пловне објекте, лучка мостна дизалица, опрема за утовар пловних објеката житарицама и осталим римфузном робама у бродове, истоварно место са одбацивањем грађевинског материјала, јавна царинска складишта и јавна затворена и отворена складишта, бензинска станица, терминал за расуте терете са сепарацијом шљунка, дигитална друмска колска вага, сепарација шљунка са фракцијама, железничке саобраћајнице са два колосека, друмске саобраћајнице и паркинг простор за путничка возила.

Лука Сента располаже затвореним складишним просторима, укљичујући и јавна царинска складишта. Поред затворених складишних простора, у оквиру Луке Сента налазе се и отворени складишни простори, од којих одређени део чине царинска складишта.

У складиштима може се вршити пријем, складиштење и издавање разних врста робе које не траже специјалне врсте и услове складиштења. У ову групу роба спадају између осталих и житарице, сточна храна, суви репини резанци и разна ринфузна роба тј. роба у врећама.

Такође, у оквиру лучког подручја врши се и **складиштење ТНГ (течног нафтног гаса)** у складишта - резервоаре капацитета 1000 m³ са уређајима за претакање и транспорт. Према условима Министарства заштите животне средине, наведено складиште представља **севесо комплекс вишег реда за које су дефинисане повредиве зоне** (Општи део, тачка „3. Постојеће стање“, „3.8. Стање животне средине“).

Река Тиса

Осим грађевинског земљишта, у обухвату Плана и у оквиру границе грађевинског подручја насеља налази се и водно земљиште - део водотока реке Тисе

Ово је специфичан простор који обухвата део речног корита - водно земљиште које је функционално везано за друге намене.

Река Тиса представља еколошки коридор од међународног значаја.

На основу чл. 3. Уредбе о одређивању међународних и међудржавних водних путева („Службени гласник РС“, бр. 109/16 и 68/19) и чл. 3. Уредбе о категоризацији међународних и међудржавних водних путева („Службени гласник РС“, бр. 109/16 и 68/19), река Тиса на читавој својој дужини унутар Републике Србије од km 164+000 до



km 0+000, има статус међудржавног водног пута на коме важи међународни режим пловидбе, категорије IV.

На подручју обухвата Плана налази се друмско-железнички мост Сента на стационажи km 123+900, где се пловидба одвија кроз пловидбени отвор уз десну обалу. Сходно оваквој организацији пловидбе у зони моста, као и услед морфолошких карактеристика речног дна и положаја хидротехничких грађевина на левој обали реке Тисе низводно од моста, треба имати у виду да се пловни пут на деоници од km 124+500 до km 123+000 налази непосредно уз десну обалу и да стога на овом потезу није могуће безбедно ангажовање обале и водног простора.

Општинска управа општине Сента је током 2016. године започела израду Одлуке која се односи на израду иницијативе за измештање пловног пута на реци Тиси, у профилу друмско-железничког моста „Сента“, из десног пловидбеног отвора у леви. Дирекција за водне путеве је обавила хидрографска мерења и анализу морфолошких карактеристика речног корита где је констатовано да постоје сви неопходни технички услови по питању габарита пловног пута у левом отвору моста.

Меродавни пловидбени нивои

За разматрану деоницу реке Тисе релевантна је водомерна станица Сента која се налази на десној обали на стационажи km 123+430, са карактеристичним пловидбеним нивоима:

- | | |
|--|-----------|
| - ниски успорени пловидбени ниво (EN) | 74,97 mm, |
| - високи успорени пловидбени ниво (ВУПН) | 80,36 mm. |

У зони предметног подручја налази се велики број хидротехничких грађевина које служе за усмеравање тока реке у регулационо корито, као и за обезбеђење обала од рушења и одношења и од изузетног су значаја са аспекта обезбеђивања потребних габарита пловног пута и безбедности пловидбе, те се морају узети у обзир при планирању и изградњи нових објеката и ни на који начин се не смеју угрозити.

Са аспекта безбедности пловидбе објекти од значаја на реци Тиси, у зони обухваћеној предметним Планом, су:

- ваздушни високонапонски кабл на стационажи km 124+900;
- друмско-железнички мост Сента на стационажи km 123+900;
- ваздушни високонапонски кабл на стационажи km 122+050.

Канали

Каналска мрежа у насељу служи за прихватање и одвођење свих сувишних вода.

Језера

У североисточном делу насеља, у оквиру туристичких, спортских и рекреативних површина налазе се две водене површине, тј. два међусобно повезана вештачка језера. Обе водене површине су запуштене и неопходно је да се доведу у првобитно стање.

Неизграђене површине

У оквиру грађевинског подручја насеља има неизграђеног земљишта које се налази углавном у периферним блоковима. Ово земљиште је делом неуређено и комунално неопремљено, а делом се користи за обављање пољопривредне делатности.



Биланс постојеће намене површина у грађевинском подручју насеља Сента – у обухвату Плана

ПОСТОЈЕЋА НАМЕНА ПОВРШИНА	ПОВРШИНА	
	ha	%
ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ	1219,78	95,33
Јавне службе	22,22	1,74
Управа и администрација	1,84	0,15
Здравствена заштита	5,72	0,45
Социјална заштита	0,40	0,03
Образовање	4,96	0,39
Култура	0,64	0,05
Физичка култура	0,19	0,01
Комунална делатност	8,47	0,66
Комплекси верских објеката	1,95	0,15
Породично становање	412,98	32,28
Породично становање са привредном делатношћу - пољопривредом	18,17	1,42
Вишепородично становање са блоковским површинама	9,12	0,71
Пословање	8,99	0,70
Радне зоне и комплекси	134,33	10,50
Спорт и рекреација	13,17	1,03
Површина посебне намене – војни комплекс	17,62	1,37
Парковске површине и скверови	15,62	1,22
Заштитно зеленило	13,65	1,07
Комуналне површине	28,77	2,25
Зелена пијаца	0,60	0,05
Вашариште	4,30	0,34
Водозахват	1,67	0,13
Постројење за пречишћавање отпадних вода	2,47	0,19
Трафостанице	1,36	0,11
Главна мерно-регулациона станица и мернорегулациона станица за широку потрошњу	0,19	0,01
Гробља	18,18	1,42
Одбрамбени насип од поплава	14,16	1,11
Keј уз Тису	5,19	0,41
Улични коридори	180,60	14,11
Железничка пруга	22,49	1,76
Индустријски колосек	1,91	0,15
Сабраћајни терминали и површине	19,96	1,56
Аутобуска станица	0,36	0,03
Железничка станица	0,06	0
Станице за снабдевање горивом	1,66	0,13
Међународна лука	17,88	1,40
Канали	7,05	0,55
Језера	0,92	0,07
Неизграђене површине	270,91	21,17
ВОДНО ЗЕМЉИШТЕ	59,74	4,67
Река Тиса	59,74	4,67
УКУПНА ПОВРШИНА У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ НАСЕЉА СЕНТА – У ОБУХВАТУ ПЛАНА	1279,52	100

3.7. КОРИДОРИ И КАПАЦИТЕТИ ИНФРАСТРУКТУРЕ**3.7.1. Саобраћајна инфраструктура**

Ексцентрични гео-саобраћајни положај Сенте у односу на установљену саобраћајну мрежу категорисаних путева Републике и АП Војводине, положај Тисе и железничке мреже условили су успостављање саобраћајне матрице града и њен развој. Основне просторне везе Сенте са окружењем ће се остваривати преко система категорисаних радијалних праваца ка Бечеју, Бачкој Тополи (Е-75), Суботици, Кањижи и Чоки, као и ближем окружењу преко локалних радијалних праваца (ка спортском центру, радној зони и другим). У оквиру урбаног простора постоје и извесни радијални правци који воде до важних насељских садржаја (водозахват, ППОВ и сл.).



Мрежу категорисаних путева у оквиру простора општине Сента чине:

- **државни пут IIа реда бр. 105**, Сента - Ада - Мол- Бечеј - Жабаљ - Шајкаш - Е-75 (петља Ковиљ) и
- **државни пут IIа реда бр. 102**, Хоргош - Кањижа - Сента - Бачка Топола - Кула - Деспотово - Силбаш - Гајдобра - Бачка Паланка.

ДП бр. 105 и бр. 102 својим трасама пролазе кроз урбани насељски простор, централну зону и имају врло неповољан утицај на насељску саобраћајну матрицу.

Насељска саобраћајна мрежа

Урбани простор Сенте има неправилан облик који је условљен реком Тисом, као и саобраћајним капацитетима (пругом и путевима) који воде на мост преко Тисе. Анализирајући урбани развој Сенте стављене су три временске етапе развоја града насеља и то:

- прва етапа - формирање зоне центра и уређење, изградња насељских малих блокова који формирају модификовану ортогоналну насељску мрежу улица,
- друга етапа - развој града до постојеће изграђености, улице различитих ширина, блокови различитих облика, формирање неправилне саобраћајне мреже тј. извесна аутархичност градње и не сагледавање правих инфраструктурних потреба,
- трећа етапа се може окарактерисати као умерена планска градња заснована на рационалном заузимању простора и пружању одговарајућег комфора урбаног живљења. Ширина уличних коридора омогућава смештај свих инфраструктурних коридора.

Анализом саобраћајне мреже Сенте дошло се до следећег закључка:

- изузетно неповољна безбедносна ситуација у конфликтним зонама (укрштаји државних путева и мреже ниже хијерархијске структуре), посебно у зони центра, са повећаним бројем комерцијалних возила, огромном буком, вибрацијама и аерозагађењем изнад дозвољених граница и врло високим ризиком настајања саобраћајних незгода због „сукоба“ насељских функција и транзита, у свим временским условима (посебно зими и у условима смањене видљивости),
- недовољна хијерархијска дефинисаност насељских саобраћајница,
- уски регулациони профили појединих коридора посебно у зони центра,
- недовољно капацитета за немоторни саобраћај: недостатак пешачких и бициклических стаза (у оквиру коридора главних и сабирних насељских саобраћајница) чиме је овај облик саобраћаја посебно угрожен,
- недовољан број паркинга површина за путничка возила, нарочито у оквиру зоне централних садржаја у вршним периодима,
- непостојање простора за паркирање теретних и комерцијалних возила.

Железнички саобраћај

Железница на простору Сенте има дугу традицију коришћења јер су пруге у окружењу Сенте пуштене у експлоатацију крајем 19. века (1889. године).

У оквиру урбаног простора Сенте постоје просторно утврђени изграђени капацитети железничког саобраћаја и то пруге:

- једноколосечне неелектрифициране пруге (**регионалне бр. 205** у мрежи) Банатско Милошево - Сента-Суботица (у експлоатацији) (карактеристике пруге: мах $V=70$ км/х, 140 КН осовински притисак),
- једноколосечне неелектрифициране пруге (**некатегорисане** у мрежи) **Бечеј** - (Бачко Петрово Село - Ада) - Сента - (Чока) - Хоргош (карактеристике пруге: мах $V=40$ км/х, 120 КН осовински притисак),
- станице Сента (путничко-робна).



Основни транспортно-безбедносни елементи су на врло ниском нивоу (носивост пруге, експлоатациона брзина, похабаност горњег строја, доњег строја пруге, скретница, сигнала, сигналних и пружних ознака, путних прелаза и др.) или су чак такви да саобраћај на неким пругама и деоницама није могућ.

Са оваквим стањем железница не може одговорити савременим транспортним захтевима на потребном нивоу уз одговарајући економски ефекат.

Водни саобраћај

Водни саобраћај у оквиру урбаног простора Сенте је присутан преко међудржавног пловног пута реке Тисе, а која чини источну границу урбаног простора. Сам ток реке Тиса битно утиче на просторну организацију урбаних структура. Водни - пловни пут реке Тисе својим хидролошким карактеристикама омогућује извршење транспортног рада свих пловила (двосмерна пловидба са газом од 2,1 m). Хидролошки услови дозвољавају пловидбу током целе године. У постојећем стању, дуж пловног пута реке Тисе, посебно у зони постојећег пристаништа, не постоји задовољавајући ниво инфраструктуре која би омогућила укључење овог вида саобраћаја у прерасподелу транспортног рада при превозу масовних роба уз интегрално повезивање са путним-друмским и железничким саобраћајем.

У оквиру урбаног простора Сенте водни саобраћај егзистира преко неколико основних функција и то:

- контролна функција (полиција и царина на води);
- садржајна функција (пристан за чамце и домен туризма);
- експлоатациона функција (теретно пристаниште), са мањим терминалом, зоне складишта.

Зона теретног пристаништа и контејнерског терминала је просторно успостављена у југоисточном делу насеља, у оквиру лучког подручја, са одговарајућим степеном комуналне и инфраструктурне опремљености.

Интегрални саобраћај

Сента спада у групу насеља у којима је Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године (ППРС) и Регионални просторни план Аутономне Покрајине Војводине (РПП АПВ) планирао успостављање капацитета интегралног-интермодалног саобраћаја и то кроз формирање логистичког центра у пристанишној зони и успостављање свих садржаја (царинска зона, слободна зона и производно складишна зона, контејнерски терминал и други терминали). Правилним зонингом насељских садржаја у претходним планским периодима простор за ову зону је установљен тако да је омогућена имплементација свих потребних садржаја.

3.7.2. Водна и комунална инфраструктура

Водоснабдевање

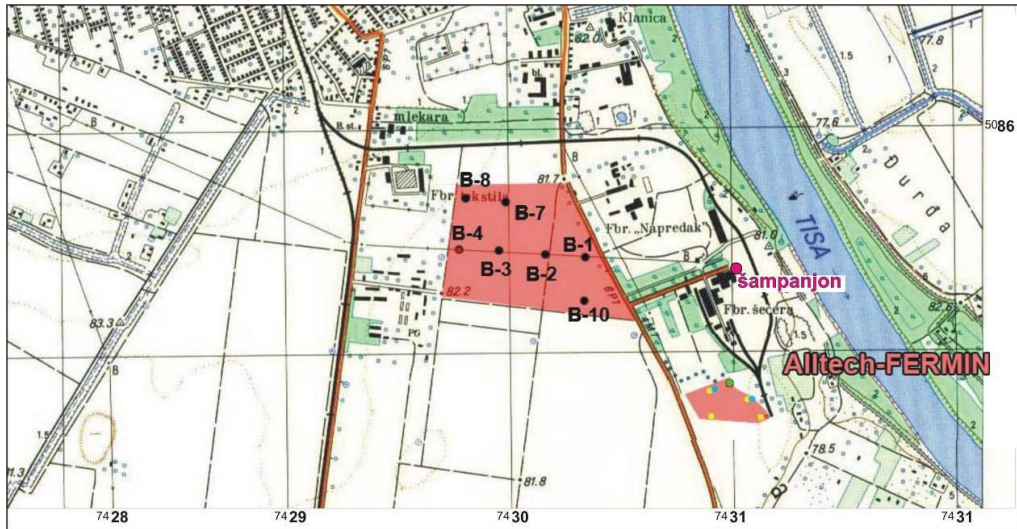
Снабдевање пијаћом водом у Сенти се врши из градског водовода и из микроводовода. Известан број предузећа има сопствени микроводовод (А.Д. „Фермин“, А.Д. „Житопромет“, Фабрика шећера ТЕ-ТО, Дуванска индустрија, Млекара, „Темпорех“, као и А.Д. „Пољопривреда“ на сопственим газдинствима – С.З.П. Богараш, Р.Ј. Торњош, Р.Ј. Бурањшор, Компостарник, Говедарска фарма, Крстак), што отежава санитарну контролу ових објеката.

У погледу изворишта за водоснабдевање, захватање подземних вода врши се на два локалитета и то са изворишта "Север-рит" (два бунара и хидрофор) и "Југ-индустријска зона" (шест постојећих и 4 планирана бунарска водозахвата, повезни цевовод и



хидрофорско постројење), а сви бунари каптирају дубоке аквифере са дубина у интервалу од 50 – 90 метара.

Објекти на изворишту "Север" користе се у систему водоснабдевања града Сенте искључиво за изравнавање притиска у северном делу града. Данас се сви објекти на изворишту "Север" налазе у функционалном стању, тако да се на њима и даље врши праћење нивоа подземне воде, у оквиру редовног осматрања нивоа и квалитета подземних вода на извориштима за водоснабдевање града Сента. Издан чине песковити седименти различитог гранулометријског састава.



Системи тренутно функционишу као „вршна“, односно тренутне максималне потребе у води се обезбеђују директно из бунарских водозахватних капацитета. Овај принцип водоснабдевања захтева, упоредо са порастом тренутних максималних потреба, и адекватно повећање капацитета бунарских водозахвата.

На територији насеља положена је водоводна мрежа у дужини од око 99 км. На дужини од 36 000 м, пречници цевовода се крећу од ϕ 80 mm до ϕ 500 mm, а остали део мреже чине цевоводи мањих пречника који су преузети из микроводовода, а који због малог капацитета и дотрајалог материјала подлежу замени. У насељу још увек постоје микроводоводне заједнице које снабдевају поједине делове насеља, а који нису под контролом ЈКСП Сента. Систем у улици Предградски венац бр. 135 врши снабдевање водом 78 домаћинстава, систем у Косовској улици снабдева око 50 домаћинстава, систем „Папули“ на углу улица Генерала Петра Драпшина и Стевана Книћанина, систем у Лењиновој улици снабдева водом 10-так домаћинстава, и систем у улици Гоце Делчевој и има ознаку „Гробљанска“ и ова мини водоводна заједница снабдева водом око 100 домаћинстава.

Одвођење и пречишћавање отпадних вода

Све отпадне воде у насељу се прикупљају јединственом канализационом мрежом, дакле заједнички се одводе и атмосферске отпадне воде и санитарне отпадне воде. Тако сабране отпадне воде се даље одводе заједничким колектором низводно на терен који се налази низводно од шећеране, а на обали реке Тисе. На том месту је лоцирана црпна станица и постројење за пречишћавање отпадних вода (ППОВ).

На територији града Сенте 40% домаћинстава су обухваћени канализацијом. Ферментациона индустрија „Алтецх-Сербиа“ поседује сопствено постројење за биолошко пречишћавање отпадних вода. Отпадне воде су оптерећене неорганским и органским материјама.



Органско и неорганско оптерећење је високо и поред тога што је вода прошла кроз постројење. Садржај амонијака, укупног азота и фосфора прелази дозвољене границе.

3.7.3. Електроенергетска инфраструктура

Предметно подручје снабдева се електричном енергијом из ТС 110/20 kV „Сента 1“ и ТС 110/20 kV „Сента 2“, преко 20 kV извода.

На подручју обухвата Плана налази се изграђена преносна мрежа система електричне енергије:

- 110 kV, бр.160/1 ТС Србобран-ТС Сента 1,
- 110 kV, бр.160/2 ТС Сента 1-ТС Кањижа,
- 110 kV, бр.1103/1ТС Сента 1-ТС Сента 2,
- 110 kV, бр.1103/2 ТС Сента 2-ТС Ада.

На датом простору постоји изграђена мрежа дистрибутивног система електричне енергије 20 kV, као и нисконапонска 0,4 kV мрежа и припадајуће трафостанице 20/04 kV и 0,4 kV.

Постојећа дистрибутивна електроенергетска мрежа у насељу је већим делом изграђена надземно, а мали део је изграђен подземно у централном делу насеља. Стубови на којима су постављени водови су челично-решеткисти и бетонски, а део је изграђен и на дрвеним стубовима.

Постојећа електроенергетска мрежа у насељу задовољава тренутне потребе и пружа могућност проширења у складу са потребама, док је капацитет енергетског трансформатора ограничен и захтева проширење капацитета и уградњу новог енергетског трансформатора.

3.7.4. Термоенергетска инфраструктура

Насеље Сента снабдева се природним гасом преко транспортног гасовода РГ-03-02 од МГ-03 до ГМРС (главне мерно-регулационе станице) „Сента“ за гасификацију насеља Сента. Главна мернорегулациона станица и мернорегулациона станица за широку потрошњу налазе се у заједничком ограђеном комплексу у југоисточном делу насеља.

У насељу Сента изграђена је дистрибутивна гасна мрежа притиска до 16 bar која је изведена са једне или, по потреби, са обе стране улице комуналних, индустријских потрошача и широке потрошње.

Дистрибутер природног гаса на конзумном подручју је ЈП „Елгас“ који истовремено управља и системом централног даљинског грајања на топлу воду из новоизграђене топлане укупне снаге 14 MW (два котла од по 7 MW).

Користећи технологију сагоревања гаса и биомасе у котлу, постројење топлоту добијену сагоревањем користи за загревање воде која се преко магистралних и секундарних топовода даље дистрибуира до крајњих корисника за загревање стамбених и пословних простора, базена, привредних и других корисника углавном у централном делу насеља.

Систем даљинског грејања у Сенти, до изградње нове топлане, годинама је функционисао захваљујући котларници Фабрике шећера ТЕ-ТО. Временом, капацитет топовода је искоришћен до краја, што је довело до проширења постојеће гасоводне мреже у центру града и повећаног интересовања и захтева за новим прикључцима, што је сада решено изградњом нове топлане у југоисточном делу насеља.

У делу блока бр. 49 југоисточног дела насеља, у непосредној близини нове топлане у Сенти, предвиђена је изградња когенеративних енергетских објеката за производњу електричне и топлотне енергије СЕТА 1 и СЕТА 2, из обновљивог извора, коришћењем



биомасе, као и осталих пратећих, инфраструктурних и помоћних објеката у функцији овог постројења.

Користећи технологију сагоревања биомасе у котлу, когенеративна постројења СЕТА 1 и СЕТА 2 топлоту добијену сагоревањем користе за добијање рада и корисне топлоте. Рад загрејаног ваздуха, тј. гасова, при сагоревању биомасе се на турбинама користи за добијање електричне енергије која се шаље у електроенергетски дистрибутивни систем. Топлотна енергија ће се користити за загревање воде која се топоводима даље дистрибуира до крајњих корисника.

У когенеративном постројењу СЕТА 1 планирана је једна когенерациона јединица снаге до 5 MWe и до 5 MWt, а такође и у постројењу СЕТА 2, једна когенерациона јединица снаге до 5 MWe и до 5 MWt.

Испорука произведене електричне енергије у енергетски систем вршиће се преко 20 kV прикључног вода у трансформаторску станицу 110/20 kV „Сента 2“. Произведена топлотна енергија ће се топоводом дистрибуирати до уговорених крајњих потрошача.

3.7.5. Електронска комуникациона инфраструктура

Електронска комуникациона инфраструктура обухвата спојне путеве фиксних и мобилних комуникација, комутационе центре фиксних и мобилних комуникација, приступне електронске комуникационе мреже и кабловску ЕК канализацију.

Спојни путеви су реализовани преко дигиталног система преноса по оптичким кабловима који Сенту повезују са осталим местима у Општини и главним комутационим чвором у Суботици.

Електронски комуникациони саобраћај одвија се преко савременог комутационог чвора у Сенти који ради као крајња централа, а главни комутациони чвор је у Суботици.

У насељу је изграђена подземна приступна и делом разводна надземна електронска комуникациона мрежа.

Поштански саобраћај одвија се преко две поштанске јединице.

За потребе система мреже мобилних комуникација изграђене су базне радио-станице постојећих мобилних оператера.

3.8. ЈАВНО И ДРУГО ЗЕЛЕНИЛО

Зеленило јавног коришћења је заступљено у виду линијског зеленила у оквиру уличних коридора, парка у центру насеља и парковске површине у југоисточном делу насеља, скверова и осталих зелених површина у оквиру површина јавне намене. Улично зеленило је заступљено и развијено у већини улица.

Зеленило ограниченог коришћења чине зелене површине у оквиру становања, комплекса школа и предшколских установа, спорта и рекреације са већом парковском површином у склопу спортско-рекреативног центра (тзв. „Народна башта“) и радних површина.

Зеленило специјалне намене је заступљено у оквиру насељских гробаља, као заштитно зеленило уз Тису и као шумске површине у функцији заштитног зеленила у североисточном делу насеља уз Тису.



Анализом постојећег стања уређених зелених површина може се закључити да су недовољно и неравномерно заступљене у насељу, а континуитет зеленила је једино постигнут преко дела уличног зеленила.

3.9. СТАЊЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Анализом постојећег стања животне средине у Сенти уочава се одређени степен деградације природних ресурса (воде, ваздуха и земљишта) који је последица антропогеног фактора.

За насеље Сента обезбеђено је снабдевање становништва водом, захваћањем подземних вода на два локалитета: са изворишта „Север-рит“ (два бунара и хидрофор) и „Југ-индустријска зона“ (6 постојећих бунара). Поред два поменута водозахвата, у насељу се, за потребе индустрије, користи још неколико локалних водозахвата појединих радних организација.

Део отпадних вода у насељу Сента прикупља се канализационом мрежом, односно атмосферске отпадне воде се одводе заједно са санитарним отпадним водама до уређаја за пречишћавање отпадних вода, на крајњем југоисточном делу насеља (максимално искориштен, потребно је проширити капацитет). Други део отпадних вода из домаћинства (око 60 %) прикупља се још увек у појединачне септичке јаме које су често непрописно изведене и водопрпусне, па представљају деградационе пунктове земљишта, а индиректно и водоносних слојева и ваздуха. Наведени начин евакуације отпадних вода на нивоу насеља није задовољавајући и захтева реконструкцију, односно даљу изградњу сепаратне канализационе мреже.

Већи део насеља је гасификован. Како је природни гас најчистије фосилно гориво, вршено је проширење и реконструкција постојеће гасоводне мреже, што представља важну меру заштите ваздуха од загађења јер је смањен број индивидуалних ложишта, који су значајни деградациони пунктови квалитета ваздуха.

Општина Сента има израђен и води Локални регистар извора загађивања.

На територији насеља, где је индустрија основна привредна грана, посебан деградациони пункт животне средине представља „Житопромет“ - силоси који се налазе на обали Тисе, у оквиру зоне центра насеља, због аерозагађења, повећаног интензитета теретног саобраћаја и буке, посебно изражени при пријему сировина.

Мониторинг квалитета ваздуха у насељу је успостављен и вршен на два мерна места, током 2018. год. и 2019. год., а добијени подаци указују на одређену деградацију.

Стање квалитета ваздуха према расположивим показатељима није задовољавајуће, првенствено због учесталих повећаних концентрација суспендованих честица TSP И PM10. Наиме, више од 1/3 узорака имало је концентрацију изнад толерантне вредности на годишњем нивоу. Сваки трећи узорак TSP такође је имао повећану вредност. Из претходне анализе се види да су у скоро половини узорака аероседимента укупне таложне материје - УТМ биле повишене у односу на годишњи MDK, а у 16.66% узорка су имала концентрацију укупних таложних материја изнад месечног MDK. Анализом падавина уочавамо да је ситуација слична у односу на претходну годину - није било киселих киша. Основне загађујуће материје: сумпордиоксид и азотдиоксид нису детектоване у битнијим концентрацијама, те немају посебног утицаја на здравље.

Током децембра 2019. год. вршена су мерења параметара који карактеришу квалитет ваздуха на 2 мерна места - Месна Заједница Кертек и Болница: урађена је анализа аероседимента у којем су одређене концентрације укупних таложних материја, релевантних анјона и катјона, битне физичкохемијске особине падавина и тешки метали: кадмијум, цинк.



На мерном месту МЗ Кертек у периоду од 7 дана мерене су:

- концентрације укупних суспендованих честица (TSP) и то у трајању 5 од 7 дана су одређени тешки метали и металоиди и то: арсен, кадмијум, олово, а током 1 дана селен;
- током 7 дана мерене су концентрације суспендованих честица;
- извршена је и анализа сумпордиоксида, чађи и азотдиоксида током свих дана у месецу.

Анализом измерених концентрација укупних таложних материја на мерном месту МЗ Кертек и Болница закључује се да су у границама прописаних Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС“, број 1/2010 и 75/10) (у даљем тексту: Уредба) (МДК-максимално дозвољена вредност је $450 \text{ mg/m}^2/\text{дан}$) јер износи $60,06 \text{ mg/m}^2/\text{дан}$ за МЗ Кертек, а за чађ $36 \text{ mg/m}^2/\text{дан}$. Концентрације растворљивих и нерастворљивих материја (сулфати, хлориди, калцијум) су испод дозвољене вредности измерене у укупним таложним материјама. Током овог месеца утврђена је нормална рН вредност падавина на оба мерна места.

Концентрације тешких метала (цинк, олово, кадмијум), мерених методом аероседимента, биле су на оба мерна места у складу са стручним доктринама (Уредба не прописује граничне вредности наведених метала у падавинама).

Концентрација (TSP) су током свих 7 дана биле на мерном месту МЗ у границама прописаним према Уредби (МДК од 120 ug/m^3), а кретале су се од 20.0 до 80.0 ug/m^3 односно просечна концентрација је износила 42.3 ug/m^3 .

Концентрације арсена, кадмијума, олова и селена су у TSP биле у складу са стручним доктринама на овом мерном месту. Уредба не прописује граничне вредности за метале у укупним суспендованим честицама.

Концентрације суспендованих честица ПМ10 су током 2 од 7 дана биле на мерном месту МЗ Кертек изнад граница прописаних према Уредби (ГВ и ТВ од 50 ug/m^3) и кретале су се од 14.0 до 60.0 ug/m^3 . Просечна концентрација износила је $31,0 \text{ ug/m}^3$ и у прописаним границама. Сходно претходној анализи, у односу на доњу и горњу границу оцењивања (Доња ДГО 25 ug/m^3 Горња ГГО 35 ug/m^3) ГГО је прекорачена у 2 од 7 узорака или у 28,57%, док је ДГО прекорачена у 3 од 7 узорака или у 42,85%. Такође, вршено је и испитивање узорка имисија фракције ПМ 10 суспендованих честица за цео месец децембар које је показало да је концентрација фракције ПМ 10 суспендованих честица била виша од прописане граничне вредности (50 ug/m^3) током два дана, тј. у 28,57% мерења. Концентрација фракције ПМ 10 суспендованих честица је била виша и од прописане толерантне вредности (50 ug/m^3) током два мерења.

Концентрација суспендованих честица величине до 2.5 ug/m^3 (ПМ2.5) је током свих 7 дана на мерном месту МЗ Кертек била у границама прописаним према Уредби (ГВ од 25 ug/m^3 , ТВ 25 ug/m^3), а кретала се од 6.0 до 22.0 ug/m^3 (просечна месечна концентрација је $13,1 \text{ ug/m}^3$, што је у границама за ГВ). Испитивање истог параметра за цео месец децембар показало је да концентрација фракције ПМ 2,5 суспендованих честица није била виша од прописане граничне вредности (25 ug/m^3) и од прописане толерантне вредности (25 ug/m^3).

Резултати достављених узорака се односе на период мерења од 01.12. до 31.12.2019. год., мерно место МЗ Кертек у СЕНТИ, у којима су аналитички одређени садржај сумпор-диоксида, чађи и азот-диоксида. Коментар добијених вредности анализе испитиваних узорака је у складу са прописима Уредбе за садржај граничних вредности имисије и толерантне вредности неорганских материја за настањена подручја током двадесетчетворочасовног узорковања. Концентрација сумпор-диоксида није била виша од прописане ГВ (125 ug/m^3) и прописане толерантне вредности (125 Чт).



Концентрација чађи није била виша од прописане МДК ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$), а и концентрација азот-диоксида није била виша од прописане ГВ ($85 \mu\text{g}/\text{m}^3$) и од прописане толерантне вредности ($93 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

На узорку аероседимента на мерном месту МЗ Кертек, двориште, (време узорковања 28., месец децембар) аналитички су одређене, поред наведених параметара, и укупне таложне материје, количина падавина, рН вредност падавина, у падавини растворне материје, у падавини нерастворне материје, садржај хлорида, садржај сулфата, садржај калцијума, количина пепела, садржај сагорљиве материје и садржај тешких метала: олова, кадмијума и цинка. Коментар добијених вредности анализе вршен је у складу са одредбама Уредбе и показује да количина укупних таложних материја није била виша од прописане МДК ($450 \text{mg}/\text{m}^2/\text{дан}$). Коментар добијених вредности анализа садржаја осталих параметара у испитиваном узорку не подлеже одредбама Уредбе.

На узорку аероседимента на мерном месту Болница, Сента (време узорковања 28 дана), за месец децембар, аналитички су одређени укупне таложне материје, количина падавина, рН вредност падавина, у падавини растворне материје, у падавини нерастворне материје, садржај хлорида, садржај сулфата, садржај калцијума, количина пепела, садржај сагорљивих материја и садржај тешких метала: олова, кадмијума и цинка. Коментар добијених вредности анализе испитиваног узорка вршен је у складу са одредбама Уредбе. Количина укупних таложних материја није била виша од прописане МДК ($450 \text{mg}/\text{m}^2/\text{дан}$). Коментар добијених вредности анализа садржаја осталих параметара у испитиваном узорку не подлеже одредбама Уредбе.

На основу добијених мерења за месец децембар, може се проценити да је квалитет ваздуха у граду током овог периода задовољавајућег квалитета, а само врло осетљиве категорије људи: деца, хронични болесници, старе особе и труднице, могу имати респираторне сметње.

Стање квалитета ваздуха за 2019. год., према расположивим показатељима, у одређеној мери је боље у односу на претходну годину, али није задовољавајуће, првенствено због учесталих повећаних концентрација суспендованих честица $\text{PM}_{2.5}$, али и осталих параметара. Наиме, сваки трећи узорак $\text{PM}_{2.5}$ прекорачио је GV на дневном нивоу, а сваки други је прелазио GV на годишњом нивоу. Горњу границу оцењивања на годишњем нивоу прекорачио је сваки други узорак, а $2/3$ узорака прекорачило је доњу границу оцењивања на годишњем нивоу. Надаље, сваки четврти узорак PM_{10} имао је концентрацију изнад толерантне вредности на годишњем нивоу и изнад дневне GV (док је у 2018. год. био сваки трећи узорак), а сваки трећи узорак је имао концентрацију изнад годишње GV (у 2018. год. је био скоро сваки други узорак). Сваки пети узорак TSP такође је имао повећану вредност за MDK на годишњем нивоу (у 2018. год. је сваки трећи узорак). Из претходне анализе се уочава да је сваки трећи узорак укупних таложних материја UTM (у 2018. год. скоро сваки други) имао повишене вредности у односу на годишњи MDK , а није било прекорачења MDK за UTM на месечном нивоу (сваки шести узорак у 2018. год.). Анализом рН падавина, процењује се да је ситуација лошија у односу на претходну годину, а претпоставка је да је узрок била појава киселих киша. Основне загађујуће материје: сумпордиоксид и азотдиоксид нису детектоване у значајнијим концентрацијама, те немају утицаја на здравље, док је само током једног дана концентрација чађи била повећана.

У радној зони се налази и комплекс фабрике шећера, који је у стечајном поступку, али је за време функционисања представљао деградациони пункт, због испуштања делимично пречишћених отпадних вода директно у реку Тису, а неадекватно одлагање муља из таложника индиректно је загађивало земљиште и ваздух.

На територији Сенте, квалитет ваздуха умногоме је угрожен и постојећим великим саобраћајним токовима кроз само језгро насеља.



Државни путеви II А реда бр. 102 и 105 својом трасом пролазе кроз урбани насељски простор и имају неповољан утицај, како на насељску саобраћајну матрицу, тако и на остале функције у окружењу, стварајући аерозагађење, а као пратећи феномен, буку и вибрације.

Општина Сента је донела Одлуку о контроли и мерама за заштиту од буке у којој су назначене акустичке зоне, а у току је израда нове одлуке.

Мерења комуналне буке се врше на одређеним местима у насељу и показују поједина прекорачења дозвољеног нивоа буке.

Мерења буке на мерном месту Кружни ток - Ул. Арпадова, вршена током 2019. год., на основу Уредбе о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Службени гласник РС“ број 75/2010), показују да ниво буке током дана износи 63.66 dB и не прелази граничну вредност индикатора буке од 65 dB за дату зону за дан. Ниво буке не прелази ни граничну вредност индикатора буке за ноћ од 55 dB јер просечни ниво ноћне буке на овом мерном месту износи 46.52 dB.

Ниво буке на мерном месту Раскрсница Торњошки пут и Гајева прелази граничне вредности индикатора буке од 65 dB за дату зону за дан у I и II мерној серији. Просечни ниво дневне буке на овом мерном месту износи 65.36 dB и прелази прописану граничну вредност. Ноћни ниво буке не прелази граничне вредности индикатора буке од 55 dB за дату зону за ноћ јер просечни ниво ноћне буке на овом месту износи 48.66 dB.

Ниво буке на мерном месту Болница прелази граничне вредности индикатора буке од 50 dB за дату зону за дан у све три мерне серије јер просечни ниво дневне буке на овом мерном месту износи 60.68 dB. Ниво буке прелази граничну вредност индикатора буке од 40 dB за дату зону и за ноћ у II мерној серији јер просечни ниво ноћне буке на овом мерном месту износи 47.29 dB. Измерени ниво дневног резидуалног звука на овом мерном месту не прелази граничне вредности индикатора буке од 50 dB за дан, као ни граничну вредност индикатора буке од 40 dB за ноћ за дату зону.

Извршених мерења показују да је просечни дневни ниво буке на сва три мерна места износио 64.50 dB, за вече износи 61.12 dB, док је просечни ноћни ниво буке на сва три места био 47.58 dB.

IPPC и PRTR нема на територији општине Сента.

На основу доступних података које су до сада Министарству заштите животне средине доставили оператери севесо постројења/комплекса, утврђено је да се у обухвату предметног Плана, у оквиру утврђеног лучког подручја луке у Сенти, налази севесо комплекс вишег реда: СКЛАДИШТЕ ТНГ оператера „Лука Сента“ а.д. Сента (опасна материја течни нафтни гас - ТНГ), ул. Пристанишна 1, СЕНТА, капацитета 1000 m³.

Комплекс се састоји од следећих техничких целина у којима се налазе или се могу наћи опасне материје (ТНГ): речног пристана за барже са ТНГ-ом, резервоара за ТНГ, аутопретакалишта, вагон претакалишта, те припадајућих цевовода. Оператер на свом комплексу има укупно 6 резервоара за ТНГ (опрема под притиском) и то четири капацитета 150 m³ и два капацитета 200 m³.

За предметни севесо комплекс вишег реда - складиште ТНГ, оператер је исходовао Решење о сагласности на Извештај о безбедности и План заштите од удеса, дана 14.07.2016. године, а у којима је извршио моделирања ефеката хемијских удеса, у складу са Правилником о садржини политике превенције удеса и садржини и методологији израде Извештаја о безбедности и Плана заштите од удеса.



Упоредњујући извршена моделирања ефеката хемијских удеса, надлежни орган као најгори могући сценарио на односном комплексу разматра експлозију пара течности у стању кључања (тзв. BLEVE - Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion), на складишном резервоару за ТНГ капацитета 200 m³ јер је утврђено да је најгори могући сценарио удеса управо сценарио удеса на резервоарима највећег капацитета, при чему као повредиве зоне разматра следеће зоне топлотне радијације:

- (30 kw/m²) потенцијално смртоносни ефекти хемијског удеса у року од 15 секунди (у око 50% случајева) - на раздаљини до 263 метара од места удеса;
- (10 kw/m²) потенцијално смртоносни ефекти хемијског удеса у року од 20 секунди (у око 1% случајева) - на раздаљини од 475 метара од места удеса;
- (5 kw/m²) опекотине I степена у року од 30 секунди - на раздаљини од 671 метара од места удеса.

У складу са подацима, добијеним моделирањем ефеката хемијских удеса, према чл. 34 став 1 тачка 26) Закона о заштити животне средине, обавеза надлежног органа је да дефинише услове у циљу утврђивања подручја у којима ће се дугорочно сачувати одговарајуће удаљености између објеката у којима је присутна или може бити присутна једна или више опасних материја у количинама, које су веће од прописаних и стамбених подручја, јавних простора, као и подручја од посебног значаја, ради заштите живота и здравља људи и животне средине. Наведене мере су:

1. Потребно је забранити изградњу нових: објеката јавне намене, објеката становања и туристичких објеката на простору од 263 метара од означене локације најгорег могућег сценарија комплекса складиште ТНГ оператера „Лука Сента“ а.д. Сента;
2. Потребно је приликом израде просторних планова и/или разматрања изградње нових објеката у близини наведеног севесо комплекса у Сенти, под повредивом зоном са аспекта хемијског удеса, разматрати зону од 671 метра од означене локације могућег сценарија хемијског удеса са опасном материјом ТНГ, комплекса складиште ТНГ оператера „Лука Сента“ а.д. Сента;
3. Потребно је, сходно моделираним ефектима хемијских удеса, приликом разматрања изградње нових индустријских објеката у обухвату односног Плана, приликом издавања локацијских и грађевинских дозвола, обавезно упознати потенцијалне инвеститоре са опасностима од хемијског удеса на односној локацији.

Предметни севесо комплекс представља конфликт у простору јер је неадекватно лоциран у оквиру лучког подручја које се налази у грађевинском подручју насеља Сента (није у складу са Уредбом о условима које морају да испуњавају луке, пристаништа и привремена претоварна места („Службени гласник РС”, бр. 33/15, 86/16, 54/19, 94/19 и 76/20)) и није довољно удаљен од насељских садржаја у односу на повредиве зоне које су добијене моделовањем ефеката могућег хемијског удеса.

Општина Сента има склопљен уговор са Зоохигијеном - ЈП Кикинда за отклањања отпада животињског порекла.

У контексту одлагања комуналног отпада, општина Сента је потписала Споразум о сарадњи општина везано за формирање региона за управљање чврстим комуналним отпадом 2007. године, са изградњом регионалне депоније у Суботици, а потписници су општине - чланице суботичког региона, Град Суботица и општине Бачка Топола, Кањижа, Мали Иђош, Чока, а од 2013. године и Нови Кнежевац. У 2019. години је Регионална депонија доо Суботица почела са обављањем делатности, а у општини Сента је формирана трансфер станица, која врши прихват, претовар и трансфер примарно селектованог комуналног отпада са територије општина Сента и Чока од јула 2019. године.



3.10. ЕЛЕМЕНТАРНЕ НЕПОГОДЕ И АКЦИДЕНТНЕ СИТУАЦИЈЕ

Подручје обухваћено Планом може бити угрожено од земљотреса, високих подземних вода и сувишних атмосферских вода, поплаве, пожара, метеоролошких појава: атмосферско пражњење, јаки ветрови, атмосферске падавине (киша, град, снег), као и техничко-технолошких несрећа/акцидената и ратних разарања.

Према подацима Републичког сеизмолошког завода, на карти сеизмичког хазарда за повратни период од 475 година, у обухвату Плана је могућ *земљотрес* јачине VII-VIII степени сеизмичког интензитета према Европској макросеизмичкој скали (ЕМС-98). У односу на структуру тј. тип објекта дефинисане су класе повредивости, односно очекиване деформације. За VII степен сматра се да ће се у смислу интензитета и очекиваних последица манифестовати „силан земљотрес“, а за VIII степен „штетан земљотрес“.

Према подацима Републичког хидрометеоролошког завода у оквиру границе обухвата Плана налази се лансирна (противградна) станица и део заштитне зоне око лансирне (противградне) станице, метеоролошка станица и заштитна зона око метеоролошке станице, док се хидролошка станица површинских вода налази уз границу обухвата Плана, али се заштитна зона око хидролошке станице површинских вода делом налази у оквиру обухвата Плана.

Подручје насеља Сента није изложено *поплавама* великих вода реке Тисе, али може повремено да буде угрожено од деловања високих подземних вода.

Настајање *пожара*, који могу попримити карактер елементарне непогоде, не може се искључити, без обзира на све мере безбедности које се предузимају на плану заштите. Могућност настанка пожара је већа у насељеном месту које има развијенију привреду, већу густину насељености, производне објекте и складишта робе и материјала са веома високим пожарним оптерећењем и сл.

Преовлађујући *ветрови* на овом простору дувају из правца југ- југоисток и југоисточног (кошава) правца.

Заштита од *града* се обезбеђује противградним станицама. На подручју предметног Плана, налази се противградна станица – Сента, која је у надлежности Републичког хидрометеоролошког завода Србије.

Према подацима Министарства заштите животне средине, на подручју обухвата Плана налази се севесо комплекс вишег реда који представља конфликт у простору (описано у тачки 3.8. „Стање животне средине“).



3.11. ПРЕГЛЕД ЕВИДЕНТИРАНИХ И ЗАШТИЋЕНИХ ОБЈЕКТА, СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ И ПРИРОДЕ

3.11.1. Непокретна културна добра

Према подацима Међуопштинског завода за заштиту споменика културе Суботица, на простору у оквиру обухвата Плана утврђени су, у складу са Законом о културним добрима, простори и објекти који чине идентитет града и усмеравају његов будући развој:

1. Непокретна културна добра (НКД)

Споменици културе

Споменици културе од великог значаја:

1. Ватрогасна касарна, Поштанска 12, кат. парцела бр. 1808 КО Сента,
2. Родна кућа Стевана Сремца, Стевана Сремца 4, кат. парцела бр. 1705/1-7 КО Сента,
3. Славнић кућа, Ађанска 10, кат. парцеле бр. 1733/1-4, 1734/1,2 КО Сента,
4. Православна црква посвећена Св. Архангелу Михаилу, Главни трг 17, кат. парцела бр. 1712/1 КО Сента,
5. Католичка плембанија и музеј, Главни трг 5, кат. парцеле бр. 1546, 1548 КО Сента,
6. Хотел Ројал, Главни трг 11, кат. парцела бр. 1552 КО Сента,
7. Градска кућа, Главни трг 1, кат. парцеле бр. 1853/1-4, 1854 КО Сента.

Споменици културе:

1. Кућа са сунчаним забатом у улици Петефи Шандора 28, кат. парцела бр. 2137 КО Сента,
2. Капела на православном гробљу посвећена Светом Архангелу Гаврилу, кат. парцела бр. 5338 КО Сента,
3. Николић Кућа у улици Ађанска 14, кат. парцела бр. 17371-3. 1738/1-3 КО Сента.

Знаменита места

1. Битка код Сенте НКД од изузетног значаја, Доња Тисина обала 16, кат. парцела бр. 5261

2. Добра под претходном заштитом

Према Закону о културним добрима имају исти третман као и НКД.

- Просторно културно- историјска целина „Старо градско језгро Сенте“
- Археолошка налазишта

Просторно културно- историјска целина „Старо градско језгро Сенте“

Старо градско језгро Сенте је просторно културно-историјска целина под претходном заштитом МЗЗСК Суботица бр. 6./ 98. од 27.06.2020.

Старо градско језгро Сенте налази се на територији општине Сенте, обухвата североисточни део насеља, простор од Градске куће са западне стране до Кеја Тисин цвет са источне стране, улице Јована Ћорђевића, Стевана Сремца и делове улица Вука Караџића, Ађанске, Поштанске, Главне и Народне баште које излазе на Главни трг, као и објекте оријентисане према Главном тргу.



Границама просторно културно - историјске целине обухваћени су простори и објекти на следећим катастарским парцелама:

1853/1, 1853/2, 1853/3, 1853/4, 1854, 1722/1, 1722/2, 1721/1, 1721/2, 1720, 1719/1, 1719/2, 1719/3, 1718, 1717/1, 1717/2, 1716, 1715, 1714, 1713/1, 1713/2, 1713/3, 1713/4, 1712/1, 1712/2, 1711/1, 1711/2, 1711/3, 1568, 211251571, 1572, 1573, 1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1579, 1580, 1581, 1558, 1560. 1561, 1562, 1563, 1564/1, 1564/2, 1564/3, 1565/1, 1565/2, 1552, 1551/1, 1551/2, 1551/3, 1550, 1549, 1548, 1546, 1778/1, 1778/2, 1778/3, 1778/4, 1778/5, 1778/6, 1777, 1776/1, 1776/2, 1776/3, 1776/4. 1775/1, 1775/2, 1774, 1773/1, 1773/2, 1773/3, 1772/1, 1772/2, 1771, 1770, 1769, 1768, 1708/1, 1708/2, 1707, 1706/1, 1706/2, 1706/3, 1706/4, 1706/5, 1706/6, 1706/7, 1705/1, 1705/2, 1705/3, 1705/4, 1705/5, 1705/6, 1705/7, 1704, 1723, 1724, 1725, 8261, 8262, 8263, 8264, 1566, 1567, 1592, 1537, 8259 КО Сента.

Граница просторно културно историјске целине иде са североисточне стране Кејом Тисин Цвет до правца северне границе катастарске парцеле бр. 1558, наставља њеном западном ивицом и даље јужном границом следећих парцела уз улицу Златне греде: 1560, 1556, 1555/1, 1554/1, 1554/2, 1553, 1545, 1544, 1543/1, 1542, 1541/1, до улице Народне баште, до правца западне границе катастарске парцеле бр. 1546, 1540, наставља у правцу запада улицом Главна до западне ивице парцела на којима лежи Градска кућа, бр. 1853/2 и 1853/4, наставља на југ, пресеца Поштанску улицу, те наставља дуж западне ивице кат. парцеле 1778/1, те јужном ивицом парцеле 1778/1 и 1777, до западне ивице парцеле 1776/1, те даље њеном јужном ивицом као и суседне парцеле 1775/1 до западне ивице парцеле 2768, те даље њеном јужном ивицом као и јужним ивицама парцела 1769 и 1770 до Ађанске улице. Граница наставља Ађанском улицом према северу до Главног трга, окреће на исток до Гимназије, те западном и јужном границом парцеле Гимназије 1708/1 и 1708/2, даље јужном границом парцеле 1706/1 и 1704 до улице Вука Караџића. Улицом Вука Караџића на север до улице Стевана Сремца те источно до Кеја Тисиин цвет.

У оквиру прсторно културно-историјске целине налазе се Главни трг, Градска кућа, два комплетна грађевинска блока и делови три грађевинска блока уз Главни трг.

Заштићена околина прсторно културно-историјске целине обухвата парцеле које се северозападно и југоисточно надовезују на заштићену целину.

Границама заштићене околине просторно културно-историјске целине обухваћени су простори и објекти на следећим катастарским парцелама:

1556, 1555/1, 1555/2, 1554/1, 1553, 1545, 1544, 1543/1, 1543/2, 1542, 1541/1, 1541/2, 1540, 1547/1, 1547/2. 1539, 1538, 1497/1, 1497/2, 1496, 1495/1, 1495/2, 1493, 1492/2, 1490/1, 1488, 1486/1, 1486/2, 1385, 1384/1, 1384/2, 1384/3, 1384/4, 1384/5, 1383/1, 1383/2, 1383/3, 1382, 1381, 1380, 1868, 1867, 1866/1, 1866/2, 1866/3, 1866/4, 1866/5, 1865, 1855, 1856, 1857, 1858, 1860, 1861/2, 1861/2, 1862, 1730, 1683, 1709/1, 1709/2, 1710/1, 1710/2, 1583/1, 1583/2, 1584, 1585, 1586, 1587, 1588, 1589/1, 1589/2, 1589/3, 1589/4, 1590, 1591, 1536, 1535 КО Сента.

Граница заштићене околине просторно културно историјске целине иде са североисточне стране Кејом Тисин Цвет до правца северне границе катастарске парцеле бр. 1558 и поклапа се за границом ПКИЦ, наставља улицом Златне греде до Трга Јоце Вујића, иде према западу источном ивицом парцеле 1497/1 и наставља у правцу северозапада, северним ивицама парцела уз улицу Топартска: 1497/2, 1496, 1495/1, 1493, 1492/2, 1490/2, 1488, 1486/1 и њеном западном ивицом до улице Топартска, наставља према југоистоку до статуе Светог Ивана Непомуког, пресеца улицу Ади Ендреа, наставља западном ивицом кат. парцеле 1383/2, северном ивицом парцеле 1382, 1381, 1380, њеном западном ивицом, пресеца улицу Арпадову, наставља на југ западном ивицом парцела 1868 и 1862, пресеца Главну улицу и поклапа се за границом ПКИЦ до парцеле 1730 уз Ађанску улицу коју пресеца и иде према истоку са



јужне стране парцеле 1683, надаље се поклапа са јужном границом ПКИЦ до улице Вука Караџића коју пресеца и наставља улицом Лађарска до кеја Тисин цвет.

Објекти у оквиру границе градског језгра

Унутар граница градског језгра је поред НКД утврђено 4 категорије објеката: објекти од посебне вредности, објекти од вредности, објекти непримерени амбијенту и нови објекти.

НКД су сви највреднији објекти градског језгра, они који су утврђени за непокретна културна добра (НКД), за НКД од великог и изузетног значаја.

НКД од великог значаја унутар ПКИЦ се налазе на следећим катастарским парцелама:

1. Родна кућа Стевана Сремца, Стевана Сремца 4, кат. парцеле бр. 1705/1-7 КО Сента
2. Православна црква посвећена Св. Архангелу Михаилу, Главни трг 17, кат. парцела бр. 1712/1 КО Сента
3. Католичка плембанија и музеј, Главни трг 5, кат. парцеле бр. 1546, 1548 КО Сента
4. Хотел Ројал, Главни трг 11, кат. парцела бр. 1552 КО Сента.
5. Градска кућа, Главни трг 1, кат. парцеле бр. 1853/1-4, 1854.

Објекти од посебне вредности су сви објекти градског језгра и заштићене околине који по урбанистичко-архитектонском, уметничком, културно-историјском или др. значају имају посебну вредност, а који се налазе на следећим катастарским парцелама:

1. Главни трг бр. 4, кат. парцела бр. 1774 КО Сента,
2. Главни трг бр. 12 (Гимназија), кат. парцеле бр. 1708/1-2 КО Сента,
3. Ађанска бр. 4, кат. парцела бр. 1771 КО Сента,
4. Ађанска бр. 2. кат. парцела бр. 1772/1 и 1772/2 КО Сента,
5. Ађанска бр. 7 (Дом ЈНА), кат. парцела бр. 1683 КО Сента,
6. Стевана Сремца бр. 3, кат. парцеле бр. 1713/1, 1713/3, 1713/4 КО Сента,
7. Стевана Сремца бр. 6, кат. парцела бр. 1704 КО Сента,
8. Златне греде бр. 2, кат. парцела бр. 1558 КО Сента,
9. Вука Караџића бр 1, кат. парцела бр. 21125 КО Сента,
10. Трг Јоце Вујића бр. 2, кат. парцела бр. 1497/1 КО Сента,
11. Трг Јоце Вујића бр. 4, кат. парцела бр. 1496 КО Сента,
12. Топарт бр. 2, кат. парцеле бр. 1495/1-2 КО Сента,
13. Топарт бр. 4, кат. парцела бр. 1493 КО Сента,
14. Топарт бр. 6, кат. парцела бр. 1492/2 КО Сента,
15. Топарт бр. 8, кат. парцела бр. 1490/1 КО Сента,
16. Топарт бр. 12, кат. парцела бр. 1486/1 КО Сента.

Објекти од вредности су сви објекти градског језгра и заштићене околине који се налазе на следећим катастарским парцелама:

1. Поштанска бр. 5, кат. парцеле бр. 1778/1-5 КО Сента,
2. Поштанска бр. 3, кат. парцела бр. 1777 КО Сента,
3. Главни трг бр. 2, кат. парцела бр. 1775/1,
4. Улица Јесења бр. 2а, кат. парцела бр. 1769 КО Сента,
5. Јесења бр. 4, кат. парцела бр. 1768 КО Сента,
6. Улица Ађанска бр. 5, кат. парцеле бр. 1709/1-2,
7. Стевана Сремца бр. 2, кат. парцеле бр. 1707, 1706/1 КО Сента,
8. Вука Караџића бр. 11, кат. парцела бр. 1585 КО Сента,
9. Вука Караџића бр. 15, кат. парцела бр. 1583/1 КО Сента,
10. Лађарска бр. 1, кат. парцела бр. 1583/2 КО Сента,
11. Лађарска бр. 3, кат. парцела бр. 1591 КО Сента,
12. Кеј Тисин цвет бр. 3, кат. парцела бр. 1580 КО Сента,
13. Кеј Тисин цвет бр. 5, кат. парцела бр. 1590 КО Сента,
14. Јована Ћорђевића бр. 3, кат. парцеле бр. 1564/1 -3 КО Сента,
15. Јована Ћорђевића бр. 5, кат. парцела бр. 1563 КО Сента,
16. Јована Ћорђевића бр. 7, кат. парцела бр. 1562 КО Сента,



17. Јована Ђорђевића бр. 2а, кат. парцела бр. 1720 КО Сента,
18. Јована Ђорђевића бр. 2, кат. парцела бр. 1719/2 КО Сента,
19. Јовама Ђорђевића бр. 6, кат. парцела бр. 1718 КО Сента,
20. Јована Ђорђевића бр. 8, кат. парцела бр. 1717/1,
21. Златне греде бр. 16а, кат. парцеле бр. 1556 и 1555/1 КО Сента,
22. Главна бр. 6, кат. парцела бр. 1860 КО Сента,
23. Главна бр. 8, кат. парцеле бр. 1861/1-2 КО Сента,
24. Арпадова бр. 1, кат. парцеле бр. 1866/1-2 КО Сента,
25. Арпадова бр.5, кат. парцела бр. 1868 КО Сента,
26. Арпадова бр. 4, 4а, кат. парцеле бр. 1383/1-3 КО Сента,
27. Арпадова бр. 6, кат. парцела бр. 1382 КО Сента,
28. Арпадова бр. 10, кат. парцела бр. 1380 КО Сента,
29. Ади Ендре бр. 1 (Млин), кат. парцела бр. 1385 КО Сента.

Археолошка налазишта

У границама обухвата Плана нема утврђених археолошких налазишта.

На подручју Плана евидентирана су следећа археолошка налазишта:

1. Праисторија, антика, средњи век
2. Антика, средњи век
3. Аварска некропола, 6-8. век
4. Трг Јоце Вујића – Некропола, 15-16. век
5. Меркатор С - Насеље и некропола, 17-18. век
6. Црква светог Иштвана, 17. век
7. Улица Стевана Сремца - Скупни налаз оружја и алата, 15-16. век
8. Торњошки пут - Касноантичка некропола, 3-4. век антика
9. Сарматско и средњовековно насеље (13-15. век)
10. Фабрика шећера, ТЕТО, праисторија, антика, средњи век.

3. Објекти документарне вредности

Објекти документарне вредности су објекти који нису истражени, нити је за њих покренут поступак стављања под заштиту, али имају одређене архитектонско стилске вредности, те се обавезно мора урадити техничка документација у случају да дође до рушења или других радова на објектима.

- Гробља
- Градитељски објекти
 - а) цркве
 - б) индустријски објекти
 - в) јавне зграде
 - г) школе

Гробља

На територији коју обухвата План постоје 4 гробља: Централно, Православно, Доње градско гробље и Јеврејско. Ова гробља су настала током 18. и 19. века. У време настанка била су на ивици насеља, а данас су већ дубоко усечена у урбано ткиво. Она су у историјском, културном и емотивном плану до те мере повезана са градом и његовим становништвом да свака промена у вези њих мора да прође најширије форуме заједнице.

Сва гробља на територији града имају посебан третман, с обзиром да се у оквиру њих налази неколико капела, маузолеја, гробница и гробова са споменичким својствима.



Градско гробље, кат. парцеле бр. 500, 501, 502 КО Сента

- Заједнички крст;
- Споменик жртвама фашизма (Рад Нандора Глида);
- Породична капела Мајорош;
- Спомен гробље настрадалима 1848. Године;
- Гробница књижевника Турзо Лајоша;
- Гробница вајара Тот Жожефа;
- Породична гробница Шимоњи;
- Породична гробница Матехази Машковић.

Православно гробље, кат. парцела бр. 5338 КО Сента

Капела на православном гробљу посвећена Светом Архангелу Гаврилу је зидана 1868. године, у стилу класицизма, посвећена Архангелу Гаврило. Тужор капеле је био Јаков Крагујевић. Капела је заштићено културно добро.

Овде је сахрањен Еуген Брнавачки и Персида Вујић, истакнути глумци српског позоришног живота. Ту почива и Јоца Вујић, врсни колекционар и утемељивач збирке галерије Народног Музеја у Београду.

Доње градско гробље, кат. парцела бр. 7947 КО Сента

Калварија и Капела Св. Ане

У централном делу 1903. изграђена је капела посвећена Светој Ани, изграђена у стилу неокласицизма. Исте године испред капеле формирана је и калварија.

Јеврејско гробље, кат. парцела бр. 353 КО Сента

Данашње гробље основано је средином 19. века, у пределу Топарт, проширено је 1928. године. Због познатих историјских разлога од 1962. године је ван функције. У наредном периоду требало би да функционише као фунерални парк.

Градитељски објекти

Сакрални објекти - цркве

Сакрални објекти својом мономенталиошћу и функцијом одлучујуће утичу на урбанистички развој насеља. Архитектура ових објеката постаје пример и мерило код свих каснијих облика градње. Због тога свака промена на овим објектима далекосежно утиче на даљи развој насеља. У даљем урбанистичком планирању, околину ових објеката треба са посебном пажњом третирати.

Црква Срце Исусово, Народног фронта 9, кат. парцела бр. 4266 КО Сента

Крајем 19. и почетком 20. века формирају се нове племаније, а за потребе истих почели су са изградњом нових храмова. Најрепрезентативнија црква из тог периода је Црква Исусова. Зидана је према пројектима Јаноша Силађија 1893. године у стилу неоготике.

Црква. Св. Антуна Падованског, Карађорђева 18, кат. парцела бр. 4486 КО Сента

Године 1910. године из заоставштине Кецели грађена је црква у Ађанској улици, према пројектима главног инжењера Сенте - Домокоша Березенцеја. Црква је изграђена на ивици регулационе линије у стилу неоготике. У црквеној порти је леп репрезентативни жупни уред који је пројектован у духу академизма.

Црква Св. Фрања, Миклоша раднотца 37, кат. парцела бр. 716 КО Сента,

Црква је подигнута 1938. године према пројектима Јаноша Гуелминоа у стилу неороманике са елементима неоготике.

Мала Синагога, Бошка Југовића 23, кат. парцела бр. 4328/1

На месту старог молитвеног дома крајем двадесетих година подигнут је нови молитвени дом за јеврејску заједницу сефард.



Школе

Осповна школа Турзо Лајош, Железничка 44, кат. парцела бр. 6355 КО Сента
 Према закону о школству, почетком 20. века основно образовање је национализовано. Тада је донесена одлука о изградњи нових школских зграда у граду Сента и на околним салашима. Зидане су нове савремене школске зграде. У самој граду предвиђена је изградња 4 нове школе, међутим због ратних околности једино је завршена школа која је подигнута на месту тада формираног Радничког насеља. Школу је пројектовао тадашњи градски инжењер Домокош Берзенцеин 1911. године. Масивна самостојећа зграда спада у савременије школске зграде које су зидане почетком 20. века са стилским одликама сецесије.

Индустријски објекти

Железничка станица, кат. парцела бр. 8207 КО Сента
Бивши Хејзлер Млин, Арпадова 104, кат. парцела бр. 498/1 КО Сента
Бивши Варнус Млин, Вука Караџића 19, Кеј Тисин цвет ба, кат. парцела бр. 1593/1 КО Сента

Први индустријски објекти на територији Сенте су били милинови и пилане на погону парних машина. Од некадашњих млинова још је и данас у функцији некадашњи Хејзлер млин, десет година касније је основан Варнус млин, данашњи Млин у Београдској улици. Оба објекта су зидана у најсавременијем духу индустријског грађевинарства тог периода. Обе зграде су зидане од фасадне опеке. Прозори се лучно завршавају, а уместо прозорских крила испуњени су металним решеткама. Пиластри се повлаче кроз целу висину зграде.

Лука Сента, Бивша кланица, Пристанишна 1, кат. парцела бр. 8026/2, 8027, 8028
 Индустрија меса је основана 1910. године. Пројектант је био градски инжењер Берзенцеи. Фабрика је пројектована према узору фабрике из Темешвару.

Остале јавне зграде

Болница- Бивши сиротињски дом, Карађорђева 67, кат. парцела бр. 7974 КО Сента
 Зграда је подигнута 1901-02. године за потребе сиротињског дома према пројектима Ендреи Шома, у стилу необарока, у јужном делу града. 1934. године сиротиште је исељено из Сенте. Градска скупштина је одлучила да након одговарајуће адаптације болницу премести у зграду. Почетком четрдесетих година је проширена и дограђена за потребе градске болнице.

Касарна, Карађорђева 61, кат. парцела бр. 7948 КО Сента
 Највећи архитектонски подухват између два рата несумњиво је било зидање касарне, у преграђу Сенте, близу обале Тисе. Пројектант је био Еуген Ермаков, а главни извођач је био Душан Ђорђевић. Касарна је пројектована по тада важећим условима Војске. За мање од годину дана радови су били завршени. Околина касарне је урбанизована, средили су се околни путеви, направила канализација. Формирање комплекса касарне сведочи о савременијем приступу изградње.

Дом ученика

Масивна угаона приземна зграда, данас напуштена, зидана је почетком седамдесетих 19. века, према пројектима Ернеста Сенберга у стилу романтике. 1900 године проширена је према пројектима Сома Едраеи. Главна улична фасада након реновирања је сачувала изворну зидану пластику.

4. Јавни споменици

Меморијалии споменик за битку код Сенте има статус споменика културе. Споменик је подигнут 1997. године на 300. годишњицу битке. Аутор спомен комплекса је Золтан Валкаи



Скеледија, скулптура од бронзе на обали Тисе, дело Шандора Дудаша
Споменик палим револуционарима у НОР-у сахрањених на Градском гробљу у Сенти.
 аутор Нандор Глид, 1979.

Спомен-бисте

Биста Стевана Сремца, биста се налази у малом парку на обали Тисе. Аутор бисте је Јелена Јовановић
 Биста Јована Ђорђевића, 1829 -1900., у Парку поред Тисе
 Биста Јована Јоце Вујића у Сенти
 Биста Стевана Раичковића у Сенти
 Биста Габора Гомбоша, код Градске куће у Сенту
 Биста Иштвана Тота у Сенти
 Биста Еугена Савојског у Сенти
 Биста др Гере Иштвана, рад вајара Виде Јоцића

Споменици и спомем обележја

Спомен плоча на згради Скупштине општине посвећена палим борцима и жртвама фашистичког терора
 Спомен плоча на згради у улици Железничкој бр. 2. посвећена народном хероју Љубици Поповић
 Спомен плоча постављена народном хероју Влади Томанићу
 Спомен плоча у касарни где су обешни др. Гере Иштван и Молнар Петер
 Спомен плоча на улазу у касарну у којој је за време рата извршено стрељање шесторице припадника родољуба Сенте
 Спомен плоча на згради музичке школе где је за време рата радила месна организација КПЈ
 Спомен плоча у улици Молнара Петра бр. 6 у којој је живео секретар месног комитета Молнар Петер
 Спомен плоча у улици Филипа Вишњића бр. 5 на кући у којој је живео Нађабоњи Винце
 Спомен плоча у улици Сабо Јаноша бр. 9 у којој је рођен Сабо Јанош
 Спомен плоча у улици Петефи Шапдора бр. 51 где је за време рата био затвор
 Спомен плоча у улици Стевана Сремца на родној кући истакнутог писца
 Спомен плоча у улици Ђено Бранавачки на родној кући Турзо Лајоша познатог писца војвођанских Мађара
 Спомен плоча у улици Поште на месту велике синагоге
 Спомен плоча почаст догађајима деведесетих година

Сакрални споменици

Свети Иван Непомук подигнут 1912 године, аутор Иштван Тот
Света породица, скулптура на високом постољу подигнута 1841. године на раскрсници улице Јокаи и Св. Ане. 1903. године је премештен на данашњу локацију. Споменик је од пешчара; у изворном облику био је обојен. Ова скуптура је први јавних споменик у Сенти који је очуван.
Срце Маријино, мала капела је основана 1959. године за славу фатимске Госпе.

Крајпуташи и верски крстови

Крстови испред цркве

Крст у православној црквеној порти подигнут је 1809. године, на дашање место је пренешен 1941. године;
Такозвани Српски крст постављен је 1840. године, стајао је на Тргу 1. маја, 1960. године премештен је у црквену порту;



Крст у црквеној порти Срце исусово, раније је стајао на малом тргу испред цркве а почетком педесетих година је пренешен на данашњу локацију. Донатор је била породица Сорчик;

Крст у црквеној порти Свети Фрањо, раније је овај крст био на главном тргу испред цркве Св. Стјепана. Крст је подигнут 1806. године. Педесетих година пренешен је на данашњу локацију;

Крст испред капеле Свете Терезије, Сента.

Крстови у граду

Шандоров крст, на источном делу трга стоји најстарији крст који је подигнут у Сенти. Оснивач је био Петер Шандор 1809. године;

Спомен крст за жртве, 1848. Крст је подигнут 1882. године, на данашњу локацију је пренесен 1943. године;

Маркушев крст на Ађанском путу. Крст је основала породица Маркуш 1891. године. Крст верника, на крају Тошњоског пута 1889. године верници су подigli крајпуташ.

3.11.2. Природна добра

У обухвату Плана нема евидентираних заштићених подручја, али се налазе следеће просторне целине од значаја за очување биолошке разноврсности:

1. Станишта заштићених и строго заштићених врста од националног значаја и типови станишта:

- ознака: СЕН08. назив "Стара мртваја", категорије станишта Екстензивне агрокултуре, ливаде, обрадиве површине и вештачки предели, ровови и мали канали, степе на лесу, шумарци. Станиште се граничи са северном границом обухвата Плана, односно налази се изван границе обухвата Плана и границе грађевинског подручја насеља Сента (графички приказ бр. 2.9. „Заштита природних добара, културних добара и животне средине“);
- Станиште је регистровано у бази података Завода у складу са критеријумима Правилника о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива, број 110-00-18/2009-03 од 20 1.2010 ("Сл гласник РС", бр 5/2010. 47/2011 и 32/2016);

2. Еколошки коридори

- Тиса и њен обалски појас - еколошки коридор од међународног значаја утврђен Уредбом о еколошкој мрежи ("Службени гласник РС", бр 102/2010) и Регионалним просторним планом АП Војводине, ("Службени лист АП Војводине" бр 22, од 14.12 2011. године) налази се делом у оквиру границе обухвата Плана и границе грађевинског подручја насеља Сента (графички приказ бр. 2.9. „Заштита природних добара, културних добара и животне средине“);
- Локални еколошки коридор - мелиоративни канал који спаја станиште СЕН08 и реку Тису налази се делом у оквиру границе обухвата Плана и границе грађевинског подручја насеља Сента (графички приказ бр. 2.9. „Заштита природних добара, културних добара и животне средине“).

3.12. ОЦЕНА РАСПОЛОЖИВИХ ПОДЛОГА ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА

План је израђен на дигиталном катастарском плану који је достављен 2018. године.



ПЛАНСКИ ДЕО**I ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ НАСЕЉА СЕНТА****1. ДЕФИНИСАЊЕ ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА НАСЕЉА СЕНТА**

Планом је предвиђено смањење грађевинског подручја насеља Сента.

У оквиру Улова „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. за потребе израде предметног Плана констатовано је да је за пругу Бечеј – Сента и Сента – Кањижа „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. донела Одлуку број 5/2017-132-55, од дана 27.10.2017. године, за покретање постука одузимања својства добра у општој употреби јер је дужи низ година обустављен јавни превоз путника и робе, на коју је Влада Републике Србије дала сагласност („Службени гласник РС“, број 9/20). Наведеном Одлуком Владе Републике Србије обухваћене су и катастарске парцеле број 8199/1 и 8199/2 КО Сента. Имајући у виду претходно наведено и у складу са захтевом општине Сента, не планира се измештање теретне железничке станице на локацију у јужном делу обухвата Плана, те део земљишта које је Генералним планом Сенте („Сл. лист општине Сента“, број 7/08) утврђено као грађевинско земљиште у грађевинском подручју насеља Сента (намењено за теретну железничку станицу) на основу овог Плана прелази у пољопривредно земљиште, а део грађевинског земљишта у грађевинском подручју насеља Сента (део коридора државног пута IIа реда бр. 102 и железничке пруге) прелази у грађевинско земљиште изван грађевинског подручја насеља Сента (графички приказ број 2.2. „Планирана претежна намена површина“).

Укупна површина у оквиру планиране границе грађевинског подручја насеља Сента износи око 1269,42 ха.

Уређење и изградња на пољопривредном земљишту и грађевинском земљишту изван грађевинског подручја насеља Сента, а у оквиру обухвата Плана, спроводиће се према Просторном плану општине Сента.

Биланс планиране намене површина у обухвату Плана

ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА У ОБУХВАТУ ПЛАНА	ПОВРШИНА	
	ха	%
ЗЕМЉИШТЕ У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ НАСЕЉА СЕНТА	1269,42	99,21
ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ	1209,68	95,33
ВОДНО ЗЕМЉИШТЕ	59,74	4,67
ЗЕМЉИШТЕ ИЗВАН ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА НАСЕЉА СЕНТА	10,10	0,79
ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ	5,92	0,46
ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ	4,18	0,33
УКУПНА ПОВРШИНА У ОБУХВАТУ ПЛАНА	1279,52	100

2. ОПИС И КРИТЕРИЈУМИ ПОДЕЛЕ ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА НАСЕЉА СЕНТА НА КАРАКТЕРИСТИЧНЕ ЦЕЛИНЕ И ЗОНЕ

На основу специфичности насеља, односно врсте земљишта на предметном простору, извршена је подела грађевинског подручја насеља Сента на две карактеристичне целине: целину 1 - грађевинско земљиште у оквиру грађевинског подручја насеља Сента и целину 2 - водно земљиште у оквиру грађевинског подручја насеља Сента.

Површина грађевинског земљишта у оквиру грађевинског подручја насеља Сента износи око 1209, 68 ха.



Површина водног земљишта (део реке Тисе) у оквиру грађевинског подручја насеља Сента износи око 59,79 ha. Део реке Тисе који се налази у оквиру грађевинског подручја насеља Сента представља специфичан простор који обухвата део речног корита, водно земљиште, а функционално је везан за друге намене у оквиру грађевинског подручја, са којима се додирује или чак преплиће.

У оквиру целине 1 - грађевинског земљишта у оквиру грађевинског подручја насеља Сента извршена је подела на карактеристичне зоне према основној претежној намени, урбанистичким показатељима и другим карактеристикама. На грађевинском земљишту у оквиру грађевинског подручја насеља Сента издвајају се следеће зоне: зона центра насеља, зона секундарног центра насеља, зона становања, радна зона и зона туризма, спорта и рекреације. У свакој зони се подразумева да се ради о претежној намени, што значи да се могу наћи и објекти са другим компатибилним садржајима, уколико то не утиче негативно на функционисање основне намене зоне.

У **зони центра насеља**, поред објеката јавних служби (објекти управе и администрације, здравствене заштите, социјалне заштите, образовања, културе, физичке културе, комуналне делатности), налазе се и верски објекти, пословни објекти, објекти становања (породични и вишепородични објекти), парковске површине и скверови, комуналне површине (зелена пијаца), кеј из Тису, улични коридори и планирани прихватни објекат наутичког туризма. Осим наведених садржаја, у зони центра насеља могуће је планирати компатибилне намене утврђене овим Планом.

У оквиру **зоне секундарног центра** налази се војни комплекс и комплекс Опште болнице Сента. На месту војног комплекса, у делу блока 4б који представља значајну површину у изграђеном насељском ткиву, планиран је секундарни центар у оквиру којег ће, након регуласања својинских односа, бити могуће уређивати и градити различите површине и објекте јавне намене, односно објекте за јавно коришћење. Секундарни центар би у будућности могао постати једна од најатрактивнијих насељских зона.

У **зони становања**, поред објеката породичног и вишепородичног становања, налазе се и објекти јавних служби (објекти управе и администрације, здравствене заштите, социјалне заштите, образовања, културе, комуналне делатности), верски објекти, пословни објекти, туристичке, спортске и рекреативне површине, парковске површине и скверови, заштитно зеленило, кеј уз Тису, комуналне површине (вашариште, гробља), канали, улични коридори, железничка пруга и саобраћајни терминали и површине (аутобуска станица, железничка станица, станица за снабдевање горивом, планирано путничко пристаниште). Поред основне намене, у зони становања могуће је планирати компатибилне намене утврђене овим Планом.

У **радној зони**, поред радних комплекса, налазе се и објекти јавних служби (објекти комуналне делатности), заштитно зеленило, комуналне површине (водозахват, постројење за пречишћавање отпадних вода, трафостанице, главна мернорегулациона станица и мернорегулациона станица за широку потрошњу), улични коридори, железничка пруга, индустријски колосеци, саобраћајни терминали и површине (станице за снабдевањем горивом, међународна лука са интермодалним терминалом и логистичким центром). Поред основне намене, у радној зони могуће је планирати компатибилне намене утврђене овим Планом.

У **зони туризма, спорта и рекреације**, поред туристичких, спортских и рекреативних површина (фудбалски стадион са пратећим садржајима, помоћни фудбалски терен, комплекс базена, спортска хала, тениски терени, куглана и језера) налази се и парковска површина, објекат јавне службе (комунална делатност), комуналне површине, црпна станица, одбрамбени насип од поплава и заштитно зеленило.



Поред постојећих садржаја у оквиру ове зоне планирани су и спортски терени за мале спортове, пливачка и ватерполо академија, базени за децу, трим стазе и насељско купалиште – плажа.

Ради лакше идентификације конкретних локација и ефикаснијег спровођења Плана, на графичком приказу број 2.10. „Подела на блокове и спровођење Плана“ извршена је подела грађевинског подручја насеља Сента на блокове (укупно 50 блокова).

3. ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА И МОГУЋИХ КОМПАТИБИЛНИХ НАМЕНА У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ НАСЕЉА СЕНТА, СА БИЛАНСОМ ПОВРШИНА

Уређење и изградња на предметном простору, као и функционисање планираних садржаја мора се одвијати у складу са важећим прописима и правилима уређења и грађења дефинисаним овим Планом. Неопходно је поштовање свих услова и мера заштите прописаних овим Планом. Заштита природних, непокретних културних добара и животне средине приказана је на графичком приказу број 2.9. „Заштита природних добара, непокретних културних добара и животне средине“.

3.1. ЦЕНТАР НАСЕЉА

У просторној структури сваког насеља центар представља место концентрације више функција, те самим тим и место концентрације људи, кретања и објеката. Такође, центар насеља је најдинамичнији и највиталнији део насељског простора чијем се планирању и уређењу поклања нарочита пажња.

Зона центра насеља обухвата делове блокова број 22, 23, 24 и 25, у којима се, испреплетано са становањем и пословањем, налази већина јавних служби.

У оквиру ове зоне заступљено је породично и вишепородично становање, а у знатном делу стамбених објеката, у приземљу и деловима објеката уз улицу заступљене су пословне делатности.

У средишњем делу центра насеља, на Главном тргу налази се парк.

Планира се формирање пешачке зоне које подразумева затварање Главног трга и дела улице Стевана Сремца за моторни саобраћај, те би се део центра Сенте саобраћајно растеретио, „вратио“ пешацима и попримио нову димензију, како у функционалном и друштвеном, тако и у архитектонском погледу.

Радни комплекс „Житопромет“ потребно је реконструисати и преуредити у садржаје који би се својом наменом уклапали у зону центра насеља.

У функционалној структури зоне центра насеља, поред објеката јавних служби (управа и администрација, здравствена заштита, социјална заштита, образовање, култура, физичка култура и комунална делатност) и верских објеката, могу се дозволити и пословне делатности у оквиру стамбено-пословних и пословних објеката из области трговине на мало, угоститељства и услужних делатности, као и производног и услужног занатства мањих капацитета, ако не угрожава становање и ако су обезбеђени услови заштите животне средине.

Економски објекти, трговина на велико, производне и складишне делатности у оквиру ове зоне нису дозвољене, нити бављење делатношћу која буком, штетним гасовима, зрачењем, повећаним обимом саобраћаја или на други начин може угрозити квалитет



становања (као што су: ливнице, отпади, млинови, мешаоне сточне хране, силоси и слично).

Објекти својом делатношћу не смеју угрожавати животну средину, као ни примарну функцију у зони - становање. У складу са Законом о процени утицаја на животну средину и одредбама Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину, инвеститори су дужни да се обрате, пре подношења захтева за издавање одобрења за изградњу објеката са Листе II, надлежном органу. Надлежни орган ће одлучити о потреби израде студије о Процени утицаја на животну средину, односно донети Решење о потреби израде или ослобађању од израде студије.

За зону центра насеља обавезна је израда плана детаљне регулације.

3.2. ЈАВНЕ СЛУЖБЕ

Локације и ангазоване површине за потребе јавних служби се задржавају у наредном планском периоду и треба их и даље развијати у складу са потребама становника.

Највећи део јавних служби налази се у оквиру зоне центра насеља. Поједине јавне службе су лоциране ван зоне центра насеља, у оквиру стамбене зоне или радне зоне (објекти комуналне делатности).

Планом је предвиђена могућност проширења комплекса јавне службе из области здравствене заштите - Опште болнице Сента.

У складу са наменом, на локацијама где се налазе јавне службе могућа изградња нових објеката, реконструкција, адаптација и доградња постојећих, као и опремање и обogaћење садржаја, у складу са савременим захтевима. Дозвољена је изградња јавних служби и на другим локацијама у оквиру зоне центра насеља, зоне секундарног центра насеља (одређене јавне службе могуће је изместити из зоне центра насеља у зону секундарног центра насеља), зоне становања, док је у оквиру радне зоне дозвољена изградња јавних служби из области комуналне делатности.

За уређење и изградњу објеката јавних служби обавезна је израда урбанистичког пројекта.

3.3. КОМПЛЕКСИ ВЕРСКИХ ОБЈЕКТА

Објекти Српске православне цркве су изграђени у оквиру зоне центра насеља, док су објекти Римокатоличке цркве изграђени у зони центра насеља и зони становања.

У складу са потребама верске објекте могуће је градити у оквиру зоне центра насеља и зоне становања.

За уређење и изградњу верских објеката обавезна је израда урбанистичког пројекта.

3.4. СЕКУНДАРНИ ЦЕНТАР НАСЕЉА

Након регуласања својинских односа, део војног комплекса може у будућности постати један од најатрактивнијих насељских простора – секундарни центар насеља који би имао полифункционални карактер, са могућношћу прихватања различитих садржаја насељског, општинског и регионалног значаја.



На предметном простору могуће је уређивати и градити различите површине и објекте јавне намене, односно објекте за јавно коришћење, на пример историјски архив, дом за старе, ватрогасну станицу, туристичке, спортске и рекреативне површине и зелене површине. У оквиру туристичких, спортских и рекреативних површина могуће је планирати просторе за одржавање различитих манифестација, као и просторе за развој различитих категорија туристичких капацитета - хотел, конгресни центар, центар за припрему спортиста и сл. Историјски архив је могуће изместити из објекта скупштине општине Сента на простор секундарног центра насеља, како би добио адекватан простор. Затим, локација секундарног центра насеља је погодна за изградњу дома за старе имајући у виду близину Опште болнице Сента. Ватрогасна станица би се могла изместити из центра насеља и заштићеног старог објекта, те би у оквиру секундарног центра насеља добила одговарајућу локацију и површину за рад (где постоје просторни услови за маневар, изградњу гараже и других неопходних садржаја), чиме би била би обезбеђена лака саобраћајна доступност до других делова насеља и знатно би се допринело ефикаснијем функционисању ове службе.

У оквиру секундарног центра може се размотрити могућност организовања и других јавних служби које недостају у оквиру насеља, као и оних садржаја за јавно коришћење за које постоји интерес и економска основа за организовање.

Поред могућности формирања парковских површина, на предметном простору обавезно је формирање заштитног зеленог појаса према гробљу, вашаришту и радној зони.

За секундарни центар насеља обавезна је израда плана детаљне регулације.

3.5. ПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ

Највеће површине у грађевинском подручју насеља Сента заузима породично становање.

Поред постојећих површина намењених породичном становању, породично становање се планира и у североисточном делу насеља и западном делу насеља.

На површинама намењеним породичном становању, поред основне намене, могуће је градити и уређивати и друге компатибилне намене: јавне службе (управа и администрација, здравствена заштита, социјална заштита, образовање, култура, физичка култура и комунална делатност), верске објекте, спортско-рекреативне садржаје, комуналне површине (зелене пијаце, гробља) и зелене површине.

За површине намењене породичном становању примењивати правила грађења дефинисана у поглављу „II Правила грађења“, у тачки „4. Правила грађења по зонама у којима је предвиђена директна примена Плана“, „4.2. Правила грађења у зони становања“ „4.2.1. Правила грађења за породично становање“.

3.6. ПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ СА ПРИВРЕДНОМ ДЕЛАТНОШЋУ - ПОЉОПРИВРЕДОМ

Породично становање са привредном делатношћу - пољопривредом је заступљено у периферном делу насеља, те су површине у југозападном делу насеља и намењене породичном становању са привредном делатношћу – пољопривредом.

На површинама намењеним породичном становању са привредном делатношћу – пољопривредом, поред основне намене, могуће је градити и уређивати и друге компатибилне намене: јавне службе (физичка култура и комунална делатност), спортско-рекреативне садржаје, комуналне површине (зелене пијаце, гробља) и зелене површине.



За површине намењене породичном становању са привредном делатношћу - пољопривредом примењивати правила грађења дефинисана у поглављу „II Правила грађења“, у тачки „4. Правила грађења по зонама у којима је предвиђена директна примена Плана“, „4.2. Правила грађења у зони становања“ „4.2.2. Правила грађења за породично становање са привредном делатношћу - пољопривредом“.

3.7. ВИШЕПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ СА БЛОКОВСКИМ ПОВРШИНАМА

Вишепородично становање је заступљено у зони центра насеља и у непосредном окружењу, уз Тису. Вишепородично становање планирано је у блоковима у којима је већ заступљен овај тип градње.

На површинама намењеним вишепородичном становању, поред основне намене, могуће је градити и уређивати и друге компатибилне намене: јавне службе (управа и администрација, здравствена заштита, социјална заштита, образовање, култура, физичка култура и комунална делатност), спортско-рекреативне садржаје и зелене површине.

За површине намењене вишепородичном становању примењивати правила грађења дефинисана у поглављу „II Правила грађења“, у тачки „4. Правила грађења по зонама у којима је предвиђена директна примена Плана“, „4.2. Правила грађења у зони становања“, „4.2.3. Правила грађења за вишепородично становање“.

3.8. РАДНЕ ЗОНЕ И КОМПЛЕКСИ

Просторни развој радне зоне усмерен је на два локалитета – на мању северозападну радну зону и већу југоисточну радну зону, где су лоцирани већи индустријски капацитети.

Квалитетна и разноврсна саобраћајна инфраструктура је главни потенцијал развоја радних зона.

Северозападна радна зона обухвата блокове бр. 1 и 15 и део блока бр. 2.

На простору северозападне зоне, поред постојећих радних садржаја, планиране су и површине за изградњу нових радних садржаја.

У оквиру северозападне зоне могуће је организовати делатности/активности мањег капацитета, односно обима производње.

Северозападна зона је добро повезана путном инфраструктуром.

Југоисточна радна зона обухвата блокове број 44б, 45, 48, 49, 50 и делове блокова број 46 и 47.

Југоисточна радна зона је значајним делом изграђена, односно у оквиру ње се налазе индустријски комплекси који заузимају веће површине, а постоје и површине планиране за изградњу нових радних садржаја.

У оквиру југоисточне радне зоне могуће је организовати делатности/активности већег капацитета, односно производње.



Југоисточна радна зона је повезана са мрежама три вида саобраћаја:

- путни саобраћај (насељска мрежа) - зона је повезана путним саобраћајем - изграђеним улицама, а преко државног пута IIа реда бр. 102 је повезана са окружењем;
- водни саобраћај – у Сенти је утврђено лучко подручје луке у Сенти – међународна лука, ту је и царинска зона;
- железнички саобраћај – кроз зону пролази железничка пруга и индустријски колосеци, а постоји могућност изградње теретне железничке станице у оквиру ове радне зоне.

Изградња и функционисање радних комплекса у оквиру радних зона мора се одвијати у складу са важећим прописима, правилима уређења и грађења дефинисаним овим Планом и уз поштовање свих услова и мера заштите прописаних овим Планом. Заштита природних, непокретних културних добара и животне средине приказана је на графичком приказу број 2.9. „Заштита природних добара, непокретних културних добара и животне средине“.

На површинама у радној зони, поред основне намене, могуће је градити и уређивати и друге компатибилне намене: јавне службе из области комуналне делатности, комуналне површине, спортско-рекреативне површине и зелене површине.

При избору локације у оквиру радних зона водити рачуна о компатибилности суседних садржаја (делатности), односно о мерама студије процене утицаја појединачних објеката на животну средину, како не би дошло до међусобног синергијски негативног утицаја.

За површине у радним зонама примењивати правила грађења дефинисана у поглављу „II Правила грађења“, у тачки „4. Правила грађења по зонама у којима је предвиђена директна примена Плана“, „4.3. Правила грађења у радној зони“.

3.9. ТУРИСТИЧКЕ, СПОРТСКЕ И РЕКРЕАТИВНЕ ПОВРШИНЕ

За задовољавање потреба из области спорта, рекреације и туризма ту су, пре свега, постојеће површине на територији насеља, како у оквиру зоне туризма, спорта и рекреације, тако и у оквиру школских комплекса и стамбених блокова.

Мањи спортско-рекреативни садржаји комерцијалног карактера (фитнес и аеробик центри, теретане, куглане тениски терени, терени за мале спортове и сл.) се могу развијати на осталом земљишту, у зони центра насеља, становања или радних садржаја.

У оквиру зоне туризма, спорта и рекреације, Народне баште, налази се термоминерални извор који представља предуслов за формирање садржаја у области бањског и рекреативног туризма. У деловима блокова број 7 и 8, поред постојећих туристичких, спортских и рекреативних површина и садржаја, планира се уређење површина и изградња садржаја намењених туризму, спорт и рекреацији. У блоку број 9 планира се уређење насељског купалишта – плаже.

Затим, за потребе обогаћивања садржаја у области туризма, спорта и рекреације планира се изградња прихватног објекта наутичког туризма у блоку број 23 и путничког пристаништа у блоку број 39. Наведени садржаји представљаће привлачну туристичку понуду.

За део зоне туризма, спорта и рекреације, у деловима блокова 7 и 8, примењивати правила уређења и грађења утврђена планом детаљне регулације. За уређење насељског купалишта – плаже обавезна је израда урбанистичког пројекта, а уколико буде неопходно утврдити нове регулационе линије обавезна је израда плана детаљне регулације.



За туристичке, спортске и рекреативне површине у делу блока број 3 обавезна је израда плана детаљне регулације.

За изградњу прихватног објекта наутичког туризма и путничког пристаништа обавезна је израда плана детаљне регулације.

Као туристичка понуда се може издвојити и зона центра насеља са парковском површином и кеј уз Тису.

Од туристичких садржаја на подручју насеља Сента, планирана је и међународна бициклистичка стаза чији је коридор утврђен Регионалним просторним планом АП Војводине.

3.10. ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ

План озелењавања насеља ће бити усмерен на повећање зелених површина појединих категорија, реконструкцију постојећих и њихово међусобно повезивање у систем преко линијског зеленила.

Концептом уређења зелених површина јавног коришћења се планира формирање линијског зеленила у свим постојећим и новим уличним коридорима, реконструкција постојећих парковских површина и уређење скверова.

Такође, у оквиру осталих површина за јавне намене планира се формирање зелених површина или њихово проширење и реконструкција, у зависности од степена уређености.

Зелене површине ограниченог коришћења треба да прате садржаје основне намене (радне површине, становање, школске и предшколске установе, спортско-рекреативне површине). Спортско-рекреативне површине треба да доживе највећу експанзију. У том смислу, највећи део комплекса спортско-рекреативних површина у оквиру „Народне баште“ треба да је под зеленилом.

Зелене површине специјалне намене ће бити формиране у виду заштитног зеленила на неуређеном и деградираном земљишту, уз реку Тису, око и у оквиру насељских гробља, у оквиру комуналних површина (комплекса водозахвата, постројења за пречишћавање отпадних вода) и уз коридор железничке пруге.

Циљеви будуће просторне организације насеља у оквиру озелењавања треба да буду усмерени на повећање процентуалног учешћа зелених површина у оквиру основних намена.

3.11. КОМУНАЛНЕ ПОВРШИНЕ

По својој природи комуналне функције прожимају целокупно насељско ткиво, а у будућој просторној структури насеља Сента заступљене су одређеним бројем садржаја, од којих су најзначајнији: зелена пијаца, вашариште, гробља, комплекс водозахвата, постројење за пречишћавање отпадних вода, главна мернорегулациона станица и мернорегулациона станица за широку потрошњу и трафостанице.

Зелена пијаца се задржава на постојећој локцији у блоку бр. 22, у центру насеља, али се планира уређење ове локације.

Вашариште се задржава на постојећој локацији у блоку бр. 46.

Постојећа насељска гробља, а у Сенти их има четири, налазе се у блоковима бр. 3, 6, 40 и 46.



Планом се предвиђа проширење гробља у блоковима 3 и 46. Планирано проширење површина гробља у блоковим број 3 и 46 је на рачун неизграђених површина. Јеврејско гробље у блоку бр. 6 није више у функцији, али се планира уређење у фунерарни парк, односно спомен парк. Сва гробља на територији града имају посебан третман, с обзиром да се у оквиру њих налази неколико капела, маузолеја, гробница и гробова са споменичким својствима.

Систем водоснабдевања насеља Сента чине два водозахвата (водозахват „Север-рит“ и водозахват „Југ-индустријска зона“) и дистрибутивна мрежа. Планира се проширење комплекса водозахвата „Југ-индустријска зона“ у блоку бр. 50 у насељу Сента, а за потребе повећања капацитета водозахвата „Југ-индустријска зона“ на локацији се планира изградња још четити бунара за које су катастарски издвојене парцеле, као и простор за изградњу резервоара и црпне станице за поузданије снабдевање града водом за пиће.

Постојећа локација постројења за пречишћавање отпадних вода, у блоку бр. 49, на југоисточној периферији насеља се задржава.

У југоисточном делу насеља, у делу блока број 49 планирана је изградња когенеративних енергетских објеката за производњу електричне и топлотне енергије СЕТА 1 и СЕТА 2, из обновљивог извора, коришћењем биомасе, као и осталих пратећих, инфраструктурних и помоћних објеката у функцији овог постројења.

Главна мернорегулациона станица и мернорегулациона станица за широку потрошњу, налазе се у заједничком ограђеном комплексу у југоисточном делу насеља, на делу кат. парц. број 8173 КО Сента и задржавају се у постојећим просторним оквирима, али је за овај комплекс потребно формирати посебну катастарску парцелу.

Трансформаторске станице 110/20 kV „Сента 1“ и „Сента 2“ се задржавају у постојећим просторним оквирима.

Остали комунални садржаји, топлана и велике трафостанице се задржавају у постојећим просторним оквирима.

3.12. ОДРАМБЕНИ НАСИП ОД ПОПЛАВА И КЕЈ УЗ ТИСУ

Одбрамбени насип од поплава је водни објекат који има функцију заштите насеља Сента од великих вода реке Тисе, представља истовремено баријеру између ове две намене, али и место „излаза“ насеља на реку.

Поред дела одбрамбеног насипа који је уређен (кеј –шеталиште), планира се уређење и у југоисточном делу насеља. Предвиђено је уређење шеталишта и постављање урбаног мобилијара (клубе, светиљке, канте за отпатке и сл.).

3.13. УЛИЧНИ КОРИДОРИ

Постојећи улични коридори у насељу Сента углавном задовољавају потребну регулацију за смештај свих видова постојеће и планиране саобраћајне и друге комуналне инфраструктуре, као што су: водовод, атмосферска и канализација отпадних вода, електроенергетска, гасоводна и електронска комуникациона мрежа.

Нови улични коридори предвиђени су и дефинисани на графичким приказима број 2.4. „Саобраћајна инфраструктура и регулационо-нивелациони план“ и „План регулације – детаљ 1 (детаљ блока бр. 1)“, „План регулације – детаљ 2 (детаљ блокова бр. 16 и



17)“, „План регулације – детаљ 3 (детаљ блокова бр. 31, 32 и 33)“ и „План регулације – детаљ 4 (детаљ блокова 44а и 44б)“.

Кроз даљу урбанистичку разраду – израду планова детаљне регулације дефинисаће се све потребне саобраћајне површине у оквиру регулације уличних коридора насељске саобраћајне мреже.

Анализе будуће саобраћајне мреже су показале да се морају знатно побољшати елементи активне и пасивне безбедности (прегледност, кривине, сигнализација, осветљење) да би се подигла безбедност одвијања саобраћаја на жељени ниво.

3.14. ЖЕЛЕЗНИЧКА ПРУГА И ИНДУСТРИЈСКИ КОЛОСЕК

Коридор железничке пруге се задржава у постојећим оквирима, заједно са индустријским колосецима у оквиру радне зоне.

Коридор железнице је површина која је резервисана за смештај свих инфраструктурних објеката пруге и осталих пратећих система. Планирана је модернизација и реконструкција регионалне железничке пруге бр. 205 (Банатско Милошево – Сента – Суботица) тако да се омогући квалитетно одвијање саобраћаја. Некатегорисана пруга деоноца Сента - Ада – Бечеј се задржава у оквиру постојеће регулације, без одвијања саобраћаја.

3.15. САОБРАЋАЈНИ ТЕРМИНАЛИ И ПОВРШИНЕ

Постојећи саобраћајни терминали - железничка станица и међународна лука, као и станице за снабдевање горивом (ССГ), се задржавају на постојећим локацијама, док се аутобуска станица дислоцира на простор где се налази и железничка станица. Обавезна је израда плана детаљне регулације за уређење и изградњу аутобуске и железничке станице, међународне луке са интермодалним терминалом и логистичким центром, прихватног објекта наутничког туризма и путничког пристаништа.

Неопходно је измештање севесо комплекса вишег реда (складишта - резервоари ТНГ (течног нафтног гаса) капацитета 1000 m³) који се налази у оквиру утврђеног лучког подручја луке у Сенти (грађевинско подручје насеља Сента).

Правилником о Листи опасних материја и њиховим количинама и критеријумима за одређивање врсте документа које израђује оператер севесо постројења, односно комплекса („Службени гласник РС“, бр. 41/2010) утврђена је Листа опасних материја и њихових граничних количина, у оквиру које се налазе и **течни веома лако запаљиви гасови (укључујући ТНГ)** и природни гас.

У складу са Уредбом о условима које морају да испуњавају луке, пристаништа и привремена претоварна места („Службени гласник РС“, бр. 33/15, 86/16, 54/19, 94/19 и 76/20), лука од међународног значаја својим садржајима и активностима не може да угрожава и нарушава животну средину и **терминал за опасне терете мора** да буде изграђен као издвојен објекат лоциран на периферији луке или у посебном лучком базену, одвојен од осталих лучких постројења и **да буде одвојен од најближег насељеног подручја најмање 500 m**.

Условима Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре који су дати за потребе израде овог Плана је, између осталог, утврђено да **терминал за опасне терете мора** да буде изграђен као издвојен објекат лоциран на периферији луке или у посебном лучком базену, одвојен од осталих лучких постројења и **да буде одвојен од најближег насељеног подручја најмање 1 km**.



Имајући у виду важеће прописе, услове надлежних органа, локацију где се налази предметни севесо комплекс вишег реда (грађевинско подручје насеља Сента), садржаје на предметном простору, очигледно је да се ради о **севесо комплексу вишег реда које је лоцирано на неодговарајућем простору, односно на локацији која доводи у опасност животе и здравље људи и животну средину, те је неопходно измештање предметног севесо комплекса вишег реда изван грађевинског подручја насеља Сента, на адекватну локацију, у складу са важећим прописима, условима надлежних органа, посебних организација, имаоца јавних овлашћења и других институција и прописаном процедуром. Тек након измештања наведеног комплекса биће могуће спроводити планско решење у оквиру повредивих зона.**

За локацију на коју би било планирано измештање севесо комплекса вишег реда (складишта - резервоара ТНГ (течног нафтног гаса) капацитета 1000 m³) обавезна је израда плана детаљне регулације.

3.16. РЕКА ТИСА

Део реке Тисе који је у обухвату Плана и у оквиру грађевинског подручја насеља Сента представља специфичан простор који обухвата део речног корита, водно земљиште, а функционално и обликовно је везан за друге намене, са којима се додирује или чак преплиће. Предвиђено је уређење насељског купалишта - плаже у североисточном делу насеља, у блоку број 9. Прихватни објекат наутичког туризма планиран је у оквиру зоне центра насеља, у блоку број 23, док је путничко пристаниште планирано у источном делу насеља, у блоку број 39.

3.17. КАНАЛИ

Затечена каналска мрежа у насељу представљаће и у наредном планском периоду основу за прихватање и одвођење свих сувишних вода.

3.18. ЈЕЗЕРА

Планирана је реконструкција и уређење два постојећа вештачка језера која се налазе уз комплекс базена, у оквиру туристичко-спортско рекреативних површина.

3.19. БИЛАНС ПЛАНИРАНЕ НАМЕНЕ ПОВРШИНА У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ НАСЕЉА СЕНТА

ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ НАСЕЉА СЕНТА	ПОВРШИНА	
	ha	%
ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ	1209,68	95,29
Јавне службе	24,62	1,94
Управа и администрација	1,84	0,15
Здравствена заштита	8,18	0,64
Социјална заштита	0,44	0,03
Образовање	4,86	0,38
Култура	0,64	0,05
Физичка култура	0,19	0,01
Комунална делатност	8,47	0,68
Комплекси верских објеката	1,95	0,31
Остали садржаји у оквиру зоне центра насеља	18,17	1,43
Секундарни центар насеља	11,59	0,91
Породично становање	392,74	30,94
Породично становање са привредном делатношћу	73,52	5,79



пољопривредом		
Вишепородично становање са блоковским површинама	8,70	0,69
Радне зоне и комплекси	282,69	22,27
Туристичке, спортске и рекреативне површине	26,68	2,10
Парковске површине и скверови	12,32	0,97
Заштитно зеленило	13,26	1,04
Комуналне површине	61,44	4,84
Зелена пијаца	0,60	0,05
Вашариште	4,30	0,34
Водозахват	28,15	2,22
Постројење за пречишћавање отпадних вода	3,49	0,27
Трафостанице	1,29	0,10
Главна мерно-регулациона станица и мернорегулациона станица за широку потрошњу	0,19	0,01
Гробља	23,42	1,85
Одбрамбени насип од поплава	8,05	0,63
Keј уз Тису	11,44	0,90
Улични коридори	194,89	15,35
Железничка пруга	21,92	1,73
Индустријски колосек	2,25	0,18
Сабраћајни терминали и површине	35,13	2,77
Железничка станица и аутобуска станица	0,06	0
Станице за снабдевање горивом	1,66	0,13
Међународна лука са интермодалним терминалом и логистичким центром	17,88	1,41
Јавна паркинг површина	0,20	0,02
Остале саобраћајне површине	15,33	1,21
Канали	7,53	0,59
Језера	0,79	0,06
ВОДНО ЗЕМЉИШТЕ	59,74	4,71
Река Тиса	59,74	4,71
УКУПНА ПОВРШИНА У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ НАСЕЉА СЕНТА	1269,42	100

4. РЕГУЛАЦИОНЕ ЛИНИЈЕ УЛИЦА И ЈАВНИХ ПОВРШИНА И ГРАЂЕВИНСКЕ ЛИНИЈЕ

4.1. ПЛАН РЕГУЛАЦИЈЕ

Регулационе линије су дефинисане постојећим и новоодређеним међним тачкама.

У одређеним деловима насеља – деловима блокова за које су прибављене адекватне подлоге утврђене су новоодређене мејне тачке. За остале делове насеља – блокове планиране регулационе линије ће бити дефинисане плановима детаљне регулације на основу осовинских тачака саобраћајница и ширина коридора саобраћајница, на адекватним подлогама.

Новоодређене мејне тачке у блоку бр. 1 (деталј 1)

Дефинисана је планирана регулациона линија уличних коридора у блоку бр. 1 новоодређеним мејним тачкама, као и постојећим мејним тачкама.

Списак координата новоодређених мејних тачака

Број тачке	Y	X	Број тачке	Y	X
1	7426916.75	5087850.84	11	7427533.78	5088025.2
2	7426962.23	5087855.57	12	7427549.39	5088058.81
3	7426972.38	5087855.85	13	7427557.18	5088087.63
4	7427034.52	5087864.31	14	7427563.46	5088125.38
5	7427095.27	5087874.63	15	7427564.8	5088182.36
6	7427140.41	5087889.55	16	7427545.34	5088257.52



Број тачке	Y	X	Број тачке	Y	X
7	7427201.18	5087887.14	17	7427518.35	5088356.25
8	7427355.47	5087897.89	18	7427512.03	5088377.35
9	7427491.76	5087972.75	19	7427501.72	5088406.31
10	7427512.36	5087993.35			

Парцеле површина јавне намене – улични коридори се образују од следећих целих и делова катастарских парцела:

Намена	Парцела	
	цела	део
улични коридори		469,468,467,466,464,463,460,456/2,456/1,454,453,451/2,451/1,450,446,12839,12840,12844/1,12844/2,12845/1,12845/2,12846,12849,12850/1,12850/2,12850/3,12853,12854,12857,12859/2,12860,12861/2

Новоодређене мејне тачке у блоковима бр. 16 и 17 (деталј 2)

Дефинисане су планиране регулационе линије уличних коридара у деловима блокова бр. 16 и 17 новоодређеним мејним тачкама, као и постојећим мејним тачкама.

Списак координата новоодређених мејних тачака

Број тачке	Y	X	Број тачке	Y	X
20	7427690.51	5087569.70	163	7427708.80	5087078.91
21	7427688.81	5087574.52	164	7427712.45	5087069.97
22	7427684.96	5087583.93	165	7427716.32	5087060.51
23	7427678.56	5087599.73	166	7427718.13	5087055.89
24	7427669.95	5087620.98	167	7427719.61	5087052.19
25	7427660.60	5087644.19	168	7427723.80	5087041.99
26	7427653.14	5087662.68	169	7427727.64	5087032.63
27	7427642.47	5087638.38	170	7427729.48	5087028.01
28	7427653.63	5087628.23	171	7427731.38	5087023.42
29	7427649.64	5087619.09	172	7427735.16	5087014.22
30	7427645.28	5087609.95	173	7427739.06	5087004.71
31	7427632.46	5087615.58	174	7427740.89	5087000.36
32	7427637.09	5087591.35	175	7427743.15	5086994.91
33	7427633.01	5087581.84	176	7427708.29	5086987.12
34	7427629.18	5087573.20	177	7427710.85	5086981.68
35	7427620.97	5087555.10	178	7427759.39	5086991.61
36	7427612.46	5087570.03	179	7427761.59	5086986.11
37	7427625.58	5087543.89	180	7427763.31	5086981.82
38	7427627.79	5087538.54	181	7427767.10	5086972.40
39	7427631.36	5087529.72	182	7427770.35	5086964.34
40	7427634.95	5087520.69	183	7427772.84	5086958.24
41	7427636.97	5087515.71	184	7427774.58	5086954.00
42	7427642.80	5087501.51	185	7427781.70	5086936.26
43	7427646.03	5087493.66	186	7427783.81	5086930.92
44	7427648.36	5087487.86	187	7427785.83	5086925.82
45	7427650.47	5087482.60	188	7427789.45	5086916.97
46	7427659.70	5087459.89	189	7427792.82	5086908.71
47	7427661.78	5087454.75	190	7427795.03	5086903.25
48	7427665.36	5087445.87	191	7427804.93	5086878.77
49	7427668.62	5087437.78	192	7427792.16	5086873.94
50	7427670.93	5087432.16	193	7427786.73	5086887.24
51	7427676.11	5087419.57	194	7427784.22	5086893.36
52	7427679.27	5087411.74	195	7427783.17	5086895.95
53	7427687.82	5087390.56	196	7427782.33	5086897.93
54	7427689.63	5087386.07	197	7427780.33	5086902.63



ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ НАСЕЉА СЕНТА

Број тачке	Y	X	Број тачке	Y	X
55	7427693.56	5087376.70	198	7427776.63	5086911.81
56	7427695.41	5087372.05	199	7427772.87	5086921.13
57	7427698.92	5087363.37	200	7427771.02	5086925.72
58	7427702.94	5087353.45	201	7427769.23	5086930.14
59	7427704.75	5087349.01	202	7427765.18	5086940.18
60	7427710.58	5087334.74	203	7427761.67	5086948.85
61	7427714.25	5087325.75	204	7427759.68	5086953.34
62	7427716.20	5087321.02	205	7427757.91	5086957.88
63	7427718.61	5087315.18	206	7427754.20	5086967.07
64	7427721.81	5087307.11	207	7427750.40	5086976.51
65	7427724.94	5087299.22	208	7427748.56	5086981.00
66	7427727.33	5087293.43	209	7427747.00	5086985.19
67	7427716.68	5087282.62	210	7427621.53	5087250.16
68	7427714.37	5087288.16	211	7427615.35	5087247.66
69	7427708.73	5087301.97	212	7427604.28	5087243.13
70	7427703.09	5087315.87	213	7427606.43	5087237.54
71	7427697.45	5087329.75	215	7427571.82	5087229.86
72	7427691.83	5087343.60	214	7427574.09	5087224.31
73	7427686.18	5087357.50	216	7427558.87	5087224.57
74	7427680.59	5087371.29	217	7427582.81	5087203.11
75	7427675.01	5087385.21	218	7427585.52	5087196.63
76	7427671.74	5087393.22	219	7427587.34	5087192.06
77	7427666.85	5087405.21	220	7427591.11	5087182.71
78	7427660.46	5087420.96	221	7427594.84	5087173.46
79	7427658.06	5087427.08	222	7427596.72	5087168.84
80	7427648.61	5087450.13	223	7427598.58	5087164.29
81	7427643.41	5087462.53	225	7427602.36	5087154.89
82	7427638.62	5087474.64	226	7427606.09	5087145.61
83	7427633.46	5087487.28	227	7427608.10	5087140.71
84	7427620.35	5087519.39	228	7427610.21	5087135.54
85	7427610.66	5087520.56	229	7427613.73	5087126.81
86	7427597.01	5087523.59	230	7427617.05	5087118.58
87	7427605.78	5087500.83	231	7427619.36	5087113.17
88	7427592.21	5087504.18	232	7427620.97	5087108.98
89	7427576.11	5087439.10	233	7427625.04	5087099.02
90	7427571.81	5087422.83	234	7427628.42	5087090.74
91	7427572.54	5087413.89	235	7427630.72	5087085.13
92	7427590.93	5087440.55	236	7427632.46	5087080.88
93	7427585.49	5087419.21	237	7427633.22	5087078.91
94	7427589.23	5087410.11	238	7427636.36	5087071.24
95	7427593.05	5087400.66	239	7427640.38	5087061.40
96	7427595.49	5087394.62	240	7427641.84	5087057.70
97	7427602.00	5087378.78	241	7427643.81	5087052.94
98	7427606.83	5087366.77	242	7427644.51	5087051.09
99	7427591.65	5087366.68	243	7427647.53	5087043.68
100	7427598.06	5087351.51	244	7427650.64	5087036.07
101	7427601.14	5087343.94	245	7427653.11	5087029.94
102	7427604.23	5087336.37	246	7427655.83	5087023.27
103	7427606.96	5087329.45	247	7427661.91	5087008.15
104	7427608.04	5087326.70	248	7427663.46	5087004.48
105	7427611.88	5087317.40	249	7427664.57	5087001.74
106	7427615.60	5087308.40	250	7427667.15	5086995.46
107	7427617.90	5087302.69	251	7427670.24	5086987.86
108	7427621.73	5087293.39	252	7427673.26	5086980.43
109	7427625.56	5087284.08	253	7427675.86	5086973.95
110	7427626.63	5087281.39	254	7427678.09	5086968.46
111	7427627.93	5087278.11	255	7427665.21	5086963.29
112	7427631.67	5087268.91	256	7427668.40	5086955.56
113	7427635.42	5087259.71	257	7427671.78	5086947.22
114	7427636.69	5087256.35	258	7427674.77	5086939.83



Број тачке	Y	X	Број тачке	Y	X
115	7427610.08	5087358.79	259	7427681.60	5086959.88
116	7427615.75	5087344.90	260	7427683.65	5086954.88
117	7427621.36	5087331.07	261	7427686.23	5086948.47
118	7427638.30	5087289.35	262	7427689.27	5086940.99
119	7427643.93	5087275.50	263	7427692.32	5086933.49
120	7427649.55	5087261.65	264	7427694.85	5086927.33
121	7427651.77	5087256.08	265	7427697.44	5086920.90
122	7427638.82	5087250.78	266	7427700.34	5086913.74
123	7427668.77	5087214.45	267	7427703.53	5086905.89
124	7427680.02	5087186.54	268	7427705.99	5086899.85
125	7427685.79	5087172.45	269	7427677.87	5086932.19
126	7427691.41	5087158.74	270	7427680.89	5086924.76
127	7427697.09	5087144.71	271	7427683.64	5086917.85
128	7427702.63	5087131.01	272	7427686.10	5086911.97
129	7427708.34	5087116.88	273	7427692.26	5086896.85
130	7427713.93	5087103.20	274	7427694.47	5086891.35
131	7427719.63	5087089.21	275	7427696.62	5086886.00
132	7427725.34	5087075.17	276	7427702.57	5086871.34
133	7427731.02	5087061.23	277	7427704.23	5086867.26
134	7427736.67	5087047.39	278	7427708.65	5086893.31
135	7427742.24	5087033.69	279	7427711.66	5086885.96
136	7427753.70	5087005.61	280	7427714.80	5086878.29
137	7427786.13	5087018.68	281	7427717.40	5086871.70
138	7427788.23	5087013.03	282	7427726.49	5086849.39
139	7427755.98	5086999.99	283	7427713.52	5086844.38
140	7427641.16	5087245.30	284	7427710.19	5086843.17
141	7427644.38	5087237.58	285	7427704.36	5086840.93
142	7427647.63	5087229.48	286	7427689.12	5086835.33
143	7427650.17	5087223.15	278	7427685.64	5086834.00
144	7427652.67	5087216.97	288	7427683.06	5086833.02
145	7427655.88	5087209.13	289	7427678.73	5086831.37
146	7427659.08	5087201.28	290	7427649.22	5086820.03
147	7427661.36	5087195.54	291	7427734.96	5086852.47
148	7427664.02	5087189.25	292	7427742.71	5086855.37
149	7427667.24	5087181.21	293	7427753.48	5086859.28
150	7427670.48	5087173.14	294	7427757.18	5086860.73
151	7427672.93	5087167.13	295	7427759.24	5086861.53
152	7427674.55	5087163.23	296	7427766.35	5086864.23
153	7427678.63	5087153.33	297	7427785.11	5086871.27
154	7427684.15	5087139.64	298	7427806.17	5086879.25
155	7427685.96	5087135.15	299	7427811.38	5086881.25
156	7427689.94	5087125.37	300	7427821.13	5086884.95
157	7427693.72	5087116.07	301	7427829.36	5086888.08
158	7427695.59	5087111.48	302	7427831.70	5086888.96
159	7427697.31	5087107.29	303	7427834.91	5086890.16
160	7427701.25	5087097.59	304	7427663.20	5087228.12
161	7427705.34	5087087.49	305	7427748.09	5087019.36
162	7427706.89	5087083.75			

Парцеле површина јавне намене – улични коридори се образују од следећих целих и делова катастарских парцела:

Намена	Парцела	
	цела	део
улични коридори	2934/1	2922/1,2923,2924,2925,2926,2927/3,2928,2929,15857/16, 20882,8294,2933,2932,2931,2930,15858/20,15858/19, 15858/18,1585/17,15858/16,15858/15



Новоодређене међне тачке у блоковима бр. 31, 32 и 33 - "Мала Компетенција" (деталј 3)

Дефинисане су планиране регулационе линије уличних коридара у деловима блокова бр. 31, 32 и 33 новоодређеним међним тачкама, као и постојећим међним тачкама.

Списак координата новоодређених међних тачака

Број тачке	Y	X	Број тачке	Y	X
350	7427299.54	5086641.12	417	7428424.62	5085988.58
351	7427308.71	5086629.52	418	7428442.36	5085981.70
352	7427473.13	5086573.10	419	7428452.05	5085978.17
353	7427493.66	5086566.03	420	7428468.86	5085971.34
354	7427543.34	5086545.46	421	7428728.57	5085866.73
355	7427616.57	5086514.36	422	7428723.75	5085859.41
356	7427699.78	5086481.86	423	7428497.35	5085950.88
357	7428274.21	5086259.18	424	7428489.93	5085953.88
358	7428313.52	5086243.76	425	7428448.34	5085970.67
359	7428536.96	5086155.62	426	7428438.88	5085974.36
360	7428569.41	5086142.08	427	7428420.38	5085981.41
361	7428597.20	5086130.94	428	7428407.93	5085985.72
362	7428641.98	5086112.98	429	7428392.54	5085991.32
363	7428837.60	5086034.55	430	7428249.43	5086046.55
364	7428832.23	5086025.95	431	7428173.87	5086075.20
365	7428565.56	5086132.85	432	7428164.49	5086078.76
366	7428533.53	5086145.98	433	7428107.96	5086100.20
367	7428523.53	5086148.95	434	7427874.50	5086197.29
368	7428514.90	5086152.39	435	7427860.87	5086199.95
369	7428475.05	5086167.64	436	7427803.98	5086222.39
370	7428432.35	5086183.86	437	7427704.51	5086262.35
371	7428405.74	5086193.10	438	7427695.05	5086266.16
372	7428334.05	5086222.18	439	7427654.06	5086282.68
373	7428306.02	5086233.34	440	7427538.65	5086329.91
374	7428257.96	5086250.94	441	7427500.14	5086345.50
375	7428248.68	5086254.73	442	7427450.07	5086365.81
376	7428236.00	5086259.91	443	7427404.50	5086383.43
377	7428231.85	5086261.95	444	7427360.89	5086399.67
378	7428052.83	5086333.31	445	7427336.55	5086408.44
379	7428048.40	5086335.04	446	7427235.60	5086446.34
380	7427810.95	5086428.31	447	7427159.08	5086320.21
381	7427613.24	5086507.28	448	7427142.44	5086292.78
382	7427607.54	5086509.18	449	7427127.85	5086288.02
383	7427600.62	5086512.47	450	7427280.89	5086235.19
384	7427597.92	5086513.61	451	7427350.26	5086206.85
385	7427490.12	5086556.68	452	7427410.55	5086183.31
386	7427304.98	5086620.22	453	7427443.65	5086170.38
387	7427294.92	5086628.03	454	7427511.09	5086144.04
388	7427247.78	5086503.48	455	7427574.55	5086119.25
389	7427258.48	5086501.55	456	7427599.40	5086109.54
390	7427255.97	5086496.25	457	7427615.74	5086103.16
391	7427241.97	5086464.19	458	7427625.24	5086099.45
392	7427237.74	5086455.25	459	7427700.13	5086070.20
393	7427243.75	5086453.27	460	7427786.84	5086036.32
394	7427270.35	5086443.93	461	7427871.93	5086003.09
395	7427283.04	5086439.34	462	7427944.13	5085974.88
396	7427299.69	5086433.14	463	7427951.52	5085971.99
397	7427364.65	5086408.95	464	7428018.70	5085945.75
398	7427414.16	5086391.10	465	7428086.52	5085918.54
399	7427455.42	5086374.80	466	7428095.82	5085914.79
400	7427503.30	5086355.20	467	7428279.81	5085838.89
401	7427555.34	5086333.90	468	7428288.25	5085834.88



Број тачке	Y	X	Број тачке	Y	X
402	7427694.00	5086277.67	469	7428312.88	5085824.56
403	7427703.47	5086273.86	470	7428320.50	5085821.26
404	7427753.52	5086349.88	471	7428326.75	5085818.86
405	7427754.93	5086253.21	472	7428334.38	5085815.53
406	7427811.93	5086230.35	473	7428348.79	5085808.91
407	7427864.59	5086209.23	474	7428355.70	5085806.06
408	7427878.23	5086206.57	475	7428357.10	5085806.33
409	7428086.61	5086122.86	476	7428367.06	5085802.43
410	7428100.04	5086114.11	477	7428383.59	5085795.88
411	7428111.85	5086108.81	478	7428385.62	5085793.86
412	7428166.79	5086088.52	479	7428407.94	5085785.01
414	7428176.20	5086084.99	480	7428415.90	5085783.15
413	7428230.75	5086195.72	481	7428619.62	5085702.75
415	7428391.60	5086003.08	482	7428614.34	5085694.08
416	7428396.31	5085999.78	483	7428362.69	5085793.40

Парцеле површина јавне намене – улични коридори се образују од следећих целих и делова катастарских парцела:

Намена	Парцела	
	цела	део
улични коридори	8331,20892,15920,20897,20894,20898	15859/2,15859/3,15859/4,15859/11,15859/5,15859/6,15864/5,15864/4,15864/3,15864/1,15863/4,15863/2,15863/3,15862,15861,15860/1,7236,7237,7351,7352,7353/1,7412,7414/2,7414/4,7415,7421,7554,7555/2,7555/1,7560,7564/2,7566,15955,15954,15952,21094,15950/2,15950/1,15949/3,15949/2,15949/1,15948,15947,15946,15945,15944/1,15944/2,15943,15942/3,15942/2,15942/1,15941,15939/2,15939/3,15934,15935/2,15933,15929,15922,15921,15919,15918,15915/1,15914,15913,15891,15890,15887/1,15885,15880,15884/2,15884/4,15884/1,15883,15882,15881,15879/2,15879/1,15878,15872,15871,15870,15866,16180/6,16180/1,16180/2,16180/5,16180/3,16180/7,16180/4,20891,15867,15868,15869,15873,15874,15875,15876,15877,15888,15895,15896,15907,15908,15915/3,15915/2,15927,15924,15928/2,15928/1,15931,15936/2,15936/1,15937,15940,15951/1,15953/7,15964,15965,15966,15967,15968,15969/6,15969/5,15969/4,15969/25,15969/26,15969/1,15969/21,15969/3,15972,15971,15974,15975,15977/3,15977/2,15977/1,15980,15981/1,15981/2,15982,15983,15999,16000,16003,16006/1,16006/2,16007,16008/1,16008/2,16009,16011,16020,16019,16022,16023,16024,16025,16028,16029,16030,16027,16026,16016/1,16016/2,16017,16012,16010,15979,15973,15969/8,15969/9,15969/13,16105/2,16103/2,16099/2,16095/9,16096/2,16095/2,16094

Новоодређене међне тачке у блоковима бр. 44а и 44б (деталј 4)

Дефинисане су планиране регулационе линије приступних саобраћајница у деловима блокова бр. 44а и 44б новоодређеним међним тачкама, као и постојећим међним тачкама.

Списак координата новоодређених међних тачака

Број тачке	Y	X	Број тачке	Y	X
500	7429118.15	5086127.46	513	7428787.64	5085454.04
501	7429150.08	5086036.03	514	7428796.50	5085518.55
502	7429174.10	5085949.89	515	7428530.81	5085489.86



Број тачке	Y	X	Број тачке	Y	X
503	7429181.18	5085932.69	516	7428570.50	5085549.59
504	7429185.82	5085921.43	517	7428577.88	5085560.69
505	7429212.55	5085856.29	518	7428674.68	5085706.33
506	7429251.86	5085736.84	519	7428789.82	5085885.36
507	7429273.38	5085619.22	520	7428838.52	5085968.93
508	7429278.48	5085561.50	521	7428825.66	5085970.69
509	7429273.52	5085465.16	522	7428844.34	5085978.92
510	7429272.64	5085453.17	523	7428863.51	5086011.83
511	7429278.93	5085386.68	524	7428917.12	5086096.46
512	7429267.01	5085388.20			

Парцеле површина јавне намене – приступне саобраћајнице и колски прилаз се образују од следећих целих и делова катастарских парцела:

Намена	Парцела	
	цела	део
приступне саобраћајнице	18430/1	20937,18455,18456,18457,20938,18417,18418,18419,18454/1,18454/2,18453,18452/2,18452/1,18451,18450/2,18450/1,18449/2,18499/1,18448,18447,18446/2,18446/1,18445,18444,18443,18442/1,18441,18440,18439,18437,18436,18435,18434,18433,18432,18431,18429,18428,18427,18424,18423,18422

4.2. ПЛАН НИВЕЛАЦИЈЕ

За израду плана генералне нивелације коришћена је следећа документација:

- дигитални катастарски план,
- основна државна карта у размери 1:5000.

Подручје насеља Сента које је обухваћено овим Планом се налази на апсолутној надморској висини од 73,80 до 89,25 m.

Генералним нивелационим решењем пројектовани су следећи елементи:

- коте прелома нивелете осовина саобраћајница;
- интерполоване коте нивелете осовина саобраћајница;
- нагиби нивелете осовина саобраћајница (0,00 % - 0,43 %).

Нивелационим решењем су дате основне смернице нивелације којих се у фази пројектовања треба начелно придржавати.

4.3. ГРАЂЕВИНСКЕ ЛИНИЈЕ

У највећем броју блокова (зона центра насеља, постојеће становање) грађевинска линија се поклапа са регулационом линијом улице.

За изградњу на простору за који је предвиђена израда плана детаљне регулације грађевинске линије ће се дефинисати израдом тог плана.

У оквиру површина у радној зони растојање између регулационе и грађевинске линије је мин. 5,0 m.

Грађевинске линије су дате описно овим Планом у правилима грађења за зоне појединачно.



5. УРБАНИСТИЧКИ И ДРУГИ УСЛОВИ ЗА УРЕЂЕЊЕ И ИЗГРАДЊУ ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ЈАВНЕ НАМЕНЕ, ОДНОСНО ОБЈЕКТА НАМЕЊЕНИХ ЗА ЈАВНО КОРИШЋЕЊЕ

Површина јавне намене јесте простор одређен планским документом за уређење или изградњу објекта јавне намене или јавних површина за које је предвиђено утврђивање јавног интереса, у складу са посебним законом (улице, тргови, паркови и др.).

Списак парцела површина јавне намене

Парцела	
целе	делови*
1074/2, 1107/3,113,1139,1191,1260,130,1335,1430,1450,147,1511,1534,1536,1566,157,1582,1592,1597,1611,162,1626,1681,1745,1803,1852,1896,1942,2054,2079,2102,2217,2251,2318,2359,2403,2440,2479,252,2532,2575,2612,2642/2,2644/1,2644/3,2646/2,2879,2892,2934/1,2934/20,2934/30,2935,2936/1,2936/20,2936/20,2936/30,2937/28,3394,3412,3443,3475,3517,3527,3595,3596,3616,3661,3682,3701,3702,3745,3784,379,3809/2,4058,4167,4209,4264,4360,4363/3,4398,4425,4451,4431,4480,4526,4527,4587/2,4588/4,4748,4793,4860,4866,4924,4961,4971,5028,5047,5054,5070,5080,5097,5111,5151,5176,5217,5248,5278,5309,5318,5340,5365,5395,543,5573,5698,5788,5812,5819,5831,5843,5860,5874,5902,5955,6057,6076,6147,6185,6241,6251,6281,63,6313,635,6354,6356,6388,6414,6477,6478,6480,6549,66/3,6626,6682,6697,6701,6731,6752,6758,6809,6858,6876,6898,6970,6988,7002,7026,71,7113,7143,7242,7283,731,7371,7406,7412,7421,7473,7569,7588,7629,7670,7690,7709,7734,7759,7773,7779,7827,7887/1,7887/13,7920,794,795,7955,7971,7985/1,7986,8058,8066/2,8169/5,8234,8235,8236,8237,8238,8239,824,8240,8248,8249,8250,8251,8252,8253,8254,8255,8256,8257,8258,8259,8260,8261,8262,8264,8265,8266,8267,8268,8269,8270,8271,8272,8273/1,8274,8275,8278,8280,8281,8282/1,8283,8284,8285,8287/1,8288,8290,8291,8292,8293,8294,8295,8296,8297,8298,8299,8300,8301,8302,8303,8304,8305,8306,8307,8308,8309,8310,8311,8312/1,8313,8314,8315,8316,8317,8318,8319,8320,8321,8322,8323,8324,8325,8326,8327,8328,8329,8330,8331,8332,8333,8334,8335,8336,8337,8338,8339,8340,8341/1,8341/2,8342,8343,8344/1,8347/1,8347/2,8347/3,880,923,962,98,93,20730,20632,20589,20638,20892,20893,20894,20936,20897,8195,8196,8197,444,8190,8192,8193,8194,8287/2,8286,8198,2901/2,2901/3,2901/1,2902,2903,2904,2905,2906,2907,2908,2909,2910,2911,2912,2921/1,2921/3,2921/4,480/1,481/1,481/2,479,21120,482/1,485,484/3,483/2,483/3,483/4,483/5,486/1,486/2,486/3,489,494,493,492,491,490/2,484/2,484/1,476,729,353,354,161,160,159,158,8186,8243,693/1,803/3,496,497,505,504,505,503,502,501,500,8245,8246,8247,2405,2406,2407,2404,2408,2409,2410,2418,2417,2419,2420,2421,2414,2413,8201/2,8202,8203,8204,8205,8206,8207,8242,8240,8200,8201/1,8208,8209,8210,8211,8212,8213,8214,8215,8216,8217,8218,8219,8220,8221,8222,8223,8224,8225,8226,8227,	20731,20879,20882,20891,499/1,12861/2,12860,12859/2,12857,12854,12853,12850/3,12850/2,12850/1,12849,12846,12845/2,12845/1,12844/1,12844/2,12840,12839,446,447,450,451/1,451/2,453,454,456/1,456/2,460,463,464,466,467,468,469,490/1,2921/2,2921/7,2921/6,2921/5,490/1,495/1,495/2,2635/1,2635/3,2634/2,2633,2696/2,2695/2,2693/2,2689/2,2687/2,2685/1,2683/2,2681/2,2679/2,2677/2,2675/2,2673/2,2671/2,2669/2,2667/2,2665/2,2663/2,2661/2,2659/3,2657/2,2655/2,2653/2,2922/1,2923,2924,2925,2926,2927/3,2926,2928,2929,2930,2932,2933,2931,15858/18,15858/19,15858/20,15858/17,15858/16,15858/15,1517,1712/1,8169/4,8170/10,8170/9,8170/1,8173,7970/3,8142/2,8142/1,8145/1,8145/2,8143,8148,8025/1,7961,21119/4,8051,8085/1,8102,8103,21094,21096,20937,20938,18423,18424,18427,18428,18429,8126/1,8123,8126/2,8128,8131,8132,8133,8134,8135,8136,8137,8138,8139,8140,18455,18456,18457,18431,18432,18433,18434,18435,18437,18439,18440,18441,18442/1,18442/2,18443,18444,18445,18446/1,18446/2,18447,18448,18449/1,18449/2,18450/1,18450/2,18451,18452/1,18452/2,18453,18454/1,18454/2,18454/3,15859/2,15859/3,15859/4,15859/11,15859/5,15859/6,15864/5,15864/4,15864/3,15864/1,15863/4,15863/2,15863/3,15862,15861,15860/1,7236,7237,7351,7352,7353/1,7412,7414/2,7414/4,7415,7421,7554,7555/2,7555/1,7560,7564/2,7566,15955,15954,15952,21094,15950/2,15950/1,15949/3,15949/2,15949/1,15948,15947,15946,15945,15944/1,15944/2,15943,15942/3,15942/2,15942/1,15941,15939/2,15939/3,15934,15935/2,15933,15929,15922,15921,15919,15918,15915/1,15914,15913,15891,15890,15887/1,15885,15880,15884/2,15884/4,15884/1,15883,15882,15881,15879/2,15879/1,15878,15872,15871,15870,15866,16180/6,16180/1,16180/2,



Парцела	
целе	делови*
8228,8229,8230,8231,8232,8282/2,8233/1,8233/2, 2760/1,1510,8,83,8189,64,65,66/1,66/2,67, 68,69,70,44,41,42,43,40,85/2,60,61,62,57,58,87/1, 87/2,86,79,80,81/2,76,82,85/6,85/1,74,75,83,84, 73,77/1,77/2,78,85/5,85/4,85/3,81/1,131,45,46,47, 48,55,56,59,49,50,51,29,30,32,31,34,35,52,36,37, 38,53,39,54,1519,1515,1512,1535,8244,1336, 1996/3,1996/2,1985/3,1977/2,1988/2,1950, 1967,1968,1940/3,1941,1548,1549,1558,1568, 1711/2,1711/1,1711/3,1713/2,1713/1,1724,1723, 1725,1853/1,1854,1853/2,1853/4,1853/3,1847/7, 1847/12,1804/2,1806/2,1841/2,1842/2,1846/2, 1845,1851,1850,1849,1848,1812/2,1812/1,1818/4, 1811,1808/3,1810/2,1810/1,6843,6355,6537/1, 6537/2,1705/1,1705/2,1705/3,1705/4,1705/5, 1705/6,1705/7,1599,1600,1601,4970,4862,2119/1, 5263,1593/3,1595,1708/1,1708/2,1683,1776/1, 1776/2,1776/3,1776/4,1795,1801,1802,4396,4397, 4426,4430,3863,4328/1,4328/2,4563,4055, 4056,4057/1,4693,4694,4700,5557,5559,4854, 4855,4856,4857,4846,4845,4844,4843,4842, 4839,4838,8312/2,8169/7,8169/6,8169/3, 8169/8,8169/9,8169/10,8169/17,8169/13, 8169/18,8169/11,8169/22,8169/14,8169/19, 8168,8169/15,8169/20,8169/16,8169/21,8169/12, 8345/3,8345/5,8345/4,8345/2,8170/4,8170/5, 8170/8,8170/6,8170/3,8170/7,8345/1,8344/2, 8176,7972/2,7970/4,8167,8147,5337,5338,5339, 8188,8030/2,8032/2,8033,7990,7987,7988,7989, 8003,8025/2,8279,7897,8187/5,8187/9,8187/8, 7969,8187/6,8277/2,8277/1,8037,8026/1,8026/2, 8027,8028,8029/1,8031,8032/1,8034/1,8038,8039, 8066/6,8065/6,8063/1,8065/5,8066/5,8066/4, 8084/12,8084/10,8107,8104,8105/2,8113/2, 8114,7939/1,7939/2,7938/2,7942,7941,7943, 7947,7944,7945,7946,7938/1,7985/2,8187/1, 8187/2,8187/3,7972/1,7983,7982,7980,7979, 7973,7984,7976,7977,7978,7974,7975,7981, 20898,15969/1,15969/12,18430/1,8199/1,7570, 8119,8120,8121,8122,8125,15920,19984/3,18430/1	16180/5,16180/3,16180/7,16180/4, 20891,15867,15868,15869,15873, 15874,15875,15876,15877,15888,15895, 15896,15907,15908,15915/3,15915/2, 15927,15924,15928/2,15928/1,15931, 15936/2,15936/1,15937,15940,15951/1, 15953/7,15964,15965,15966,15967, 15968,15969/6,15969/5,15969/4, 15969/25,15969/26,15969/1,15969/21, 15969/3,15972,15971,15974,15975, 15977/3,15977/2,15977/1,15980, 15981/1,15981/2,15982,15983,15999, 16000,16003,16006/1,16006/2,16007, 16008/1,16008/2,16009,16011,16020, 16019,16022,16023,16024,16025,16028, 16029,16030,16027,16026,16016/1, 16016/2,16017,16012,16010,15979, 15973,15969/8,15969/9,15969/13, 16105/2,16103/2,16099/2,16095/9, 16096/2,16095/2,16094,18455,18456, 18457,20938,18417,18418,18419, 18454/1,18454/2,18453,18452/2, 18452/1,18451,18450/2,18450/1, 18449/2,18499/1,18448,18447,18446/2, 18446/1,18445,18444,18443,18442/1, 18441,18440,18439,18437,18436,18435, 18434,18433,18432,18431,18429,18428, 18427,18424,18423,18422

* Пописани делови парцела ће након спровођења границе грађевинског подручја насеља Сента и након израде прописаних планова детаљне регулације добити нове катастарске ознаке – бројеве парцела.

У случају неслагања пописа катастарских парцела и графичког приказа, због евентуалне грешке у читавању или накнадних промена на терену због одржавања катастарског операта, меродаван је графички приказ број 2.3. „Површине јавне намене“.

Објекти јавне намене су објекти намењени за јавно коришћење и могу бити објекти јавне намене у јавној својини по основу посебних закона (линијски инфраструктурни објекти, објекти за потребе државних органа, органа територијалне аутономије и локалне самоуправе итд.) и остали објекти јавне намене који могу бити у свим облицима својине (болнице, домови здравља, домови за старе, објекти образовања, отворени и затворени спортски и рекреативни објекти, објекти културе, саобраћајни терминали, поште и други објекти).



5.1. ЈАВНЕ СЛУЖБЕ

У Сенти је заступљеност јавних служби углавном задовољавајућа, односно у складу је са величином насеља и улогом коју има у мрежи насеља Општине, с обзиром да је Сента највеће насеље и локални центар. Поред постојећих јавних служби могуће је формирање и нових јавних служби на погодним местима и то како у јавном, тако и у приватном сектору власништва. Нове јавне службе ће допринети побољшању нивоа и квалитета ових услуга.

Унутар постојећих комплекса јавних служби дозвољена је реконструкција, адаптација и доградња постојећих објеката ради побољшања услова функционисања, као и изградња нових објеката. Такође, могуће је проширење ових комплекса или ангажовање нових површина.

Изградња нових јавних служби може се одобрити у оквиру компатибилне намене у насељу.

За уређење и изградњу наведених садржаја примењивати услове дефинисане у овој тачки.

Управа и администрација

Услови за уређење и изградњу су:

- | | |
|-------------------------------|---------------|
| - индекс заузетости парцеле | макс. 60%; |
| - спратност објекта | макс. П+2+Пк; |
| - обезбедити зелених површина | мин. 30%. |

Здравствена заштита

Уређење и изградњу објеката здравствене заштите изводити у складу са важећим прописима који предметну област уређују и у складу са условима из Плана:

- | | |
|-----------------------------|--|
| - индекс заузетости парцеле | макс. 60%; |
| - спратност објекта | макс. П+2+Пк
(за Општу болницу Сента - П+4) |
| - озелењене површине | мин. 30%. |

Ветеринарска станица може се градити у складу са важећим прописима који предметну област уређују и условима из овог Плана:

- | | |
|-----------------------------|---------------|
| - индекс заузетости парцеле | макс. 60%; |
| - спратност објекта | макс. П+1+Пк; |
| - озелењене површине | мин. 30%. |

Социјална заштита

Уређење и изградњу објеката социјалне заштите изводити у складу са важећим прописима који предметну област уређују и у складу са условима из Плана:

- | | |
|-------------------------------|---------------|
| индекс заузетости парцеле | |
| - индекс заузетости парцеле | макс. 60%; |
| - спратност објекта | макс. П+2+Пк; |
| - обезбедити зелених површина | мин. 30%. |

Дом за старе:

- | | |
|--------------------------------|---|
| - површина комплекса | 50-60 m ² по кориснику |
| - грађевинска површина | 25 m ² по кориснику, |
| - максимална спратност објекта | П+2+Пк (дом за старе у оквиру секундарног центра П+4) |
| - 1 ПМ на 2 запослена. | |



Образовање

Предшколске установе:

- обухват деце узраста од 5-7 година 100%
- обухват деце узраста од 3-5 година 70%
- обухват деце узраста од 0,5-3 године 30%
- изграђена површина 8m²/по детету
- слободна површина 10-15m²/по детету
- максимална спратност објекта П+2+Пк
- озелењене површине мин. 40%
- у комплексу уредити простор за игру деце на отвореном
- 1 ПМ на 70 m² корисног простора (изван оgrade комплекса).

Основне школе:

- старосна група од 7-14 година 100%
- изграђена површина 7-8 m²/по ученику
- слободна површина 25-30m²/по ученику
- максимална спратност објекта П+2+Пк
- озелењене површине мин. 40%
- комплекс опремити отвореним спортским теренима и физкултурном салом
- 1 ПМ на 70 m² корисног простора (изван оgrade комплекса).

Средње школе:

- старосна група од 14-19 година
- изграђена површина 15-20 m²/по ученику
- спратност објекта П+2+Пк
- озелењене површине мин. 40%
- комплекс опремити отвореним спортским теренима и физкултурном салом
- 1 ПМ на 70 m² корисног простора (изван оgrade комплекса).

Ученички дом:

- изграђена површина 15 m² по ученику
- слободна површина 10-15 m² по ученику
- индекс заузетости парцеле макс. 50%
- спратност објекта макс. П+2+Пк
- озелењене површине мин. 30%
- комплекс опремити теренима за спорт и рекреацију.

Култура

Уређење и изградњу објеката културе (дом културе, библиотека, ...) изводи у складу са важећим прописима који предметну област уређују и у складу са условима из Плана:

- индекс заузетости парцеле макс. 60%;
- спратност објекта макс. П+2+Пк
- озелењене површине мин. 30%.

Физичка култура

- индекс заузетости парцеле макс. 60%;
- спратност објекта макс. П+2+Пк;
- озелењене површине мин. 30%.

Грађевинска линија објеката треба да прати грађевинску линију већине објеката у конкретном блоку, а уколико се ради о комплексу са обавезном припадајућом слободном површином (објекти образовања) ограда комплекса се поставља на регулациону линију.



Улази у објекте (комплексе) морају бити у свим елементима на припадајућој парцели (отварање врата/капије, приступне степенице).

Паркирање возила за потребе појединих садржаја је потребно обезбедити у оквиру парцеле или у коридору улице, тако да се не ремети функционисање околних садржаја.

Положај објекта на парцели, прикључење на комуналну инфраструктуру и организација парцеле ће се ближе уредити урбанистичким пројектом.

5.2. ВЕРСКИ ОБЈЕКТИ

Локација за изградњу нових верских објеката или локације на којима се уређују постојећи верски комплекси обавезно се разрађују урбанистичким пројектом.

Изградња нових верских објеката може се одобрити у оквиру компатибилне намене у насељу.

Грађевинска парцела на којој се гради верски комплекс мора имати површину од најмање 1000 m² и ширину фронта од најмање 30 m.

На парцели верског комплекса, поред главног верског објекта, дозвољена је изградња другог или других објеката у функцији верског комплекса - парохијског дома са пратећим садржајима (мултифункционална сала, трпезарија, библиотека, канцеларије за свештеника, архива, стамбена јединица за свештеника, трем за одмор, продавница црквених предмета, палионица свећа и сл.) и помоћних објеката. Сви наведени садржаји могу се налазити унутар једног објекта, а могу бити грађени и као независне јединице унутар грађевинских линија које ће се дефинисати урбанистичком пројектом.

Изградња ће се вршити у складу са важећим прописима који предметну област уређују и у складу са условима из овог Плана:

- индекс заузетости парцеле макс. 50%,
- спратност објекта
 - главни објекат у складу са традиционалним и конкретним захтевима верске заједнице
 - други објекат макс. П+Пк
 - помоћни објекат макс. П
- озелењене површине мин. 30%.

5.3. ТУРИСТИЧКИ, СПОРТСКИ И РЕКРЕАТИВНИ ОБЈЕКТИ И ПОВРШИНЕ

Планом су утврђени општи услови за уређење и изградњу туристичких, спортских и рекреативних објеката и површина, док су детаљнији услови за уређење и изградњу наведених садржаја прописани важећим прописима регулишу дате области.

Туристичко-спортско рекреативни комплекси

За планиране туристичке, спортске и рекреативне комплексе и постојеће туристичке, спортске и рекреативне комплексе где се планира нова изградња или доградња или уређење предметних површина које може да утиче на организацију предметних површина, а које се не спроводе на основу плана детаљне регулације, обавезна је израда урбанистичког пројекта.

За туристичке, спортске и рекреативне површине у делу блока број 7 и 8 и у делу блока 3 примењиваће се правила уређења и грађења утврђена планом детаљне регулације.



Објекте и површине намењене туризму, спорту и рекреацији изводити у складу са важећим прописима који ову област уређују и у складу са условима из Плана.

Објекте и површине намењене туризму, спорту и рекреацији могуће је градити на површинама јавне намене и на осталом земљишту.

Општи услови за уређење и изградњу спортских и рекреативних објеката и садржаја су:

- индекс заузетости парцеле је макс. 40%;
- спратност затворених објеката намењених спорту и рекреацији је макс. П+1+Пк, односно у складу са прописима везаним за функцију објекта (спортска хала, затворени базен и сл.);
- у оквиру комплекса могућа је изградња помоћних, односно пратећих затворених објеката: гараже, оставе, гардеробе и свлачионице, купатила и тоалети, трибине и надстрешнице, водонепропусне бетонске септичке јаме (као прелазно решење до прикључења на неселјску канализациону мрежу), бунари, ограде, трафо-станице и сл.;
- спратност помоћних и пратећих објеката је макс. П (приземље);
- у оквиру комплекса могуће је, појединачно или у комбинацијама, у зависности од расположивог простора, уређивати следеће отворене објекте и површине:
 - отворене објекте спорта и рекреације - различите врсте спортских терена у зависности од расположивог простора, базен за купање;
 - површине намењене пратећим садржајима;
 - дечје игралиште, тематски парк, и сл;
 - површине намењене културно-уметничким садржајима: отворени изложбени павиљони, летња позорница и сл;
 - мултифункционалну стазу која би се користила у сврхе промоције безбедности у саобраћају, школицу саобраћаја, вожњу ролера и сл.
- озелењене површине су мин. 40%.

У индекс заузетости се не рачунају отворени спортски терени.

У зелене површине се рачунају и отворени травнати спортски терени.

У оквиру спортско-рекреативног комплекса могућа је изградња пословног објекта угоститељске делатности максималне спратности П+1+Пк.

Дозвољена је изградња подрумске, односно сутеренске етаже ако не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе.

Комплекси намењени спорту, рекреацији и туризму морају бити опремљени неопходном комуналном инфраструктуром и санитарно-техничким уређајима, а архитектонска обрада ових објеката може се третирати слободно, са циљем да се уклопе у околину.

Колске улазе и саобраћајно-манипулативне површине у оквиру комплекса димензионисати тако да омогуће приступ посетиоцима и запосленима, као и режимски приступ возилима комуналних служби, и по потреби приступ ургентним возилима.

Противпожарни приступ и проходност за комплекс неопходно је обезбедити у складу са законском регулативом.

У комплексу предвидети одговарајуће паркинг површине за посетиоце и за запослене.

Паркинг површине дефинисати у складу са очекиваним бројем и категоријом возила.

Правила за озелењавање дата су у поглављу „I Правила уређења у грађевинском подручју насеља Сента“, у тачки „б. Коридори, капацитети и услови за уређење и изградњу инфраструктуре и зеленила са условима за прикључење“, „б.б. Услови за



уређење зелених и слободних површина", „6.6.2. Зелене површине ограниченог коришћења", у оквиру подналова „Туристичке, спортске и рекреативне површине“.

Реконструкција, доградња и адаптација постојећих објеката може се дозволити под следећим условима:

- реконструкција постојећих објеката може се дозволити ако је планирано извођење радова на објекту у складу са условима датим овим Планом;
- доградња постојећег објекта може се дозволити до максималног дозвољеног индекса изграђености прописаног за грађевинску парцелу; Ако грађевинска парцела својом изграђеношћу не задовољава услове из овог Плана, не може се дозволити доградња постојећег објекта;
- адаптација постојећих објеката се може дозволити у оквиру намена датих овим Планом.

Замена постојећег објекта новим објектом може се дозволити у складу са условима прописаним овим Планом за изградњу објеката, под условом да се новим објектом неће угрозити други постојећи објекти или инфраструктурне мреже.

Насељско купалиште – плажа

У блоку број 9 планирано је насељско купалиште – плажа и за тај простор обавезна је израда урбанистичког пројекта.

У оквиру простора који је намењен за насељско купалиште - плажу, у циљу заштите заштитне зоне еколошког коридора Тисе, потребно је формирати уређену зелену површину од високог дрвећа, са функцијом одржавања континуитета зеленог појаса коридора.

Минимални технички услови за формирање плаже су:

- 1,2 m² свлачионице на једног купача;
- 0,3 - 0,4 m² гардеробе по једном месту;
- 1 WC на 150 посетилаца;
- 1 чесма на 200 m² плаже;
- један комплет тушева на 150-200 посетилаца;
- 3 клупе на 25 m плаже;
- по један сунцобран и лежальку на 25 m² - 35 m² плаже.

5.4. КОМУНАЛНИ ОБЈЕКТИ И ПОВРШИНЕ

Зелену пијаци уредити и опремити у складу са савременим захтевима потрошача и продаваца.

Може се предвидети изградња пијаци као отвореног, затвореног објекта или изградња у комбинацији. Могуће је и наткривање отвореног пијачног простора.

- Индекс заузетости парцеле (површина са тезгама и објектима) макс. 60%;
- спратност објекта макс. П+1.

Обавезна је изградња саобраћајно-манипулативних и паркинг површина потребног капацитета. Предиђено је формирање еко-паркинга (на три паркинга једно стабло).

Вашариште

- индекс заузетости парцеле макс. 60%;
- спратност објекта макс. П;
- зелене површине мин. 30%.



Предиђено је формирање еко-паркинга (на три паркинга једно стабло).

Гробља

Уређење и опремање гробља вршити у складу са важећим прописима.

Код изразито архитектонске концепције гробља однос површина за сахрањивање према осталим садржајима је 60:40%, док је код пејсажне 40:60%. Функционална подела гробља (ако се ради о изразито архитектонској концепцији) треба да се састоји од следећих односа

- 60% површине гробља треба да буде намењено гробним местима,
- 20% чини заштитни зелени појас и парковски обликован простор,
- 16% су површине за саобраћајнице,
- 3% трг за испраћај,
- 1% остали садржаји (код улаза у гробље - капела, продавница свећа, цвећа и др, максималне спратности П - приземље),
- комплекс гробља оградити заштитном оградом, висине до 2,0 м,
- уз комплекс гробља треба уредити адекватан простор за паркирање возила и бицикала, а гробље опремити неопходном инфраструктуром (прикључак на водовод, канализацију и електромрежу).

У комплексу водозахвата дозвољена је изградња само објеката у функцији водоснабдевања насеља. Урађен је Елаборат о зонама санитарне заштите изворишта водовода „Север“ и „Југ“ - Сента и дефинисане су зоне санитарне заштите у складу са критеријумима дефинисаним Правилником о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања („Службени гласник РС“, бр. 92/08). Сви радови на пројектовању и изградњи водоводног система морају се извести у складу са законом и уз сагласност надлежних органа.

Уређење комплекса постројења за прећишћавање отпадних вода вршити на основу важећих прописа који предметну област уређују. Пре испуштања у реципијент концентрација појединих загађујућих материјала у еуфленту мора задовољавати услове које прописује надлежно водопривредно предузеће.

Организовано сакупљање комуналног отпада у насељу се врши од стране надлежне комуналне организације, у складу са Општинским планом управљања комуналним отпадом, а прихват и претовар примарно селектованог комуналног отпада се врши на трансфер станици која је формирана од јула 2019. године; отпад се даље транспортује до регионалне депоније у Суботици која је почела са обављањем делатности у 2019. год.

Услови за изградњу трафостаница дефинисани су у поглављу „I Правила уређења у грађевинском подручју насеља Сента“, у тачки „б. Коридори, капацитети и услови за уређење и изградњу инфраструктуре и зеленила са условима за прикључење“, „6.3. Електроенергетска инфраструктура“, „6.3.1. Услови за уређење електроенергетске инфраструктуре“ и „6.3.2. Услови за изградњу електроенергетске инфраструктуре“.

Услови за изградњу мернорегулационих станица (МРС) дефинисани су у поглављу „I Правила уређења у грађевинском подручју насеља Сента“, у тачки „б. Коридори, капацитети и услови за уређење и изградњу инфраструктуре и зеленила са условима за прикључење“, „6.4. Термоенергетска инфраструктура“, „6.4.2. Услови за изградњу термоенергетске инфраструктуре“.



5.5. ОДБРАМБЕНИ НАСИП ОД ПОПЛАВА

Услови за изградњу објеката и извођење радова у зони насипа I одбрамбене линије, у зони одбрамбене линије са брањене стране и у зони одбрамбене линије са небрањене стране утврђени су у поглављу „I Правила уређења у грађевинском подручју насеља Сента“, у тачки „б. Коридори, капацитети и услови за уређење и изградњу инфраструктуре и зеленила са условима за прикључење“, „б.2. Водна и комунална инфраструктура“, „б.2.2. Услови за изградњу водне и комуналне инфраструктуре“.

5.6. УЛИЧНИ КОРИДОРИ И САОБРАЋАЈНИ ТЕРМИНАЛИ И ПОВРШИНЕ

Правила уређења и грађења за јавну паркинг површину у блоку број 8 дефинисаће се кроз израду плана детаљне регулације.

Правила уређења и грађења за аутобуску станицу (измешта се у блок број 19) и железничку станицу у блоку број 19 дефинисаће се планом детаљне регулације.

У блоку број 23 планирана је изградња прихватног објекта наутичког туризма (туристичко пристаниште - привезиште), у циљу развитка наутичког туризма на овом простору. Правила уређења и грађења за прихватни објекат наутичког туризма ће се дефинисати планом детаљне регулације.

У блоку број 39 планирана је изградња путничког пристаништа, а правила уређења и грађења за путничко пристаниште дефинисаће се планом детаљне регулације.

У лучком подручју луке у Сенти – за међународну луку са интермодалним терминалом и логистичким центром, у блоку број 48, правила уређења и грађења дефинисаће се планом детаљне регулације.

Услови за уређење и изградњу саобраћајне инфраструктуре, као и услови за прикључење на саобраћајну инфраструктуру утврђени су у поглављу „I Правила уређења у грађевинском подручју насеља Сента“, у тачки „б. Коридори, капацитети и услови за уређење и изградњу инфраструктуре и зеленила са условима за прикључење“, „б.1. Саобраћајна инфраструктура“.

5.7. РЕКА ТИСА

У обухвату Плана налази се водно земљиште – део реке Тисе. На водном земљишту које је у оквиру природних добара, потребно је активности ускладити са мерама заштите природе.

Водно земљиште је намењено за одржавање и унапређење водног режима у складу са Законом о водама и актима донетим на основу тог закона, а посебно за:

- изградњу, реконструкцију и санацију водних објеката;
- одржавање корита водотока и водних објеката;
- спровођење мера које се односе на уређење водотока и заштиту од штетног дејства вода, уређење и коришћење вода и заштиту вода;
- остале намене утврђене Законом о водама.

Водно земљиште може да се, у складу са Законом о водама и актима донетим на основу тог закона, користи и за:

- изградњу и одржавање линијских инфраструктурних објеката;
- изградњу и одржавање објеката намењених одбрани државе;



- обављање привредне делатности, и то: изградњу објеката за које се издаје привремена грађевинска дозвола у смислу закона којим се уређује изградња објеката;¹⁰
- постављање мањих монтажних објеката привременог карактера за обављање делатности за које се не издаје грађевинска дозвола у смислу закона којим се уређује изградња објеката;
- спорт, рекреацију и туризам;
- вршење експлоатације минералних сировина у складу важећим законима.

Пловни пут се простира у зони од km 124+500 до km 123+000, налази се непосредно уз десну обалу реке Тисе, те стога на овом потезу није могуће безбедно ангажовање обале и водног простора. Након измештања пловног пута, у профилу друмско-железничког моста „Сента“, из десног пловидбеног отвора у леви, Дирекција за водне путеве ће извршити измештање пловног пута на деоници непосредно узводно и низводно од моста.

При уређењу подручја предметног Плана треба водити рачуна да се планирањем и изградњом нових објеката не сме утицати на промену дефинисаних габарита пловног пута и безбедност пловидбе. У том смислу, потребно је испунити и следеће услове:

- У циљу обезбеђења пловног пута и безбедне пловидбе потребно је обратити пажњу да ширина ангажоване акваторије, за планирање одређених садржаја и објеката који би залазили у корито реке Тисе, може бити максимално 25 m водног простора од уреза воде при ниском успореном пловидбеном нивоу, осим на локацијама на којима није могуће безбедно ангажовање водног простора, односно где постоје додатна ограничења.

На деоници реке Тисе од km 124+500 до km 123+000, пловни пут се налази непосредно уз десну обалу и стога на овом потезу није могуће безбедно ангажовање обале и водног простора.

Купалиште (предвиђено од ~km 124+700 до ~km 123+950), као и објекат прихватног наутичког туризма (предвиђен на стационажи ~km 123+600), не могу се успоставити на предвиђеним локацијама, док се не изврши измештање пловног пута у зони друмско-железничког моста „Сента“.

Положај пловног пута на деоници од km 123+500 до km 123+000 условљен је морфолошким карактеристикама корита реке Тисе и положајем хидротехничких грађевина на левој обали (које се налазе на предметном подручју), те сходно томе на овој деоници не предвиђати ангажовање акваторије.

У циљу обезбеђења пловног пута и безбедне пловидбе, зону путничког пристаништа предвидети на десној обали реке Тисе тако да најузводнија граница предвиђеног путничког пристаништа не сме прећи стационажу km 123+000. Ширина ангажоване акваторије, за планирање одређених садржаја и објеката који би залазили у корито реке Тисе низводно од стационаже km 123+000, може бити максимално 25 m водног простора од уреза воде при ниском успореном пловидбеном нивоу;

- Узимајући у обзир класу пловног пута, у акваторији предвиђених објеката на десној обали реке Тисе (са свим његовим елементима), треба обезбедити дубину која одговара дубини газа меродавног пловила (увећаној за апсолутну резерву која треба да обезбеди неометано пристајање и у периоду малих вода), у односу на ниски успорени пловидбени ниво (EN);
- Технологију изградње евентуалних објеката на обали или у кориту реке и начин везивања плутајућих пловила предвидети тако да се не наруши хидрауличко-морфолошка слика тока, да не дође до поремећаја проноса наноса. Водити рачуна да неадекватна технологија и начин везивања плутајућих пловила могу изазвати негативан утицај на режим великих вода и режим леда;

¹⁰ Објекти за које се издаје привремена грађевинска дозвола, а чија је изградња дозвољена су: привремене саобраћајнице и прикључци, градилишни камп, прикључци на комуналну мрежу за потребе грађења или експлоатације објеката, као и за извођење истражних радова на локацији, у циљу утврђивања услова за израду пројекта за извођење и за измештање постојећих инсталација



- Сви објекти и грађевине у кориту и на обали реке морају се узети у обзир при планирању и изградњи других објеката и ни на који начин се не смеју угрозити;
- Приликом евентуалног планирања и изградње објеката у близини моста потребно је посебно водити рачуна да се не угрози стабилност стубова мостовске конструкције и безбедност пловидбе у зони моста;
- Приликом евентуалног дефинисања полигона за једриличарске и веслачке спортове на води водити рачуна да буду смештени ван пловног пута, на безбедној удаљености. Тек након измештања пловног пута у зони постојећег моста, биће могуће успостављање купалишта, чију акваторију је потребно прописно означити ради безбедности купача;
- Позиције евентуалних подводних инсталација, као и услове у којим зонама подводних инсталација не треба планирати нити градити објекте, прибавити од надлежних институција које управљају предметним инсталацијама.

Остали услови за изградњу објеката и извођење радова у зони водотока утврђени су у поглављу „I Правила уређења у грађевинском подручју насеља Сента“, у тачки „6. Коридори, капацитети и услови за уређење и изградњу инфраструктуре и зеленила са условима за прикључење“, „6.2. Водна и комунална инфраструктура“ „6.2.2. Услови за изградњу водне и комуналне инфраструктуре“.

С обзиром на то да река Тиса представља еколошки коридор од међународног значаја, коришћење водног земљишта се може вршити само у складу мерама дефинисаним у поглављу „I Правила уређења у грађевинском подручју насеља Сента“, у тачки „7. Општа правила уређења простора“, „7.1. Природна и непокретна културна добра“, „7.1.1. Природна добра“.

6. КОРИДОРИ, КАПАЦИТЕТИ И УСЛОВИ ЗА УРЕЂЕЊЕ И ИЗГРАДЊУ ИНФРАСТРУКТУРЕ И ЗЕЛЕНИЛА СА УСЛОВИМА ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ

6.1. САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА

6.1.1. Услови за уређење саобраћајне инфраструктуре

У оквиру простора обухваћеног Планом, у наредном временском периоду саобраћај ће бити заступљен преко капацитета три вида саобраћаја: путног/друмског, железничког и водног, а посебна пажња се поклања њиховом просторном и функционалном обједињавању, кроз развој интегралног саобраћаја применом савремених транспортних технологија.

Путни-друмски саобраћај

Концепт саобраћајница на нивоу урбаног простора Сенте иницирали су планови вишег реда, а основни концепт је раздвајање транзитног саобраћаја од унутарнасељских кретања, и то кроз изградњу обилазнице државних путева.

Поред постојеће насељске саобраћајне мреже у насељу, која нужно захтева темељну модернизацију и реконструкцију, предвиђају се нови коридори - обилазнице државних путева IIа реда бр.102/(P-122) и бр.105/(M-24)¹¹ ван урбаног простора насеља Сента.

¹¹ Донета је Уредба о категоризацији државних путева у складу са истом је направљена паралела са некадашњим М и Р путевима: некадашњи P-122 је ДП IIа реда бр.102, док ДП IIа реда бр.105, чине деонице некадашњег M-24.



Обилазница државних путева је планирана у заједничком коридору са пругом, тангирајући грађевинско подручје насеља на правцу север-запад, са одговарајућом резервацијом простора за смештај свих елемената попречног профила захтеваног за ове категорије саобраћајница. Реализација ових капацитета је могућа и пожељна кроз одговарајућу динамику и фазност, чиме ће се поступно решавати евентуални проблеми и лакше осигуравати потребна средства.

Основна функција ових саобраћајних капацитета је:

- елиминација транзитних токова у циљу заштите насељских садржаја од негативних утицаја саобраћаја,
- брзо и ефикасно вођење саобраћајних токова (како транзитних, тако и изворно-циљних) уз одговарајуће квалитетне везе – чворове (раскрснице) са насељем.

Укрштаји обилазнице државних путева (плански утврђена траса ван насеља) са постојећом путном мрежом су планирани денивелацијама у зонама прикључења на постојећу категорисану мрежу (ДП II реда), с обзиром на то да је у тим зонама и пруга.

За обилазницу (пут и пруга), с обзиром на потребу резервације земљишта за коридор, обавезна је израда плана детаљне регулације којим ће се ближе дефинисати просторно уклапање саобраћајница у насеље и окружење.

Овакав концепцијски приступ произилази из стратешких одређења, из планских докумената вишег реда (ППРС, РПП АПВ и ППО Сента) којима је дефинисано решавање питања транзитног саобраћаја у урбаним структурама.

Као међуфазно решење транзитног саобраћаја кроз Сенту (до реализације обилазнице) планирано је утврђивање алтернативних траса државних путева, посебно државног пута бр. 105/(М-24) кроз уличну мрежу саобраћајница, као и предлог нових праваца државних путева у насељу. Траса тзв. „северне обилазнице“, уз железничку пругу, делимично је утврђена пројектно-техничком документацијом на нивоу идејног решења.

За коначно и прецизно дефисање свих неопходних елемената за ову саобраћајницу, као и за остале саобраћајнице (где није утврђена регулациона ширина) потребна је израда планова детаљне регулације, где ће дефинисати облик и димензије нових саобраћајница, уз тежњу да се достигне оптимум рационалног улагања у саобраћајну инфраструктуру.

Насељска саобраћајна мрежа

Основу саобраћајног система насеља чиниће путни-друмски саобраћај, а његов најважнији сегмент ће бити постојеће трасе ДП бр. 102/Р-122 и бр.105⁵, функционално дефинисане као главне насељске саобраћајнице (ГНС). Трасе општинских путева, ОП бр. 5: Л-5 - Торњошки пут (од Сенте преко Горњег Брега до Кевија) и ОП бр. 8: Л-8 Пут ка шећерани, заједно са државним путевима, као главним насељским саобраћајницама у оквиру утврђених коридора, чиниће основу путног саобраћајног система насеља.

У експлоатационом смислу концепцијски се планира темељна рехабилитација, реконструкција и одговарајуће опремање свих постојећих саобраћајница у оквиру утврђених уличних коридора. Посебан акценат приликом даље реализације (кроз пројектовање и техничку документацију) мора се дати одводњавању са коловозних и осталих саобраћајних површина.

Утврђивање нових регулационих ширина, приликом формирања - пробијања нових коридора, захтеваће одређена прилагођавања, узимајући у обзир хијерархијски ниво саобраћајнице, њен положај у мрежи као и могућности – простор који ће бити условљен конфигурацијом терена.



Унутрашњи саобраћај у оквиру урбаног простора Сента кумулисаће, усмеравати и водити главна насеља саобраћајница до свих одредишта у окружењу. Због величине насеља и постојећег/перспективног транзитног и интерног саобраћаја планира се проширење коловоза (у делу који се реконструише) у оквиру главне насељске саобраћајнице (6,0 → 6,5 → 7,0 m).

Систем сабирних и приступних саобраћајница треба да опслужи насеље и омогући смештај свих саобраћајних капацитета у оквиру јавне површине уличног коридора.

За повезивање насеља са пољопривредним и другим сировинским залеђем у наредном периоду искористиће се мрежа атарских и постојећих и планираних приступних путева са утврђеним тачкама прикључења на насељску путну мрежу.

Дакле, у наредном планском периоду постојаће три хијерахијска нивоа насељских саобраћајница:

- главна насељска саобраћајница – ГНС,
- сабирна насељска саобраћајница – СНС и
- приступна насељска саобраћајница – ПНС.

За насеље Сента важе следећи параметри саобраћајница:

Врста саобраћајнице	Мин.ширина коридора	Ширина коловоза
Главна нас. саобраћајница	18,0 m	7,0 m (мин. 6,5 m)
Сабирна нас. саобраћајница	16,0 m	6,0 m (мин. 5,5 m)
Приступна нас. саобраћајница	10,0 m	5,5 m (мин. 5,0 m)

У наредној табели дати су хијерархијски дефинисани типови насељских саобраћајница, са утврђеним просторним нивоима функционалности у насељској мрежи.

Функција					Тип	
опслуживање локације	сабирање токова	саобраћајно повезивање	даљинско повезивање	брзо повезивање	основни	мешовити
*	*	□	•	*	ГНС	главна магистрала
□	•				СНС	сабирна улица
•	*				ПНС	приступна улица

- главна функција
- споредна функција
- * само изузетно

Главна насељска саобраћајница (ГНС) ће по функцији и изграђености бити најважнији насељски саобраћајни капацитет (ширина коловоза 7,0 - мин. 6,5 m) и она ће кумулисати сав интерни саобраћај на нивоу насеља и водиће га ка жељеним одредиштима у окружењу.

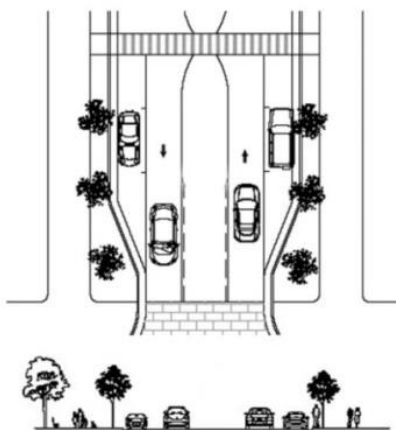
У оквиру коридора главне насељске саобраћајнице су имплементирани и капацитети за одвијање пешачког саобраћаја (са обе стране уличног коридора уз регулациону линију) што ће омогућити највиши ниво основном насељском комуницирању. Дуж трасе главне насељске саобраћајнице кретаће се средства јавног превоза и омогућити даљинска (транзитна) и интерна кретања. ГНС мора поседовати одговарајућу изграђеност, као и простор за независно вођење немоторних кретања (пешачке и бицикличке стазе), како би се обезбедио највиши ниво саобраћајне услуге.



Табела профила функције и нивоа функције главне насељске саобраћајнице (ГНС) у насељу Сента:

ГЛАВНА НАСЕЉСКА САОБРАЋАЈНИЦА (ГНС)	П - повезивање О - опслуживање Б - боравак	НИВО ФУНКЦИЈЕ				
		Врло низак	Низак	Средњи	Висок	Врло висок
ФУНКЦИЈА САОБРАЋАЈНОГ ПОВЕЗИВАЊА	П/О			X		
САОБРАЋАЈНО ОПТЕРЕЋЕЊЕ (МОТ. ВОЗИЛА)	П/О			X		
ЈАВНИ ГРАДСКИ ПРЕВОЗ (ПОВРШИНСКИ)	О/П			X		
БИЦИКЛИСТИЧКИ САОБРАЋАЈ	О/П			X		
ПЕШАЧКИ САОБРАЋАЈ (ПОДУЖНИ)	О/П				X	
ПАРКИРАЊЕ	О			X		
ПЕШАЧКИ САОБРАЋАЈ (ПОПРЕЧНИ)	О/П			X		
АКТИВНОСТИ БОРАВКА У УЛИЧНОМ ПРОФИЛУ	О			X		
КРЕТАЊЕ И ИГРА ДЕЦЕ			X			
ОСТАЛЕ ФУНКЦИЈЕ (НПР. ЗЕЛЕНИЛО)					X	

Геометријски попречни профил ГНС



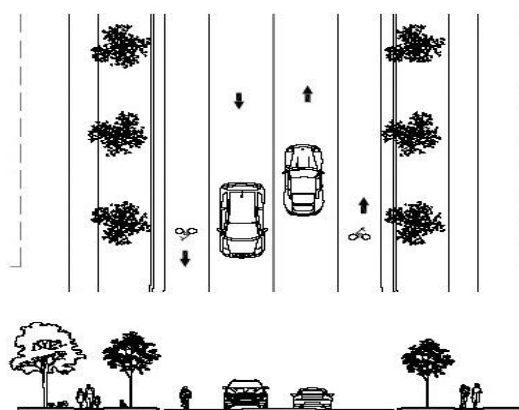
Сабирне насељске саобраћајнице (СНС) у насељу Сента ће по изграђености омогућити кретање интерног теретног саобраћаја, везе са важнијим насељским садржајима, као и повезивати значајне зоне и целине са главном насељском саобраћајницом.

Заједно са ГНС, сабирне насељске саобраћајнице чиниће затворени функционални систем са потребном проточношћу при свим условима одвијања саобраћаја.

Табела профила функције и нивоа функције сабирне насељске саобраћајнице (СНС) у насељу Сента:

САБИРНА НАСЕЉСКА САОБРАЋАЈНИЦА (СНС) СУ	П - повезивање О - опслуживање Б - боравак	НИВО ФУНКЦИЈЕ				
		Врло низак	Низак	Средњи	Висок	Врло висок
ФУНКЦИЈА САОБРАЋАЈНОГ ПОВЕЗИВАЊА	О/П		X			
САОБРАЋАЈНО ОПТЕРЕЋЕЊЕ (МОТ. ВОЗИЛА)	О/П		X			
ЈАВНИ ГРАДСКИ ПРЕВОЗ (ПОВРШИНСКИ)	О		X			
БИЦИКЛИСТИЧКИ САОБРАЋАЈ	П/О				X	
ПЕШАЧКИ САОБРАЋАЈ (ПОДУЖНИ)	О				X	
ПАРКИРАЊЕ	О			X		
ПЕШАЧКИ САОБРАЋАЈ (ПОПРЕЧНИ)	О/П			X		
АКТИВНОСТИ БОРАВКА У УЛИЧНОМ ПРОФИЛУ	О/Б			X		
КРЕТАЊЕ И ИГРА ДЕЦЕ	О/Б			X		
ОСТАЛЕ ФУНКЦИЈЕ (НПР. ЗЕЛЕНИЛО)					X	

Геометријски попречни профил СНС

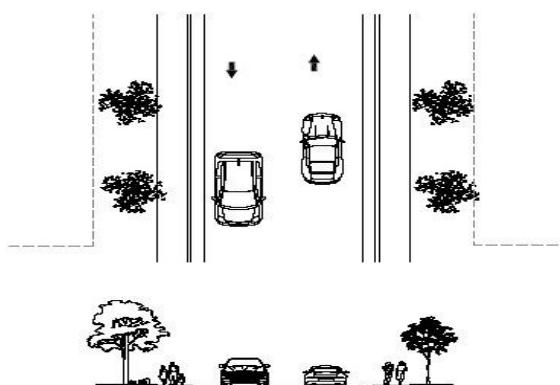


Приступне насељске саобраћајнице (ПНС), као хијерархијски најниже у мрежи, ће омогућити доступност до свих садржаја и објеката, уз примену одговарајућих режимских захвата где се за то укаже потреба.

Табела профила функције и нивоа функције приступне насељске саобраћајнице (ПНС) у насељу Сента:

ПРИСТУПНА НАСЕЉСКА САОБРАЋАЈНИЦА (ПНС) ПУ	П - повезивање О - опслуживање Б - боравак	НИВО ФУНКЦИЈЕ				
		Врло низак	Низак	Средњи	Висок	Врло висок
ФУНКЦИЈА САОБРАЋАЈНОГ ПОВЕЗИВАЊА	О	X				
САОБРАЋАЈНО ОПТЕРЕЋЕЊЕ (МОТ. ВОЗИЛА)	О	X				
ЈАВНИ ГРАДСКИ ПРЕВОЗ (ПОВРШИНСКИ)	О	X				
БИЦИКЛИСТИЧКИ САОБРАЋАЈ	О				X	
ПЕШАЧКИ САОБРАЋАЈ (ПОДУЖНИ)	Б				X	
ПАРКИРАЊЕ	О					X
ПЕШАЧКИ САОБРАЋАЈ (ПОПРЕЧНИ)	Б				X	
АКТИВНОСТИ БОРАВКА У УЛИЧНОМ ПРОФИЛУ	Б					X
КРЕТАЊЕ И ИГРА ДЕЦЕ	Б				X	
ОСТАЛЕ ФУНКЦИЈЕ (НПР. ЗЕЛЕНИЛО)						X

Геометријски попречни профил ПНС



Саобраћајни чворови – раскрснице

Планирана концепција решавања проблематике саобраћајних чворова - раскрсница унутар насеља подразумева решавање чворних тачака кроз површинске раскрснице, уз евентуално разматрање и реализацију потребе за променом типа раскрсница, кроз пројектно-техничку документацију (раскрснице са пресецањем саобраћајних струја - кружне раскрснице).

Наиме, на свим местима, где је то саобраћајно-техничком анализом оправдано, а просторно-урбанистички могуће, може се приступити активностима за планирање и реализацију кружних раскрсница.

Стационарни саобраћај

Код свих важнијих насељских садржаја обавезно је обезбедити простор за стационирање возила.

Паркинзи за путничка возила у оквиру главне и сабирних насељских саобраћајница се могу планирати у оквиру уличног коридора, а у приступним улицама морају бити у оквиру парцеле. Могуће је планирати нове паркинге за путничка возила у оквиру зоне центра.

На ободу насеља, на улазно-излазним правцима, у оквиру радне зоне, могуће је и пожељно формирање паркинга за теретна возила, док је простор за паркирање и опслуживање возила у транзиту могуће организовати у оквиру радних садржаја, поред станице за снабдевање горивима, уз државни пут.

Јавни превоз

За функционисање јавног аутобуског саобраћаја неопходно је обезбедити квалитетно опслуживање путника, како на терминалима-стајалиштима, тако и на централној аутобуској станици.

Реконструкцију постојећих, као и евентуалну изградњу нових аутобуских стајалишта, извршити у складу са условима из овог Плана, као и правилницима који ближе регулишу ову проблематику, на начин да се задовоље сви критеријуми пријема и отпреме путника, уз повећање нивоа услуге и безбедности.

Саобраћајни терминали

Теретни терминали

Изградња теретних терминала за опслуживање свих возила у транзиту са свим припадајућим елементима (паркинзи, сервисно-угоститељски део) могућа је у оквиру радних садржаја који се налазе у зони државног пута IIа реда бр. 102 (блок 45), зони интермодалног терминала и луке (блок 48) и у зони блокова 2 и 15.

Аутобуска станица

Централна АС се планским решењем дислоцира у зону железничке станице у блоку 19, уз обавезну разраду кроз студијску, планску (план детаљне регулације) и пројектно-техничку документацију.

Железничка станица

У разматрању микоролокације железничког чвора у случају дислокације пруге у коридор са обилазницом, задржавање постојећег железничког терминала је врло упитно. Саобраћајно-економском анализом дошло се до решења са варијантним задржавањем постојеће станице за путнички саобраћај градског типа (лака железница) уз задржавање трасе пруге и њено техничко и функционално оспособљавање за овај вид лаког шинског саобраћаја (LRT – light railway transport).

До реализације планског решења обилазнице/пруге железничка станица се задржава на постојећој локацији, уз могућу реконструкцију, доградњу и осавремењавање садржаја, у складу са условима АД "Инфраструктура Железнице Србије".



Лука

Следећи планска решења вишег реда (ППРС, РПП АП Војводине) планирано је уређење међународне луке, као и формирање интермодалног логистичког центра (ИЛЦ Сента) у залеђу луке. Унутар пловног пута реке Тисе, где се налази и садашњи локалитет теретног пристаништа, планира се изградња одговарајућих садржаја и њихово адекватно опремање. У наредном планском периоду потребно је дефинисати све садржаје у оквиру планиране луке, што мора бити резултат одговарајуће студијске документације и одговарајућег плана детаљне регулације.

Станице за снабдевање горивима (ССГ)

Од самог настанка потребе за снабдевање горивима транспортних средстава постоје евидентни проблеми у уклапању постојећих, али и нових станица у урбане просторе, који се временом у функционалном и обликовном смислу мењају.

Станице за снабдевање горивима (ССГ) се могу сврстати у пратеће садржаје саобраћајница, али и у трговинске, комерцијалне, привредне, па и комуналне садржаје. У складу са наведеним, развој делатности ове врсте могуће је планирати у оквиру свих намена које су под одређеним условима компатибилне са делатношћу која се обавља на станицама за снабдевање горивима.

Станице за снабдевање горивима, као основни путни садржаји, интегрални делови јавног пута и као важни саобраћајни терминали, се могу градити уз све путеве, на деоницама унутар и ван насеља, придржавајући се основних одредби које произилазе из Закона о путевима.

У појасу уз државне и остале путеве унутар насеља избор микролокације, пре свега, зависи од постојећег броја и стања ССГ, зонирања насеља, постојећих и планираних намена простора, заштићених природних и културних добара, као и других релевантних података (стање еколошких параметара, правци дувања ветрова, положаја индустријских и других еколошки проблематичних садржаја, положаја стамбених зона, школа и свих других садржаја где је могуће потенцијално угрожавање животне средине).

Реализација евентуалних нових бензинских и гасних станица (ССГ) у обухвату Плана ће се вршити на основу претходно урађеног плана детаљне регулације, уз обавезно испуњавање инфраструктурних, комуналних, еколошких и осталих услова микролокације. Опште смернице - критеријуми за избор микролокације се могу поделити у три групе:

1. Саобраћајне смернице - усмерење ка циљу лаке доступности (мање вожње због снабдевања горивом) и ка циљу безбедности (што мања саобраћајна сметња), дефинисане кроз опредељења:
 - повољне микролокације су улазно-излазни правци у насељу, радне и складишне зоне, уз гараже, сервисе, радионице и слично;
 - избегавање микролокација на главним градским саобраћајницама – транзитним путевима кроз насеље;
 - избегавање микролокација у близинама високо оптерећених раскрсница и чворова, оштрих кривина, непрегледних места, као и у близини инфраструктурних система (гасовода, нафтовода, далековода и др.);
 - избегавање микролокација (на начин да не ометају) које прекидају и заузимају површине за динамички саобраћај, посебно токове немоторног саобраћаја (пешаци и бициклисти),
 - препорука за насељске ССГ: на 10.000 становника и гравитацију од око 3 000 возила.



2. Просторно-урбанистичке смернице: усмерење ка циљу одговарајућег броја (мањи број станица мањег капацитета) и ка циљу амбијенталног уклапања (што квалитетније архитектонско уклапање у постојећу изграђеност), дефинисане кроз одређења:
- повољне микролокације су зоне са мањим густинама насељености, у близини централних делова насеља;
 - избор ССГ са минималним садржајима (точење горива) и са што мањим заузимањем површине (тзв. "дворишне - градске");
 - ССГ својим изгледом и архитектонским решењима треба да буде укомпонована у околину и са одговарајућим и сврсисходним осветљењем.
3. Еколошке смернице: усмерење ка циљу смањења директних и индиректних утицаја на еколошке параметре (на земљиште, ваздух и воду), дефинисане кроз одређења:
- избор микролокације на начин да што мање потенцијално угрожава околне становнике (удаљеност 50-100 m од стамбених објеката, физичко раздвајање од пешачких стаза и слично);
 - избегавање микролокација у близинама школа, вртића, јавних установа и густо насељених стамбених зона, где се потенцијално може очекивати већи број људи;
 - заштиту околине (посебно воде) максимално обезбедити затвореним системом одводњавања са вишестепеним системом (сепаратори и таложници) уз редовно одржавање система;
 - хортикултурно оплемењивање микролокације у циљу заштите водотокова, загађивања ваздуха и визуелног скривања од оних који ССГ не користе.

Немоторни саобраћај

Узимајући у обзир геоморфолошке особине терена, насеље Сента има просторне могућности за остварење свих видова немоторног саобраћаја.

Надоградњом и модернизацијом постојећих капацитета (бицикличке и пешачке стазе), као и афирмацијом **међународног цикло коридора 11**¹² - бицикличка стаза уз Тису - безбедност ових кретања би се подигла на одговарајући ниво. Ови видови немоторних кретања били би основни начини савладавања унутарнасељских растојања. Траса међународног цикло коридора је дефинисана на основу планова вишег реда.

Железнички саобраћај

Железнички саобраћај у оквиру планског простора ће у наредном периоду бити присутан преко следећих капацитета:

- једноколосечне неелектрифициране пруге (регионалне бр. 205 у мрежи), Банатско Милошево - Сента - Суботица (карактеристике пруге: мах V=60-70 km/h, 140 KN осовински притисак),
- железничке пруге ван експлоатације, Бечеј - Ада - Сента и
- железничке станице Сента.

Модернизацијом и реконструкцијом постојећих капацитета, побољшањем техничко-експлоатационих карактеристика дошло би до реафирмације овог вида саобраћаја у подели транспортног рада и на ширем простору.

Терминал постојеће путничко-теретне железничке станице је просторно богат и има довољан број колосека за транспортно-манипулативне радње и претовар, али пошто се будућим решењем овај вид саобраћаја тежи приближити изворишту и одредишту роба (ИЛЦ, слободна радна зона, царинска зона, радно-производна и складишна зона)

12 *Cap du nord - Les lacs finlandais - Helsinki - Tallin - Tartu - Vilnius - Varsovie - Cracovie - Kosice - Belgrade - Skopje - Thessaloniki - Athens*



планира се измештање теретне/ранжирне станице на јужни обод насеља, у оквиру југоисточне радне зоне (ИЛЦ), јер за то постоје одличне просторне и функционалне могућности.

Измештањем теретне железничке станице из урбаног ткива Сенте добијају се врло атрактивни слободни простори који се комплементарно могу повезати са околним садржајима, а ово ткиво се ослобађа од непотребних манипулација које спречавају комуникацију између централне зоне и остатка насеља.

Оваквим решењем и перспективним формирањем мање локо теретне станице у оквиру радне зоне – логистичког центра, омогућава се задовољење свих аспеката транспортне логистике односу на рад железнице у оквиру сегмената ИЛЦ-а: контејнерског терминала, царинске и слободне радне зоне, као и правилна експлоатација садашњих и будућих индустријских колосека. За изградњу железничких капацитета у оквиру радне зоне – логистичког центра обавезна је израда плана детаљне регулације.

На основу претходно изложеног планског решења могуће је фазно успостављање развоја железничког саобраћаја у Сенти у функцији остварења захтева могућег интегралног успостављања веза између свих видова саобраћаја.

Водни саобраћај

У оквиру коридора **водног-пловног пута реке Тисе**, планира се изградња прихватног објекта наутичког туризма (ПОНТ), у функцији иницијације развитка наутичког туризма на овом простору. Овај микролокалитет је предвиђен у оквиру ППО Сента, са одговарајућим садржајима за прихват мањих пловила (туристичко пристаниште - привезиште).

Такође планирано је и путничко пристаниште, као садржај уз привез за контролне функције (полицију и царину), у зони центра насеља.

Планским решењем остављена је могућност коришћења постојећег пнеуматског транспорта (из силоса у пловила) расутих терета (житарице и остала ринфузна роба) и то до краја експлоатационог периода силоса, да би се после тог периода исти садржај оформио у склопу интермодалног терминала логистичког центра и луке у Сенти.

Интермодални саобраћај

Просторна присутност три вида саобраћаја (путног/друмског, железничког и водног) и квалитетна комунална и инфраструктурна опремљеност повећава развојну компоненту интегралног саобраћаја у Сенти, у односу на конкуренте, тако да је реално очекивати даљу афирмацију у времену које долази.

Постојећа изграђеност и опремљеност је довољна да буде иницијални импулс развоју, односно привлачна иностраном капиталу. Положајне предности Сенте у односу на Тису се морају више користити како би интегрални/интермодални саобраћај што брже заживео. Стварање услова за за дислокацију силосно-складишног комплекса из зоне централних садржаја на обали Тисе у радну зону, уз конституисање савременог складишног терминала ситнозрнасте робе, са могућношћу коришћења сва три вида превоза и савремених претоварно-манипулативних система је кључни корак за иницијацију и каснији даљи развој ове врсте саобраћаја.

У радној зони низводно од моста, у зони постојећег пристаништа, планира се микролокалитет интермодалног логистичког центра (ИЛЦ), као иницијални капацитет за развој интегралног транспорта, са водним - речним саобраћајем, као примарним видом и путним и железничким као комплементарним.



Осим резервације простора ИЛЦ, у оквиру оваквог комплексног терминала потребно је и одговарајуће инфраструктурно опремање (саобраћајнице), формирање просторно-функционалних целина (зонирање) свих предвиђених садржаја (ЛЦ, лука, контејнерски, камионски и други терминали), што ће бити тема одговарајуће студије оправданости и касније плана детаљне регулације.

6.1.2. Услови за изградњу саобраћајне инфраструктуре

Општи услов за изградњу саобраћајне инфраструктуре је израда главних пројеката за све саобраћајне капацитете уз придржавање одредби:

- Закона о путевима („Службени гласник РС“, бр. 41/18 и 95/18-др. закон);
- Закона о безбедности саобраћаја на путевима („Сл. гласник РС“, бр. 41/09, 53/10, 101/11, 32/13-УС, 55/14, 96/15-др. закон и 9/16-УС, 24/18, 41/18, 87/18, 23/19 и 128/20-др. закон);
- Закона о железници („Службени гласник РС“, број 41/18);
- Закона о безбедности у железничком саобраћају („Службени гласник РС“, број 41/18);
- Закона о интероперабилности железничког саобраћаја („Службени гласник РС“, број 41/18);
- Закон о пловидби и лукама на унутрашњим водама („Службени гласник РС“, бр. 73/10, 121/12, 18/15, 96/15 – др. закон, 92/16, 104/16 – др. закон, 113/17 – др. закон, 41/18, 95/18 – др. закон, 37/19 – др. закон и 9/20);
- Правилника о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Службени гласник РС“, број 50/11);
- Правилника о ближим саобраћајно-техничким и другим условима за изградњу, одржавање и експлоатацију аутобуских станица и аутобуских стајалишта („Службени гласник РС“, број 7/17);
- Правилника о основним условима које морају да испуњавају аутобуска стајалишта на јавном путу („Службени гласник РС“, број 106/20);
- Техничких прописа из области путног инжењеринга;
- SRPS-а за садржаје који су обухваћени пројектима.

Услови за изградњу у појасу од 50 m од еколошког коридора реке Тисе на грађевинском земљишту су:

- На парцели вештачких површина (паркинзи и сл.) потребно је формирати уређену зелену површину са функцијом одржавања континуитета зеленог појаса коридора или тампон зоне станишта;
- Код саобраћајница са тврдим застором за моторна возила потребна је примена техничких мера којима се обезбеђује безбедан прелаз за ситне животиње и смањују утицаји осветљења, буке и загађења коридора/станишта.

Државни пут II реда

Заштитни појасеви подразумевају:

- заузимање земљишта за потребе заштите пута и саобраћаја на њему у заштитном појасу ширине од **10 m** (са обе стране рачунајући од крајње тачке земљишног појаса на спољну страну),
- појас контролисана изградње, као површина са спољне стране од границе заштитног појаса на којој се ограничава врста и обим изградње објеката и исте је ширине као и заштитни појас (**10 m**) и у којој није дозвољено отварање рудника, каменолома и депонија отпада.

Државни пут IIа реда бр. 102/Р-122 и бр. 105/М-24 са следећим програмско-пројектним елементима:

- коридор ширине 30 m ван насеља, унутар насеља постојећа ширина коридора,



- коловоз ширине 7,2 m тј. (2 x 3,25 m саобр. траке + 2 x 0,35 m ивичне траке),
- рачунска брзина $V_{rac} = 80 \text{ km/h}$, у насељу 50 km/h
- носивост коловоза за средње тешки саобраћај (мин. оптерећење 115 kN по осовини),
- једнострано нагиб коловоза,
- укрштање са категорисаном путном мрежом површинске (сигналисана) раскрснице,
- паркирање у оквиру коридора дозвољено.

Општи услови за постављање инсталација у регулацији државних путева

Предвидети двострано проширење државних путева на пројектовану ширину и изградњу додатних саобраћајних трака у потезу евентуалне реконструкције постојећих и изградње нових раскрсница.

Траса инсталација мора се пројектно ускладити са постојећим инсталацијама поред и испод предметног државног пута.

Услови укрштања инсталација са државним путем

- укрштање са државним путем планирати, пројектовати и извести искључиво методом механичког подбушавања испод трупа пута, управно на пут, употребом адекватног материјала у прописаној заштитној цеви,
- заштитна цев мора бити постављена на целој дужини између крајњих тачака попречног профила пута (изузетно спољних ивица коловоза који је изграђен/реконструисан у ширинама утврђеним важећим законима, прописима и стандардима) увећана за по 3,0 m са сваке стране,
- минимална дубина од најниже горње коте коловоза до горње коте инсталације - заштитне цеви, износи 1,5 m,
- минимална дубина мерена од коте дна путног канала за одводњавање (постојећег или планираног) до горње коте заштитне цеви износи 1,2 m,
- приликом постављања надземних инсталација потребно је водити рачуна да се стубови од границе путног земљишта поставе на растојању које не може бити мање од висине стуба далековода,
- приликом укрштаја са путем потребно је обезбедити сигурносну висину мин. 7,0 m од највише коте коловоза до ланчанице, при најнеповољнијим температурним условима.

Услови паралелног вођења инсталација са државним путем

- предметне инсталације морају бити постављене минимално 3,0 m од крајње тачке попречног профила јавног пута – ножице насипа или спољне ивице путног канала, изузетно ивице реконструисаног коловоза уколико се тиме не ремети режим одводњавања коловоза,
- на местима где није могуће задовољити услове из претходног става мора се испројектовати и извести адекватна заштита трупа предметног пута,
- не дозвољава се вођење инсталација по банкени, косинама усека и насипа, кроз јаркове и локације које могу бити иницијалне за отварање клизишта.

Приликом следеће фазе реализације (пројектовање и изградња) инсталације, као и свих осталих интервенција у оквиру регулације (парцеле) државног пута, потребно је затражити услове и сагласности од управљача у законом дефинисаној процедури.

Општински пут (постојећи/планирани):

Општински пут има следеће програмско-пројектне елементе:

- коридор ширине 20 m ван насеља, унутар насеља постојећа ширина коридора;
- коловоз ширине 6,0 m тј. (2 x 2,75 m саобр. траке + 2 x 0,25 m ивичне траке);
- рачунска брзина $V_{rac} = 60 \text{ km/h}$;



- носивост коловоза за средње тешки саобраћај (оптерећење мин. 60 kN по осовини),
- једностранни нагиб коловоза;
- укрштање са категорисаном путном мрежом површинске (сигналисана) раскрснице;
- паркирање у оквиру коридора дозвољено.

Заштитни појас подразумева:

- заузимање земљишта за потребе заштите пута и саобраћаја на њему у заштитном појасу ширине од 5 m (са обе стране рачунајући од крајње тачке земљишног појаса на спољну страну),
- појас контролисане изградње, као површина са спољне стране од границе заштитног појаса на којој се ограничава врста и обим изградње објеката и исте је ширине као и заштитни појас (5 m).

Главна насељска саобраћајница (трасе ДП бр. 102 и бр. 105 и делови траса општинских путева)

У коридору главне насељске саобраћајнице је потребно планирати реконструкцију државних путева и саобраћајних прикључака на исте са следећим пројектним елементима:

- Задржава се постојећа регулација главне насељске саобраћајнице;
- Коловоз има ширину 7,0 m тј. две саобраћајне траке са ширином од мин. 3,25 m и ивичним тракама (ивичњацима) од 0,25 m;
- Носивост коловозне конструкције је за средње тежак саобраћај (мин. оптерећење 60 kN по осовини);
- Нагиб коловоза је једностран;
- Паркирање путничких возила је ван коловоза у регулационом профилу, ивично или сепарисано;
- Главну насељску саобраћајницу искористити за вођење интерног теретног, транзитног и јавног саобраћаја;
- Бицикличке стазе извести од савремене конструкције (асфалта, бетона или неког другог материјала) са ширином од 2,5 m (мин. 2,0 m) као двосмерне или 1,75 m (мин. 1,0 m) као једносмерне;
- Вођење интерних пешачких токова дуж главне насељске саобраћајнице вршити преко изграђених пешачких стаза, ширине мин. 1,5 m, обострано уз регулациону линију.

Сабирне насељске саобраћајнице

- Задржава се постојећа регулација уличних коридора сабирних улица, а у деловима насеља где се уводи нова регулација мин. ширина уличног коридора је 16,0 m;
- Коловоз сабирне саобраћајнице је ширине 6,0 m (2x3,0 m), а мин. 5,5 m (2x2,75 m) у зависности од значаја сабирне саобраћајнице у насељској мрежи саобраћајница;
- Носивост коловозне конструкције за сабирне саобраћајнице је за средњи или лак саобраћај (мин. оптерећење 60 kN по осовини);
- Нагиб коловоза је једностран;
- Паркирање у оквиру уличног коридора организовати ван коловоза, ивично или сепарисано, зависно од конкретне ситуације;
- Вођење пешачких токова вршити по пешачким стазама, ширине мин. 1,5 m, обострано уз регулациону линију.

Приступне насељске саобраћајнице

- Приступне саобраћајнице изводити за двосмерни и једносмерни саобраћај, у зависности од мобилности у зони и дужине улице, а у деловима насеља где се уводи нова регулација минимална ширина уличног коридора је 10,0 m;
- Саобраћајнице за двосмерни саобраћај градити са две траке 2x2,75 m (мин. 2x2,5m) или за једносмерни саобраћај, са ширином 3,5 m (мин. 3,0 m) са мимоилазницама (ако се за њима укаже потреба);



- Носивост коловозне конструкције у овим улицама је за лак саобраћај (оптерећење 60 kN по осовини);
- Паркирање путничких возила у регулационом профилу није дозвољено;
- Нагиб коловоза је једностран;
- Раскрснице и кривине тако геометријски обликовати да омогућују задовољавајућу прегледност и безбедност;
- Пешачке стазе изводити уз регулациону линију, ширине мин. 1,2 m.

Колско-пешачки пролази

- Омогућавање мешовитог колског и пешачког саобраћаја у оквиру јединствене саобраћајне површине;
- Колско-пешачке пролазе изводити за једносмерни (колски) саобраћај;
- У деловима насеља где се уводи нова регулација мин. ширина коридора колско-пешачког пролаза је 5,0 m;
- Саобраћајницу градити са једном траком ширине 3,0 m;
- Носивост коловозне конструкције је за лак саобраћај;
- Нагиб коловоза је једностран.

Саобраћајни терминали:

Приликом изградње и реконструкције објеката и саобраћајних терминала (као и за остале комплементарне садржаје) потребно је претходно извршити саобраћајна и еколошка истраживања која ће дати одговарајућа решења, у складу са условима из Закона и Правилника који ближе регулишу предметну проблематику.

Станице за снабдевање горивима –(Закон о транспорту опасне робе – „Сл. гласник РС“, 104/16, 83/18, 95/18 – др. закон и 10/19 – др. закон; Правилник о техничким нормативима за безбедност од пожара и експлозија станица за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова („Сл. гласник РС“, бр.54/17 и 34/19).

Терминали – терминуси јавног превоза - (Закон о превозу у друмском саобраћају („Сл. гласник РС“, бр. 68/15, 41/18, 44/2018 – др. закон, 83/18, 31/19 и 9/20); Правилник о ближим саобраћајно-техничким и другим условима за изградњу, одржавање и експлоатацију аутобуских станица и аутобуских стајалишта ("Сл. гласник РС", бр. 7/17) и Правилник о основним условима које морају да испуњавају аутобуска стајалишта на јавном путу („Сл. гласник РС“, број 106/20).

За, планирани логистички центар (ЛЦ) са интермодалним терминалом (ИМ) и међународном луком и локо станицом обавезна је израда студије оправданости. Студија ће дати прелиминарне параметре који ће дефинисати све потребне елементе (Layout) терминала. За ове садржаје обавезна је израда плана детаљне регулације.

Аутобуска станица – приликом изградње терминала-терминуса јавног превоза уз израду плана детаљне регулације потребно је испунити следеће услове:

- комплекс уредити као приградско-међумесни терминал проточног типа,
- обезбедити одговарајуће пратеће објекте/садржаје и манипулативне површине.

Аутобуска стајалишта - Приликом реконструкције постојећих и изградње нових аутобуских стајалишта придржавати се одредби Закона о превозу у друмском саобраћају („Службени гласник РС“, бр. 68/15, 41/18, 44/2018 – др. закон, 83/18, 31/19 и 9/20), Правилника о ближим саобраћајно-техничким и другим условима за изградњу, одржавање и експлоатацију аутобуских станица и аутобуских стајалишта („Службени гласник РС“, бр. 7/17) и Правилника о основним условима које морају да испуњавају аутобуска стајалишта на јавном путу ("Службени гласник РС", број 106/20).



Такође, потребно је придржавати се следећих услова:

- Ширина коловоза аутобуског стајалишта мора износити 3,25 m (изузетно 3,0 m);
- Дужина нише аутобуског стајалишта мора износити 14,0 m за један аутобус, односно, 20,0 m за зглобни аутобус;
- Коловозна конструкција аутобуског стајалишта мора бити пројектована и изведена за осовинско оптерећење као за средње тежак саобраћај (115 kN по осовини);
- Одводњавање стајалишта извести са падом од 2-2,5 % од ивице коловоза.

Стационарни саобраћај

Паркинге за путничка возила треба пројектовати у оквиру насељских саобраћајница, у виду ламела уз ивицу коловоза, у складу са расположивим простором, у зависности од изабраног система паркирања (косо, управно и паралелно) са паркинг местима димензија: 5,0 x 2,3 m - угао од 45°, 4,3 x 2,2 m - угао од 30°, 5,0 x 2,5 m угао од 90° и 5,5 x 2,0 m угао од 0° .

Паркинге за теретна возила пројектовати у радним зонама и садржајима, као пролазне, са косим постављањем (под углом од 45° или 60°) и са димензијама паркинг места 7,5 m x 3,5 m или 18,0 m x 3,5 m.

Препоруке норматива за паркирање путничких возила који одговарају насељским садржајима, степену моторизације (211,4 ПА/1000 становника) и локалним условима, које би требало узети у обзир код изградње или реконструкције су:

	ПМ/1000 m ²
- становање	18
- производња	20
- пословање	30
- трговина	40
- хотели	30
- ресторани	80

Бициклическе стазе

Приликом пројектовања бициклических стаза потребно је придржавати се услова за пројектовање истих, са ширином од 2,5 m (мин. 2,1 m) као двосмерне или 1,75 m (мин. 1,3 m) као једносмерне са подлогом од асфалта или бетона. Обавезно је обележавање свих бициклических капацитета одговарајућом саобраћајном сигнализацијом. Бициклическе стазе ће бити изграђене у главној, а делом и сабирним насељским саобраћајницама, према ситуацији на графичком приказу број 2.4. „Саобраћајна инфраструктура и регулационо-нивелациони план“.

Пешачке стазе

Пешачке стазе пројектовати са минималном ширином од 1,2 m или већом, у зависности од положаја у оквиру хијерархије мреже, обима кретања и просторних могућности, од асфалта, бетона или префабрикованих елемената. Нове садржаје (јавне, пословне, спортско-рекреативне и др.) обавезно повезати са сепарисаном пешачком стазом задовољавајућег капацитета.

Коридор железнице

Коридор постојеће железничке пруге у обухвату Плана се задржава у својој ширини, док се сви постојећи капацитети и нови објекти унутар овог коридора могу реконструисати, односно градити уз услове, које прописује надлежно предузеће (Инфраструктура Железница Србије).



Нови коридор који се налази заједно са обилазницом ће се градити након израде студијско-техничке документације, а на основу услова и смерница из Просторног плана општине. Минимална ширина коридора пруге за смештање свих потребних елемената и постројења износи 16,0 m.

Општи услови за изградњу у коридору железнице су:

- могуће је планирати друмске саобраћајнице паралелно са пругом, али тако да размак између железничке пруге и пута буде толики да се између њих могу поставити сви уређаји и постројења потребни за обављање саобраћаја на прузи и путу, с тим да износи најмање 8,0 m, рачунајући од осовине најближег колосека до најближе тачке горњег строја пута (банкина);
- укрштање насељске путне мреже са железничком пругом извести са путним прелазима у нивоу, уз обавезно осигурање са одговарајућом саобраћајном сигнализацијом;
- укрштање планиране обилазнице са железничким пругама планирати ван нивоа;
- заштитни пружни појас је земљишни појас са обе стране пруге, ширине 200,0 m, рачунајући од осе крајњих колосека, где је дозвољена изградња по селективном приступу и по условима железнице;
- у заштитном пружном појасу не могу се градити зграде, постављати постројења и уређаји и градити други објекти на удаљености мањој од 25,0 m, рачунајући од осе крајњих колосека, осим објеката у функцији железничког саобраћаја;
- пружни појас је простор између железничких колосека, као и поред крајњих колосека на одстојању од 8,0 m ван грађевинског подручја насеља, односно 6,0 m унутар насеља, рачунајући од осе крајњих колосека, где није дозвољена градња, осим за објекте у функцији пруге, тј. железничког саобраћаја.

6.1.3. Услови за прикључење на саобраћајну инфраструктуру

Грађевинским парцелама обезбедити колски прилаз, односно причључак на јавну саобраћајницу, у зависности од зоне, дефинисано у поглављу „II Правила грађења“, у тачки „4. Правила грађења по зонама у којима је предвиђена директна примена Плана“, уз сагласност управљача пута.

6.2. ВОДНА И КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА

6.2.1. Услови за уређење водне и комуналне инфраструктуре

Водни објекти за уређење водотока и за заштиту поплава, ерозије и бујица

Постојећи одбрамбени насипи дуж обала Тисе чине трајно решење заштите територије општине Сента од поплавних вода, тако да је у наредном периоду нужно постојеће делове система одржавати у пројектованим елементима, као и отклањати евентуална оштећења облога насипа од утицаја таласа и леда. Тренутно стање објеката на одбрамбеном систему од великих вода пружа поуздану сигурност за воде реке Тисе са учесталашћу појаве једном у 100 година. Овај систем за одбрану од поплава претпоставља и спровођење ефикасних мере на управљању и одржавању.

Водни објекти за заштиту од штетног дејства унутрашњих вода – одводњавање

Под унутрашњим водама на подручју, подразумевају се површинске воде настале од падавина и подземне воде. Ради одржавања оптималног режима на подручју, врши се одводњавање (евакуација) сувишних вода са изграђеним системима за одводњавање који се састоје од различитих хидротехничких објеката, као што су: канали, црпне станице, и др.



Водни објекти за коришћење вода

У складу са стратешким опредељењима, снабдевање водом највишег квалитета оствариће се развојем регионалног система водоснабдевања (у овом случају регионални систем горње Тисе), из којег ће се снабдевати становништво насеља општине Сента, као и само они технолошки процеси у којима је неопходна вода највишег квалитета. Овом систему, поред насеља општине Сента, припадају и насељена места у општинама Суботица, Кањижа, Нови Кнежевац, Чока, Ада, Кикинда и Нова Црња. Алтернативна решења везана су за довођење вода са веће удаљености. Да би се донеле кључне одлуке у ком правцу да се врши дугорочно планирање развоја водоснабдевања са аспекта обезбеђења квантитета и квалитета воде за пиће, неопходно је сагледати хидрогеолошке и хидродинамичке параметре на ужој и широј локацији, као и одређене параметре који карактеришу квалитет воде за пиће.

До тада, даљи развој водоснабдевања развијаће се у правцу који је сада у функцији, уз повећање броја црпних бушотина на постојећим или новим извориштима са изградњом појединачних уређаја за дотривање квалитета воде по захтеваним критеријумима. Насеље Сента се водом, снабдева са изворишта воде за пиће, тзв. „Север-рит“, које се налази ван грађевинског подручја, северно од насеља, и ова локација се задржава. Започета је изградња новог водозахвата са уређајима и опремом за кондиционирање воде, тзв. „Југ-индустријска зона“, који уједно представља централни водозахват. Планира се проширење овог комплекса у блоку 50 у насељу Сента, а у плану је бушење 4 нова бунара за које су већ издвојене парцеле, као и изградња резервоара и црпне станице за поузданије водоснабдевање.

За оба изворишта је урађен „Елаборат о зонама санитарне заштите изворишта водовода „СЕВЕР“ и „ЈУГ“ – Сента“, а које су одређене сагласно критеријумима дефинисаним Правилником о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања („Службени гласник РС“, бр. 92/08), а на основу података о условима који владају на изворишту (природни услови, режим експлоатације и зоне прихрањивања изворишта, карактер и потенцијална опасност од постојећих и хаваријских загађења, капацитета и технологије пречишћавања захваћене подземне воде).

Решења из овог Елабората су уграђена у овај План.

Зона непосредне заштите (зона I)

Зона I изворишта подземне воде формира се на простору изворишта непосредно око водозахватног објекта. Зона I изворишта подземне воде засађује се декоративним зеленилом и растињем које нема дубоки корен и може се користити као сенокос.

Зона I изворишта подземне воде, у којој не борави стално запослена особа, ограђује се ради спречавања неконтролисаног приступа људи и животиња заштитном оградом, која не може бити ближа од 3,0 m од водозахватног објекта који окружује.

У зони I не могу се градити или употребљавати објекти и постројења, користити земљиште или вршити друге делатности, ако то угрожава здравствену исправност воде на изворишту, и то:

- 1) изградња или употреба објеката и постројења, коришћење земљишта или вршење друге делатности забрањене за ужу зону заштите (зону II);
- 2) постављање уређаја, складиштење опреме и обављање делатности који нису у функцији водоснабдевања;
- 3) кретање возила која су у функцији водоснабдевања ван за то припремљених саобраћајница, прилаз возилима на моторни погон која нису у функцији водоснабдевања, коришћење пловила на моторни погон, одржавање спортова на води и купање људи и животиња;
- 4) напајање стоке;



5) узгајање рибе ради комерцијалног изловљавања.

Ужа зона заштите (зона II)

У зони II не могу се градити или употребљавати објекти и постројења, користити земљиште или вршити друге делатности, ако то угрожава здравствену исправност воде на изворишту, и то:

- 1) изградња или употреба објеката и постројења, коришћење земљишта или вршење друге делатности забрањене за ширу зону заштите (зону III);
- 2) стамбена изградња;
- 3) употреба хемијског ђубрива, течног и чврстог стајњака;
- 4) употреба пестицида, хербицида и инсектицида;
- 5) узгајање, кретање и испаша стоке;
- 6) камповање, вашари и друга окупљања људи;
- 7) изградња и коришћење спортских објеката;
- 8) изградња и коришћење угоститељских и других објеката за смештај гостију;
- 9) продубљивање корита и вађење шљунка и песка;
- 10) формирање нових гробаља и проширење капацитета постојећих.

Шира зона заштите (зона III)

У зони III не могу се градити или употребљавати објекти и постројења, користити земљиште или вршити друге делатности, ако то угрожава здравствену исправност воде на изворишту, и то:

- 1) трајно подземно и надземно складиштење опасних материја и материја које се не смеју директно или индиректно уносити у воде;
- 2) производња, превоз и манипулисање опасним материјама и материјама које се не смеју директно или индиректно уносити у воде;
- 3) комерцијално складиштење нафте и нафтних деривата;
- 4) испуштање отпадне воде и воде која је служила за расхлађивање индустријских постројења;
- 5) изградња саобраћајница без канала за одвод атмосферских вода;
- 6) експлоатација нафте, гаса, радиоактивних материја, угља и минералних сировина;
- 7) неконтролисано депоновање комуналног отпада, хаварисаних возила, старих гума и других материја и материјала из којих се могу ослободити загађујуће материје испирањем или цурењем;
- 8) неконтролисано крчење шума;
- 9) изградња и коришћење ваздушне луке;
- 10) површински и подповршински радови, минирање тла, продор у слој који застире подземну воду и одстрањивање слоја који застире водоносни слој, осим ако ти радови нису у функцији водоснабдевања;
- 11) одржавање ауто и мото трка.

Ради рационализације коришћења висококвалитетне воде за пиће и заштите исте од непотребног расипања, потребно је на минималну меру свести губитке на водоводној мрежи. Постојећа водоводна мрежа у насељима се задржава са делимичном реконструкцијом на деоницама које не задовољавају планске потребе, па се тако планира реконструкција око 50 km цевовода, као и изградња појединих недостајућих деоница уличне мреже.

Код снабдевања индустријских капацитета, који продукују веће количине отпадних вода, увести обавезу рационализације потрошње увођењем процеса рецикулације, чиме ће се обезбедити вишеструка употреба захваћане воде, очување и заштита водних ресурса како од загађења, тако и од прекомерне експлоатације и исцрпљивања појединих издани.

Снабдевање технолошком водом је могуће из првог водоносног слоја (фреатска издан) уз сталну контролу воде пре и у току експлоатације или из водотокова.



Водни објекти за сакупљање, одвођење и пречишћавање отпадних вода и заштиту вода

Отпадне воде насеља Сента прикупљају се општим канализационим системом. Мрежа је планирана до свих објеката и корисника простора на посматраном подручју, а траса канализационих водова се планира дуж новопланираних саобраћајница користећи расположиве просторе и падове терена. Подручје насеља је подељено на мања сливна подручја, а динамика реализације система одвијаће се у складу са могућностима и расположивим финансијским средствима.

Сабране воде се одводе заједничким колектором ка локацији постројења за пречишћавање отпадних вода. Постројење је у функцији од 2005. године и у овој етапи развоја система задовољава својим капацитетом, али је капацитет максимално искоришћен, тако да је у наредном периоду потребно извршити проширење капацитета изградњом неопходних објеката, како је то пројектом и предвиђено.

Индустријске отпадне воде решаваће се, по потреби, посебним системима (компанија „Alltech-Fermin“ пречишћавање отпадних вода врши на посебном пречистачу). Зависно од врсте и типа загађене воде вршиће се њихово претходно пречишћавање кроз претретман, па ће се тек онда ићи на заједничко пречишћавање са санитарном и атмосферском отпадном водом.

Услови претретмана индустријских отпадних вода треба да:

- заштите здравље особља које ради на одржавању канализационих система;
- заштите канализациони систем и објекте на њему;
- заштите процес пречишћавања отпадних вода на централном уређају;
- обезбеде одстрањивање из индустријских отпадних вода материје које се мало или никако не одстрањују на централном уређају за пречишћавање отпадних вода, а које могу угрозити захтевани квалитет вода реципијента.

6.2.2. Услови за изградњу водне и комуналне инфраструктуре

За планирање изградње објеката и извођења радова у зони водотока/канала поштовати следеће:

- Дуж обала водотока/канала, обострано планирати стално проходну и стабилну радно-инспекциону стазу ширине минимум 5 m у грађевинском подручју и 10 m у ванграђевинском подручју за пролаз и рад механизације која одржава водоток/канал; У овом појасу није дозвољена изградња објеката, садња дрвећа, орање и копање земље, и обављање других радњи којима се ремети функција или угрожава стабилност водотока, и предузимање радњи којим се омета редовно одржавање водотока/канала;
- У случају да се планира постављање инфраструктуре на водном земљишту, у експропријационом појасу водотока/канала, по траси која је паралелна са каналом, инсталацију планирати по линији експропријације водотока/канала, односно на минималном одстојању од ње (до 1 m), тако да међусобно, управно растојање између трасе инсталације и ивице обале канала буде минимум 5 m у грађевинском подручју и 10 метара у ванграђевинском подручју;
- Подземна инфраструктура мора бити укопана минимум 1 m испод нивоа терена и димензионисана на оптерећења грађевинске механизације којом се одржава водни објекат, а која саобраћа приобалним делом. Кота терена је кота обале у зони радно инспекционе стазе;
- Сва евентуална укрштања инсталације са водотоком/каналом планирати под углом од 90°;
- Укрштања инсталација са каналском мрежом планирати њиховим постављањем у заштитној цеви испод дна водотока/канала, тако да горња ивица заштите буде минимум 1 m испод пројектованог дна водотока/канала. Минималну дужину заштитне цеви планирати колико је ширина водотока/канала у нивоу терена;



- Подземно укрштање инсталација са каналском мрежом у близини пропуста или моста планирати на удаљености минимум 5 m од пропуста или моста;
- У случају да се постављање инсталације планира њеним постављањем уз конструкцију пропуста или моста, услов је да доња ивица заштитне цеви не сме залазити у светли отвор пропуста или моста (не сме бити испод доње ивице конструкције пропуста или моста);
- Обавеза инвеститора је да, у случају реконструкције пропуста или моста, о свом трошку изврши измештање и поновно враћање инсталације на конструкцију пропуста или моста;
- Укрштање инсталације могуће је планирати и у склопу пропуста уколико је надслој земље изнад пропуста довољне дебљине, али тако да заштитна цев инсталације буде минимум 0,1 m изнад горње ивице пропуста;
- Предвидети прописно обележавање инсталације на водном земљишту;
- Саобраћајне површине се планирају изван зоне експропријације водотока/канала. Уколико је потребна саобраћајна комуникација - повезивање леве и десне обале водотока/канала планирати је уз изградњу пропуста или моста. Техничко решење пропуста или моста мора обезбедити постојећи водни режим и одржавати стабилност дна и косина водотока/канала;
- У канале и водотоке, могу се упуштати атмосферске и друге потпуно пречишћене воде уз услов да се претходно изврши хидролошко-хидрауличка анализа којом се доказује да ли и под којим условима постојећи водотоци могу да приме додатну количину атмосферских вода, тако да се не наруши пројектовани водни режим у систему одводњавања и да не дође до преливања из водотока по околном терену;
- На месту улива атмосферских вода и других потпуно пречишћених вода у водоток планирати уливну грађевину која својим габаритом не залази у протицајни профил водотока и не нарушава стабилност обале. Испред улива отпадних вода у водоток планирати изградњу таложника и решетке ради отклањања нечистоћа;
- Изливну грађевину пројектовати као армирано-бетонски објекат, тако да својим габаритима не залази у протицајни профил водотока/канала – пријемника и не нарушава стабилност обала водотока/канала;
- На месту излива воде обложити корито водотока/канала (косине и дно) у потребној дужини узводно и низводно од излива облогом од камена или бетонских елемената;
- Уређење мелиоративних канала биће дефинисано израдом одговарајуће техничке документације и према мишљењу Јавног водопривредног предузећа „Воде Војводине“-Нови Сад и условима надлежног органа.

За планирање и изградњу објеката и извођење радова у зони насипа I одбрамбене линије уважити следеће услове:

- Законом о водама, члан 16, дефинисан је заштитни појас насипа и његова ширина: саставним делом насипа за одбрану од поплава сматра се заштитни појас са шумом и заштитним зеленилом (заштитне шуме) у инундационом подручју, у ширини 50 m поред насипа, одводни канали паралелни насипу у брањеном подручју, на удаљености од 10 m до 50 m од ножице насипа (зависно од карактеристика водотока и објекта), као и сервисни путеви у брањеном подручју за спровођење одбране од поплава;
- У циљу очувања и одржавања стабилности и функционалности насипа као одбрамбеног објекта од високих вода, обезбеђења пролаза великих вода и спровођења одбране од поплава, није дозвољена изградња објеката нити извођење радова којима би се задирао у тело насипа, копање бунара, ровова и канала поред насипа у појасу ширине најмање 10,0 m од небрањене ножице насипа према водотоку и 50,0 m према брањеном подручју; Уз небрањену и брањену ножицу насипа, неопходно је обезбедити појас ширине најмање 10,0 m за пролаз и рад механизације којом се одржава насип. У брањеном подручју, у зони од 10,0 m до 30,0 m, дозвољено је партерно уређење терена, од 30,0 m до 50,0 m дозвољена је изградња објеката инфраструктуре и објеката фундираних на максималну дубину до 1,0 m.



За планирање извођења објеката и радова у зони одбрамбене линије, са брањене стране поштовати следеће:

- У појасу ширине 10 m од брањене ножице насипа оставити слободан простор за радно-инспекциону стазу и пролаз возила и механизације службе одбране од поплава и спровођења одбране од поплава. У том појасу није дозвољено планирати изградњу никаквих ни подземних ни надземних објеката, нити постављање ограда и слично;
- У појасу од 10 m до 30 m од брањене ножице насипа могу се планирати приступни путеви, паркинг простори и слични објекти нискоградње. Није дозвољено планирати изградњу надземних објеката, постављање ограда, копање бунара, канала и сл., нити планирати радове који би штетно утицали на насип прве одбрамбене линије и који би умањили његову сигурност са гледишта водопривреде;
- У појасу од 30 m до 50 m од брањене ножице насипа могућа је изградња, адаптација, доградња и реконструкција објеката плитко фундираних (дубине фундирања максимално 1 m од постојеће коте терена). Није дозвољено планирати изградњу сутерена (подрума). У овом појасу може се планирати постављање цевовода, каблова и друге подземне инфраструктуре (дубине рова максимално до 1 m од постојеће коте терена);
- На растојању већем од 50 m од брањене ножице насипа могу се градити објекти, копати бунари, ровови, канали и др.

За планирање извођења објеката и радова у зони одбрамбене линије, са небрањене стране поштовати следеће:

- У појасу ширине 10 m од небрањене ножице насипа оставити слободан простор за радно-инспекциону стазу и пролаз возила и механизације службе одбране од поплава и спровођења одбране од поплава;
- Није дозвољено планирати изградњу објеката који предвиђају укопавање у тело насипа, тј. нису дозвољени никакви објекти и радови којима би се могла довести у питање општа стабилност и функционалност насипа као заштитног објекта од високих вода;
- На високом обалном терену водотока, тамо где нема насипа, ширина радно инспекционих стаза је такође 10 метара и на њима није дозвољено планирати изградњу објеката, јер су оне предвиђене за пролаз тешке грађевинске механизације која ради на одржавању водних објеката;
- У инундационом појасу насипа на удаљености од 10 до 50 метара од ножице насипа, у којем постоји или је планиран заштитни појас са шумом и заштитним зеленилом, није дозвољено планирати изградњу никаквих надземних и подземних објеката и овај појас је саставни део одбрамбене линије.

Укрштање са заштитним објектом – насипом прве одбрамбене линије:

- По круни и косини насипа планирати полагање линијског објекта без укопавања у тело насипа. Максимално дозвољено укопавање је до 25 cm-30 cm, одн. у хумусном слоју. Доњу ивицу заштите линијског објекта поставити најмање 20 cm изнад коте 1% меродавне рачунске велике воде (податак из РХМЗ-а);
- Ради спречавања процурења, предвидети постављање противфилтрационе завесе у осовини и на обема ивицама круне насипа, димензионисане на основу прорачуна. Планирати сталну проходност и одржавање насипа преко проходних земљаних насипа, по круни и косинама, као заштиту инсталације. Постављање проходних земљаних насипа планирати управно на инсталацију у нагибу 1:10 (1:15), а место укрштања инсталације са насипом, у зони надвишења, као и 5,0 m испред и иза, планирати осигурање круне насипа тврдом подлогом. Трасу линијског објекта планирати што ближе углу од 90° у односу на осовину насипа.

За изградњу система водоснабдевања поштовати следеће:

- Снабдевање водом становништва и индустрије обезбедити из локалних водозахвата. Дугорочно посматрано, трајно решење водоснабдевања представља изградња регионалног система Горње Тисе;



- Око постојећих и планираних изворишта подземних вода дефинисати зоне санитарне заштите изворишта према Закону о водама;
- Извршити изградњу неопходних објеката на мрежи (резервоари, црпне станице и др.), како би се комплетирао цео систем, а тиме и обезбедили потребни капацитети;
- Извршити реконструкцију постојеће водоводне мреже ради постизања квалитетнијег водоснабдевања и у циљу смањења губитака;
- Снабдевање индустрије водом нижег квалитета обезбедити захватањем из речних система или из подземља захватњем прве издани. Висококвалитетну воду могу користити само индустрије које по природи технолошког процеса захтевају квалитетну воду (прехранбена индустрија);
- Код снабдевања индустријских капацитета, који продукују веће количине отпадних вода, увести обавезу рационализације потрошње увођењем процеса рецикулације;
- Трасу водоводне мреже у насељу полагати између две регулационе линије у уличном фронту, по могућности у зелени појас. Трасу полагати са једне стране улице или обострано зависно од ширине уличног фронта;
- Трасе регионалних система полагати уз главне путне правце, а према усвојеним пројектним решењима;
- Пролазак испод саобраћајница и укрштање са осталим уличним инсталацијама обезбедити челичном заштитном цеви, односно према рангу пута и условима путне привреде;
- Дубина укопавања не би смела да је плића од 1,0 m - 1,2 m од нивелете терена, због зоне мржњења и саобраћајног оптерећења;
- Сви радови на пројектовању и изградњи водоводног система морају се извести у складу са Законом о водама и уз сагласност надлежних органа;
- За снабдевање водом за пиће једног домаћинства могуће је бушење бунара на парцели корисника у складу са водним условима, а у складу са чланом 115 Закона о водама.

За изградњу канализационог система поштовати следеће:

- Трасу канализације полагати између две регулационе линије у уличном фронту, по могућности у зелени појас (трасу полагати са једне стране улице или обострано зависно од ширине уличног фронта);
- Трасе ровова за полагање цевовода канализације се постављају тако да задовољи прописана одстојања у односу на друге инсталације и објекте инфраструктуре. Минимално растојање од других инсталација је 1,0 m, изузетак се врши у зонама где није могуће испуњење услова али тако да не сме угрожавати стабилност осталих објеката;
- Није дозвољено полагање инсталација канализације испод објеката високоградње. Минимално одстојање од темеља објеката износи 1,0 m, али тако да не угрожава стабилност објеката.
- Минимална дубина изнад канализационих цеви износи 1,5 m мерено од горње ивице цеви (уз испуњење услова прикључења индивидуалних објеката), а на месту прикључка новопланираног на постојећи цевовод дубину прикључка свести на дубину постојећег цевовода;
- На проласку цевовода испод пута предвидети заштитне цеви на дужини већој од ширине пута за мин. 1,0 m са сваке стране;
- На траси предвидети изградњу довољног броја ревизионих шахтова на прописаном растојању од 160-200DN, макс. 45m;
- Приликом реализације канализације придржавати се техничких прописа за пројектовање, извођење и одржавање мреже;
- По завршеним радовима на монтажи и испитивању мреже треба извршити катастарско снимање изграђене мреже. Добијене податке унети у катастарске планове подземних инсталација у РГЗ Сента;
- Све асфалтиране и зелене површине вратити у првобитно стање након завршених радова.
- Одвођење отпадних вода врши се прикључком објекта на канализациону мрежу или путем септичких јама.



- Прикључак на канализациони систем почиње од споја са мрежом, а завршава се у ревизионом шахту;
- Септичка јама мора бити изграђена од водонепропусног материјала и одржавана тако да се отпадне воде не изливају око ње, а посебно не на земљиште суседних објеката или на јавне површине. Није дозвољена изградња на јавним површинама;
- Извршити предtretман отпадне воде индустрије до нивоа квалитета који задовољава санитарно-техничке услове за испуштање у јавну канализацију, па тек онда их упустити у насељску канализациону мрежу;
- Минимални пречник уличних канализационих колектора не сме бити мањи од \varnothing 200 mm;
- Минималне падове колектора одредити у односу на усвојене пречнике, према важећим прописима и стандардима;
- Црпне станице фекалне канализације радити као шахтне и лоцирати их у зеленој површини са прилазом за сервисно возило;
- Пре упуштања у реципијент, отпадне воде пречистити на насељском постројењу за пречишћавање отпадних вода (ППОВ) до степена који пропише надлежно водoprивредно предузеће;
- Атмосферску канализацију градити делимично као зацевљену, положену уз уличне саобраћајнице, а делимично као отворену, у зависности од техно-економске анализе;
- Атмосферске воде пре упуштања у реципијент очистити од механичких нечистоћа на таложнику, односно сепаратору уља и масти;
- Одвођење атмосферских вода из индустријских зона и комплекса вршити искључиво преко сепаратора уља и масти;
- Све колске прилазе и укрштања са саобраћајницама обавезно зацевити према важећим прописима и стандардима;
- Минималне падове цевовода усвојити као реципрочне вредности пречника цевовода (1/D), према препоруци из литературе. Тако усвојени падови углавном обезбеђују довољне минималне брзине за коректан транспорт каналског садржаја;
- Дубине укопавања свакако зависе од узводне канализационе мреже, услова укрштаја са осталом подземном инфраструктуром, као и концепције самог система за одвођење. Дефинисање максималних дубина мора бити резултат техно-економске анализе услова ископа и евентуалне изградње црпне станице;
- Минимална почетна дубина укопавања зависи од висинског положаја и удаљености објеката које се прикључују на уличну мрежу. Уобичајено да почетна дубина укопавања примарне мреже износи 1,6 m чиме би се омогућило гравитационо прикључење и свих корисника и укрштање са постојећим инсталацијама. Уколико теренски услови дозвољавају и мање дубине укопавања минимална дубина мора бити довољна да се цевовод у зимским условима обезбеди од смрзавања, што износи 0,8 m, односно 1 m испод коловоза;
- Максималне дубине укопавања зависе од теренских услова и технологије грађења, али не би требало да прелазе 6 m -7 m јер се тиме омогућује ископ у отвореном рову. У случају високих подземних вода не би требало ићи дубље од 4 m;
- На местима укрштаја канализационих цевовода са водоводним, канализациони се морају поставити испод водоводних, на одговарајућем размаку, евентуално и уз одговарајућу заштиту водоводних.

Уважавати следеће услове за заштиту вода:

- Атмосферске воде чији квалитет одговара II класи воде могу се без пречишћавања одвести у насељску канализацију, околне површине, ригол и др. путем уређених испуста који су осигурани од ерозије. Испред улива атмосферских вода у реципијент, планирати изградњу таложника и решетки ради отклањања нечистоћа;
- За атмосферске воде са зауљених и задрљаних површина (бензинска пумпа и сл.) планирати одговарајући предtretман (сепаратор уља, таложник) пре испуста у јавну канализациону мрежу. Квалитет ефлуента мора обезбедити одржавање минимално доброг еколошког статуса воде у реципијенту;



- Сви објекти за сакупљање и третман атмосферских и отпадних вода морају бити водонепропусни и заштићени од продирања у подземне издани и хаваријског изливања;
- Испуштање санитарно-фекалних отпадних вода и технолошких отпадних вода планирати у градску (насељску) канализациону мрежу, а потом одвести на централни ППОВ. Условне и сагласност за прикључење прибавити од надлежног ЈКП-а;
- У складу са концепцијским решењем на општинском нивоу, велики индустријски загађивачи морају решавати и пречишћавати своје отпадне воде одвојено. Зависно од потреба, код загађивача планирати изградњу уређаја за предтретман технолошких отпадних вода, тако да њихов квалитет задовољава санитарно-техничке услове за испуштање у јавну канализацију, пре пречишћавања на ППОВ-у, тако да се не ремети рад пречистача, а у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање, Прилог 2, Глава III, Табела 1 („Службени гласник РС“, број 67/11, 48/12 и 1/16). Садржај штетних и опасних материја ускладити са Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 24/14);
- Квалитет отпадне воде која се испушта у реципијент мора најмање испунити граничне вредности емисије за постројење са секундарним пречишћавањем у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање, Прилог 2, Глава III, Табела 2, 3 („Службени гласник РС“, број 67/11, 48/12 и 1/16), а да се при том обезбеди одржавање еколошког статуса реципијента у складу са парметрима прописаним Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 50/12);
- Уважити и све друге услове за сакупљање, канализацију и диспозицију отпадних вода које пропише надлежно јавно комунално предузеће.
- Забрањено је у површинске и подземне воде уношење опасних и штетних материја које могу угрозе квалитет (еколошки и хемијски статус), тј. узроковати физичку, хемијску, биолошку или бактериолошку промену вода у складу са чланом 97 и 133, став 1, тачка 9 Закона о водама („Службени гласник РС“, број 30/2010, 93/2012, 101/2016 и 95/18).
- Забрањено је у водотоке испуштати било какве воде, осим условно чистих атмосферских. Уколико се планира испуштање осталих отпадних вода у водотоке, морају се обавезно комплетно пречистити (предтретман, примарно, секундарно или терцијарно), тако да задовољавају прописане граничне вредности Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 67/11, 48/12 и 1/16) и прописане вредности квалитета ефлуента како се не би нарушило одржавање квалитета воде реципијента (II класе воде) у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 50/12);
- Забрањено је у подземне воде уношење загађујућих материја уколико таква активност може довести до погоршања стања, односно до погоршања постојећег хемијског статуса подземне воде. Забране и ограничења испуштања загађујућих материја у подземне воде дефинисане су чланом 8 и листом I и II Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 50/12).

6.2.3. Услови за прикључење на водну и комуналну инфраструктуру

За прикључење објеката на водну и комуналну инфраструктуру поштовати следеће:

- Свака грађевинска парцела са изграђеним објектом мора имати засебан прикључак;
- Снабдевање водом из јавног водовода врши се прикључком објекта на јавни водовод. Прикључак на јавни водовод врши искључиво надлежно ЈКП. Прикључак на



јавни водовод почиње од споја са водоводном мрежом, а завршава се у склоништу за водомер, закључно са мерним уређајем. Пречник водоводног прикључка са величином и типом водомера одређује ЈКП, а у складу са техничким нормативима, важећом Одлуком о водоводу и Правилником ЈКП-а;

- Код изградње пословних објеката површине преко 150 m² код којих је потребна изградња само унутрашње хидрантске мреже (према важећем правилнику и условима противпожарне полиције) израђује се прикључак пречника DN 63 mm, са монтажом водомера DN 50 mm;
- Код изградње пословних објеката код којих је неопходна спољашња хидрантска мрежа врши се прикључење објеката пречником макс. DN 110 mm, са монтажом водомера DN 100 mm.
- Прикључење главног објекта на канализациону мрежу извести према условима надлежног комуналног предузећа. До изградње јавне канализације, санитарно-фекалне отпадне воде се могу упуштати у водонепропусне септичке јаме без упијајућег бунара, уз одговарајући предтретман, на мин. 3,0 m од свих објеката и границе парцеле, које ће се периодично празнити ангажовањем надлежног комуналног предузећа;
- Условно чисте атмосферске воде са кровова објеката могу се без пречишћавања упуштати у отворену каналску мрежу или на зелене површине унутар парцеле. Отпадне воде настале као резултат технолошког процеса, пре упуштања у насељски канализациони систем обавезно пречистити путем примарног пречишћавања унутар самог комплекса. Све зауљене воде пре упуштања у атмосферску канализацију пречистити на сепаратору уља и брзоталоживих примеса.

6.3. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

6.3.1. Услови за уређење електроенергетске инфраструктуре

Напајање насеља ће се вршити са 20 kV напонског нивоа, из трансформаторских станица 110/20 kV „Сента 1“ и 110/20 kV „Сента 2“ преко дистрибутивних трафостаница, које могу бити монтажано-бетонске, зидане, компактне или стубне и 20 kV мреже.

У насељу постоји изграђена електроенергетска мрежа, која ће се у наредном периоду развијати према потребама развоја конзума. Изградњом нових трафостаница 20/0,4 kV напонског преноса и реконструкцијом постојећих обезбедиће се довољно капацитета за све потрошаче.

Планирана електроенергетска мрежа ће бити углавном надземна на бетонским и гвоздено-решеткастим стубовима, а по потреби се може градити и подземно. У зони центра насеља, у деловима насеља где је планирано вишепородично становање и спортско-рекреативне површине мрежа ће се каблирати, а трасе каблова планирају се обострано дуж улица.

Планирана нисконапонска мрежа може бити изграђена продужавањем постојеће мреже, у складу са потребама и на местима где постоје потребни технички и електроенергетски услови или изградњом нове нисконапонске мреже (надземне или подземне) на местима где не постоји постојећа мрежа.

Надземна нисконапонска мрежа ће бити формирана монтирањем нисконапонских проводника самоносивог кабловског снопа (или проводника типа Al/Џе) на претходно постављеним типским стубовима нисконапонске мреже или мешовитог вода.

Овај тип нисконапонске мреже градити на јавним површинама у путним појасевима саобраћајних коридора.



Подземна нисконапонска мрежа ће бити формирана изградњом подземних нисконапонских водова који ће међусобно повезивати систем кабловских прикључних кутија са припадајућим дистрибутивним трансформаторским станицама. Систем кабловских прикључних кутија ће бити грађен комбиновано, постављањем ових кутија на слободностојећа армирано-бетонска постоља на јавним површинама у путним појасевима саобраћајних коридора или њиховом уградњом на делове спољашњих фасада (или зиданих ограда) објекта купаца, уколико се ови грађевински елементи буду градили на регулационим линијама парцела.

У случају да се постојећа нисконапонска мрежа мора продужити, потребно је постојећу надземну мрежу продужавати одговарајућом надземном мрежом, а подземну мрежу продужавати одговарајућом подземном мрежом.

Изградњу нове нисконапонске мреже и подземних нисконапонских водова, мора пратити и изградња одговарајућих дистрибутивних трансформаторских станица и пратеће средњенапонске мреже.

Поправљање квалитета испоруке и напонских прилика у мрежи решаваће се локално, по потреби, изградњом нових средњенапонских и нисконапонских објекта. Градиће се углавном монтажно-бетонске, компактне, стубне, зидане и узидане трафостанице. Највећи број трафостаница градиће се у подручјима где је планирано становање.

Тип трансформаторске станице (стубна, монтажно - бетонска, компактна, зидана или узидана) који ће бити одабран за изградњу, зависиће од типа средњенапонске мреже на коју ће се нова трансформаторска станица прикључити.

Мрежа јавног осветљења ће се каблирати у деловима насеља где је електроенергетска мрежа каблирана, а у деловима насеља где је електроенергетска мрежа надземна, светиљке за јавно осветљење ће се постављати по стубовима електроенергетске мреже.

Мрежу јавног осветљења реконструисати, тј. градити нову, у складу са новим технологијама развоја расветних тела и захтевима енергетске ефикасности.

У наредном периоду потребно је део електричне енергије произведен из конвенционалних извора супституисати енергијом из неконвенционалних - извора обновљиве енергије.

У циљу рационалне употребе квалитетних енергената и повећања енергетске ефикасности потребно је применити мере енергетске ефикасности, како у производним објектима, дистрибутивној мрежи, тако и при коришћењу електричне енергије у секторима потрошње, тј. крајњих корисника енергетских услуга.

Према Плану развоја преносног система за период од 2020. године до 2029. године и Плану инвестиција, планирана је изградња далековода 110 kV ТС Ада-ТС Кикинда 2. Овај пројекат ће подразумевати и измештање дела 110 далековода бр. 1103/2 ТС Ада - ТС Сента 2 због новог далековода. Овим водом се решава и питање двостраног напајања ТС Ада-ТС Сента 2, преко преносне мреже напонског нивоа 110 kV.

6.3.2. Услови за изградњу електроенергетске инфраструктуре

Електроенергетска мрежа у насељу ће бити надземна, грађена на бетонским и гвоздено решеткастим стубовима, а по потреби се може градити и подземно, у складу са условима надлежног оператора дистрибутивног система електричне енергије.

Услови за изградњу надземне и подземне електроенергетске мреже

- Електроенергетску мрежу градити у складу са Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона 1 kV до 400 kV („Службени лист СФРЈ”, број 65/88 и „Службени лист СРЈ”, број 18/92);



- стубове надземног вода градити као слободностојеће;
- стубове поставити ван колских прилаза објектима, на мин. 0,5 m од саобраћајница;
- висина најнижег проводника не сме бити мања од 6,0 m;
- сигурносна удаљеност 20 kV вода од неприступачних делова објекта треба да буде мин. 3,0 m, а сигурносна удаљеност од приступачних делова објекта треба да буде 4,0 m;
- подземну електроенергетску мрежу полагати на дубини од најмање 0,8 - 1,0 m;
- у коридорима државних путева каблови који се граде паралелно са државним путем, морају бити постављени минимално 3,0 m од крајње тачке попречног профила пута-ножице насипа трупца пута, или спољне ивице путног канала за одводњавање;
- укрштање са путем извести искључиво механичким подбушивањем испод трупца пута, управно на предметни пут у прописаној заштитној цеви;
- заштитна цев мора бити постављена на целој дужини између крајњих тачака попречног профила пута, увећана за по 3,0 m са сваке стране;
- минимална дубина постављања каблова и заштитних цеви (при укрштању са државним путем) износи 1,35-1,50 m мерено од најниже горње коте коловоза до горње коте заштитне цеви;
- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви испод путног канала за одводњавање (постојећег или планираног) од коте дна канала до горње коте заштитне цеви износи 1,0-1,2 m;
- укрштање планираних инсталација удаљити од укрштања постојећих инсталација на мин. 10,0 m;
- није дозвољено паралелно вођење цеви водовода и канализације испод или изнад енергетских каблова;
- хоризонтални размак цеви водовода и канализације од енергетског кабла треба да износи најмање 0,5 m за каблове 35 kV, односно најмање 0,4 m за остале каблове;
- при укрштању цеви водовода и канализације могу да буду положени испод или изнад енергетског кабла на вертикалном растојању од најмање 0,4 m за каблове 35 kV, односно најмање 0,3 m за остале каблове;
- уколико не могу да се постигну сигурносни размаци на тим местима енергетски кабл се провлачи кроз заштитну цев, али и тада размаци не смеју да буду мањи од 0,3 m;
- на местима укрштања поставити одговарајуће ознаке;
- није дозвољено паралелно вођење гасовода испод или изнад енергетског кабла;
- хоризонтални размак и вертикално растојање при паралелном вођењу и укрштању гасовода од енергетског кабла треба да износи најмање 0,8 m у насељеном месту;
- при укрштању се цев гасовода полаже испод енергетског кабла;
- вертикално растојање при укрштању и хоризонтални размак при паралелном вођењу може да буде најмање 0,3 m, ако се кабл постави у заштитну ПВЦ цев дужине најмање 2 m, са обе стране места укрштања, или целом дужином паралелног вођења;
- на местима укрштања поставити одговарајуће ознаке;
- надземни делови гасовода морају бити удаљени од стубова далековода СН (средњенапонских) и НН (нисконапонских) водова за најмање висину стубова увећану за 3 m;
- приликом грађења гасовода потребно је радни појас формирати тако да тешка возила не прелазе преко енергетског кабла на местима где исти није заштићен;
- хоризонтални размак енергетског кабла од других енергетских каблова, у које спадају каблови јавне расвете и семафорска инсталација, треба да износи најмање 0,5 m;
- при укрштању енергетских каблова, кабл вишег напонског нивоа се полаже испод кабла нижег напонског нивоа, уз поштовање потребне дубине свих каблова, на вертикалном растојању од најмање 0,4 m;
- на местима укрштања поставити одговарајуће ознаке;
- у случају недовољне ширине коридора, међусобни размак енергетских каблова у истом рову одређује се на основу струјног оптерећења и не сме да буде мањи од 0,07 m при паралелном вођењу, односно 0,2 m при укрштању. Обезбедити да се у рову каблови међусобно не додирују, између каблова се целом дужином трасе поставља низ опека монтираних насатице на међусобном размаку од 1 m;



- хоризонтални размак електронског комуникационог кабла од енергетског кабла треба да износи најмање 0,5 m за каблове до 20 kV и 1 m за каблове 35 kV;
- при укрштању електронски комуникациони кабл се полаже изнад енергетског кабла на вертикалном растојању од најмање 0,5 m;
- ако је енергетски кабл постављен у заштитну електропроводљиву цев (целом дужином паралелног вођења или најмање 3,0 m са обе стране места укрштања), а електронски комуникациони кабл постављен у електронепроводљиву цев, растојање мора да буде најмање 0,3 m;
- угао укрштања треба да је што ближи 90°, а најмање 30°;
- ако је угао укрштања мањи, енергетски кабл се поставља у челичну цев;
- на местима укрштања поставити одговарајуће ознаке;
- удаљење оптичког кабла у односу на енергетски кабл је условљено једино сигурносним размаком због обављања радова;
- забрањује се постављање шахтова електронских комуникационих каблова на трасу енергетског кабла (пролаз енергетског кабла кроз шахт);
- енергетски кабл поставити мин. 1,0 m од коловоза;
- при укрштању са путем угао укрштања треба да је што ближи 90°, а најмање 30°;
- на местима укрштања и крајевима цеви поставити одговарајуће ознаке;
- у еколошким коридорима далеководе изоловати и обележити тако да се на минимум сведе могућност електрокуције (страдање услед удара струје) и колизије (механичког удара у жице) летећих организама. Носаче изолатора изоловати пластичним навлакама, изолаторе поставити на носаче у положају на доле, а жице обележити на упадљив начин.

Услови за изградњу трафостаница 20/0,4kV

- Дистрибутивне трансформаторске станице за 20/0,4 kV напонски пренос у уличном коридору градити као монтажно-бетонске, компактне или стубне, а на осталим површинама типа стубне, монтажно-бетонске, компактне, зидане или узидане, у складу са важећим законским прописима и техничким условима надлежног оператора дистрибутивног система електричне енергије;
- мин. удаљеност трансформаторске станице од осталих објеката мора бити 3,0 m;
- монтажно-бетонске и компактне трансформаторске станице ће се градити као слободностојећи објекти, а могуће је изградити једноструке (са једним трансформатором називне снаге до 630 kVA и могућношћу прикључења до 8 нисконапонских извода) и двоструке (са два трансформатора називне снаге до 630 kVA и могућношћу прикључења до 16 нисконапонских извода);
- за изградњу оваквих објеката потребно је обезбедити слободан простор правоугаоног облика минималних димензија 5,8 x 6,3 m за изградњу једноструке, а 7,1 x 6,3 m за изградњу двоструке монтажно-бетонске трансформаторске станице, са колским приступом са једне дужице и једне краће стране;
- за стубне трансформаторске станице предвидети простор правоугаоног облика минималних димензија 4,2 x 2,75 m за постављање стуба за трансформаторску станицу;
- поред објекта трансформаторске станице на јавним површинама обавезно предвидети слободан простор за изградњу слободностојећег ормана мерног места за регистровање утрошене електричне енергије јавног осветљења;
- напајање трансформаторске станице извести двострано, кабловски са места прикључења, по условима надлежног оператора дистрибутивног система електричне енергије.

Услови за изградњу јавног осветљења

- Светилке за осветљење саобраћајница поставити на стубове поред саобраћајница и пешачких стаза у деловима где је електроенергетска мрежа грађена подземно и на стубове електроенергетске мреже у деловима насеља где је електроенергетска грађена надземно;
- користити расветна тела у складу са новим технологијама развоја;



- у еколошким коридорима избегавати директно осветљење обале и применити одговарајућа техничка решења заштите природних и блиско природних делова коридора од утицаја светлости, применом одговарајућих планских техничких решења (смањења висина светлосних тела, усмереност светлосних снопова према саобраћајницама и објектима, примена посебног светлосног спектра на осетљивим локацијама, ограничавање трајања осветљења на прву половину ноћи и сл.). Применити засторе којима се спречава расипање светлости према небу, односно према осетљивим подручјима еколошке мреже;
- у заштитном појасу еколошког коридора Тисе, у појасу од 200 m од еколошког коридора/станишта морају се применити мере заштите коридора/станишта од утицаја светлости;
- у појасу од 50 m од еколошког коридора Тисе, осветљење поставити на мин. 20 m од обале, уз примену мера заштите од утицаја светлости.

Услови за реконструкцију надземне електроенергетске мреже и објеката трансформаторских станица

Реконструкција надземних водова свих напонских нивоа и објеката трансформаторских станица вршиће се на основу овог Плана и услова надлежних оператора преносног и дистрибутивног система електричне енергије, а подразумева замену стубова, проводника или уређаја и опреме за уземљење и заштиту, као и трансформацију напона, поштујући постојећу трасу вода и локацију трансформаторских станица.

Зона заштите електроенергетских објеката

- У заштитном појасу, испод, изнад или поред електроенергетског објекта, супротно закону, техничким и другим прописима не могу се градити објекти, изводити други радови, нити засађивати дрвеће и друго растиње.
- Оператор преносног, односно дистрибутивног система надлежан за енергетски објекат, дужан је да о свом трошку редовно уклања дрвеће или гране и друго растиње које угрожава рад енергетског објекта.
- Власници и носиоци права на непокретностима које се налазе у заштитном појасу, испод или поред енергетског објекта не могу предузимати радове или друге радње којима се онемогућава или угрожава рад енергетског објекта без претходне сагласности енергетског субјекта који је власник, односно корисник енергетског објекта.
- Заштитни појас за надземне електроенергетске водове, са обе стране вода од крајње фазног проводника дефинисан је Законом о енергетици и износи:
 - 1) за напонски ниво од 1 kV до 35 kV:
 - за голе проводнике 10 m,
 - за слабо изоловане проводнике 4 m,
 - за самоносеће кабловске снопове 1 m.
 - 2) за напонски ниво 110 kV, 25 m;
- Заштитни појас за подземне водове (каблове), од ивице армирано-бетонског канала износи:
 - 1) за напонски ниво од 1 kV до 35 kV, укључујући и 35 kV, 1 m.
- Заштитни појас за трансформаторске станице на отвореном износи:
 - 1) за напонски ниво од 1 kV до 35 kV, 10 m.

Свака градња испод, или у близини надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV условљена је: Законом о енергетици („Службени гласник РС“, број 145/14), Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 2/09, 81/09-испр., 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС и 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19-др. закон и 9/20), Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног



напона од 1 kV до 400 kV („Службени лист СФРЈ“, број 65/88 и „Службени лист СРЈ“, број 18/92), Правилником о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000 V („Службени лист СФРЈ“, број 4/74), Правилником о техничким нормативима за уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000 V („Службени лист СРЈ“, број 61/95), Законом о заштити од нејонизујућих зрачења („Службени гласник РС“, број 36/09) са припадајућим правилницима, од којих се посебно издваја: Правилник о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Службени гласник РС“, број 104/09) и Правилник о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања („Службени гласник РС“, број 104/09), SRPS N.CO.105 Техничким условима заштите подземних металних цевовода од утицаја електроенергетских постројења („Службени лист СФРЈ“, број 68/86), SRPS N.CO.101 - Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од опасности, SRPS N.CO.102 - Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од сметњи („Службени лист СФРЈ“, број 68/86), као и SRPS N.CO.104 - Заштита телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Увођење телекомуникационих водова у електроенергетска постројења („Службени лист СФРЈ“, број 49/83).

У близини далековода, а ван заштитног појаса, потребно је размотрити могућност градње објеката у зависности од индуктивног утицаја на планиране објекте од електропроводног материјала и планиране електронске комуникационе водове.

Уколико постоје метални цевоводи потребно је разматрати индуктивни утицај на максималној удаљености до 1000 m од осе далековода.

Утицај далековода на грађење телекомуникационих водова разматра се на удаљености до 3000 m од осе далековода. Утицај се не разматра ако је у питању оптички кабл.

У случају градње испод или у близини далековода, потребна је сагласност АД „Електромрежа Србије“ Београд.

Остали општи технички услови:

- Приликом извођења радова, као и касније приликом експлоатације планираних објеката, водити рачуна да се не наруши сигурносна удаљеност од 5 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110 kV.
- Забрањено је коришћење прскалица и воде у млазу за заливање уколико постоји могућност да се млаз воде приближи на мање од 5 m од проводника далековода напонског нивоа 110 kV.
- Забрањено је складиштење лако запаљивог материјала у заштитном појасу далековода.
- Нисконапонске, телефонске прикључке, прикључке на кабловску телевизију и друге прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом.
- Приликом извођења било каквих грађевинских радова, нивелације терена, земљаних радова и ископа у близини далековода, ни на који начин се не сме угрозити статичка стабилност стубова далековода. Терен испод далековода се не сме насипати.
- Све металне инсталације (електроинсталације, грејање и сл.) и други метални делови (ограде и сл.) морају да буду прописно уземљени. Нарочито водити рачуна о изједначењу потенцијала.

6.3.3. Услови за прикључење на електроенергетску инфраструктуру

- За прикључење објеката на дистрибутивни електроенергетски систем потребно је изградити подземни или надземни прикључак који ће се састојати од прикључног вода и ормана мерног места (ОММ);
- ОММ треба да буде постављен на регулационој линији парцеле на којој се гради објекат, према улици, или у зиданој огради, такође на регулационој линији улице;



- За кориснике са предвиђеном максималном једновременом снагом до 100 kW прикључење ће се вршити нисконапонским подземним водом директно из трансформаторске станице;
- За кориснике са предвиђеном једновременом снагом већом од 200 kW прикључење ће се вршити из трансформаторске станице 20/0,4 kV планиране у оквиру парцеле;
- Уколико је захтевана максимална једновремена снага до 150 kW, за више локацијски блиских или суседних објеката у оквиру радних садржаја, прикључење таквих купаца електричне енергије обезбедиће се изградњом дистрибутивних трансформаторских станица на јавној површини. Потребан број трансформаторских станица ће зависити од броја купаца и захтеване максималне једновремене снаге.

6.4. ТЕРМОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

6.4.1. Услови за уређење термоенергетске инфраструктуре

У случају градње у близини транспортног гасовода РГ 03-02 од МГ 03 до ГМРС „Сента“ пречника DN100 потребна је сагласност власника гасовода, у овом случају ЈП „Србијасгас“-а. Приликом извођења било каквих радова потребно је да се радни појас формира тако да тешка возила не прелазе преко транспортних гасовода, на местима где није заштићен. У близини транспортних гасовода ископ вршити ручно. У случају оштећења транспортних гасовода, гасовод ће се поправити о трошку инвеститора. Евентуална измештања транспортног гасовода вршиће се о трошку инвеститора. Раскопавања транспортних гасовода ради утврђивања чињеничног стања не могу се вршити без одобрења и присуства представника ЈП „Србијасгас“-а.

Постојећи капацитет и положај дистрибутивне гасоводне мреже пружа могућност даљег развоја и проширења у циљу задовољења потреба за природним гасом свих корисника (постојећи и планирани потрошачи) на овом простору, а да се при томе не наруши безбедно, квалитетно и стабилно снабдевање потрошача природног гаса. Планирано је да се обезбеди снабдевање гасом свих потрошача на простору обухвата Плана и полагање дистрибутивне гасоводне мреже у постојећим и новопланираним уличним коридорима по потреби једнострано или двострано, за све потрошаче индустријске, комуналне и широку потрошњу.

Дистрибутивну гасоводну мрежу са пратећим објектима везати у прстен, како би се обезбедило квалитетно снабдевање свих потрошача и омогућиле хаваријске интервенције на гасоводној мрежи без прекидања снабдевања гасом осталих потрошача. За планиране потрошаче гас ће се обезбедити из постојеће дистрибутивне гасоводне мреже у Сенти, односно проширењем постојеће разводне и дистрибутивне гасоводне мреже у насељу.

У случају градње у близини дистрибутивних гасовода од челичних и ПЕ цеви и магистралне и секундарне топловодне мреже, потребна је сагласност власника гасовода и топलोвода, у овом случају ЈП „Елгас“-а.

Извођење радова у близини дистрибутивних гасовода, магистралних и секундарних топलोвода мора се изводити ручним ископом рова.

Откривене гасоводне цеви потребно је заштити од могућих оштећења, а дистрибутивне гасоводе заштитити и од изложености изворима топлоте.

У случају оштећења дистрибутивног гасовода, магистралних и секундарних топलोвода гасовод и топловод ће се поправити о трошку инвеститора. Евентуална измештања гасовода и топलोвода вршиће се о трошку инвеститора.



Топловодна мрежа се углавном налази у централној зони насеља. Топловодна мрежа у насељу Сента ће се ширити у складу са развојним плановима ЈП „Елгас“-а, а нови корисници се могу прикључити на секундарну топоводну мрежу која ће се углавном проширивати у централној зони насеља.

6.4.2. Услови за изградњу термоенергетске инфраструктуре

При изградњи термоенергетске инфраструктуре придржавати се следећих подзаконских аката:

- приликом уређења, заштите и изградње термоенергетске инфраструктуре испоштовати услове који су дати у: Правилнику о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar („Службени гласник РС“, бр. 37/13, 87/15), Правилнику о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar („Службени гласник РС“, број 86/15) и Правилнику о техничким нормативима за безбедност од пожара и експлозија постројења и објеката за запаљиве и гориве течности и о ускладиштавању и претакању запаљивих и горивих течности („Службени гласник РС“, број 114/17);
- при пројектовању и изградњи гасне котларнице придржавати се Правилника о техничким нормативима за пројектовање, грађење, погон и одржавање гасних котларница („Службени лист СФРЈ“, бр. 10/90 и 52/90).

За гасоводе притиска већег од 16 bar испоштовати услове који су дати у Правилнику о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bara („Службени гласник РС“, бр. 37/13 и 87/15).

Појас шире заштите гасовода - заштитни појас гасовода¹³ је појас ширине 400 m (по 200 m са обе стране од гасовода, рачунајући од осе гасовода), у ком други објекти утичу на сигурност гасовода, али и обрнуто, гасовод утиче на друге објекте у свом окружењу.

Табела: Ширина заштитног појаса насељених зграда, у зависности од притиска и пречника гасовода

Радни притисак гасовода	Притисак 16 до 55 bar (m)
Пречник гасовода до DN 150	30

У заштитном појасу насељених зграда, ширине од 30 m лево и десно од осе гасовода, након изградње гасовода, не могу се градити зграде намењене за становање или боравак људи, без обзира на коефицијент сигурности са којим је гасовод изграђен и без обзира на то у који је разред појас гасовода сврстан.

Табела: Ширина експлоатационог појаса гасовода у зависности од притиска и пречника гасовода

Радни притисак гасовода	Притисак 16 до 55 bar (m)
Пречник гасовода до DN 150	10

Вредност из табеле представља укупну ширину експлоатационог појаса тако да се по једна половина дате вредности простире са обе стране осе гасовода.

У експлоатационом појасу гасовода могу се градити само објекти који су у функцији гасовода.

¹³ У складу са Правилником о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 бар.



У експлоатационом појасу гасовода не смеју се изводити радови и друге активности (постављање трансформаторских станица, пумпних станица, подземних и надземних резервоара, сталних камп места, возила за камповање, контејнера, складиштења силиране хране и тешко транспортујућих материјала, као и постављање оgrade са темељом и сл.), изузев пољопривредних радова дубине до 0,5 m, без писменог одобрења оператора транспортног система.

У експлоатационом појасу гасовода забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени досежу дубину већу од 1 m, односно, за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 m.

Изградња нових објеката не сме угрозити стабилност, безбедност и поуздан рад гасовода.

Табела: Минимална растојања других инфраструктурних објеката од ГМРС

Грађевински и други објекти	ГМРС (удаљености у m)		
	Зидане или монтажне		На отвореном или под надстрешницом
	≤30.000 m ³ /h	>30.000 m ³ /h	За све капацитете
Стамбене и пословне зграде*	15	25	30
Производне фабричке зграде и радионице*	15	25	30
Складишта запаљивих течности*	15	25	30
Електрични водови (надземни)	За све објекте: висина стуба далековода +3 m		
Трафо станице*	30	30	30
Железничке пруге и објекти	30	30	30
Индустријски колосеци	15	15	25
Државни путеви I реда	30	30	30
Државни путеви I реда, осим аутопутева	20	20	30
Државни путеви II реда	10	10	10
Општински путеви	6	10	10
Шеталишта и паркиралишта*	10	15	20
Остали грађевински објекти*	10	15	20

За гасоводе притиска до 16 bar испоштовати услове који су дати у Правилнику о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bara („Службени гласник РС”, број 86/15).

У насељеним местима гасовод се по правилу гради у регулационом појасу саобраћајница, у инфраструктурним коридорима.

Табела: Минимална дозвољена хоризонтална растојања подземних гасовода од стамбених објеката, објеката у којима стално или повремено борави већи број људи (од ближе ивице цеви до темеља објекта)

Радни притисак гасовода	MOP ≤ 4 bar (m)	4 < MOP ≤ 10 bar (m)	10 < MOP ≤ 16 bar (m)
Гасовод од челичних цеви	1	2	3
Гасовод од полиетиленских цеви	1	3	-

Растојања дата у табели се могу изузетно смањити на минимално 1 m, уз примену додатних мера заштите, при чему се не сме угрозити стабилност објеката.



Табела: Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних гасовода $10 < \text{MOP} \leq 16 \text{ bar}$ и челичних и ПЕ гасовода $4 < \text{MOP} \leq 10 \text{ bar}$ са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима

Инфраструктурни објекти	Минимално дозвољено растојање (m)	
	Укрштање	Паралелно вођење
Гасоводи међусобно	0,2	0,6
Од гасовода до водовода и канализације	0,2	0,4
Од гасовода до вреловода и топловода	0,3	0,5
Од гасовода до проходних канала вреловода и топловода	0,5	1,0
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских електричних каблова	0,3	0,6
Од гасовода до телекомуникационих каблова	0,3	0,5
Од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флуида	0,2	0,6
Од гасовода до резервоара* и других извора опасности станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	-	5
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета највише 3 m^3	-	3
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета више од 3 m^3 , а највише 100 m^3	-	6
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100 m^3	-	15
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10 m^3	-	5
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета већег од 10 m^3 , а највише 60 m^3	-	10
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета преко 60 m^3	-	15
Од гасовода до шахтова и канала	0,2	0,3
Од гасовода до високог зеленила	-	1,5

* растојање се мери до габарита резервоара

Табела: Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних и ПЕ гасовода $\text{MOP} \leq 4 \text{ bar}$ са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима

Инфраструктурни објекти	Минимално дозвољено растојање (m)	
	Укрштање	Паралелно вођење
Гасоводи међусобно	0,2	0,4
Од гасовода до водовода и канализације	0,2	0,4
Од гасовода до вреловода и топловода	0,3	0,5
Од гасовода до проходних канала вреловода и топловода	0,5	1
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских електричних каблова	0,3	0,6
Од гасовода до телекомуникационих каблова	0,3	0,5
Од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флуида	0,2	0,6
Од гасовода до резервоара* и других извора опасности станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	-	5
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета највише 3 m^3	-	3
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета више од 3 m^3 , а највише 100 m^3	-	6
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100 m^3	-	15
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10 m^3	-	5
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета већег од 10 m^3 , а највише 60 m^3	-	10
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета преко 60 m^3	-	15
Од гасовода до шахтова и канала	0,2	0,3
Од гасовода до високог зеленила	-	1,5

* растојање се мери до габарита резервоара



Растојања дата у табели могу се изузетно смањити на кратким деоницама гасовода дужине до 2 m, уз примену физичког обезбеђења од оштећења приликом каснијих интервенција на гасоводу и предметном воду, али не мање од 0,2 m при паралелном вођењу, осим растојања од гасовода до постројења и објекта за складиштење запаљивих и горивих течности и запаљивих гасова.

Табела: Минимална хоризонтална растојања подземних гасовода од надземне електро мреже и стубова далековода

Називни напон	Минимално растојање	
	при укрштању (m)	при паралелном вођењу (m)
1 kV ≥ U	1	1
1 < U ≤ 20 kV	2	2
20 < U ≤ 35 kV	5	10
35 kV < U	10	15

Минимално хоризонтално растојање се рачуна од темеља стуба далековода, при чему се не сме угрозити стабилност стуба.

Приликом укрштања гасовод се по правилу поставља изнад канализације. Уколико се мора поставити испод, неопходно је применити додатне мере ради спречавања евентуалног продора гаса у канализацију.

Табела: Минимална хоризонтална растојања МРС, МС и РС од стамбених објеката и објеката у којима стално или повремено борави већи број људи

Капацитет m ³ /h	МОР на улазу		
	МОР ≤ 4 bar	4 < МОР ≤ 10 bar	10 < МОР ≤ 16 bar
до 160	уз објекат (отвори на објекту морају бити ван зона опасности)	3 m или уз објекат (на зид или према зиду без отвора)	5 m или уз објекат (на зид или према зиду без отвора)
од 161 од 1500	3 m или уз објекат (на зид или према зиду без отвора)	5 m или уз објекат (на зид или према зиду без отвора)	8 m
од 1501 до 6000	5 m	8 m	10 m
од 6001 до 25000	8 m	10 m	12 m
преко 25000	10 m	12 m	15 m
подземне станице	1 m	2 m	3 m

Растојање се мери од темеља објекта до темеља МРС, МС, односно РС.

МРС морају бити ограђене како би се спречио приступ неовлашћеним лицима.

Ограда мерно-регулационе станице мора да обухвати зоне опасности и мора бити минималне висине 2 m.

МРС капацитета до 160 Nm³/h не морају да имају ограду.

Уколико је мерно-регулациона станица на отвореном простору, са или без надстрешнице, ограда мора бити удаљена минимално 10 m од станице.

Ако се МРС налази у ограђеном простору индустријског објекта може бити и без сопствене ограде, али видно обележена таблама упозорења и заштићена од удара возила.

Табела: Минимална хоризонтална растојања МРС од осталих објеката

Објекат	МОР на улазу		
	МОР ≤ 4 bar	4 < МОР ≤ 10 bar	10 < МОР ≤ 16 bar
Железничка пруга	10 m	15 m	15 m
Коловоз градских саобраћајница	3 m	5 m	8 m
Локални пут	3 m	5 m	8 m
Државни пут	8 m	8 m	8 m
Интерне саобраћајнице	3 m	3 m	3 m
Јавна шеталишта	3 m	5 m	8 m



МОР на улазу			
Објекат	МОР ≤ 4 bar	4 < МОР ≤ 10 bar	10 < МОР ≤ 16 bar
Извор опасности станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	10 m	12 m	15 m
Извор опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности и запаљивих гасова	10 m	12 m	15 m
Трансформаторска станица	10 m	12 m	15 m
Надземни електро водови	0 < МОР ≤ 16 bar		
	1 kV ≥ U	Висина стуба + 3 m*	
	1 < U ≤ 110 kV	Висина стуба + 3 m**	
	110 < U ≤ 220 kV	Висина стуба + 3,75 m**	
* али не мање од 10 m			
** али не мање од 15 m. Ово растојање се може смањити на 8 m за водове код којих је изолација вода механички и електрично појачана			

Минимално хоризонтално растојање МРС од железничких пруга мери се од ближе шине, а растојање од јавних путева мери се од ивице коловоза.

За зидане или монтажне објекте МРС минимално хоризонтално растојање се мери од зида објекта.

За објекте МРС постављене на отвореном простору, са или без надстрешнице, растојање се мери од најближег потенцијалног места истицања гаса.

На укрштању гасовода са путевима, пругама, водотоковима, каналима, далеководима називног напона преко 35 kV, угао осе гасовода према тим објектима мора да износи између 60° и 90°.

На укрштању гасовода са градским саобраћајницама, државним путевима I и II реда, као и водотоковима са водним огледалом ширим од 5 m, угао осе гасовода према тим објектима по правилу мора да износи 90°.

Угао укрштања на местима где је то технички оправдано дозвољено је смањити на минимално 60°.

За извођење укрштања гасовода са инфраструктурним објектима са углом мањим од 60° прибавити одговарајућу сагласност управљача, односно оператора над тим објектима.

Минимална дубина укопавања гасовода је 0,8 m мерено од горње ивице гасовода.

Табела: Минимална дубина укопавања челичних и ПЕ гасовода, мерена од горње ивице цеви, код укрштања са другим објектима

Инфраструктурни објекат	Минимална дубина укопавања (m)
до дна одводних канала путева и пруга	1
до горње коте коловозне конструкције пута	1,35
до горње ивице прага железничке пруге	1,5
до горње ивице прага индустријске пруге	1

Од минималне дубине укопавања цеви може се одступити уз навођење оправданих разлога за тај поступак, при чему се морају предвидети повећане мере безбедности, али тако да минимална дубина укопавања не може бити мања од 0,5 m.

У зависности од притиска заштитни појас гасовода је:

- 1) за ПЕ и челичне гасоводе $MOP \leq 4 \text{ bar}$ - по 1 m од осе гасовода на обе стране;
- 2) за челичне гасоводе $4 \text{ bar} < MOP \leq 10 \text{ bar}$ - по 2 m од осе гасовода на обе стране;
- 3) за ПЕ гасоводе $4 \text{ bar} < MOP \leq 10 \text{ bar}$ - по 3 m од осе гасовода на обе стране;
- 4) за челичне гасоводе $10 \text{ bar} < MOP \leq 16 \text{ bar}$ - по 3 m од осе гасовода на обе стране.



У заштитном појасу гасовода не смеју се изводити радови и друге активности, изузев пољопривредних радова дубине до 0,5 m без писменог одобрења оператора дистрибутивног система.

У заштитном појасу гасовода забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени досежу дубину већу од 1 m, односно за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 m.

Приликом изградње гасовода, укрштање гасовода и јавних путева врши се у складу са Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bara и условима управљача јавног пута.

Топловодна инфраструктура

У току грејне сезоне, док су топоводне цеви загрејане (у периоду од 15. октобра до 15. априла) забрањено је извођење било каквих радова.

Пре почетка било каквих радова у близини топовода, неопходно је радове пријавити у ЈП „Елгас“ Сента и проверити тачан положај положених инсталација.

У случају оштећења топовода приликом извођења радова, одмах обавестити ЈП „Елгас“ Сента, а санација оштећених топовода пада на терет извођача радова.

На деоници приближавања хоризонтална удаљеност мора да износи најмање 1 m. Вертикална удаљеност на месту укрштења, мора да износи најмање 0,5 m .

Код ископа канала за планирану трасу мора се строго водити рачуна да се топоводни огранак не оштети, те се из тог разлога у зони топовода захтева ручни ископ.

На локацијама где су смештени „У“ компензатори обавезно се исти морају обложити стиропором одговарајуће дебљине 5-10 cm, како би се након затрпавања обезбедили технички услови за рад истих.

Секундарни разводи су на дубини од 0,5 – 1,2 m.

Магистрални вод је на дубини од 0,8 – 1,5 m.

Грађевински радови у склопу изградње и реконструкције мреже вреловода предизолованим цевима безканалним полагањем се врше савременим методама трасирања, ископа, геодетског снимања, затрпавања и враћања површина у првобитно стање са видљивим ознакама, уз примену механизације и придржавања услова осталих јавних предузећа и власника подземне инфраструктуре, као и безбедности на градилишту, саобраћајне сигнализације, противпожарне заштите, комуналне хигијене и уз минимално ометање пешачког и колског саобраћаја.

6.4.3. Услови за прикључење на термоенергетску инфраструктуру

Прикључење на дистрибутивну гасоводну и топоводну инфраструктуру извести у складу са условима и сагласности од надлежног предузећа ЈП „ЕЛГАС“ Сента и у складу са одредбама Правилника о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar („Службени гласник РС“, број 86/15), док за прикључење на транспортни систем Србијагас-а у складу са условима и сагласности од ЈП „Србијагас“-а и у складу са одредбама Правилника о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar („Службени гласник РС“, бр. 37/13 и 87/15).



6.5. ЕЛЕКТРОНСКА КОМУНИКАЦИОНА (ЕК) ИНФРАСТРУКТУРА

6.5.1. Услови за уређење ЕК инфраструктуре

У наредном периоду планира се економичан развој и даље осавремењавање електронске комуникационе мреже у циљу пружања нових сервиса корисницима, повећање броја телефонских претплатника кроз даљу децентрализацију ЕК мреже.

Спојни путеви ка крајњим комутационим тачкама оствариваће се оптичким каблом. Оптички кабл, као будући основни вид преноса у међумесним мрежама, потребно је увести и у локалне везе, тј. у све нивое преноса.

Месна електронска комуникациона мрежа ће бити каблирана, а по потреби се може градити и надземно.

У циљу ефикаснијег решавања нереализованих захтева за телефонским прикључцима, децентрализације претплатничке приступне мреже и обезбеђења нових услуга претплатницима, приступну мрежу градити применом приступних претплатничких концентрација типа МСАН (вишесервисни приступни чвор) или ДСЛАМ (дигитални претплатнички приступни мултиплексер).

Такође, планира се увођење оптичких каблова и у домен приступне мреже, у почетку повезивањем правних лица (бизнис претплатника) на оптичку мрежу, а касније и осталих претплатника у циљу потпуне дигитализације система и могућности пружања најквалитетнијих и најбржих услуга и различитих сервиса (говор, подаци, мултимедијални сервиси и сл.).

Полагање оптичких каблова планирати и до базних станица мобилне телефоније.

Сви потребни будући оптички каблови полагаће се у већ постојеће и планиране резервне цеви $\varnothing 40$ mm које се полагају приликом изградње приступних мрежа и у постојећу кабловску канализацију.

Тамо где је то економски и временски исплативо користити бежичну, радио технологију. Посебну пажњу усмерити на могућност коришћења WiMAX технологије.

У наредном планском периоду развој мобилних комуникација, засниваће се на примени најсавременијих ЕК технологија у циљу пружања најсавременијих услуга и сервиса, у складу са Европским стандардима.

До краја планског периода постојећи и будући оператери мобилних комуникација ће инсталирати комутационо-управљачке центре на локацијама које омогућавају оптимално повезивање за фиксном ЕК мрежом на подручју Плана. На истом подручју базне станице мобилних комуникација ће се градити у складу са плановима развоја оператора мобилних комуникација.

За међусобно повезивање комутационо-управљачких центара и контролора радио базних станица користиће се фиксна ЕК мрежа или радио релејне станице. Ове радио релејне станице ће бити на локацијама базних радио станица. Уређаји РБС и радио релејних станица биће инсталирани у постојећим објектима уз минималне адаптације, на крововима постојећих објеката (кровна контејнерска варијанта или на земљи (контејнерска варијанта). Антене базних радио станица и радио релејних станица ће бити монтиране на типским носачима који се фиксирају за постојеће грађевинске објекте или на посебним слободностојећим антенским стубовима.

Постојећа поштанска јединица ће задовољавати потребе квалитетног одвијања поштанског саобраћаја и у наредном планском периоду.



6.5.2. Услови за изградњу ЕК инфраструктуре

- Електронска комуникациона мрежа обухвата све врсте каблова који се користе за потребе комуникација (бакарне, коаксијалне, оптичке и др.);
- електронску комуникациону мрежу градити подземно и надземно у уличним коридорима;
- стубове поставити ван колских прилаза објектима, на мин. 0,5 m од саобраћајница;
- висина најнижег проводника не сме бити мања од 6,0 m;
- ЕК мрежа се може поставити и на стубове нисконапонске електроенергетске мреже у складу са сагласношћу и условима надлежног оператора дистрибутивног система електричне енергије;
- удаљење оптичког кабла у односу на енергетски кабл је условљено једино сигурносним размаком због обављања радова;
- дубина полагања каблова треба да је најмање 0,6-1,2 m код полагања каблова у ров, односно 0,3, 0,4 до 0,8 m код полагања у миниров и 0,1-0,15 m у микроров у коловозу, тротоару и сл.;
- у коридорима државних путева каблови који се граде паралелно са државним путем, морају бити постављени минимално 3,0 m од крајње тачке попречног профила пута - ножице насипа трупа пута или спољне ивице путног канала за одводњавање;
- укрштање са путем извести искључиво механичким подбушивањем испод трупа пута, управно на предметни пут у прописаној заштитној цеви;
- заштитна цев мора бити постављена на целој дужини између крајњих тачака попречног профила пута, увећана за по 3,0 m са сваке стране;
- минимална дубина постављања каблова и заштитних цеви (при укрштању са државним путем) износи 1,35-1,5 m, мерено од најниже горње коте коловоза до горње коте заштитне цеви;
- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви испод путног канала за одводњавање (постојећег или планираног) од коте дна канала до горње коте заштитне цеви износи 1,0-1,2 m;
- укрштање планираних инсталација са путем удаљити од постојећих укрштања инсталација са путем на мин. 10,0 m;
- ако већ постоје трасе, нове комуникационе каблове полагати у исте;
- минимално вертикално растојање (приликом укрштања инсталација) и хоризонтално растојање (паралелан ход инсталација) између трасе свих наведених ЕК инсталација и траса свих других будућих подземних инсталација (водовода, атмосферске канализације, фекалне канализације, електроенергетских каблова за напоне до 1 kV, инсталација КДС-а, гасовода средњег и ниског притиска) мора бити 0,5 m;
- минимална хоризонтална удаљеност средњенапонских 20 kV (за напоне преко 1 kV) електроенергетских каблова (на деоници паралелног вођења) у односу на трасе постојећих ЕК инсталација мора бити 1,0 m;
- уколико се прописана удаљеност у односу на ЕК инсталације не може постићи, на тим местима неопходно је 20 kV електроенергетски кабл поставити у гвоздене цеви, 20 kV електроенергетски кабл треба уземљити и то на свакој спојници деонице приближавања, с тим да уземљивач мора да буде удаљен од ЕК инсталација најмање 2,0 m;
- минимална вертикална удаљеност (при укрштању инсталација) високонапонских ВН 20 kV електроенергетских каблова у односу на трасе постојећих ЕК инсталација мора бити 0,5 m;
- уколико се прописано одстојање не може одржати каблове на месту укрштања треба поставити у заштитне цеви у дужини од око 2,0–3,0 m, а вертикална удаљеност не сме бити мања од 0,3 m. Заштитне цеви за електроенергетски кабл треба да буду од добро проводљивог материјала, а за ЕК каблове од лоше проводљивог материјала;
- на местима укрштања све будуће подземне инсталације обавезно положити испод наведених постојећих ЕК инсталација, а угао укрштања треба да буде што ближе 90 степени, али не сме бити мањи од 45 степени;
- уколико се у непосредној близини траса свих наведених подземних ЕК каблова и празних ПЕ цеви пречника 40 mm планирају колски прилази, коловози, индустријски путеви, паркинг простори или неке друге површине са тврдим застором, ивица истих мора бити на минималном хоризонталном растојању у односу на трасе ЕК каблова од 1,0 m;



- ивице бетонских постоља: стојећи ИРО-а (изводно-разводних ормана), електронских комуникационих уређаја: МСАН, миниДСЛАМ, миниИПАН, ДСЛАМ и изводних ЕК стубова који су постављени у зеленом појасу улице, морају бити на минималном хоризонталном растојању у односу на трасу будућих подземних инсталација, ивице коловоза, приступних путева, паркинг простора и свих других тврдих застора од 1,0 m;
- уколико планирани индустријски путеви, коловози, колски прелази, паркинг простори или неке друге површине са тврдим застором прекривају трасу наведених постојећих ЕК каблова, исти морају бити израђени од решеткстих „МЕ-БА“ елемената да би се омогућио стални приступ ЕК кабловима или се на целој дужини ЕК кабла коју прекрива коловоз, колски прилаз, паркинг простор и сл. мора планирати полагање празне заштитне ПВЦ цеви пречника 110 mm (поред трасе постојећег кабла на дубини од око 0,8–1,0 m);
- за потребе удаљених корисника може се градити бежична (PP) електронска комуникациона мрежа.

Услови за изградњу бежичне ЕК мреже (PP) и припадајућих објеката

- Објекти за смештај електронских комуникационих уређаја мобилне комуникационе мреже и опреме за РТВ и КДС, мобилних централа, базних радио станица, радио релејних станица, као и антене и антенски носачи могу се поставити у оквиру објекта или на слободном простору у оквиру парцела у јавној својини, пре свега у власништву локалне самоуправе (или, евентуално, у или на објекту или у оквиру парцеле појединачних корисника), по могућности на ободу насеља;
- слободностојеће антенске стубове, као носаче антена, по могућности градити на периферији насеља;
- слободностојећи антенски стубови, као носачи антена, не могу се градити у комплексима школа, вртића, домова здравља, старачких домова и слично;
- у централним деловима насеља, као носаче антена користити постојеће антенске стубове и објекте;
- објекат за смештај електронске комуникационе и РТВ опреме може бити зидани или монтажни;
- комплекс са електронском комуникационом опремом и антенски стуб морају бити ограђени;
- напајање електричном енергијом вршиће се из нисконапонске мреже 0,4 kV;
- до комплекса за смештај мобилне комуникационе опреме и антенских стубова са антенама обезбедити приступни пут мин. ширине 3,0 m до најближе јавне саобраћајнице;
- слободне површине комплекса озеленити.

Услови за изградњу објеката за постављање електронске комуникационе опреме и уређаја (ИПАН)

ИПАН, МСАН, миниДСЛАМ и ДСЛАМ уређаји се могу градити у оквиру уличних коридора (улични кабинети) и осталих јавних површина, са обезбеђеним директним приступом уређају преко јавних површина, обезбеђеним простором за паркирање и прикључењем на јавну инфраструктуру, или обезбеђењем засебне парцеле као јавне површине за изградњу ИПАН са обезбеђеним приступом уређају, обезбеђеним простором за паркирање и прикључењем на јавну инфраструктуру.

6.5.3. Услови за прикључење на ЕК инфраструктуру

- Прикључење корисника на електронску комуникациону мрежу извести подземним или надземним прикључком по условима надлежног предузећа.
- у циљу обезбеђења потреба за новим ЕК прикључцима и преласка на нову технологију развоја у области ЕК потребно је обезбедити приступ свим планираним објектима путем ЕК канализације, од планираног ЕК окна до просторије планиране за смештај ЕК опреме, унутар парцеле корисника или до објекта на јавној површини.



6.6. УСЛОВИ ЗА УРЕЂЕЊЕ ЗЕЛЕНИХ И СЛОБОДНИХ ПОВРШИНА

Озелењавањем насеља Сента би требало формирати систем јавног зеленила и повезати га са просторним целинама од значаја за очување биолошке разноврсности у обухвату Плана. Такође би требало повећати проценат зелених површина, број и разноврсност постојећих категорија јавног зеленила и одржавати их у блиско природном стању.

У насељу ће бити заступљене следеће категорије зеленила:

- зелене површине јавног коришћења,
- зелене површине ограниченог коришћења и
- зелене површине специјалне намене.

6.6.1. Зелене површине јавног коришћења

Паркови

Парк, у односу на друге зелене површине, има највећи ефекат у функцији унапређења микроклиме и организације одмора и рекреације становништва. На простору парка, поред уређених зелених површина, пешачких стаза и клупа, планом су предвиђени: дечије игралиште и павиљон за музику.

Неуређене и запуштене парковске површине потребно је реконструисати, а тамо где је то могуће, формирати линијско зеленило по ободу, а у складу са просторним могућностима изградити паркинг просторе са адекватном подлогом и оивичити исте са дрвенастим врстама. При реконструкцији парка потребно је и узети у обзир мањак урбаног мобилијара и његову обнову (клубе, канте за отпатке, чесме са водом за пиће, скулптуре – споменике, павиљон за музику, летњу позорницу).

Постојеће паркинг просторе би требало обележити и поставити адекватну расвету, при чему би зеленило требало да се допуни високим врстама по ободу паркинга .

Поред постојећих парковских стаза, потребно је направити нове трасе, које не морају нужно бити од тврдих застора. Све стазе у парку би требало оивичити бетонским куглама или стубићима.

У укупном билансу парка алеје, путеви и стазе треба да заузму од 5-20% површине. Парк опремити вртно-архитектонским елементима и уредити у вртно-пејсажном или мешовитом стилу. Најмање 70% површине парка треба да буде под зеленилом.

Скверови и друге јавне зелене површине

Основне елементе сквера треба да чине платои, стазе и различите ка, а у складу са просторним категорије засада. Стазе и платои треба да чине до 35% територије сквера, зелене површине 60-65% (од тога цветњаци 2-4%), а објекти 0-5% од укупне површине. Значајни садржаји сквера су различити урбано-архитектонски елементи: справе за игру деце, урбани мобилијар, елементи спољног осветљења и др.

Улично зеленило

Основни задатак ових зелених површина је да изолују пешачке токове и ободне зграде од колског саобраћаја и створе повољне санитарно-хигијенске и микроклиматске услове и повећају естетске квалитете градског пејсажа.

Од укупне површине уличног коридора 30% треба да је под зеленилом. У свим улицама у којима постоји довољна ширина уличног профила треба формирати једностране или двостране дрвореде или засаде шибља. У ширим уличним профилима могуће је формирати групе садница лишћара и четинара са спратом шибља. Пожељно је да ширина зеленог појаса између коловоза и тротоара буде између 2,5-3,5 m.



Ради безбедности саобраћаја дрвеће садити на мин. 2,0 m од ивице коловоза, а шибље на мин. 2,0 m од ивице зелене траке. Растојање стабала од тротоара треба да буде минимум 1,0 m, а у зависности од избора врста. Растојање између дрворедних садница је најмање 5,0 m, а у зависности од врсте креће се од 5,0-15,0 m.

Композициони принципи озелењавања улица треба да стварају максималне погодности за кретање возила и пешака, као и заштиту станова од буке и атмосферских гасова. Неопходно је стварати и повољније услове за сагледавање пејсажа у току кретања.

За сваку улицу, у којој не постоје дрвореди, препорука је да се одабере по једна врста дрвећа (липа, дивљи кестен, јавор, млеч и др.) што би обезбедило индивидуалност улице. При избору врста за улично зеленило треба водити рачуна да, сем декоративних својстава (фенолошке особине), буду прилагођене условима раста у уличним профилима (отпорност на збијеност тла, водни капацитет земљишта, прашина, гасови). Постојеће дрвореде неговати и заштитити.

Поред фреквентних градских саобраћајница би требало формирати и одржавати густ зелени појас од врста отпорних на аерозагађење, са израженом санитарном функцијом, средњег и високог ефекта редукције буке, у комбинацији са жбунастим формама, а паркинг просторе равномерно покрити високим лишћарима.

У оквиру површине намењене кеју уз Тису, потребно је формирати уређену зелену површину, у циљу спровођења мера заштите за заштитну зону еколошког коридора Тисе.

6.6.2. Зелене површине ограниченог коришћења

Туристичке, спортске и рекреативне површине

Спортско-рекреативне површине подразумевају организовање пасивног и активног одмора и рекреације. Зеленило спортско-рекреативних површина треба да чини 40-50% од укупне површине комплекса и треба да буде решено као парковско зеленило. Спортско-рекреативне површине треба да буду заштићене од ветра и добро повезане са осталим деловима насеља. Зеленило спортско-рекреативних површина треба да буде распоређено тако да створи сенку на јужним експозицијама. Његова функција је пре свега заштитна, мелиоративна, санитарно-хигијенска и друштвено-социјална. У том смислу, највећи део комплекса спортско-рекреативних површина у оквиру „Народне баште“ треба да је под зеленилом.

У оквиру простора који је намењен за насељско купалиште - плажу, у циљу заштите заштитне зоне еколошког коридора Тисе, потребно је формирати зелену површину од високог дрвећа и травњака, са функцијом одржавања континуитета зеленог појаса коридора.

Зелене површине комплекса школа и предшколских установа

При решавању слободног простора школског комплекса, треба задовољити две основне функције: санитарно-хигијенску и физкултурно-рекреативну. За наше нормативе величина школског дворишта треба да буде од 25-35 m² по ученику.

Најчешћи облик у решавању уређења школског дворишта је комбинација геометријског и пејзажног стила. Основне површине које школско двориште треба да обухвата сем објеката су: отворене површине за физичку културу, економско двориште, школски врт и слободне зелене површине.

Зелене површине треба да чине 40-50% школског комплекса и најчешће се постављају ободно, где ће имати функцију изолације самог комплекса од околних саобраћајница и суседа.



Овај зелени тампон треба да буде довољно густ и широк, састављен од четинарског и листопадног дрвећа и шибља, да би обезбедио повољне микроклиматске услове, смањено буку и задржао издувне гасове и прашину са околних саобраћајница. Зелене површине испред саме зграде школе треба да су потчињене архитектури и декоративно обрађене са више цветног материјала, декоративног шибља и дрвећа.

При избору биљних врста водити рачуна да нису отровне, да немају бодље и, што је веома важно, да одговарају условима станишта. Избор врста треба да буде довољно разноврстан да би ученике упознао са биљним богатством. У исте сврхе треба формирати школски врт који треба да се састоји из повртњака, цветњака, дендро-врта, воћњака, по могућности и тераријума.

Предшколска установа треба да пружи услове за безбедан боравак деце и да задовољи здравствено-хигијенске услове. Потребно је предвидети величину отвореног простора од 10-15 m² по детету. У оквиру ових површина потребно је предвидети терене за игру деце (лоптом, ритмичке игре, слободно кретање и трчање, трим стазу), простор у који се постављају справе са пешчаником, а по могућности и „градилиште“ за децу и башту за гајење цвећа и поврћа. Зелене површине треба да буду уређене на исти начин као и зелене површине школског комплекса.

Постојећи комплекс школе и предшколске установе уредити према овом концепту, у складу са просторним могућностима.

Зелене површине радних комплекса

Зеленило радних комплекса представља саставни део насељског система зеленила. Главне функције ових зелених површина су стварање повољног микроклимата, заштита од прашине и гасова, као и стварање слободних простора за краћи одмор радника.

Зеленило треба формирати унутар радних комплекса, тако да заузима мин. 30% површине парцеле/комплекса. У оквиру овог процента треба формирати заштитно зеленило ободом комплекса.

Избор биљних врста одређује се према карактеристикама производње, карактеру и концентрацији штетних материја, а такође и према њиховим еколошким, функционалним и декоративним својствима. Засади треба да се карактеришу високом отпорношћу на гасове, дим и прашину.

У зони радних садржаја зеленило треба да омогући изолацију главних административних и јавних објеката, као и главних пешачких праваца и да створи одређену просторну композицију у комплексу, да одвоји платое за миран одмор и сл.

По ободу радних зона требало би формирати зелени појас као заштитну баријеру у односу на околне садржаје, а посебно према еколошком коридору Тисе, да би се одржао континуитет у дистрибуцији зелених површина, у складу са мерама заштите заштитне зоне тог еколошког коридора.

Зелене површине у оквиру становања

Зелене површине у оквиру породичног становања

У укупном билансу површина под зеленилом, ова категорија зеленила има великог удела, јер претежна намена у насељу је управо породично становање. Ова категорија зеленила је важна са санитарно-хигијенског становишта, а пружа и интимније повезивање човека са природом.



Врт око куће обезбеђује мир, хигијенске услове становања без буке и прашине и ствара могућност активног одмора. У врту могу да постоје следеће функционалне целине: предврт, простор намењен мирном одмору или игри деце, повртњак, воћњак и економски део.

Композицију врта треба да чине различите категорије биљних врста, грађевински и вртно-архитектонски елементи и мобилијар. Избор биљних врста и начин њиховог комбиновања треба да су у складу са околним пејзажом и општим условима средине (мора се узети у обзир и отпорност дрвећа и шибља према диму и штетним гасовима). Основу сваког врта треба да чини добро урађен и негован травњак. Процент озелењености грађевинских парцела треба да буде најмање 30%.

Зелене површине у оквиру вишепородичног становања

У оквиру вишепородичног становања, неопходно је обезбедити мин. 30% зелених површина, намењених за миран одмор, дечија игралишта и травњаке за игру и одмор. Такође, треба предвидети простор за контејнере и обезбедити довољно површина за паркирање возила. Основна улога ових површина је побољшање животне средине, односно микроклиме, одмор и рекреација. Ове зелене површине треба повезивати са осталим категоријама насељског зеленила у јединствен систем, а пешачким стазама остварити најкраће правце ка околним садржајима.

Зелене површине треба уредити садњом група лишћара, четинара и шибља, где је однос четинара и лишћара 1:3, а 2-2,5% површина треба да је под цветњацима. Травне површине у оквиру блока је потребно реконструисати и прилагодити одмору, игри и рекреацији.

6.6.3. Зелене површине специјалне намене

Зелене површине специјалне намене ће бити формиране у виду заштитног зеленила на неуређеном и деградираном земљишту, уз реку Тису, око и у оквиру насељских гробаља, у оквиру комуналних површина (комплекса водозахвата, постројења за пречишћавање отпадних вода), уз коридор железничке пруге и уз државне путеве на излазима из насеља.

Заштитно зеленило

Главна функција ових зелених површина је смањење неповољних услова микросредине - ублажавање доминантних ветрова, смањење индустријског загађења и неповољног дејстава саобраћаја, везивање земљишта и заштита од ерозије.

Потребно је обезбедити континуирани зелени коридор унутар плавног подручја Тисе ширине минимално 20 m. Континуитет коридора травне и шумске вегетације обезбедити формирањем дрвореда и уређених зелених површина са жбунастим врстама уз отворене и/или изграђене делове простора (купалишта, спортски терени и сл.), као и унапређењем стања вегетације насипа. Забрањено је сађење инвазивних врста у простору еколошког коридора и његове заштитне зоне до 200 m, а током уређења зелених површина треба одстранити присутне самоникле јединке инвазивних врста. У еколошком коридору обезбедити што већи проценат (најмање 50%) аутохтоних врста плавног подручја (тополе, врбе, панонски јасен, брест, храст лужњак итд.), који је неопходно обогатити жбунастим врстама плавног подручја.

У оквиру комуналних површина и на деградираном земљишту заштитно зеленило треба формирати од лишћарских врста (јасен, јавор, граб, багрем, црвена зова). Озелењавање изворишта водоснабдевања ускладити са зонама санитарне заштите изворишта, у складу са важећим законским прописима.



Планско подизање зелених појасева уз постојеће и планиране државне саобраћајнице II реда у обухвату Плана, требало би да се формира у складу са предеоним карактеристикама подручја. Није дозвољено стварање пошумљеног коридора уз сам појас саобраћајнице који би привлачио животињске врсте и довео до повећања морталитета њихових популација.

Избор врста за заштитно зеленило је одређен биљногеографским, фитоценолошким и станишним условима. Потребно је изабрати дендролошки материјал отпоран на природне и новостворене станишне услове.

Зелене површине гробља

Зелене површине гробља треба уредити у парковском стилу, а ободом комплекса формирати појас заштитног зеленила (ширине 10-15,0 m). Код изразито архитектонске концепције гробља однос површина за сахрањивање према осталим садржајима је 60:40%, док је код пејзажне 40:60%.

Избор садног материјала треба да је такав да се избегава претерано засенчење, околина треба да буде достојанствена и мирна, са превагом зелене боје разних нијанси. У појасу зеленила формирају се места за одмор, пре свега у близини улаза и прилаза гробљу. Треба тежити постизању јединственог обележавања гробова.

6.6.4. Услови за уређење зелених површина

Због еколошког значаја простора, план озелењавања треба да буде саставни део планске и пројектне документације. Озелењавање треба да се остварује паралелно са изградњом објеката.

Да би озелењавање насеља дало очекиване резултате у планском периоду потребно је:

- Поштовати просторне диспозиције разних категорија зеленила дефинисаних овим Планом;
- Поштовати проценат заступљености разних категорија зеленила у зонама и целинама основних намена у насељу;
- очувати зелене површине унутар стамбених блокова, у зони породичног (индивидуалног) и вишепородичног становања и блокова са становањем као преовлађујућом наменом и повезати их у целину;
- приликом озелењавања комплекса, блокова и локација намењених за производњу, пословање и услуге, формирати више спратова зеленила са што већим процентом аутохтоних врста и користити примерке егзота за које је потврђено да се добро адаптирају датим условима средине и не спадају у категорију инвазивних, како би се обезбедила заштита околног простора од ширења последица загађивања
- За делове насеља у којима је предвиђена даља урбанистичка разрада применити опште поставке дате овим Планом;
- У деловима насеља који се даље не разрађују урбанистичком документацијом, озелењавање треба спроводити према условима издатим у складу са овим Планом и осталом техничком документацијом у складу са Законом. За озелењавање је неопходна геодетска подлога са снимљеном хоризонталном и вертикалном представом терена и комплетном инфраструктуром. Озелењавање ускладити са подземном и надземном инфраструктуром и техничким нормативима за пројектовање зелених површина. Дрвеће садити на минималној удаљености од:
 - водовода 1,5 m,
 - канализације 1,5 m,
 - електрокабла 2,0 m,
 - ЕК и кабловске мреже 1,5 m,
 - гасовода 1,5 m;
- Обезбедити редовно одржавање зелених површина;
- Однос лишћара и четинара треба да буде 5:1, саднице I класе минимум 4-5 година старости, а учешће аутохтоних врста мин. 20% (оптимум 50%).



При формирању заштитног и линијског зеленила уз саобраћајнице руководити се одредбама Закона о јавним путевима, а уз водотоке Закона о водама.

У циљу заштите еколошког коридора Тисе, потребно је формирати и одржавати континуиран зелени појас уз реку, у складу са мерама заштите за заштитну зону коридора дефинисаним у поглављу „I Правила уређења у грађевинском подручју насеља Сента“, у тачки „7. Општа правила уређења простора“, „7.1. Природна и непокретна културна добра“, „7.1.1. Природна добра“.

Правила озелењавања дата наведеним мерама треба да се примењују и на приватним парцелама.

7. ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ПРОСТОРА

7.1. ПРИРОДНА И НЕПОКРЕТНА КУЛТУРНА ДОБРА

7.1.1. Природна добра

У циљу заштите природних добара, неопходно је реализовати одређене мере очувања и унапређења природних и полуприродних елемената еколошких коридора:

1. Опште мере:

- за израду планова, пројеката и реализацију активности у оквиру еколошког коридора, потребно је прибавити услове заштите природе у складу са Законом о заштити природе;
- поплочавање и изградњу обале водотока/канала са функцијом еколошког коридора:
 - свести на минимум, уз примену еколошки повољних техничких решења;
 - поплочани или бетонирани делови обале, изузев пристана, морају садржати појас нагиба до 45°, а структура овог појаса треба да омогућује кретање животиња малих и средњих димензија, првенствено током малих и средњих водостаја;
 - током реконструкције/одржавања постојећих обалоутврда поплочане или бетониране делове комбиновати са мањим просторима који ублажавају негативне особине измењене обалне структуре (грубо храпава површина обалоутврде, нагиб мањи од 45%, површина са вегетацијом) и на тај начин омогућити кретање врста кроз измењене деонице реке;
 - поплочане или изграђене деонице на сваких 200-300 m (оптимално на 100 m) прекидати мањим зеленим површинама које су саставни део заштитног зеленила. Обезбедити надовезивање зелених површина између вештачких деоница обале, односно зелених површина формираних код еколошких типова обалоутврде на мрежу зеленила на копну. Ова зелена острва (дужине неколико десетина метара уз обалу) такође је неопходно повезати са зеленим коридором уз насип;
- обезбедити отвореност локалног еколошког коридора на целој дужини (одстранити постојеће цевоводе или извршити ревитализацију коридора код зацевљених деоница), односно обезбедити проходност уређењем зеленила у зони црпних станица;
- обезбедити очување и редовно одржавање травне вегетације насипа, као дела еколошког коридора који омогућује миграцију ситним врстама сувих травних станишта;
- прибавити посебне услове заштите природе за примену одговарајућих техничких решења којима се обезбеђује кретање животиња уз еколошки коридор приликом израде техничке документације приликом:
 - регулације водотока (изградња насипа и обалоутврда, продубљивање корита), поплочавања и изградње обала;



- изградње и/или обнављања саобраћајница које се укрштају са еколошким коридорима;
- изградње нових и обнављања старих мостова;
- Избегавати директно осветљење обале и применити одговарајућа техничка решења заштите природних и блиско природних делова коридора од утицаја светлости, применом одговарајућих планских и техничких решења (смањена висина светлосних тела, усмереност светлосних снопова према саобраћајницама и објектима, примена посебног светлосног спектра на осетљивим локацијама, ограничавање трајања осветљења на прву половину ноћи и сл.). Изабрати моделе расвете за директно осветљење са заштитом од расипања светлости према небу. односно према осетљивим подручјима еколошке мреже;
- на грађевинском земљишту наменити што већи део приобала деонице еколошког коридора за зеленило посебне намене са улогом очувања и заштите биолошке разноврсности:
 - очувати појас приобалне вегетације (врбака и мочварне вегетације) на што већој дужини обале водотока/канала;
 - проценат високог зеленила на просторима за спорт и рекреацију унутар еколошког коридора Тисе је најмање 50%, а на другим површинама најмање 40%;
 - обезбедити континуирани зелени коридор ширине минимално 20 m унутар плавног подручја Тисе. Континуитет коридора травне и шумске вегетације обезбедити формирањем дрвореда и уређених зелених површина са жбунастим врстама уз отворене и/или изграђене делове простора (купалишта, спортски терени и сл.) као и унапређењем стања вегетације насипа;
 - на деоницама где се грађевинско земљиште пружа у већој дужини од 500 m, поред предвиђеног континуалног зеленог појаса од минимално 20 m ширине, планским документима обезбедити и блокове заштитног зеленила на сваких 200-500 m дужине обале. Минимална површина ових блокова заштитног зеленила је 0,05 ha, а минимална ширина блока је 20 m;
- приобално земљиште мелиоративног канала треба да има травну вегетацију у ширини од најмање 4 m, а оптимално 8 m (у случају ужег појаса приобалног земљишта од наведених вредности обезбедити травни појас до границе водног земљишта); травна вегетација се одржава редовним кошењем. Забрањено је узурпирати приобално земљиште коридора преоравањем, изградњом објеката и сл.

2. Посебне мере очувања функционалности и проходности коридора:

- током изградње и функционисања објеката чија намена је директно везана за воду и/или обалу спречити ширење последица евентуалног акцидентног изливања горива и уља у еколошки коридор, постављањем пливајућих завеса на одговарајућим локацијама. Гориво и уље просуто на површину воде, као и друге загађујуће материје, морају се покупити у најкраћем могућем року (нпр. употребом *sansorb-a*); за заштиту околних екосистема од последица евентуалне дисперзије горива воденом површином предвидети одговарајуће хемијско-физичке мере (нпр. употреба средства *BioVersal* за поспешивање разградње нафтних деривата) и биолошке мере санације (према посебним условима);
- није дозвољено складиштење опасних материја (резервоари горива и сл.) у небрањеном делу плавног подручја водотокова. На простору еколошког коридора управљање отпадом вршиће се у складу са Законом о управљању отпадом ("Службени гласник РС", бр. 36/09 и 88/10) и другим важећим прописима;
- далеководне објекте и инфраструктуру изоловати и обележити тако да се на минимум сведе могућност електрокуције (страдања услед удара струје) и колизије (механичког удара у жице) летећих организама; носаче изолатора изоловати пластичним навлакама, изолаторе поставити на носаче у положају на доле, а жице обележити на упадљив начин;
- у зонама водoprивредних објеката применити техничка решења којима се обезбеђује континуитет травне вегетације приобалног појаса и проходност терена за слабо покретљиве ситне животиње;



- уређењем окућница и простора око нестамбених објеката, дефинисањем правила озелењавања и удаљености објеката од обале, као и дефинисањем типова ограда уз обалу (забрана изградње ограда непроходних за ситне животиње, уз примену еколошки прихватљивих елемената са отворима већим од 10 cm), обезбедити проходност обале канала и водотока за ситне животиње; приликом легализације захтевати прилагођавање постојећих ограда функцији еколошког коридора (померање ограда или измене делова ограда код међних тачака суседних парцела према речној обали).

3. Мере заштите за заштитну зону еколошког коридора Тисе и станишта заштићених и строго заштићених врста од националног значаја:

3.1. У појасу од 200 m од еколошког коридора/станишта:

- услов за изградњу укопаних складишта је да се њихово дно налази изнад коте максималног нивоа подземне воде, уз примену грађевинско-техничких решења којим се обезбеђује спречавање емисије загађујућих материја у околни простор;

планским решењима мора се обезбедити:

- примена мера заштите коридора/станишта од утицаја светлости (мере заштите су у тачки 1.), буке и загађења
- дефинисање посебних правила озелењавања уз забрану коришћења инвазивних врста.

3.2. У појасу од 50 m од еколошког коридора или станишта

забрањује се:

- примена техничких решења којима се формирају рефлектујуће површине (нп стакло, метал) усмерене према коридору или значајном станишту;

примењују се следеће мере:

- очувати проходност еколошког коридора површинских вода: забраном оградивања појаса уз обалу или применом типова ограда које омогућују кретање ситних животиња;
- обезбедити континуитет зеленог тампон појаса између простора људских активности и коридора/станишта у ширини од 10 m код постојећих објеката, а 20 код планираних објеката и то у складу са типом вегетације коридора/станишта;
- објекте који захтевају попличавање и/или осветљење лоцирати на мин. 20 удаљености од границе коридора/станишта;

услови за изградњу:

- вештачких површина (паркинг, спортски терени и сл.) је да се на парцелама формира уређена зелена површина са функцијом одржавања континуитета зеленог појаса коридора или тампон зоне станишта;
- саобраћајница са тврдим застором за моторна возила (у насељима, као приступних саобраћајница водопривредним објектима ван насеља) је пример техничких мера којима се обезбеђује безбедан прелаз за ситне животиње, смањују утицаји осветљења, буке и загађења коридора/станишта.

4. Концептом озелењавања насеља Сента:

- 4.1. формирати систем јавног зеленила и повезати га са просторним целинама од значаја за очување биолошке разноврсности у обухвату Плана.
- 4.2. повећати проценат зелених површина, броја и разноврсности постојећих категорија јавног зеленила и одржавати га у блиско природном стању;
- 4.3. учешће аутохтоних дрвенастих врста треба да буде минимално 20% и оптимално 50%, а примену четинарских врста (максимум 20%) ограничити само на интензивно одржаваним зеленим површинама са наглашеном естетском наменом;



- 4.4. очувати зелене површине унутар стамбених блокова, у зони породичног (индивидуалног) и вишепородичног становања и блокова са становањем као преовлађујућом наменом и повезати их у целину;
- 4.5. приликом озелењавања комплекса, блокова и локација намењених за производњу, пословање и услуге, формирати више спратова зеленила са што већим процентом аутохтоних врста и користити примерке еگزота за које је потврђено да се добро адаптирају датим условима средине и не спадају у категорију инвазивних, како би се обезбедила заштита околног простора од ширења последица загађивања.
- 4.6. у случају озелењавања фреквентних градских саобраћајница, формирати и одржавати густ зелени појас од врста отпорних на аерозагађење, са израженом санитарном функцијом, средњег и високог ефекта редукције буке, у комбинацији са жбуњем, а паркинг просторе равномерно покрити високим лишћарима;
- 4.7. избегавати примену инвазивних врста током уређења зелених површина и подизања заштитног зеленила.

Пронађена геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати заштићену природну вредност, налазач је дужан да пријави надлежном Министарству у року од осам дана од дана проналаска и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе.

Просторним планом подручја посебне намене мултифункционалног еколошког коридора Тисе („Службени лист АПВ“, број 14/15) у циљу заштите еколошког коридора Тисе утврђене су следеће смернице за израду урбанистичких планова:

- У небрањеном делу еколошког коридора дозвољава се само изградња објеката чија је намена везана директно за обалу водотока.
- Забрањено је планирање објеката становања у небрањеном делу еколошког коридора.
- Планским решењима ни на који начин не сме се угрозити пловни пут, безбедност пловидбе, нити сигурност хидрографевинских објеката.
- У зони одбрамбеног насипа није дозвољена изградња објеката који предвиђају укопавање у тело насипа, тј. нису дозвољени никакви објекти и радови којим би се могла довести у питање општа стабилност и функционалност насипа као заштитног објекта од високих вода.
- Није дозвољено мењање постојећег водног режима без прибављања посебних водних услова, спровођења одговарајућих анализа и израде одговарајуће техничке документације (и израду одговарајућих правилника о начину и условима коришћења водних објеката у "евентуално" новонасталим водно-режимским условима).
- Власник, односно корисник објекта на водном земљишту чијом изградњом се трајно повишава ниво воде природног водотока и повећавају трошкови заштите од штетног дејства вода, дужан је да изгради додатни систем заштите, учествује у одржавању заштитних водних објеката, учествује у одбрани од поплава.
- Уколико се планира измена трасе и димензија насипа, потребно је израдити студију утицаја нове трасе одбрамбеног насипа на протицајни профил за велике воде реке Тисе и за исту прибавити сагласност заједничке Српско-Мађарске комисије за водопривреду.
- Минимална ширина радно-инспекцијске стазе уз ножицу насипа, са брањене и небрањене стране, износи 10 m. На високом обалном терену водотока, где нема насипа, мин. ширина радно-инспекцијске стазе је 10 m. На радно-инспекцијским стазама није дозвољена изградња објеката јер су оне предвиђене за пролаз тешке грађевинске механизације која ради на одржавању водних објеката.
- На обалама мелиорационих канала обезбедити радно-инспекцијску стазу, минималне ширине 5 m. Минимална ширина радно-инспекцијске стазе на обалама канала ХС ДТД је 10 m.
- Минимална удаљеност од обале коридора објеката који захтевају поплочавање и/или осветљење је 20 m, а оптимална 50 m.



- Обезбедити континуирани зелени коридор са вегетацијом у природном или блископриродном стању у ширини од мин. 20 m, оптимално 50 m, од линије средњег водостаја, односно у ширини од 10 m код високих обала. Овај појас приобаља може евентуално да садржи и пешачку стазу, макс. ширине 3 m. Континуитет коридора травне и шумске вегетације обезбедити формирањем дрвореда и уређених зелених површина са жбунастим врстама уз отворене и/или изграђене делове простора (манифестациони простори, купалишта, спортски терени).
- За заштитни појас канала/водотока обезбедити:
 - o код локалних еколошких коридора ширину од мин. 4 m - оптимално 8 m,
 - o код регионалних еколошких коридора ширину од мин. 10 m-оптимално 20 m, са травном вегетацијом, која се одржава редовним кошењем и која не може бити засенчена дрворедом. Забрањено је узурпирање заштитног појаса еколошког коридора (нпр. преоравање, изградња објеката и сл.).
- Обезбедити надовезивање зелених површина између вештачких деоница обале, односно зелених површина формираних код еколошких типова обалоутврде на мрежу зеленила у брањеном делу.
- Поплочавање и изградњу обала водотока/канала са функцијом еколошких коридора свести на најнеопходнији минимум. Поплочане или изграђене деонице на сваких 200-300 m (оптимално на 100 m) прекидати мањим зеленим површинама које су саставни део заштитног зеленила.
- Поплочани или бетонирани делови обале не могу бити стрмији од 45%, изузев пристана, а структура њихове површине треба да омогућује кретање животиња малих и средњих димензија.
- Током поправке/реконструкције постојећих обалоутврда прекидати их мањим просторима (грубо храпава површина обалоутврде, нагиб мањи од 45% и мање површине природне вегетације) и на тај начин омогућити кретање врста кроз измењене деонице реке.
- На парцели водопривредног објекта обавезно применити техничка решења којима се обезбеђује континуитет травне вегетације приобалног појаса и проходност терена за слабо покретљиве ситне кичмењаке.
- Обезбедити отвореност канала/водотока.
- Избегавати директно осветљење обале. Применити одговарајућа техничка решења у складу са еколошком функцијом локације и потребама јавних површина (тип и усмереност светлосних извора, минимално осветљење).
- Препоручује се да се приобаље намени за зеленило посебне намене са улогом очувања и заштите биолошке разноврсности. Обезбедити што већи проценат (најмање 50%) аутохтоних врста плавног подручја (тополе, врбе, панонски јасен, брест, храст лужњак итд) који је неопходно обогатити жбунастим врстама плавног подручја.
- На степским слатинским стаништима заштићених и строго заштићених врста, није дозвољено подизање високог зеленила.
- Подизање зелених појасева уз постојеће и планиране државне путеве I и II реда планирати у складу са предеоним карактеристикама подручја. Није дозвољено подизање појаса зеленила уз појас саобраћајнице (који би привлачио животињске врсте и довео до повећања морталитета њихових популација).
- При изградњи или реконструкцији мостова, на местима укрштања државних путева вишег реда са еколошким коридорима, предвидети посебне пролазе и прелазе за животиње.
- Забрањено је сађење инвазивних врста.
- Границе и намена водног земљишта не могу се мењати без посебне сагласности ЈВП „Воде Војводине“ Нови Сад.
- За планска решења обавезно прибавити водне услове и услове заштите природе.



Мере заштите за заштитну зону еколошког коридор Тисе¹⁴:

Заштитне зоне се односе на све еколошке коридоре и идентификована природна станишта ван граница еколошког коридора Тисе. За израду планова, пројеката и реализацију активности у оквиру заштитне зоне еколошког коридора, потребно је: поштовати предложене мере и прибавити услове заштите природе у складу са Законом о заштити природе.

Заштитна зона се не одређује за станишта антропогеног порекла у грађевинским подручјима (екстензивне агрикултуре, рурални мозаици, урбани паркови и велике баште, индустријска и украсна језерца, рибањаци, копови шљунка и меких субстрата, ровови и мали канали, пловни канали).

У појасу од 500 m од еколошког коридора / станишта:	<ul style="list-style-type: none"> - забрањује се изградња ветропаркова и појединачних ветрогенератора (турбина) - забрањују се планска решења којима се нарушава очување карактеристика хидролошког режима од којих зависи функционалност коридора и опстанак врста и станишних типова.
У појасу од 200 m од еколошког коридора / станишта:	<ul style="list-style-type: none"> - услов за изградњу укопаних складишта је да се њихово дно налази изнад коте максималног нивоа подземне воде, уз примену грађевинско-техничких решења којим се обезбеђује спречавање емисије загађујућих материја у околни простор; - планским решењима мора се обезбедити: <ul style="list-style-type: none"> • примена мера заштите коридора/станишта од утицаја светлости, буке и загађења • дефинисање посебних правила озелењавања уз забрану коришћења инвазивних врста
У појасу од 200 m од еколошког коридора/ станишта на грађевинском земљишту (грађевинско подручје насеља и грађинско земљиште ван грађевинског подручја насеља):	<ul style="list-style-type: none"> - услов за изградњу објеката је да њихове граничне вредности индикатора буке на граници идентификованих (означених) природних станишта заштићених врста са другим наменама простора не прелази 50dB(A) за дан и вече, односно 40dB(A) за ноћ, а њихово осветљавање не делује на станиште или коридор.
У појасу од 50 m од еколошког коридора или станишта:	<p>примењују се следеће мере:</p> <ul style="list-style-type: none"> - очувати проходност еколошког коридора површинских вода (забрана ограђивања појаса уз обалу или примена типова оградe које омогућују кретање ситних животиња); - обезбедити континуитет зеленог тампон појаса између простора људских активности и коридора/станишта у ширини од 10 m код постојећих објеката, а 20 m код планираних објеката и то у складу са типом вегетације коридора/станишта. Овај појас графички приказати у планској и пројектној документацији. - објекте који захтевају поплочавање и/или осветљење лоцирати на мин. 20 m удаљености од границе коридора/станишта.
У појасу од 50 m од еколошког коридора или станишта:	<p>забрањује се:</p> <ul style="list-style-type: none"> - примена техничких решења којима се формирају ејајне рефлектујуће површине (нпр. стакло, метал) усмерене према коридору или значајном станишту. - уситњавање парцела за потребе формирања грађевинског земљишта, изузев за инфраструктурне објекте.
У појасу од 50 m од еколошког коридора или станишта, -(пољопривредно, шумско и водно земљиште):	<p>Забрањена је изградња објеката, осим:</p> <ul style="list-style-type: none"> - надземне инфраструктуре, чија траса најкраћим путем прелази преко еколошких коридора, станишта или комплекса станишта од већег броја субјединица. - водопривредних објеката и њихове пратеће инфраструктуре;
У појасу од 50 m од еколошког коридора или станишта на грађевинском	<p>Услов за изградњу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вештачких површина (паркинг, спортски терени и сл.) је да се на парцели формира уређена зелена површина са функцијом одржавања

14 Мере заштите за заштитну зону еколошког коридора Тисе утврђене су Просторним планом подручја посебне намене мултифункционалног еколошког коридора Тисе („Службени лист АПВ”, број 14/15)



земљишту (насеље, радне зоне, викенд зоне, туристичко-рекреативне сл.):	континуитета зеленог појаса* ¹⁵ коридора или тампон зоне станишта - саобраћајница са тврдим застором за моторна возила (у насељима, као и приступних саобраћајница водопривредним објектима ван насеља) је примена техничких мера којима се обезбеђује безбедан прелаз за ситне животиње и смањују утицаји осветљења, буке и загађења коридора/станишта.
--	---

7.1.2. Непокретна културна добра

На простору у оквиру границе обухвата Плана утврђене су мере заштите за културна добра, добра под претходном заштитом, објекте документарне вредности и јавне споменике, од стране Међуопштинског завода за заштиту споменика културе Суботица. На основу анализе и валоризације утврђене су споменичке вредности урбаних и физичких структура из чега су резултирале смернице (услови чувања, одржавања и коришћења културних добара) за заштиту и даљи процес урбанистичког и архитектонског планирања, односно изградње Сенте. Смернице дефинисане елаборатом који је израдио Међуопштински завод за заштиту споменика културе Суботица, према Закону о културним добрима, постаће обавеза за имаоце културног добра и кориснике простора, а у спровођењу планова уређења и развоја насеља. Смернице ће се спроводити путем мера техничке заштите појединачно за сваки објект или простор, израђених од стране надлежног Завода за заштиту споменика културе, а у складу са Законом о културним добрима.

7.1.2.1. Мере заштите за непокретна културна добра (НКД)

Очување непокретних културних добара ће се вршити у складу са Законом о културним добрима и мерама заштите, те њихово укључење у даљи процес градоградње.

Мере заштите за НКД:

- (1) Очување оригиналног хоризонталног и вертикалног габарита, примењених материјала и конструктивног склопа.
- (2) Очување или рестаурација основних вредности функционалног склопа, ентеријера (декоративног молераја и сл.) и мобилијара.
- (3) Очување или рестаурација изворног изгледа, стилских карактеристика, декоративних елемената и аутентичног колорита објеката.
- (4) На овим објектима је дозвољено осавремењивање објеката у циљу бољег коришћења што подразумева следеће интервенције које се морају извести уз услове и под надзором надлежне установе заштите:
 - а) увођење савремених инсталација, под условом да не наруше ентеријерске вредности објекта,
 - б) уређење поткровља могуће је само у постојећем габариту крова, са приступом из постојећег степенишног простора или неке друге просторије највише етаж, али само у случају да се тиме не нарушава изворно функционално решење објекта; Осветљење остварити путем кровних прозора у равни крова оријентисаних према дворишном простору (изузетак чине Ватрогасни дом и Плебанија); Ове интервенције вршити према Условима надлежне установе заштите,
 - в) Уређење подрума могуће је остварити са приступом из постојећег степенишног простора, из неке друге просторије или из дворишта, али само у случају да се тиме не нарушавају основне вредности здања и његова стабилност; Извршити претходна испитивањатла и носеће конструкције објекта.
- (5) Накнадно дограђени неестетски делови грађевине и неадекватни помоћни објекти са парцеле и из окружења се уклањају. Дворишни простор у свему ускладити са главним објектом.

¹⁵ Простор овог континуираног појаса дефинисати урбанистичком разрадом, што ће се одредити у сарадњи ПЗЗП и корисника простора



- (6) Могућа је промена намене, с тим да нове функције морају бити примерене архитектури, постојећем функционалном и конструктивном склопу објекта.
- (7) Рекламе, табле, осветљење и др. на фасадама могу се поставити само према условима надлежног Завода за заштиту споменика културе. Клима уређаји се могу поставити искључиво на дворишној фасади и то према условима Завода.

7.1.2.2. Мере заштите за добра под претходном заштитом

Према Закону о културним добрима имају исти третман као и НКД.

А) Опште мере техничке заштите у просторној културно-историјској целини и њеној заштићеној околини примењују се методе савремене конзерваторске праксе:

- 1) очување затечене историјске урбане матрице, блокова, улица, тргова;
- 2) очување постојећих регулационних и грађевинских линија;
- 3) очување ивичне блоковске изградње на парцели, као наслеђеног типа грађења:
 - (1) изградње у низу на регулационој линији, са објектима постављеним „на преко“; дужом страном оријентисаном према улици, односно очување ивичне блоковске изградње;
 - 4) очување унутрашњих дворишта и аутентичних дворишних објеката;
 - 5) очување вертикалне регулације, односно постојеће линије поткровних вснаца и kota слемена кровова, с тим да дворишни објекти не могу имати већу висину од објеката на регулационој линији улице;
 - 6) очување или рестаурација оригиналног изгледа, стилских карактеристика, декоративних елемената и аутентичног колорита објеката који имају архитектонску и споменичку вредност;
 - 7) коришћење простора просторно културно-историјске целине за стамбене, пословне, стамбено-пословне или пословно-стамбене намене; а дозвољавају се само мале традиционалне занатске радионице без еманације штетних супстанци;
 - 8) очување пропорцијских односа на фасадама објеката, као и отвора на фасадама;
 - 9) изградњу објеката инфраструктуре на подручју просторно културно-историјске целине вршити према условима надлежног завода за заштиту споменика културе;
 - 10) партерно опремање и уређење простора вршити према условима надлежног завода за заштиту споменика културе;
 - 11) за уређење јавних простора (улица, тргова) унутар просторне културно-историјске целине препоручује се спровођење урбанистичко-архитектонских конкурса;
 - 12) постављање елемената урбаног мобилијара изводити према посебном пројекту "урбане опреме" израђеном према условима надлежног завода за заштиту споменика културе, а у складу са стилским обележјима амбијента;
 - 13) измештање или уклањање помоћних објеката који не одговарају функционалним потребама или нарушавају културно-историјске или естетске вредности просторне културно-историјске целине;
 - 14) унутрашња дворишта решавати у зависности од намене објекта, као дворишта отвореног типа, функционално припојена улици и међусобно повезана, односно затвореног типа у функцији власника објекта; дворишта отвореног типа партерно решити; унутар њих уклонити неадекватне помоћне објекте;
 - 15) реконструкција или замена постојећих дворишних објеката не сме знатније повећавати већ постигнути степен изграђености; висина дворишних објеката не сме прелазити висину дворишних крила главног објекта који се задржава и штити;
 - 16) уклањање ваздушних водова електричне енергије и постављање подземних;
 - 17) постављање елемената разводне мреже гаса на дворишним зидовима објеката или њихово адекватно маскирање;



- 18) приликом изградње нових објеката решити питање паркирања и гаражирања, према условима надлежног завода за заштиту споменика културе; приликом решавања подземних етажа, за сваку појединачну локацију извршити испитивање подземних вода и урадити елаборат заштите суседних објеката;
- 19) сви земљани радови на територији просторне културно-историјске целине условљавају се претходним заштитним археолошким ископавањима, археолошким праћењем и документовањем;
- 20) изградња јавних паркинга, гаража и бензинских пумпи дозвољава се само ван просторне културно-историјске целине; локација нових паркинга могућа је изузетно у деловима блокова који подлежу делимичној урбаној реконструкцији;
- 21) очување и допуна постојећег вредног зеленила на јавним површинама улица и тргова, унутрашњих дворишта, простора око јавних објеката, као и у портама сакралних објеката, које представља саставни део амбијента;
- 22) уклањање зеленила које је без вредности, а заклања фасаде или угрожава историјска здања;
- 23) декоративну расвету вредних објеката решавати према условима надлежног завода за заштиту споменика културе;
- 24) решавањс одвођења атмосферске и подземне воде тако да не угрожавају заштићене објекте;
- 25) изградња градске канализационе мреже за одвод атмосферске воде и омогућавање одвођење воде од заштићених објеката;
- 26) изградња хидрантске мреже са приступима ватрогасној служби;
- 27) израда студије за омогућавање приступа лицима са посебним потребама јавним заштићеним објектима;
- 28) на парцелама где се врши интерполација треба испратити вертикалну регулацију постојећих суседних објеката (висина стрехе и слемена) који имају споменична својства.
- 29) све интервенције унутар овога простора (на свим парцелама) унутар граница ће се вршити на основу претходно прибављених (пре приступања изради идејног решења) Услови за предузимање мвра техничке заштите од стране надлежног завода за заштиту споменика културе, Суботица.

Б) Посебне мере заштите за објекте и просторе:

За НКД и објекте од посебне вредности се утврђују следеће мере заштите:

- 1) очување аутентичног хоризонталног и вертикалног габарита, примењених материјала и конструктивног склопа;
- 2) очување или рестаурација изворног изгледа композиције, стилских карактеристика, декоративних елемената и аутентичног колорита објеката;
- 3) очување основних вредности функционалног склопа и ентеријера (декоративног молераја, пећи, гипсане пластике и сл.);
- 4) осавремењивање објеката, у циљу бољег коришћења, без надградње објеката је дозвољено, што подразумева следеће интервенције:
 - (1) увођење савремених инсталација, под условом да не наруше ентеријерске вредности објекта;
 - (2) уређење поткровља, осим код сакралних објеката, могуће је искључиво у постојећем габариту крова, са приступом из постојећег степенишног простора или неке друге просторије највише етаже, ако се тиме не нарушава изворно функционално решење објекта; осветљење остварити путем кровних прозора оријентисаних према дворишном простору, а према уличном делу могуће је отварање кровних прозора у равни крова, и то само ако се тиме не нарушава естетика и склад изворног изгледа објекта; приступ поткровљу је могућ само из унутрашњости последње етаже;
 - (3) уређење подрума се дозвољава у случају да се тиме не нарушавају основне вредности објекта и његова стабилност; извршити претходна испитивања тла и носеће конструкције објекта у случају спуштања нивелете пода; обавезна је израда елабората заштите суседних објеката; приступ подруму је могуће остварити из постојећег степенишног простора, из друге просторије или из



- дворишта, али само ако се тиме не нарушавају стабилност и вредности објекта;
- (4) дворишна крила главног објекта изузетно могу бити дограђена и то до висине уличног крила, уколико се тиме не нарушава архитектонски склоп, односно уколико је изворним решењем остављена могућност за дворишну изградњу; дворишне доградње јединствено решити за читаву парцелу како би се остварила јединствена естетска целина;
- (5) код слободностојећих објеката и историјских сакралних објеката не дозвољава се доградња дворишних делова;
- (6) отварање портала и излога могуће је на уличним фасадама објеката само у случају рестаурације изворног изгледа објекта;
- (7) Остале интервенције (отварање нових прозора, врата и сл.) могуће су само у дворишним деловима објекта и то само ако се на тај начин не нарушавају основне вредности здања, стилске карактеристике, пропорцијски односи и др. Ове интервенције се искључују, односно не могу се вршити на објектима непокретних културних добара и слободностојећим објектима чије су све фасаде сагледиве;
- 5) портали и излози могу бити израђени искључиво од дрвета, а забрањује се употреба ПВЦ и алуминијумске столарије;
- 6) остали објекти на парцели не подлежу режиму главног објекта и решавају се у складу са њиховом валоризацијом, али тако да не угрозе главни објекат; накнадно дограђени неестетски делови објеката и неадекватни помоћни објекти са парцеле и из окружења који немају споменичка својства - уклањају се; дворишне објекте треба у свему ускладити са главним (уличним) објектом;
- 7) могућа је промена намене објеката, с тим да нове функције морају бити примерене архитектури, постојећем функционалном и конструктивном склопу објекта;
- 8) рекламе и табле са именима значајних личности које су живеле у објектима, осветљење и др. на фасадама могу се поставити само према условима надлежног завода за заштиту споменика културе;
- 9) клима уређаји и други технички уређаји и инсталације не могу се постављати на уличне фасаде; на дворишне фасаде могу се постављати само уз прибављене услове и сагласност надлежног завода за заштиту споменика културе;
- 10) обавезно пре приступања радовима извршити претходне истраживачке радове, што подразумева истраживање изворне документације и историјата објекта, утврђивање свих фаза у изградњи објекта, испитивање стабилности здања, састава и квалитета материјала, анализе влаге и соли, како би се утврдили узроци оштећења објекта. На основу резултата ових истраживачких радова се опредељује за приступ радовима, технологији и одабиру материјала.
- 11) сви одабрани материјали морају да удовољавају високим захтевима, морају да имају атесте, дефинисане техничке карактеристике добијене на основу испитивања, морају бити квалитетни, паропропусни, трајни и да по карактеристикама одговарају изворним односно постојећим материјалима на објекту. Квалитетан завршни слој треба да има што већу порозност, а при томе што већу водо-одбојност. Високи степен проласка водене паре из зида у атмосферу је једна од најпожељнијих особина примењених завршних фасадних материјала. Неопходна је постојаност малтера на механичке ударе (поготово у пределу сокле) и постојаност боје на механичке додире.
- 12) натписи фирме, рекламне ознаке, табле са именима значајних личности, осветљење, клима уређаји и др. на фасадама могу се поставити само према Условима надлежног Завода за заштиту споменика културе. Парцијална колористичка решења само за део фасаде увек морају бити усклађена са осталим делом фасадног платна, морају бити идентична како би се остварила јединствена целина.
- 13) сви радови треба да се изведу према претходно прибављеним условима надлежног завода за заштиту споменика културе у Суботици.

За објекте од вредности утврђују се следеће мере заштите:

- утврђују се мере заштите идентичне мерама за објекте од посебне вредности с тим да се додаје:



5a) отварање портала и излога могуће је на уличним фасадама објеката који су били пословно-стамбени у доба подизања и то јединственим третирањем читаве фасаде, и то ако се на тај начин не нарушавају основне вредности здања, стилске карактеристике, пропорцијски односи и ако је силаз остварив са максимално 2 степеника управно постављена на објекат. Не дозвољавају се силази паралелни са фасадом. Изглед портала и излога дефинисати према условима надлежног завода за заштиту споменика културе.

Објекти без споменичних вредности могу бити адаптирани или замењени новим објектима према условима надлежне установе заштите непокретних културних добара, с тим да морају испуњавати следеће услове:

1) У случају када се гради нови објекат:

- (1) усклађивање нових објеката са карактером амбијента и вредностима урбаног и архитектонског наслеђа у погледу димензија, диспозиције, пропорција, типа градње и обликовања;
- (2) положај објекта на парцели је ивични, оријентисан према улици, одређен постојећом регулационо-грађевинском линијом улице, односно припадајућег блока;
- (3) висински габарит новог објекта који се интерполује између два објекта са културним и историјским вредностима одређен је висинским габаритом суседних објеката, висином венца, слемена крова и сл.; у случају да се интерполовани објекат не граничи са објектом који има културно историјске вредности, висински габарит се одређује на основу висинског габарита најближих објеката у окружењу који су валоризовани као објекти од вредности или посебне вредности;
- (4) габарит се по дубини решава слободно у складу са функцијом објекта; у случају да се нови објекат гради уз објекат који је предвиђен за чување, дворишним крилима новог објекта прекрити забатне и калканске зидове суседних објеката, а висине забата и калканских зидова не могу прелазити висине зидова суседних објеката;
- (5) по угледу на постојеће градитељско наслеђе у оквиру просторне културно-историјске целине, за нови објекат формирати колски улаз због решавања паркирања и гаражирања, изношења смећа, из противпожарних разлога и сл.;
- (6) приликом изградње новог објекта решити паркирање и гаражирање унутар парцеле, као и хортикултурно уређење његовог окружења;
- (7) обликовање новоплапираних објеката, као и целокупно архитектонско дело (конструкција, функција), треба да носи печат свога времена; са објектима у окружењу са културним и историјским вредностима треба да чине складну целину;
- (8) интерполовани објекти могу бити покривени двоводним или вишеводним крововима; положај слемена крова треба да буде приближно на половини ширине тракта, нагиб кровних равни не сме бити стрмији од суседних сачуваних објеката; у случају замене низа објеката, нагиб целог низа мора бити приближан преовлађујућим у оквиру просторно културно-историјске целине (у распону од 33-45°);
- (9) за спољну обраду новог објекта дозвољена је употреба материјала који су примењени на постојећим објектима просторне културно-историјске целине, а који имају културно-историјску вредност, као и савремени материјали који не одударују од затечених (керамика, гипс, малтер, камен, племенити малтери, дрво, теракота, фасадна опека), с тим да није дозвољена употреба натур бетона, плоча од ломљеног камена, пластике и метала;
- (10) намена нових објеката може бити: јавна, стамбена, пословна и мешовита; код мешовитих објеката пословање треба да је на приземној етажи, а становање на спратној;
- (11) дворишта отвореног типа адекватно партерно уредити, поплочати, озелепити и осветлити;



- (12) сви одабрани материјали морају да удовоље високим захтевима, морају да имају атесте, дефинисане техничке карактеристике добијене на основу испитивања, морају бити квалитетни, паропропусни, трајни и да по карактеристикама одговарају изворним, односно постојећим материјалима на објекту. Квалитетан завршни слој треба да има што већу пародифузност, а при томе што већу водо-одбојност. Високи степен проласка водене паре из зида у атмосферу је једна од најпожељнијих особина примењених завршни фасадних материјала. Неопходна је постојаност малтера на механичке ударе (поготово у пределу сокле) и постојаност боје на механичке додире;
- (13) натписи фирме рекламне ознаке, табле са именима значајних личности, осветљење, клима уређаји и др. на фасадама могу се поставити само према условима надлежног завода за заштиту споменика културе;
- (14) за идејна решења нових објеката унутар градског језгра предлагемо да се распише конкурс на основу Улова Међуопштинског завода за заштиту споменика културе Суботица;
- (15) објекти у просторној културно-историјској целини морају бити дела савремене архитектуре по обликовању, да обезбеђују квалитетне услове становања, квалитетне изведбе и примењених материјала.

2) До изградње новог објекта, на постојећем објекту су могуће све интервенције као и на објектима од вредности.

Услови и мере заштите археолошких налазишта

За све земљане радове у оквиру подручја са археолошким локалитетима обавезно је претходно прибављања Улова и мера заштите територијално надлежног, Међуопштинског завода за заштиту споменика културе Суботица.

Обавеза инвеститора је, да у складу са Законом о културним добрима обезбеди средства за заштитна ископавања на простору археолошких налазишта.

Уколико се приликом извођења земљаних радова у оквиру границе Плана наиђе на археолошке налазе и остатке, све радове треба обуставити и о томе обавестити Међуопштински завод за заштиту споменика културе Суботица, како би се предузеле неопходне мере за њихову заштиту. План и програм археолошких ископавања сачиниће сарадници Завода у сарадњи са инвеститором градње, у складу са Законом о културним добрима.

7.1.2.3. Мере заштите за објекте документарне вредности

Објекти документарне вредности су објекти који нису истражени, нити је за њих покренут поступак стављања под заштиту, али имају одређене архитектонско стилске вредности, те се обавезно мора урадити техничка документација у случају да дође до рушења или других радова на објектима.

7.1.2.4. Мере заштите за јавне споменике и крајпуташе

- 1) Све крајпуташе у атару треба оставити на оригиналном месту, а приликом обнове могу се користити и савремени материјали;
- 2) за остале јавне споменике потребно је: очување изворног изгледа, оригиналних материјала и аутентичних натписа на споменицима комплекса;
- 3) редовно одржавање и чишћење свих споменика и објављање текста на њима;
- 4) обезбеђење видљивости и приступа споменицима;
- 5) хортикултурно и партерно уређење и одржавање простора унутар комплекса око свих споменика.



7.2. МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ ИЗГРАДЊЕ

Енергетска ефикасност изградње за крајњи циљ има смањење потрошње свих врста енергије, уз обезбеђење истих или бољих услова коришћења и функционисања објекта. Смањење потрошње необновљивих извора енергије (фосилних горива) и коришћење обновљивих извора енергије доприноси заштити животне средине и климатских услова.

Основне мере за унапређење енергетске ефикасности односе се на смањење енергетских губитака, ефикасно коришћење и производњу енергије.

Неопходно је радити на развоју и коришћењу нових и обновљивих облика енергије и на подстицању градитеља и власника објеката да примене енергетски ефикасна решења и технологије у својим зградама ради смањења текућих трошкова. Енергетски ефикасна градња подразумева изградњу објеката тако да се обезбеди удобан и конфоран боравак у објекту у свим временским условима, са што мање утрошене енергије.

Повећање енергетске ефикасности у насељу обезбедити са:

- изградњом пешачких и бициклистичких стаза за потребе обезбеђења унутарнасељског комуницирања и смањења коришћења моторних возила;
- подизањем уличног зеленила (смањује се загревања тла и ствара се природни амбијент за шетњу и вожњу бицикла);
- пројектовањем и позиционирањем зграда према климатским аспектима, изложености сунцу и утицају суседних објеката, подизањем зелених кровова, као компензација окупираном земљишту;
- изградњом објеката за производњу енергије на бази алтернативних и обновљивих извора енергије који су одговарајући за предметни простор (сунце, ветар, геотермалне воде, биомасе и др.) и изградњом даљинских или централизованих система грејања и хлађења.

Ради повећања енергетске ефикасности, приликом пројектовања, изградње и касније експлоатације објеката, као и приликом опремања енергетском инфраструктуром, потребно је применити следеће мере:

- максимално користити нове техничка и технолошка решења у циљу енергетски ефикасније градње и употребе објеката;
- користити потенцијал обновљивих извора енергије локације - енергију сунца, подземних вода, ветра и сл., применом стаклених башти, фотонапонских панела, соларних колектора, топлотних пумпи и сл. (топлотне пумпе код ових система могу радити у режиму грејања зими, а у режиму хлађења у току лета тако да се постиже угодна и равномерна клима током читаве године);
- оријентацијом и функционалним концептом објекта максимално искористити сунчеву енергију за загревање објекта (оријентација према јужној, односно источној страни света), груписати просторије сличних функција и сличних унутрашњих температура (нпр. помоћне просторије оријентисати према северу), и сл;
- пројектовати облик објекта којим се може обезбедити што је могуће енергетски ефикаснији однос површине и запремине омотача објекта у односу на климатске факторе и намену зграде;
- обезбедити максимално коришћење природног осветљења, као и коришћење пасивних добитака топлотне енергије зими, односно заштите од прегревања у току лета адекватним засенчењем;
- оптимализовати величину прозора како би се смањили губици енергије, а просторије добиле довољно светлости;
- зеленилом и другим мерама заштитити делове објекта који су лети изложени јаком сунчевом зрачењу (на јужној и западној страни садити листопадно дрвеће, а на северној зимзелено);
- размотрити могућност постављања тзв. зелених кровова и фасада, као и коришћење атмосферских и отпадних вода;



- користити систем природне вентилације (вентилациони канали, прозори, врата, други грађевински отвори) тако да губици топлоте у зимском периоду и топлотно оптерећење у летњем периоду буду што мањи;
- при пројектовању термотехничких система предвидети елементе система грејања, климатизације и вентилације са високим степеном корисности;
- системе централног грејања пројектовати и изводити тако да се омогући централна и локална регулација и мерење потрошње енергије за грејање;
- употребљавати енергетски ефикасна расветна тела.

Објекти високоградње морају бити пројектовани, изграђени, коришћени и одржавани на начин којим се обезбеђују прописана енергетска својства. Ова својства се утврђују издавањем сертификата о енергетским својствима који чини саставни део техничке документације која се прилаже уз захтев за издавање употребне дозволе.

Мере за постизање енергетске ефикасности постојећих објеката су следеће:

- приликом реконструкције објеката, чији је циљ постизање енергетске ефикасности, дозвољено је накнадно извођење спољне топлотне изолације зидова уколико се врши у складу са законом, при чему треба водити рачуна о очувању функционалне и обликовне целовитости зграде и да је у складу са мерама заштите надлежног органа за објекте који су у режиму заштите;
- уколико се зид који се санира налази на регулационој линији, односно граници са суседном парцелом, дозвољава се реконструкција за потребе постизања енергетске ефикасности објекта уз сагласност власника суседне јавне/приватне парцеле;
- дозвољено је накнадно формирање стакленика (уколико за то постоје техничке могућности и ако се елаборатом докаже побољшање енергетске ефикасности зграде), елиминисање „хладних мостова“ и смањење енергетских губитака постављањем топлотне изолације на зидове, кровове и подове, замена столарије новом која има добре термоизолационе карактеристике, а све у циљу спречавања неповратних губитака дела топлотне енергије;
- примењивати мере за постизање енергетске ефикасности прописане за планиране објекте у максималној мери у којој услови постојећег објекта дозвољавају;
- систем грејања и припреме санитарне топле воде (замена и модернизација котлова и горионика, уградња нових енергетских система, прелазак са прљавих горива на природни гас или даљинско грејање, замена и модернизација топлотних подстаница, регулација температуре, уградња термостатских вентила, делитеља и мерача топлоте и друге мере).

Сви објекти подлежу и обавези спровођења енергетског прегледа. Сви јавни објекти су дужни да спроводе програм енергетске ефикасности који доноси јединица локалне самоуправе, а који нарочито садржи планирани циљ уштеда енергије, преглед и процену годишњих енергетских потреба, план енергетске санације и одржавања јавних објеката, као и планове унапређења система комуналних услуга (даљинско грејање и хлађење, водовод, јавна расвета, управљање отпадом, јавни транспорт и др.).

Инвеститори изградње/реконструкције објеката су дужни да грејну инсталацију сваког објекта предвиђеног за прикључење на неки од система снабдевања топлотном енергијом опреме уређајима за регулацију и/или мерење предате топлотне енергије. Нова и ревитализована постројења за производњу електричне и/или топлотне енергије, системи за пренос електричне енергије, дистрибуцију електричне и топлотне енергије и транспорт и дистрибуцију природног гаса морају да испуњавају минималне захтеве у погледу њихове енергетске ефикасности, а у зависности од врсте и снаге тих постројења, односно величине система.

Неки објекти, као што су историјски споменици, верски објекти, пољопривредни објекти, могу бити изузети из примене мера за постизање енергетске ефикасности.



Мере за даље побољшавање енергетских карактеристика објекта не смеју да буду у супротности са другим суштинским захтевима, као што су приступачност, рационалност и намеравано коришћење простора.

7.3. ОПШТИ УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ЖИВОТА И ЗДРАВЉА ЉУДИ

У циљу заштите природних ресурса од загађења, у планском периоду предвиђене су следеће мере:

- вршити континуирани мониторинг квалитета ваздуха и примену адекватних заштитних мера, према потреби; мониторинг квалитета ваздуха у локалној мрежи обавља се према програму, који за своју територију доноси надлежни орган аутономне покрајине и надлежни орган јединице локалне самоуправе ;
- водоводном мрежом ће се обезбедити довољне количине воде за пиће одговарајућег квалитета, као и воде за технолошку употребу;
- реализовати мере заштите изворишта, којима би се заштитили водоносни слојеви;
- изградити се сепаратна канализациона мрежа на предметном простору;
- све отпадне воде пречишћавати на уређају за пречишћавање, ради постизања потребног квалитета отпадне воде, пре упуштања у реципијент;
- очувати квалитет ваздуха новелирањем застарелих технологија у индустријској производњи;
- у контексту заштите ваздуха од загађења, у радним зонама, по ободу, потребно је формирати заштитно зеленило и зеленило у оквиру појединачних локација, које ће у одређеној мери делимично редуковати негативан утицај потенцијалних аерозагађивача на само насеље;
- повећаће се и повезати све зелене површине у јединствен, континуиран систем зеленила;
- обезбедиће се мере заштите од пожара, као и заштите људи и материјалних добара од елементарних непогода;
- реализоваће се прописане мере заштите природних и културних добара;
- примениће се посебне мере очувања функционалности и проходности коридора током изградње и функционисања објекта, чија је намена директно везана за воду и/или обалу, у случају акцидената (постављање пливајућих завеса на угроженим локацијама и примена одговарајућих хемијско-физичких мера);
- преусмериће се транзитни и теретни саобраћај из ужег градског језгра на обилазнице, што ће унапредити квалитет ваздуха и смањити ниво буке;
- санитарно одлагати комунални отпад у складу са Локалним планом управљања отпадом и другим важећим прописима;
- одлагање/складиштење опасних материја и депоновање отпадног материјала забрањено је вршити у приобалној зони међународног еколошког коридора реке Тисе и у свим прописаним зонама заштите изворишта планираног за експлоатацију пијаће воде.

Концепција одлагања комуналног отпада је усаглашена са Споразумом о сарадњи општина везано за формирање региона за управљање чврстим комуналним отпадом 2007. године и принципима Стратегије управљања отпадом 2010-2020. У Суботици је јула 2019 г. регионална депонија почела са радом, а у општини Сента је изграђена и трансфер станица, која врши прихват, претовар и трансфер примарно селектованог комуналног отпада са територије општине Сента .

Третман сточних лешева потребно је вршити у складу са Законом о ветеринарству.

Приоритетну меру заштите ваздуха од загађења представља израда локалног регистра извора загађивања, са успостављањем система праћења и контроле нивоа загађености ваздуха у насељу. Заштита ваздуха од загађења обезбедиће се поштовањем одредби Закона о заштити ваздуха ("Службени гласник РС", бр. 36/09), којим су уређене обавезе субјеката чије делатности утичу или могу утицати на квалитет ваздуха, а односе се на



обезбеђење техничких мера за спречавање или смањење емисија у ваздух, праћење утицаја сопствених делатности на квалитет ваздуха и обезбеђење других мера заштите у складу са овим законом и законима којима се уређује заштита животне средине, Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух и Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха.

У циљу заштите од негативних утицаја производних објеката на окружење, неопходно је користити водно земљиште на начин којим се не утиче штетно на воде и приобалне екосистеме, а у складу са чл. 10. Закона о водама.

Изградњом обилазнице би се заштитио ваздух у насељу од загађења, која настају интензивним функционисањем саобраћајних возила, јер би се измештањем транзитног саобраћаја смањила фреквентност саобраћаја у насељу. Наведеним активностима би се обезбедила и заштита од буке, која се појављује у одређеној мери, као пратећи феномен саобраћаја. Обавезе локалне самоуправе у контексту заштите од буке су дефинисане Законом о заштити од буке у животној средини ("Службени гласник РС", бр. 36/09 и 88/10).

Праћење нивоа буке треба вршити у складу са Правилником о дозвољеном нивоу буке у животној средини ("Службени гласник РС", број 54/92), Правилником о методологији за одређивање акустичких зона ("Службени гласник РС", број 72/10), Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке ("Службени гласник РС", број 72/10) и Правилником о методологији за израду акционих планова ("Службеном гласнику РС", број 72/10) и Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини ("Службени гласник РС", број 75/10).

За постројења и активности која могу имати негативне утицаје на здравље људи, животну средину или материјална добра, врсте активности и постројења, надзор и друга питања од значаја за спречавање и контролу загађивања животне средине, уређују се услови и поступак издавања интегрисане дозволе, која је дефинисана Законом о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине ("Службени гласник РС", број 135/04). Уредбом о врстама активности и постројења за које се издаје интегрисана дозвола, прописане су врсте активности и постројења за које се издаје интегрисана дозвола.

Постројења у којем се обављају активности у којима је присутна или може бити присутна опасна материја у једнаким или већим количинама од прописаних (у даљем тексту: севесо постројење), регулисана су Законом о заштити животне средине и другим подзаконским актима, као техничка јединица унутар комплекса где се опасне материје производе, користе, складиште или се њима рукује. Око постојећих индустријских комплекса неопходно је формирати заштитне појасеве, као баријере у промету аерозагађивача у односу на околне садржаје.

Обзиром да ће се разрада решења Плана вршити израдом одговарајуће урбанистичке документације, за наведене урбанистичке планове орган надлежан за припрему Плана може донети Одлуку о изради стратешке процене, према критеријумима прописаним Законом о стратешкој процени, ако утврди да постоји могућност значајних утицаја на животну средину.

За све објекте који могу имати утицаја на животну средину, надлежни орган може прописати израду студије процене утицаја на животну средину у складу са Законом о заштити животне средине, Законом о процени утицаја на животну средину, Правилником о садржини студије о процени утицаја на животну средину и Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", број 114/08).



Планирање радне зоне у окружењу водозахвата мора бити усклађено са захтевима Правилника о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања ("Службени гласник РС", бр. 92/08) сагласно члану 77. Закона о водама ("Службени гласник РС", бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18 - др. закон) који се односи на зоне санитарне заштите изворишта за снабдевање водом за пиће, као и у складу са мерама заштите изворишта намењених за људску потрошњу које се према члану 33. тачка 10) Закона, одређују Планом управљања водама.

Санитарни услови

Законом о санитарном надзору („Службени гласник РС“, број 125/04) одређени су објекти који су под санитарним надзором и то су објекти у којима се обављају следеће делатности: здравствена; производња и промет животних намирница и предмета опште употребе; јавног снабдевања становништва водом за пиће; угоститељска; пружања услуга одржавања хигијене, неге и улепшавања лица и тела и немедицинских естетских интервенција којима се нарушава интегритет коже; социјална заштита; васпитно-образовне; културе, физичке културе, спорта и рекреације; јавног саобраћаја.

Општи услови који важе за све објекте под санитарним надзором дефинисани су Правилником о општим санитарним условима које морају да испуне објекти који подлежу санитарном надзору („Службени гласник РС“, број 47/06).

Посебни услови

Посебни услови дефинисани су у условима добијеним за потребе израде Плана од стране Покрајинског секретаријата за здравство.

Објекти за производњу и промет животних намирница и предмета опште употребе не могу бити лоцирани поред ђубришта, депонија, несанираних нужника, отворених канала, фабрика које испуштају гасове, пару, димове, прашину, као ни у близини других објеката који могу штетно утицати на хигијенске услове у објекту, односно хигијенску исправност производа у њима, као и на местима где би правац дувања главних ветрова могао штетно утицати на хигијенске услове у објекту или његовој околини. Такође, овакви објекти не могу бити на местима где могу угрожавати становање или обављање здравствене, дечије и социјалне заштите. Објекти се лоцирају на местима где је обезбеђена снабдевеност енергетским изворима, континуираним снабдевањем хигијенски исправном водом за пиће, као и одвођење отпадних вода и других отпадних материјала. Ближи услови за ове објекте регулисани су Правилником о санитарно - хигијенским условима за објекте у којима се обавља производња и промет жив. намирница и поу („Службени гласник РС“, бр. 6/97 и 52/97) као и Законом о безбедности хране („Службени гласник РС“, број 41/09) и Правилника који проистичу из њега: Правилником о општим и посебним условима хигијене хране у било којој фази производње, прераде и промета („Службени гласник РС“, број 72/10) и Правилником о условима хигијене хране („Службени гласник РС“, број 73/10).

Објекти за клање животиња, обраду, прераду производа животињског порекла треба да буду ван насеља и у подручју које неће бити предвиђено за изградњу стамбених објеката, а изграђени објекти не смеју угрожавати и бити угрожени од загађивања ваздуха из других објеката, на земљишту које је са високим нивоом подземних вода и које је склоно клизању. Детаљнији услови прописани су Правилником о ветеринарско-санитарним условима, односно општим и посебним условима за хигијену хране животињског порекла, као и условима хигијене хране животињског порекла („Службени гласник РС“, број 25/11).

Пијаци или тржнице, отвореног или затвореног типа, лоцирају се у стамбеној зони насеља или у близини, са обезбеђеним прилазима за возила за снабдевање и потрошаче.



Простор треба да је поплочан уз довољан број канализационих отвора, а чесме се постављају на тржном простору. Детаљнији услови прописани Правилником о ближим условима који обезбеђују хигијенско поступање са животним намирницама и могућност здравственог надзора над прометом ван просторија одређених за продају („Службени гласник РС“, број 25/76).

Објекти за снабдевање становништва водом за пиће тј. подручја на којима се они налазе обезбеђују се зонама санитарне заштите. Зона непосредне заштите обезбеђује се оградањем и може се користити само као сенокос. У ужој зони заштите није дозвољена изградња објеката, постављање уређаја и вршење радњи које могу на било који начин загадити воду. У широј зони заштите забрањена је изградња индустријских и других објеката чије отпадне воде и друге отпадне материје из технолошког процеса производње могу загадити извориште, осим објеката од посебног значаја за заштиту земље.

Објекти водоснабдевања, као што су резервоари, црпне станице, коморе за прекид притиска, инсталације за поправку квалитета воде и дубоко бушени бунари морају имати зону непосредне заштите која обухвата најмање 10 m од објекта ако у њима борави стално запослено лице, а најмање 3 m ако у њима не борави. Ова област регулисана је следећим прописима: Законом о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др. закон), Закон о водама („Службени гласник РС“, бр. 46/91, 53/93, 53/93-др. закон, 67/93-др. закон, 48/94-др. закон, 54/96, 101/05-др. закон, престао да важи осим одредаба чл. 81. до 96.) и Правилником о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања („Службени гласник РС“, број 92/08).

Локација саобраћајних станица треба да обезбеди laku везу са истим или другим типом саобраћаја, да има добро уређен приступ и довољно обезбеђене површине за паркирање јавних и личних возила, долазак и одлазак путника и транспорта робе. Ближи услови одређени су Правилником о ближим саобраћајно-техничким и другим условима за изградњу, одржавање и експлоатацију аутобуских станица и аутобуских стајалишта („Службени гласник РС“, број 7/17).

Планирање болничког простора зависи од броја становника који гравитирају центру, а не само од становника који живе у том насељу. Кад је реч о болничкој зони мисли се на простор где су смештене стациониране установе, болнице, клинике, болнички институти. Амбулантно-поликлиничке установе обично се лоцирају у насељима у виду амбуланти и здравствених станица. Ближи услови одређени су Правилником о ближим условима за обављање здравствене делатности у здравственим установама и другим облицима здравствене службе („Службени гласник РС“, бр. 43/06, 112/09, 50/10, 79/11, 10/12-др. пропис, 119/12-др. пропис, 22/13, 16/18).

Ближи услови за објекте социјалне заштите регулисани су Правилником о ближим условима и стандардима за пружање услуга социјалне заштите („Службени гласник РС“, број 42/13).

Законом о туризму („Службени гласник РС“, број 17/19) су јасно дефинисане различите категорије угоститељских објеката за смештај, пружање услуга исхране и пића и кетеринг објекат, а детаљнији услови у односу на врсту објекта одређени су Правилником о начину пружања угоститељских услуга у покретном објекту и о минималним техничким, санитарно-хигијенским и здравственим условима које мора да испуњава покретни објекат у којем се пружају угоститељске услуге („Службени гласник РС“, број 41/10) и Правилником о минималним техничким и санитарно-хигијенским условима за уређење и опремање угоститељских објеката („Службени гласник РС“, број 41/10) и Правилником о условима и начину обављања угоститељске делатности, начину пружања угоститељских услуга, разврставању угоститељских објеката и минимално техничким условима за уређење и опремање угоститељских објеката („Службени гласник РС“, број 48/12).



Школски и предшколски објекти се лоцирају у стамбеним зонама, у близини саобраћајница, заштићени од буке и аерозагађења. Локација треба да има довољно простора за изградњу пратећих садржаја, као што су: дечија игралишта, спортски терени и др. Објекти морају бити снабдевени довољном количином хигијенски исправне воде за пиће и хигијенским уклањањем отпадних вода. Наведена област је регулисана Правилником ближим условима за оснивање, почетак рада и обављање делатности предшколске установе („Службени гласник РС-Просветни гласник“, број 1/2019) и Правилником о ближим условима за оснивање, почетак рада и обављање делатности основне школе („Службени гласник РС-Просветни гласник“, број 5/2019)

За објекте физичке културе, спорта и рекреације обезбеђују се посебне површине са специјалним условима. Ближи услови за наведене објекте прописани су Законом о спорту („Службени гласник РС“, број 10/16), Правилником о условима за обављање спортских делатности („Службени гласник РС“, број 63/13) и Правилником о ближим условима за обављање спортских активности и спортских делатности („Службени гласник РС“, број 42/17).

Приликом одређивања локације за гробља мора се посебно водити рачуна о заштити изворишта за водоснабдевање, објеката за снабдевање водом за пиће, геолошком саставу тла, као и санитарним и другим условима прописаним за подизање гробља сходно Закону о сахрањивању и гробљима („Службени гласник СРС“, бр 20/77, 24/85 и 6/89 и „Службени гласник РС“, бр. 53/93, 67/93, 48/94 и 101/05).

За изградњу и реконструкцију објеката у којима ће се обављати здравствена делатност, делатност јавног снабдевања становништва водом за пиће и објеката у којима ће се обављати производња животних намирница путем индустријских уређаја и постројења, обавезно је претходно прибављање санитарне сагласности на идејни пројекат, а затим за исте те објекте и прибављање санитарне сагласности за коришћење објекта, пре почетка обављања делатности у објекту.

7.4. ОПШТИ УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА, АКЦИДЕНТНИХ СИТУАЦИЈА И РАТНИХ ДЕЈСТАВА

7.4.1. Елементарне непогоде

Заштита од елементарних непогода подразумева планирање простора у односу на могуће природне и друге појаве које могу да угрозе здравље и животе људи или да проузрокују штету већег обима на простору за који се План ради, као и прописивање мера заштите за спречавање елементарних непогода или ублажавање њиховог дејства. Законом о ванредним ситуацијама установљене су обавезе, мере и начини деловања, проглашавања и управљања у ванредним ситуацијама.

Подручје обухваћено Планом може бити угрожено од земљотреса, пожара, метеоролошких појава: атмосферско пражњење, ветрови, атмосферске падавине (киша, град, снег).

Према подацима Републичког сеизмолошког завода, на карти сеизмичког хазарда за повратни период од 475 година, у обухвату Плана је утврђен у највећем делу VII и мањем VII-VIII степен сеизмичког интензитета према Европској макросеизмичкој скали (ЕМС-98). У односу на структуру тј. тип објекта, дефинисане су класе повредивости односно очекиване деформације и оштећења на објектима. Тако би се у смислу интензитета и очекиваних последица на посматраном подручју, за VII степен сеизмичког интензитета манифестовао "силан земљотрес, а за VII-VIII степен "штетан земљотрес".



Према подацима Републичког хидрометеоролошког завода у оквиру границе обухвата Плана налази се лансирна (противградна) станица и део заштитне зоне око лансирне (противградне) станице, метеоролошка станица и заштитна зона око метеоролошке станице, док се хидролошка станица површинских вода налази уз границу обухвата Плана, али се заштитна зона око хидролошке станице површинских вода делом налази у оквиру обухвата Плана.

Законом о одбрани од града предвиђено је увођење заштитних зона око лансирних (противградних) станица, у којима је ограничена изградња нових и реконструкција постојећих објеката и извођење радова који могу нарушити испаливање противградних ракета које спадају у 1. категорију експлозивних материја. Изградња нових објеката на одстојању мањем од 500 m од лансирних (противградних) станица Центра за одбрану од града могућа је само по обезбеђењу посебне сагласности и мишљења Републичког хидрометеоролошког завода (РХМЗ).

У складу са Уредбом о утврђивању локација метеоролошких и хидролошких станица државних мрежа и заштитних зона у околини тих станица, као и врсте ограничења која се могу увести у заштитним зонама („Службени гласник РС“, број 34/13), у околини метеоролошке станице утврђује се заштитна зона у пречнику од 300 m од метеоролошке/климатолошке станице, са одређеним ограничењима у заштитној зони. Ограничења се односе на висину објекта који се подиже у окружењу станице, а која не може бити већа од десетог дела његовог растојања од метеоролошког круга, као и на вештачке изворе топлоте или равне рефлектујуће површине који могу бити извор топлоте (бетонске или асфалтне површине, паркинзи за моторна возила) који се могу подићи на удаљености од метеоролошког круга од 100 m или више. Ограничења у заштитној зони се односе на планирање изградње нових и/или реконструкције постојећих објеката, односно планирање извођења других радова који могу битно нарушити природне атмосферске процесе и појаве, у мери у којој измерени и осматрени метеоролошки подаци одступају од међународних стандарда у погледу тачности и међународне упоредивости. С тим у вези, при издавању сагласности из става 1., 2. члана 5 наведене Уредбе, прибавља се мишљење надлежног органа.

Заштитна зона у околини хидролошке станице површинских вода обухвата корито реке узводно и низводно од хидролошке станице у дужини која одговара десетострукој ширини реке при великим водама у профилу хидролошке станице. Ограничења у заштитној зони у околини хидролошке станице односе се на предузимање мера ради спречавања наступања штетних последица на рад хидролошких станица при планирању изградње нових и реконструкције постојећих објеката, извођењу радова који могу нарушити природне хидролошке процесе и појаве, извођењу радова који могу да утичу на измену режима течења воде, транспорт наноса и леда или могу да угрозе опрему и инсталације на хидролошкој станици и извођењу радова којима се могу оштетити опрема хидролошке станице и нарушити природни атмосферски, односно хидролошки процеси и тиме битно утицати на квалитет, поузданост и међународну упоредивост хидролошких података.

Мере заштите од земљотреса подразумевају правилан избор локације за градњу објеката, примену одговарајућег грађевинског материјала, начин изградње, спратност објеката, поштовање прописане минималне ширине саобраћајних коридора и минималне међусобне удаљености између објеката и др., као и строго поштовање и примену важећих грађевинско техничких прописа за изградњу објеката на сеизмичком подручју. При пројектовању и утврђивању врсте материјала за изградњу или реконструкцију објеката обавезно је уважити могуће ефекте за наведене степене сеизмичког интензитета према ЕМС-98, како би се максимално предупредила могућа оштећења објеката под сеизмичким дејством.

Настајање пожара, који могу попримити карактер елементарне непогоде, не може се искључити, без обзира на све мере безбедности које се предузимају на плану заштите.



Опасност од избијања пожара у насељу могућа је на простору постојећих и планираних радних зона, као и на површинама на којима се обавља пољопривредна делатност који је у већини случајева проузрокован људском непажњом.

Заштита од пожара обезбеђује се:

- поштовањем задатих регулационих и грађевинских линија;
- дефинисањем изворишта за снабдевање водом и обезбеђивањем капацитета насељске водоводне мреже, односно довољне количине воде за ефикасно гашење пожара;
- градњом саобраћајница према датим правилима (потребне минималне ширине, минимални радијуси кривина и сл.);
- обезбеђивањем услова за рад ватрогасне службе (приступних путева и пролаза за ватрогасна возила);
- поштовањем прописа при пројектовању и градњи објеката (безбедносни појасеви између објеката и сигурносна удаљеност између пословних, производних и складишних објеката, помоћних објеката и сл.).

С обзиром на то да План генералне регулације Сента може представљати основ за издавање локацијских услова за изградњу, доградњу и реконструкцију објеката који су у обухвату овог Плана, пре издавања локацијских услова прибавити посебне услове заштите од пожара у складу са чл. 54 Закона о планирању и изградњи као и чл. 16 Уредбе о локацијским условима.

Заштита објеката од атмосферског пражњења обезбеђује се извођењем громобранске инсталације у складу са одговарајућом законском регулативом.

На посматраном подручју доминирају ветрови из правца S-SE и SE (кошавски ветар). Основне мере заштите од ветра су дендролошке мере које подразумевају формирање одговарајућих ветрозаштитних појасева уз саобраћајнице.

Заштита од града се обезбеђује лансирним (противградним) станицама. У оквиру система одбране од града, на подручју предметног Плана налази се лансирна станица (противградна) 170 - Сента, која је у надлежности Републичког хидрометеоролошког завода Србије (РХМЗС). Према условима РХМЗС изградња нових објеката на одстојању мањем од 500 m од лансирне станице Сектора одбране од града, могућа је само по обезбеђењу посебне сагласности и мишљења ове институције.

Заштита од сувишних атмосферских вода обезбеђује се преко насељског канализационог система (општи систем) до реципијента, реке Тисе.

7.4.2. Акцидентне ситуације

У случају изградње нових севесо постројења/комплекса, а у складу са Правилником о садржини политике превенције удеса и садржини и методологији израде Извештаја о безбедности и Плана заштите од удеса („Службени гласник РС”, број 41/10), као полазни основ за идентификацију повредивих објеката разматра се удаљеност од минимум 1000 m од граница севесо постројења, односно комплекса, док се коначна процена ширине повредиве зоне - зоне опасности одређује на основу резултата моделирања ефеката удеса. Такође, идентификација севесо постројења/комплекса врши се на основу Правилника о Листи опасних материја и њиховим количинама и критеријумима за одређивање врсте докумената које израђује оператер севесо постројења, односно комплекса („Службени гласник РС”, број 41/10, 51/15 и 50/18). Поред тога, обавезе оператера и надлежних органа су прописане у поглављу 3.2 Заштита од хемијског удеса, Закона о заштити животне средине, те да сходно наведеном, као и сходно члану 59 и 60а, обавезе оператера према надлежним органима у области заштите од хемијског удеса, за нова севесо постројења/комплексе, почињу у року од најмање 3 (три) месеца пре почетка рада постројења/комплекса.



Поред тога, у случају изградње постројења/комплекса вишег реда, уколико оператер не испуни услове из чл. 60ђ, тј. 60г и 60д Закона о заштити животне средине, сходно чл. 60е истог Закона, Министар решењем забрањује рад, тј. пуштање у рад односног постројења/комплекса.

У наведеном контексту, потребно је пажљиво планирати лоцирање и изградњу, како нових севесо постројења/комплекса или модификације постојећих и њихових максималних могућих капацитета севесо опасних материја, тако и нових грађевинских објеката, укључујући саобраћајне правце, места за јавну намену и насеља у близини комплекса, где локација комплекса или грађевински објекти могу бити извор или повећати ризик или последице великог удеса, како би се избегли непотребни трошкови или лоше инвестиције, али и обезбедило адекватно управљање безбедношћу од хемијског удеса. У интересу је и грађана и оператера и локалних самоуправа на чијој територији се гради, да и инвеститори и сви надлежни органи који су укључени у процес планирања коришћења земљишта, при доношењу одлука, узму у обзир циљеве превенције великих удеса и ограничавања последица тих удеса по здравље људи и животну средину.

7.4.3. Ратна дејстава (одбрана)

Према Условима Министарства одбране, у обухвату Плана налази се војни комплекс „11. Новембар“, на кат. парцелама бр. 7938/1, 7940, 7948/1, 7949, 7951, 7952, 7953, 7954/2 и 7985/2 КО Сента. Предметни комплекс је закључком Владе РС обухваћен Списком непокретности које нису неопходне за функционисање Војске Србије, а које се стављају у функцију прибављања неопходних средстава за спровођење реформе система одбране и побољшање материјалног положаја Војске Србије – Мастер планом. У плану се за ову непокретност може дефинисати друга намена тек након регулисања својинских односа у складу са Законом о јавној својини („Службени гласник РС“, бр. 72/11, 88/13, 105/14, 108/16, 113/17 и 95/18), а у поступку пред Републичком дирекцијом за имовину РС. До њиховог отуђења према одредбама Мастер плана располагања непокретностима, наведене комплексе потребно је третирати као земљиште и објекте „посебне намене“, сагласно члану 105. Закона о одбрани („Службени гласник РС“, бр. 116/07, 88/09, 104/09, 10/15, 36/18).

За предметни простор планирана намена је следећа: секундарни центар насеља (кат. парцеле бр. 7940 и 7948/1); радни комплекс (кат. парцеле бр. 7949, 7951, 7952, 7953 и 7954/2); проширење гробља (кат. парцеле бр. 7938/1 КО Сента); приступна насељска саобраћајница (кат. парцела бр. 7985/2).

У складу са Законом о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Службени гласник РС“, број 87/18) ради заштите од елементарних непогода и других несрећа, органи локалне самоуправе, привредна друштва и друга правна лица, у оквиру својих права и дужности, дужна су да обезбеде да се становништво, односно запослени, склоне у склоништа и друге објекте погодне за заштиту.

Склањање људи, материјалних и културних добара обухвата планирање и коришћење постојећих склоништа, заклона или других заштитних објеката, прилагођавање нових објеката, као и објеката погодних за заштиту и склањање, њихово одржавање и коришћење за заштиту људи од природних и других несрећа.

Као други заштитни објекти користе се просторије, прилагођене за склањање људи и материјалних добара. Приликом изградње објеката, препоруча је да се над подрумским просторијама или просторијама приземља (ако објекат нема изграђен подрум) гради ојачана плоча која може да издржи урушавање објекта.



7.5. ПОСЕБНИ УСЛОВИ КОЈИМА СЕ ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТИ ЈАВНЕ НАМЕНЕ ЧИНЕ ПРИСТУПАЧНИМ ОСОБАМА СА ИНВАЛИДИТЕТОМ

Планом се утврђују услови за уређење и изградњу површина јавне намене (простора за уређење или изградњу објеката јавне намене или јавних површина за које је предвиђено утврђивање јавног интереса) којима се обезбеђује несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама.

Приступачност јесте резултат примене техничких стандарда у планирању, пројектовању, грађењу, реконструкцији, доградњи и адаптацији објеката и јавних површина, помоћу којих се свим људима, без обзира на њихове физичке, сензорне и интелектуалне карактеристике или године старости осигурава несметан приступ, кретање, коришћење услуга, боравак и рад.

При планирању, пројектовању и грађењу саобраћајних површина (колских и пешачких површина), прилаза до објеката, као и при пројектовању објеката јавне намене (објеката намењених за јавно коришћење), морају се обезбедити обавезни елементи приступачности за све потенцијалне кориснике, у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС“, број 22/15).

Обавезни елементи приступачности су:

- елементи приступачности за савладавање висинских разлика;
- елементи приступачности кретања и боравак у простору – стамбене и стамбено-пословне зграде и објекти за јавно коришћење;
- елементи приступачности јавног саобраћаја.

8. СТЕПЕН КОМУНАЛНЕ ОПРЕМЉЕНОСТИ ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА ПОТРЕБАН ЗА ИЗДАВАЊЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА И ГРАЂЕВИНСКЕ ДОЗВОЛЕ

Планом су дефинисани услови за прикључење планираних садржаја на саобраћајну и комуналну инфраструктуру: водоводну и канализациону мрежу, електроенергетску мрежу, гасоводну мрежу и електронску комуникациону мрежу. Поред тога, прикључци на јавну комуналну мрежу се обавезно изводе према техничким условима и уз прибављену сагласност предузећа надлежног за одређену комуналну инфраструктуру.

За потребе издавања локацијских услова и грађевинске дозволе, неопходно је обезбедити одређени минимални степен комуналне опремљености грађевинског земљишта, односно обезбедити прикључке на ону комуналну инфраструктуру која је неопходна за оптимално функционисање планираних садржаја и уређених површина.

За грађевинске парцеле потребно је минимално обезбедити:

- приступ на јавну саобраћајну површину,
- прикључење на јавну електроенергетску дистрибутивну мрежу са које ће се обезбедити прикључење по условима надлежне електродистрибуције, или снабдевање енергијом из сопственог извора (агрегат, обновљиви извор енергије),
- прикључење на јавну водоводну мрежу по условима надлежног комуналног предузећа, односно дистрибутера, или снабдевање водом из сопственог извора (извориште или бушени бунари);
- прикључење на канализациону мрежу по условима надлежног комуналног предузећа, односно могућност евакуације отпадних вода у водонепропусне септичке јаме као прелазно решење до прикључења на канализациону мрежу.



II ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ НАСЕЉА СЕНТА

1. ОПШТА ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

Општа правила грађења која важе за све зоне у обухвату Плана су следећа:

- Конструкцију објеката прилагодити осцилацијама изазваним земљотресом јачине VII, VII-VIII степени сеизмичког интензитета према ЕМС-98;
- Спроводити мере и услове заштите природних и радом створених вредности животне средине у складу са Законом о заштити животне средине и другим важећим законским и подзаконским актима, који регулишу ову област;
- Уколико се приликом извођења земљаних радова у оквиру границе Плана наиђе на археолошке налазе и остатке, све радове треба обуставити и о томе обавестити Међуопштински завод за заштиту споменика културе Суботица, како би се предузеле неопходне мере за њихову заштиту. План и програм археолошких ископавања сачиниће сарадници Завода у сарадњи са инвеститором градње, у складу са Законом о културним добрима;
- Такође, за све радове на објектима и локалитетима који подлежу мерама заштите на основу Закона о културним добрима обавеза је инвеститора да прибави услове и сагласност Међуопштинског завода за заштиту споменика културе Суботица;
- Очување и уређење културних добара (наведена у поглављу „Општи део“, „3. Постојеће стање“, „3.11. Преглед евидентираних и заштићених објеката, споменика културе и природе“, „3.11.1. Непокретна културна добра“) вршити у складу са Законом о културним добрима и мерама заштите дефинисаним у поглављу „I Правила уређења у грађевинском подручју насеља Сента“, „7. Општа правила уређења простора“, „7.1. Природна и непокретна културна добра“, „7.1.2. Непокретна културна добра“;
- У циљу заштите природних добара, неопходно је реализовати одређене мере очувања и унапређења природних и полуприродних елемената еколошких коридора: опште мере, посебне мере очувања функционалности и проходности коридора и мере заштите за заштитну зону еколошког коридора Тисе и станишта заштићених и строго заштићених врста од националног значаја (заштитне зоне приказане на графичком приказу бр. „2.9. Заштита природних добара, културних добара и животне средине“), дефинисане у поглављу „I Правила уређења у грађевинском подручју насеља Сента“, „7. Општа правила уређења простора“, „7.1. Природна и непокретна културна добра“, „7.1.1. Природна добра“;
- Пронађена геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати заштићену природну вредност, налазач је дужан да пријави надлежном Министарству у року од осам дана од дана проналаска и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе;
- При пројектовању и грађењу обавезно се придржавати одредби Закона о заштити од пожара, као и других важећих закона, техничких прописа, стандарда и аката којима је уређена област заштите од пожара и експлозија;
- Поштовати прописане услове за зоне санитарне заштите изворишта за водоснабдевање Сенте, за заштитни појас далековода, за заштитну зону око лансирне (противградне) станице и за заштитну зону око метеоролошке станице (заштитне зоне приказане на графичком приказу бр. „2.9. Заштита природних добара, културних добара и животне средине“);
- Јавне површине и објекти јавне намене, односно објекти намењени за јавно коришћење морају се планирати, пројектовати и градити тако да особама са инвалидитетом, деци и старим особама омогуће несметан приступ, кретање, боравак и рад у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС“, број 22/15);
- Реконструкција, доградња и адаптација постојећих објеката може се дозволити под условима дефинисаним овим Планом за сваку зону;



- Постојећи, легално изграђени објекти, који су у супротности са наменом површина утврђеном овим Планом, могу се, до привођења простора планираној намени, санирати, адаптирати и реконструисати (без промене стања у простору, односно у склопу постојећег габарита и волумена објекта) у обиму неопходном за побољшање услова живота и рада.

2. ЦЕЛИНЕ ЗА КОЈЕ СЕ ОБАВЕЗНО ДОНОСИ ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ СА СМЕРНИЦАМА ЗА ЊИХОВУ ИЗРАДУ

На графичком приказу број 2.10. „Подела на блокове и спровођење Плана“ приказан је оквиран обухват простора за који је предвиђена даља планска разрада, кроз израду планова детаљне регулације, због потребе за разграничењем садржаја јавне намене од осталих намена, односно потреба за формирањем нових уличних коридора, за дефинисање правила уређења и грађења за зону центра насеља, зону секундарног центра насеља, део зоне туризма, спорта и рекреације, аутобуску и железничку станицу, лучко подручје луке у Сенти – за међународну луку са интермодалним терминалом и логистичким центром, прихватни објекат наутичког туризма, путничко пристаниште, односно за просторе за које у току израде овог Плана нису прибављене одговарајуће катастарско-топографске подлоге, па самим тим није постојала могућност утврђивања регулације.

Такође, планови детаљне регулације ће се радити и на оним локацијама које нису приказане на графичком приказу број 2.10. „Подела на блокове и спровођење Плана“, а укаже се потреба за разграничењем различитих површина јавне намене или јавне намене од осталих површина.

Планове детаљне регулације неопходно је радити на адекватним подлогама – овереним катастарско-топографским плановима, у складу са овим Планом и условима надлежних органа, посебних организација, имаоца јавних овлашћења и других институција.

2.1. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНОВА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

Смернице су дате као одреднице усмеравајућег карактера које важе за целине у обухвату Плана за које је предвиђена даља планска разрада – израда плана детаљне регулације.

2.1.1. Опште одреднице везане за компатибилне намене

Становање је компатибилно са пословним објектима, јавним службама, верским објектима, спортско-рекреативним садржајима, комуналним површинама (зелене пијаце, гробља) и зеленим површинама. Пословне и друге делатности које су компатибилне са становањем су из области трговине на мало, угоститељства и услужних делатности, затим делатности из области управе и администрације, здравствене заштите, социјалне заштите, образовања, културе, физичке културе и комуналне делатности, као и производног и услужног занатства мањих капацитета, ако не угрожава становање и ако су обезбеђени услови заштите животне средине.

Радни комплекси су компатибилни са објектима и комплексима јавних служби из области комуналне делатности, комуналним површинама, спортско рекреативним површинама и зеленим површинама.

Површине и објекти спорта и рекреације су компатибилни са свим наменама.



2.1.2. Оријентациони урбанистички показатељи за даљу планску разраду

Блок број 2 намењен делу планиране трасе државног пута IIа реда бр. 105 кроз насеље, делу трасе постојеће железничке пруге, денивелисаном укрштању и радном комплексу

Намена: планирана траса државног пута IIа реда бр. 105 кроз насеље, траса постојеће железничке пруге и денивелисано укрштање

Услови за уређење и изградњу дела планиране трасе државног пута IIа реда бр. 105 кроз насеље, дела трасе постојеће железничке пруге и денивелисаног укрштања дефинисаће се планом детаљне регулације на основу претходно урађене студијске и пројектно-техничке документације, у складу са важећим прописима, овим Планом и условима надлежних органа, посебних организација, имаоца јавних овлашћења и других институција.

Намена: радни комплекс

Индекс заузетости парцеле: максимум 60 %

Спратност објеката:

- пословни: максимум П+2 (приземље + две етаже),
- производни и складишни: максимум П+1 (приземље+једна етажа), евентуално и више ако то захтева технолошки процес производње, односно складиштења,
- помоћни објекат: максимум П (приземље).

Озелењене површине: минимум 30%.

Блок број 2а намењен делу планиране трасе државног пута IIа реда бр. 105 кроз насеље, делу трасе постојеће железничке пруге, каналу и заштитном зеленилу

Намена: планирана траса државног пута IIа реда бр. 105 кроз насеље и траса постојеће железничке пруге

Услови за уређење и изградњу дела планиране трасе државног пута IIа реда бр. 105 кроз насеље и дела трасе постојеће железничке пруге дефинисаће се планом детаљне регулације на основу претходно урађене студијске и пројектно-техничке документације, а у складу са важећим прописима, овим Планом и условима надлежних органа, посебних организација, имаоца јавних овлашћења и других институција.

Намена: канал

Услови за уређење и изградњу канала дефинисаће се планом детаљне регулације, у складу са важећим прописима, овим Планом и условима надлежних органа, посебних организација, имаоца јавних овлашћења и других институција.

Намена: заштитно зеленило

Формирати од врста које су отпорне на природне и новостворене станишне услове.

Део блока број 3 намењен туристичким, спортским и рекреативним површинама, гробљу и уличним коридорима

Намена: туристичке, спортске и рекреативне површине

Индекс заузетости парцеле: максимум. 40%

- спратност затворених објеката намењених спорту и рекреацији: максимум П+1+Пк, односно у складу са прописима везаним за функцију објекта (спортска хала, затворени базен и сл.)
- спратност помоћних и пратећих објеката: П
- могуће је, појединачно или у комбинацијама, у зависности од расположивог простора, уређивати следеће отворене објекте и површине:
 - отворене објекте спорта и рекреације - различите врсте спортских терена у зависности од расположивог простора, базен за купање;
 - површине намењене пратећим садржајима;



- дечје игралиште, тематски парк, и сл;
 - површине намењене културно-уметничким садржајима: отворени изложбени павиљони, летња позорница и сл;
 - мултифункционалну стазу која би се користила у сврхе промоције безбедности у саобраћају, школицу саобраћаја, возњу ролера и сл.
- Озелењене површине: минимум 40%.

У оквиру спортско-рекреативног комплекса могућа је изградња пословног објекта угоститељске делатности максималне спратности П+1+Пк.

Намена: гробље

Уређење и опремање гробља вршити у складу са важећим прописима.

Код изразито архитектонске концепције гробља однос површина за сахрањивање према осталим садржајима је 60:40%, док је код пејсажне 40:60%. Функционална подела гробља (ако се ради о изразито архитектонској концепцији) треба да се састоји од следећих односа

- 60% површине гробља треба да буде намењено гробним местима,
- 20% чини заштитни зелени појас и парковски обликован простор,
- 16% су површине за саобраћајнице,
- 3% трг за испраћај,
- 1% остали садржаји (код улаза у гробље - капела, продавница свећа, цвећа и др, максималне спратности П - приземље),
- комплекс гробља оградити заштитном оградом, висине до 2,0 м,
- уз комплекс гробља треба уредити адекватан простор за паркирање возила и бицикала, а гробље опремити неопходном инфраструктуром (прикључак на водовод, канализацију и електромрежу).

Намена: улични коридори

Услови за уређење и изградњу уличних коридора дефинисаће се планом детаљне регулације, у складу са важећим прописима, овим Планом и условима надлежних органа, посебних организација, имаоца јавних овлашћења и других институција.

Блок број 7 намењен породичном становању, туристичким, спортским и рекреативним површинама, каналу, уличним коридорима и железничкој прузи

Намена: породично становање

Индекс заузетости парцеле: максимум 40% (50% на парцели која ће бити намењена само пословању)

Спратност:

- главни стамбени, стамбено-пословни, пословни објекат: максимум П+1+Пк
- други стамбени, стамбено-пословни или пословни објекат: максимум П+1
- помоћни објекат: П
- економски објекат: П+Пк
- објекти за складиштење сточне хране, објекти за складиштење пољопривредних производа, објекти за машине и возила, сушнице и пушнице: П

Озелењене површине: минимум 30%

Намена: туристичке, спортске и рекреативне површине

Индекс заузетости парцеле: максимум. 40%

- спратност затворених објеката намењених спорту и рекреацији: максимум П+1+Пк, односно у складу са прописима везаним за функцију објекта (спортска хала, затворени базен и сл.)
- спратност помоћних и пратећих објеката: П
- могуће је, појединачно или у комбинацијама, у зависности од расположивог простора, уређивати следеће отворене објекте и површине:
 - отворене објекте спорта и рекреације - различите врсте спортских терена у зависности од расположивог простора, базен за купање;



- површине намењене пратећим садржајима;
- дечје игралиште, тематски парк, и сл;
- површине намењене културно-уметничким садржајима: отворени изложбени павиљони, летња позорница и сл;
- мултифункционалну стазу која би се користила у сврхе промоције безбедности у саобраћају, школицу саобраћаја, вожњу ролера и сл.

Озелењене површине: минимум 40%.

У оквиру спортско-рекреативног комплекса могућа је изградња пословног објекта угоститељске делатности максималне спратности П+1+Пк.

Намена: канал

Услови за уређење и изградњу канала дефинисаће се планом детаљне регулације, у складу са важећим прописима, условима из Плана и условима надлежних органа, посебних организација, имаоца јавних овлашћења и других институција.

Намена: улични коридори и железничка пруга

Услови за уређење и изградњу уличних коридора и железничке пруге дефинисаће се планом детаљне регулације, у складу са важећим прописима, овим Планом и условима надлежних органа, посебних организација, имаоца јавних овлашћења и других институција.

Блок број 8 намењен породичном становању, туристичким, спортским и рекреативним површинама, парковској површини, каналу, уличним коридорима и железничкој прузи

Намена: породично становање

Индекс заузетости парцеле: максимум 40% (50% на парцели која ће бити намењена само пословању)

Спратност:

- главни стамбени, стамбено-пословни, пословни објекат: максимум П+1+Пк
- други стамбени, стамбено-пословни или пословни објекат: максимум П+1
- помоћни објекат: П
- економски објекат: П+Пк
- објекти за складиштење сточне хране, објекти за складиштење пољопривредних производа, објекти за машине и возила, сушнице и пушнице: П

Озелењене површине: минимум 30%

Намена: туристичке, спортске и рекреативне површине

Индекс заузетости парцеле: максимум. 40%

- спратност затворених објеката намењених спорту и рекреацији: максимум П+1+Пк, односно у складу са прописима везаним за функцију објекта (спортска хала, затворени базен и сл.)
- спратност помоћних и пратећих објеката: П
- могуће је, појединачно или у комбинацијама, у зависности од расположивог простора, уређивати следеће отворене објекте и површине:
 - отворене објекте спорта и рекреације - различите врсте спортских терена у зависности од расположивог простора, базен за купање;
 - површине намењене пратећим садржајима;
 - дечје игралиште, тематски парк, и сл;
 - површине намењене културно-уметничким садржајима: отворени изложбени павиљони, летња позорница и сл;
 - мултифункционалну стазу која би се користила у сврхе промоције безбедности у саобраћају, школицу саобраћаја, вожњу ролера и сл.

Озелењене површине: минимум 40%.

У оквиру спортско-рекреативног комплекса могућа је изградња пословног објекта угоститељске делатности максималне спратности П+1+Пк.



Намена: парковска површина

Обавезна је израда пројекта озелењавања за парк којим би се детерминисао прецизан избор и количина дендролошког материјала, просторни распоред, техника садње, мере неге и заштите зелене површине, предмер и предрачун.

Намена: канал

Услови за уређење и изградњу канала дефинисаће се планом детаљне регулације, у складу са важећим прописима, овим Планом и условима надлежних органа, посебних организација, имаоца јавних овлашћења и других институција.

Намена: улични коридори и железничка пруга

Услови за уређење и изградњу уличних коридора и железничке пруге дефинисаће се планом детаљне регулације, у складу са важећим прописима, овим Планом и условима надлежних органа, посебних организација, имаоца јавних овлашћења и других институција.

Део блока број 14 намењен породичном становању, уличним коридорима и железничкој прузи

Намена: породично становање

Индекс заузетости парцеле: максимум 40% (50% на парцели која ће бити намењена само пословању)

Спратност:

- главни стамбени, стамбено-пословни, пословни објекат: максимум П+1+Пк
- други стамбени, стамбено-пословни или пословни објекат: максимум П+1
- помоћни објекат: П
- економски објекат: П+Пк
- објекти за складиштење сточне хране, објекти за складиштење пољопривредних производа, објекти за машине и возила, сушнице и пушнице: П

Озелењене површине: минимум 30%

Намена: улични коридори и железничка пруга

Услови за уређење и изградњу уличних коридора и железничке пруге дефинисаће се планом детаљне регулације, у складу са важећим прописима, овим Планом и условима надлежних органа, посебних организација, имаоца јавних овлашћења и других институција.

Део блока број 15 намењен уличном коридору и **део блока број 16** намењен породичном становању и уличним коридорима

Намена: породично становање

Индекс заузетости парцеле: максимум 40% (50% на парцели која ће бити намењена само пословању)

Спратност:

- главни стамбени, стамбено-пословни, пословни објекат: максимум П+1+Пк
- други стамбени, стамбено-пословни или пословни објекат: максимум П+1
- помоћни објекат: П
- економски објекат: П+Пк
- објекти за складиштење сточне хране, објекти за складиштење пољопривредних производа, објекти за машине и возила, сушнице и пушнице: П

Озелењене површине: минимум 30%

Намена: улични коридори

Услови за уређење и изградњу уличних коридора дефинисаће се планом детаљне регулације, у складу са важећим прописима, овим Планом и условима надлежних органа, посебних организација, имаоца јавних овлашћења и других институција.



Део блока број 19 намењен железничкој, аутобуској станици и уличном коридоруНамена: железничка и аутобуска станица

Планирано је измештање аутобуске станице на простор код постојеће железничке станице у блоку број 19, на кат. парцелама бр. 8200, 8207 и 8239 КО Сента, у складу са захтевом локалне самоуправе. Постојећи објекат железничке станице се задржава, а за садржаје аутобуске станице резервисани простор потребно је на одговарајући начин уредити, изградити и опремити.

Услови за уређење и изградњу аутобуске станице и уређење железничке станице дефинисаће се планом детаљне регулације на основу претходно урађене студијске и пројектно-техничке документације, а у складу са важећим прописима, условима из Плана и условима надлежних органа, посебних организација, имаоца јавних овлашћења и других институција.

Намена: улични коридор

Услови за уређење и изградњу уличног коридора дефинисаће се планом детаљне регулације, у складу са важећим прописима, овим Планом и условима надлежних органа, посебних организација, имаоца јавних овлашћења и других институција.

Део блока број 23 намењен вишепородичном становању, јавној служби из области образовања – предшколској установи, уличним коридорима и делу трасе железничке пруге

Намена: вишепородично становање

Индекс заузетости парцеле: максимум 50%

Спратност:

- главни вишепородични стамбени или вишепородични стамбено-пословни објекат: максимум П+4+Пк
- помоћни објекат: П

Озелењене површине: минимум 30 %

Намена: предшколска установа

- | | |
|---|--------------------------------|
| - обухват деце узраста од 5-7 година | 100% |
| - обухват деце узраста од 3-5 година | 70% |
| - обухват деце узраста од 0,5-3 године | 30% |
| - изграђена површина | 5,5m ² /по детету |
| - слободна површина | 10-15m ² /по детету |
| - максимална спратност објекта | П+2+Пк |
| - озелењене површине | мин. 40% |
| - у комплексу уредити простор за игру деце на отвореном | |
| - 1 ПМ на 70 m ² корисног простора (изван ограде комплекса). | |

Намена: улични коридори

Услови за уређење и изградњу уличних коридора дефинисаће се планом детаљне регулације, у складу са важећим прописима, овим Планом и условима надлежних органа, посебних организација, имаоца јавних овлашћења и других институција.

Делови блокова број 22, 23, 24 и 25 намењени зони центра насеља

У оквиру зоне центра насеља дозвољена је изградња објеката породичног и вишепородичног становања, пословања, јавних служби (управа и администрација, здравствена заштита, социјална заштита, образовање, култура, физичка култура комунална делатност), верских објеката, објеката и површина туризма, спорта и рекреације, комуналног садржаја-зелене пијаце, зелених површина и инфраструктуре.



Није дозвољена изградња производних и складишних објеката (осим одређених објеката занатства), нити бављење трговином на велико, производним и складишним делатностима и другим делатностима које буком, штетним гасовима, зрачењем, повећаним обимом саобраћаја или на други начин може угрозити животну средину.

Пословне делатности које се могу дозволити у оквиру зоне центра насеља су из области трговине на мало, угоститељства и услужних делатности, као и производног и услужног занатства мањих капацитета, ако не угрожава становање и ако су обезбеђени услови заштите животне средине.

Највећи дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле у зони центра насеља је 50 %.

У оквиру зоне центра насеља планирана је и изградња прихватног објекта наутичког туризма. Услови за уређење и изградњу прихватног објекта наутичког туризма дефинисаће се планом детаљне регулације, у складу са важећим прописима, овим Планом и условима надлежних органа, посебних организација, имаоца јавних овлашћења и других институција.

Услови за уређење и изградњу саобраћајних површина (уличних коридора) дефинисаће се планом детаљне регулације, у складу са важећим прописима, овим Планом и условима надлежних органа, посебних организација, имаоца јавних овлашћења и других институција.

Делови блокова број 28 и 29 намењени породичном становању и уличним коридорима

Намена: породично становање

Индекс заузетости парцеле: максимум 40% (50% на парцели која ће бити намењена само пословању)

Спратност:

- главни стамбени, стамбено-пословни, пословни објекат: максимум П+1+Пк
- други стамбени, стамбено-пословни или пословни објекат: максимум П+1
- помоћни објекат: П
- економски објекат: П+Пк
- објекти за складиштење сточне хране, објекти за складиштење пољопривредних производа, објекти за машине и возила, сушнице и пушнице: П

Озелењене површине: минимум 30%

Намена: улични коридори

Услови за уређење и изградњу саобраћајних површина (уличних коридора) дефинисаће се планом детаљне регулације, у складу са важећим прописима, овим Планом и условима надлежних органа, посебних организација, имаоца јавних овлашћења и других институција.

Део блока број 39 намењен вишепородичном становању, уличним коридорима и путничком пристаништу

Намена: вишепородично становање

Индекс заузетости парцеле: максимум 50%

Спратност:

- главни вишепородични стамбени или вишепородични стамбено-пословни објекат: максимум П+4+Пк
- помоћни објекат: П

Озелењене површине: минимум 30 %



Намена: улични коридори

Услови за уређење и изградњу уличних коридора дефинисаће се планом детаљне регулације, у складу са важећим прописима, овим Планом и условима надлежних органа, посебних организација, имаоца јавних овлашћења и других институција.

Намена: путничко пристаниште

Правила уређења и грађења за путничко пристаниште дефинисаће се планом детаљне регулације у складу са важећим прописима, овим Планом и условима надлежних органа, посебних организација, имаоца јавних овлашћења и других институција.

Део блока број 40 намењен вишепородичном становању и уличним коридорима

Намена: вишепородично становање

Индекс заузетости парцеле: максимум 50%

Спратност:

- главни вишепородични стамбени или вишепородични стамбено-пословни објекат: максимум П+4+Пк
- помоћни објекат: П

Озелењене површине: минимум 30 %

Намена: улични коридори

Услови за уређење и изградњу уличних коридора дефинисаће се планом детаљне регулације, у складу са важећим прописима, овим Планом и условима надлежних органа, посебних организација, имаоца јавних овлашћења и других институција.

Део блока 44а намењен уличном коридору и железничкој прузи и **део блока 44б** намењен радним комплексима, саобраћајном терминалу (станици за снабдевање горивом), заштитном зеленилу, уличним коридорима, железничкој прузи и индустријском колосеку

Намена: радни комплекс

Индекс заузетости парцеле: максимум 60 %

Спратност/висина објеката:

- пословни објекти: максимум П+2
- производни објекти: у складу са технолошким захтевима
- складишни објекти: максимум П+1
- помоћни објекти: П

Озелењене површине: минимум 30%.

Намена: станица за снабдевање горивом

Услови за уређење и изградњу за станицу за снабдевањем горивом дефинисаће се планом детаљне регулације у складу са важећим прописима, овим Планом и условима надлежних органа, посебних организација, имаоца јавних овлашћења и других институција.

Намена: заштитно зеленило

Формирати од врста које су отпорне на природне и новостворене станишне услове.

Намена: улични коридори, железничка пруга и индустријски колосек

Услови за уређење и изградњу уличних коридора, железничке пруге и индустријског колосека дефинисаће се планом детаљне регулације, у складу са важећим прописима, овим Планом и условима надлежних органа, посебних организација, имаоца јавних овлашћења и других институција.

Део блока 45 намењен радним комплексима, уличним коридорима, железничкој прузи и индустријском колосеку



Намена: радни комплекс

Индекс заузетости парцеле: максимум 60 %

Спратност/висина објеката:

- пословни објекти: максимум П+2
- производни објекти: у складу са технолошким захтевима
- складишни објекти: максимум П+1
- помоћни објекти: П

Озелењене површине: минимум 30%.

Намена: улични коридори, железничка пруга и индустријски колосек

Услови за уређење и изградњу уличних коридора, железничке пруге и индустријског колосека дефинисаће се планом детаљне регулације, у складу са важећим прописима, овим Планом и условима надлежних органа, посебних организација, имаоца јавних овлашћења и других институција.

Део блока број 46 намењен секундарном центру, радним комплексима и уличним коридорима

Намена: секундарни центар

У оквиру секундарног центра могуће је уређивати и градити површине и објекте јавне намене, односно јавног коришћења, на пример историјски архив, дом за старе, ватрогасну станицу, туристичке, спортске и рекреативне површине и зелене површине.

У оквиру секундарног центра може се размотрити могућност организовања и других јавних служби које недостају у оквиру насеља, као и оних садржаја за јавно коришћење за које постоји интерес и економска основа за организовање.

У оквиру туристичких, спортских и рекреативних површина могуће је планирати просторе за одржавање различитих манифестација, као и просторе за развој различитих категорија туристичких капацитета - хотел, конгресни центар, центар за припрему спортиста и сл.

На предметном простору могуће је формирање парковске површине, а обавезно је формирање заштитног зеленог појаса према гробљу, вашаришту и радној зони.

Највећи дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле у зони секундарног центра насеља је 50 %.

Услови за уређење и изградњу уличних коридора дефинисаће се планом детаљне регулације, у складу са важећим прописима, овим Планом и условима надлежних органа, посебних организација, имаоца јавних овлашћења и других институција.

Намена: радни комплекс

Индекс заузетости парцеле: максимум 60 %

Спратност/висина објеката:

- пословни објекти: максимум П+2
- производни објекти: у складу са технолошким захтевима
- складишни објекти: максимум П+1
- помоћни објекти: П

Озелењене површине: минимум 30%.

Обавезно је формирање заштитног зеленог појаса, а посебно према секундарном центру насеља и комплексу Опште болнице Сента.

Део блока број 47 намењен парковској површини и уличним коридорима



Намена: парковска површина

Обавезна је израда пројекта озелењавања за парк којим би се детерминисао прецизан избор и количина дендролошког материјала, просторни распоред, техника садње, мере неге и заштите зелене површине, предмер и предрачун.

Намена: улични коридори

Услови за уређење и изградњу уличних коридора дефинисаће се планом детаљне регулације, у складу са важећим прописима, овим Планом и условима надлежних органа, посебних организација, имаоца јавних овлашћења и других институција.

Блок број 48 намењен међународној луци са интермодалним терминалом и логистичким центром (утврђено лучко подручје) и уличним коридорима

Међународна лука

У складу са плановима вишег реда, планирано је уређење међународне луке, као и формирање интермодалног логистичког центра у залеђу луке.

Обавезна је израда студије оправданости која ће дати прелиминарне параметре који ће дефинисати све потребне елементе терминала.

За уређење и изградњу међународне луке са интермодалним терминалом и логистичким центром обавезна је израда плана детаљне регулације, уз претходно урађену студијску документацију, а у складу са важећим прописима, овим Планом и условима надлежних органа, посебних организација, имаоца јавних овлашћења и других институција.

Намена: улични коридори

Услови за уређење и изградњу уличних коридора дефинисаће се планом детаљне регулације, у складу са важећим прописима, овим Планом и условима надлежних органа, посебних организација, имаоца јавних овлашћења и других институција.

Део блока број 49 намењен радним комплексима, комплексу топлане, уличним коридорима и индустријским колосецима

Намена: радни комплекс

Индекс заузетости парцеле: максимум 60 %

Спратност/висина објеката:

- пословни објекти: максимум П+2
- производни објекти: у складу са технолошким захтевима
- складишни објекти: максимум П+1
- помоћни објекти: П

Озелењене површине: минимум 30%.

Намена: улични коридори и индустријски колосеци

Услови за уређење и изградњу уличних коридора и индустријских колосека дефинисаће се планом детаљне регулације, у складу са важећим прописима, овим Планом и условима надлежних органа, посебних организација, имаоца јавних овлашћења и других институција.

Део блока број 50 намењен радним комплексима, водозахвату, трафостаници, заштитном зеленилу, уличним коридорима и индустријском колосеку

Намена: радни комплекс

Индекс заузетости парцеле: максимум 60 %

Спратност/висина објеката:

- пословни објекти: максимум П+2
- производни објекти: у складу са технолошким захтевима



- складишни објекти: максимум П+1
 - помоћни објекти: П
- Озелењене површине: минимум 30%.

Намена: водозахват

Услови за уређење и изградњу водозахвата дефинисаће се планом детаљне регулације у складу са важећим прописима, овим Планом и условима надлежних органа, посебних организација, имаоца јавних овлашћења и других институција.

Намена: трафостаница

Услови за уређење и изградњу трафостанице дефинисаће се планом детаљне регулације, у складу са важећим прописима, овим Планом и условима надлежних органа, посебних организација, имаоца јавних овлашћења и других институција.

Намена: заштитно зеленило

Формирати од врста које су отпорне на природне и новостворене станишне услове.

Намена: улични коридори и индустријски колосек

Услови за уређење и изградњу уличних коридора и индустриског колосека дефинисаће се планом детаљне регулације, у складу са важећим прописима, овим Планом и условима надлежних органа, посебних организација, имаоца јавних овлашћења и других институција.

Поред наведених локација у оквиру грађевинског подручја насеља Сента, неопходна је израда плана детаљне регулације за локацију изван грађевинског подручја насеља Сента, на коју ће се изместити севесо комплекс вишег реда. Потребно је одредити адекватну локацију, а затим је и уредити, у складу са важећим прописима и условима надлежних органа, посебних организација, имаоца јавних овлашћења и других институција.

2.2. ПРЕДВИЂЕНИ РОКОВИ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА

Планови детаљне регулације доносиће се по динамици коју Општина утврди.

2.3. ЗАБРАНА ИЗГРАДЊЕ НОВИХ ОБЈЕКТА У ЦЕЛИНАМА ЗА КОЈЕ СЕ ОБАВЕЗНО ДОНОСИ ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

Чланом 27. став 6. Закона о планирању и изградњи дефинисано је да се одлуком о изради планског документа може утврдити период забране изградње у обухвату тог планског документа, а најдуже 12 месеци од дана доношења те одлуке.

2.4. ПРАВИЛА ЗА ИЗГРАДЊУ, РЕКОНСТРУКЦИЈУ, ДОГРАДЊУ, АДАПТАЦИЈУ И САНАЦИЈУ ДО ДОНОШЕЊА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

За просторе за које је овим Планом утврђена обавеза израде плана детаљне регулације, а који имају приступ на дефинисану јавну површину (површину са дефинисаним регулационим линијама) – саобраћајницу и за које постоје услови прикључења објеката на инфраструктуру, до доношења одговарајућег плана могућа је градња, укључујући и замену постојећег легалног објекта новим објектом, као и доградња легалног објекта у складу са условима и планираном претежном наменом дефинисаном овим Планом и поштујући следеће услове:



- замена постојећег објекта новим објектом може се дозволити у оквиру услова датих овим Планом, под условом да се новим објектом неће угрозити други постојећи објекти и инфраструктурне мреже;
- доградња постојећег објекта може се дозволити до максималног дозвољеног индекса изграђености прописаног за грађевинску парцелу; Ако грађевинска парцела својом изграђеношћу не задовољава услове из овог Плана, не може се дозволити доградња постојећег објекта.

На простору за који је прописана обавеза израде плана детаљне регулације, пре израде плана детаљне регулације, дозвољене су интервенције на постојећим објектима у смислу реконструкције и адаптације постојећих легалних објеката у оквиру постојећих габарита и волумена објеката, чија је намена у складу са Планом, тј. планираном претежном наменом и поштујући следеће услове:

- реконструкција постојећих објеката може се дозволити ако је планирано извођење радова на објекту у складу са условима датим овим Планом;
- адаптација постојећих објеката се може дозволити у оквиру намена датих овим Планом.

На постојећим легално изграђеним објектима који нису у складу са планираном претежном наменом површина дозвољено је текуће (редовно) одржавање објекта, односно дозвољено је изводити радове на реконструкцији, адаптацији и санацији објекта за потребе побољшања услова боравка у објекту, односно услова рада (побољшање санитарно-хигијенских, противпожарних и еколошких услова, побољшање енергетске ефикасности, обезбеђење приступачности, и сл.).

Неопходним обимом радова за побољшање услова боравка и рада сматра се:

1) За објекте стамбене намене (објекти у функцији становања):

- обнова, санација и замена оштећених и дотрајалих конструктивних делова грађевине у постојећем габариту;
- реконструкција свих врста инсталација;
- доградња санитарних просторија до 12 m² (доградња је дозвољена само на оним парцелама које имају приступ на дефинисану јавну површину (површину са дефинисаним регулационим линијама) – саобраћајницу);
- адаптација простора унутар постојећег габарита у стамбени простор.

2) За објекте осталих намена (пословне, радне, комуналне и сл.):

- обнова, санација и замена оштећених и дотрајалих конструктивних делова;
- доградња санитарија, гардероба, остава до мах 30 m² (доградња је дозвољена само на оним парцелама које имају приступ на дефинисану јавну површину (површину са дефинисаним регулационим линијама) – саобраћајницу);
- пренамена простора под условом да новопланирана делатност не погоршава стање животне средине;
- замена дотрајалих инсталација и уређаја;
- реконструкција и изградња саобраћајних и манипулативних површина (изградња саобраћајних и манипулативних површина дозвољена само на оним парцелама које имају приступ на регулисану јавну површину – саобраћајницу).



3. ЛОКАЦИЈЕ ЗА КОЈЕ ЈЕ ОБАВЕЗНА ИЗРАДА УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА, ОДНОСНО УРБАНИСТИЧКО АРХИТЕКТОНСКОГ КОНКУРСА, ПРОЈЕКТА ПАРЦЕЛАЦИЈЕ/ПРЕПАРЦЕЛАЦИЈЕ

Локације за које је обавезна израда урбанистичког пројекта

Урбанистички пројекат се израђује за потребе урбанистичко-архитектонског обликовања површина јавне намене и урбанистичко-архитектонске разраде локација.

Урбанистички пројекат се ради за формирану грађевинску парцелу, пре издавања локацијских услова.

Урбанистички пројекат се обавезно ради за:

- планиране комплексе јавних служби и постојеће комплексе јавних служби где се планира нова изградња или доградња која може да утиче на организацију комплекса,
- планиране комплексе верских објеката и постојеће комплексе верских објеката где се планира нова изградња или доградња која може да утиче на организацију комплекса,
- парцеле у оквиру површина намењених породичном становању које се намењују само за пословање, обавезна је израда урбанистичког пројекта за потребе урбанистичко-архитектонске разраде локације, уз примену правила за изградњу дефинисаних за породично становање,
- површине намењене вишепородичном становању са блоковским површинама где се планира нова изградња или доградња која може да утиче на организацију предметних површина,
- планиране радне комплексе и постојеће радне комплексе где се планира нова изградња или доградња која може да утиче на организацију комплекса,
- планиране туристичке, спортске и рекреативне комплексе и постојеће туристичке, спортске и рекреативне комплексе где се планира нова изградња или доградња или уређење предметних површина које може да утиче на организацију предметних површина,
- планиране комуналне површине и постојеће комуналне површине где се планира нова изградња или доградња или уређење предметних површина које може да утиче на организацију предметних површина,
- планиране саобраћајне терминале или постојеће саобраћајне терминале где се планира нова изградња или доградња или уређење предметних површина које може да утиче на организацију предметних површина, а за које није прописана израда плана детаљне регулације.

Урбанистичким пројектом се дефинише урбанистичко-архитектонско решење планиране изградње, у складу са правилима уређења и грађења дефинисаним овим Планом, важећим прописима и прибављеним условима надлежних органа, посебних организација, ималаца јавних овлашћења и других институција.

Локације за које се обавезно расписује урбанистичко-архитектонски конкурс

Урбанистичко-архитектонским конкурсом се бира програмско, урбанистичко, композиционо или пејзажно решење за одређену локацију или идејно архитектонско решење за један или више објеката, као и партерно или пејзажно уређење делова или целине предметне локације. Конкурс представља скуп активности на прикупљању и оцењивању ауторских решења за локације које су од значаја за јединицу локалне самоуправе.



У обухвату Плана нема локација за које се обавезно расписује урбанистичко-архитектонски конкурс, али се конкурс може расписати кад год се за то појави потреба или интерес. Ово се нарочито односи на јавне и репрезентативне објекте и садржаје од значаја за локалну и ширу заједницу, као што су комплекси јавних служби, уређење пешачке зоне у центру насеља, шеталишта на кеју, затим изградња спортско-рекреативног центра и слично.

За потребе уређења зоне секундарног центра у делу блока број 46 и радног комплекса „Житопромет“ у делу блока број 24 пожељно би било расписати урбанистичко-архитектонски конкурс којим би се предложило програмско и урбанистичко-архитектонско решење промене намене објеката и површина.

Локације за које је обавезна израда пројекта парцелације/препарцелације

На већем броју катастарских парцела може се образовати једна или више грађевинских парцела на основу пројекта препарцелације, на начин и под условима утврђеним у Плану.

На једној катастарској парцели може се образовати већи број грађевинских парцела, које се могу делити парцелацијом до минимума утврђеног применом правила о парцелацији или укрупнити препарцелацијом, а према планираној или постојећој изграђености, односно, планираној или постојећој намени грађевинске парцеле, на основу пројекта парцелације, под условима утврђеним у Плану.

Саставни део пројекта препарцелације, односно парцелације је и пројекат геодетског обележавања.

За комплекс главне мернорегулационе станице и мернорегулационе станице за широку потрошњу у блоку број 50, које се налазе у заједничком ограђеном комплексу на делу кат. парц. број 8173 КО Сента, обавезна је израда пројекта парцелације како би се формирала посебна катастарска парцела.

За комплекс предшколске установе у блоку број 23 обавезна је израда пројекта парцелације и препарцелације како би се формирала посебна катастарска парцела од целих катастарских парцела бр. 1515 и 1519 КО Сента и дела катастарске парцеле број 1517 КО Сента.

4. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПО ЗОНАМА У КОЈИМА ЈЕ ПРЕДВИЂЕНА ДИРЕКТНА ПРИМЕНА ПЛАНА

4.1. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА У ЗОНИ СЕКУНДАРНОГ ЦЕНТРА НАСЕЉА

За део зоне секундарног центра насеља намењене јавној служби из области здравствене заштите (постојећи комплекс Опште болнице Сента и планирано проширење комплекса) предвиђена је директна примена Плана, односно директна примена Плана уз обавезну израду урбанистичког пројекта.

Урбанистички и други услови за уређење и изградњу јавних служби дефинисани су у поглављу „I Правила уређења у грађевинском подручју насеља Сента“, у тачки „5. Урбанистички и други услови за уређење и изградњу површина и објеката јавне намене, односно објеката намењених за јавно коришћење“, „5.1. Јавне службе“.



4.2. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА У ЗОНИ СТАНОВАЊА

4.2.1. Правила грађења за породично становање

Врста и намена објеката и компатибилне намене објеката који се могу градити, односно врста и намена објеката чија је изградња забрањена

На грађевинској парцели намењеној породичном становању може се градити главни објекат као стамбени, стамбено-пословни (однос стамбене и пословне намене у објекту се не условљава) и пословни објекат са делатношћу која не угрожава становање и под условом да су обезбеђени услови заштите животне средине.

Главни објекат може да се гради као слободностојећи, двојни, у прекинутом низу и у непрекинутом низу.

На истој грађевинској парцели, осим главног објекта, може се градити и:

- други стамбени, стамбено-пословни или пословни објекат под условом да су испуњени сви урбанистички услови прописани овим Планом за површине намењене породичном становању и да оба објекта имају обезбеђен приступ јавној саобраћајној површини;
- помоћни објекти као што су летња кухиња, остава, гаража, котларница, бунари и септичка јама (прелазно решење до прикључења на насељску канализациону мрежу);
- економски објекти (објекти за гајење животиња за сопствене потребе) и пратећи објекти за гајење животиња (испусти за стоку, бетонске писте за одлагање чврстог стајњака, објекти за складиштење осоке) у складу са Одлуком о условима за држање домаћих животиња на подручју општине Сента, објекти за складиштење сточне хране (сеници и магацини за складиштење концентроване сточне хране), објекти за складиштење пољопривредних производа (амбари и кошеви), објекти за машине и возила, сушнице и пушнице;

до прописаног максималног индекса заузетости.

Није дозвољена изградња производних и складишних објеката (осим одређених објеката занатства), нити бављење делатношћу која буком, штетним гасовима, зрачењем, повећаним обимом саобраћаја или на други начин може угрозити квалитет становања (као што су: ливнице, отпади, млинови, мешаоне сточне хране, силоси и слично).

На површинама намењеним породичном становању дозвољена је изградња и само пословних објеката, за које ће се примењивати правила грађења за површине намењене породичном становању.

Такође, на површинама намењеним породичном становању могуће је градити и уређивати и друге компатибилне намене: јавне службе (управа и администрација, здравствена заштита, социјална заштита, образовање, култура, физичка култура и комунална делатност), верске објекте, спортско-рекреативне садржаје, комуналне површине и садржаје (зелене пијаце и гробља) и зелене површине, за које ће се примењивати услови дефинисани у поглављу „I Правила уређења у грађевинском подручју насеља Сента“, у тачкама „5. Урбанистички и други услови за уређење и изградњу површина и објеката јавне намене, односно објеката намењених за јавно коришћење“ и „6. Коридори, капацитети и услови за уређење и изградњу инфраструктуре и зеленила са условима за прикључење“, „6.6. Услови за уређење зелених и слободних површина“.



Пословне делатности које се могу дозволити у оквиру стамбено-пословних и пословних објеката на површинама намењеним породичном становању су из области трговине на мало, угоститељства и услужних делатности, као и производног и услужног занатства мањих капацитета, ако не угрожава становање и ако су обезбеђени услови заштите животне средине.

Трговина на велико, производне и складишне делатности, у оквиру ове зоне нису дозвољене, нити бављење делатношћу која буком, штетним гасовима, зрачењем, повећаним обимом саобраћаја или на други начин може угрозити квалитет становања (као што су: ливнице, отпади, млинови, мешаоне сточне хране, силоси и слично).

Ако се грађевинска парцела у оквиру површина намењених породичном становању намењује само за пословање, обавезна је израда урбанистичког пројекта за потребе урбанистичко-архитектонске разраде локације, уз примену правила за изградњу дефинисаних за породично становање.

Објекти својом делатношћу не смеју угрожавати животну средину, као ни примарну функцију у зони - становање. У складу са Законом о процени утицаја на животну средину и одредбама Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину, инвеститори су дужни да се обрате, пре подношења захтева за издавање одобрења за изградњу објеката са Листе II, надлежном органу. Надлежни орган ће одлучити о потреби израде студије о процени утицаја на животну средину, односно донети Решење о потреби израде или ослобађању од израде студије.

Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле, минимална и максимална површина грађевинске парцеле

Услови за формирање грађевинске парцеле намењене породичном становању су следећи:

- за слободностојећи објекат минимална ширина фронта парцеле је 10,00 м, а минимална површина парцеле је 300,00 м²;
- за двојни објекат минимална ширина фронта парцеле је 16,00 м (2 x 8,00 м), минимална површина је 400,0 м² (2 x 200,0 м²);
- за објекат у (прекинутом и непрекинутом) низу минимална ширина фронта парцеле је 8,0 м, а минимална величина парцеле је 200,0 м².

На постојећој грађевинској парцели намењеној породичном становању, чија је површина мања од најмање површине утврђене овим Планом и чија је ширина мања од најмање ширине утврђене овим Планом (не мања од 150,00 м²), може се утврдити изградња породичног стамбеног објекта спратности П+1 са максимално два стана, индекса заузетости парцеле до 40%.

Максимална величина парцеле се не ограничава.

Положај главног објекта у односу на регулацију и у односу на границе грађевинске парцеле

Главни објекти се постављају предњом фасадом на грађевинску линију или се граде унутар површине ограничене грађевинским линијама. Грађевинска линија најчешће се поклапа са регулационом линијом. У изграђеним блоковима се удаљеност грађевинске од регулационе линије утврђује на основу позиције већине изграђених објеката (преко 50%). Изузетак су објекти који за функционисање морају да имају слободне површине (школе и сл.), у ком случају ће се положај ових објеката на парцели дефинисати урбанистичким пројектом.



Главни објекат се на парцели гради уз границу парцеле претежно северне оријентације (односно западне или источне оријентације у зависности од положаја постојећих објеката и положаја регулационе линије). Изградња објекта на парцели може се дозволити под следећим условима:

- Слободностојећи објекат може да се дозволи на минимално 1,50 m од границе парцеле претежно северне (односно западне или источне) оријентације.
- Слободностојећи објекат може да се дозволи на минимално 2,50 m од границе парцеле претежно јужне (односно западне или источне) оријентације.
- Двојни објекат може да се дозволи на минимално 4,0 m од бочне границе парцеле.
- Објекат у прекинутом низу од границе парцеле претежно северне (односно западне или источне) оријентације је 0 m, а од границе парцеле претежно јужне (односно западне или источне) оријентације је 4,00 m.

Међусобна удаљеност објеката

Удаљеност стамбеног, стамбено-пословног и пословног објекта од других објеката (стамбених, стамбено-пословних или пословних објеката), осим објеката у низу, не може бити мања од 4,0 m (основни габарит са испадом), односно међусобни размак не може бити мањи од половине висине вишег објекта.

Други објекат (стамбени, стамбено-пословни или пословни објекат), помоћни и економски објекти на парцели могу да се граде на међусобном размаку од 0,00 m, ако су задовољени санитарни, противпожарни и други технички услови, односно међусобни размак не може бити мањи од 4,0 m, ако објекти имају отворе са те стране, тј. међусобни размак не може бити мањи од половине висине вишег објекта. Такође, помоћни и економски објекти на парцели могу да се граде на међусобном размаку од 0,00 m од главног објекта, ако су задовољени санитарни, противпожарни и други технички услови, односно међусобни размак не може бити мањи од 4,0 m, ако објекти имају отворе са те стране, тј. међусобни размак не може бити мањи од половине висине вишег објекта.

Бетонске водонепропусне септичке јаме (као прелазно решење до прикључења на насељску канализациону мрежу) треба лоцирати на парцели удаљене минимално 3,00 m од свих објеката и границе парцеле.

Базени могу да се граде на минимално 3,00 m од границе парцеле и ако су површине до 12 m² се не рачунају у индекс заузетости и индекс изграђености парцеле.

Удаљеност економских објеката и пратећих објеката за гајење животиња у којима се складишти запаљиви материјал од других објеката не може бити мања од 6,00 m.

Ако се економски делови суседних парцела непосредно граниче, растојање нових економских објеката од границе парцеле не може бити мање од 1,0 m.

Економски објекат – сточна стаја за држање домаћих животиња мора бити удаљена најмање 15 m од било ког стамбеног или пословног објекта у окружењу и најмање 50 m од објеката јавних намена, односно објеката за јавно коришћење.

Економски објекат – надстрешница за држање копитара и папкара мора бити удаљена најмање 15 m од стамбеног или пословног објекта на истој парцели, најмање 20 m од стамбеног или пословног објекта на суседној парцели и најмање 50 m од објеката јавних намена, односно објеката за јавно коришћење.

Економски објекат са ограђеним простором или кавези у дворишту морају бити удаљени најмање 5 m од најближег стамбеног или пословног објекта на истој парцели, најмање 15 m од најближег стамбеног или пословног објекта на суседној парцели и најмање 50 m од објеката јавних намена, односно објеката за јавно коришћење.



Удаљеност ђубришта и пољског клозета од било ког стамбеног, односно пословног објекта, бунара, односно живог извора воде у окружењу не може бити мања од 20,00 m, односно 50,00 m у односу на било који објекат јавне намене, односно објекат за јавно коришћење. Ђубриште се гради на минимално 1,0 m од границе суседне парцеле уз услов да се гради ободни зид висине мин. 1,0 m (да не би дошло до разасипања) и да је материјал од којег се гради ђубриште водонепропусан. При дефинисању локације ових објеката обавезно је узети у обзир правац дувања доминантних ветрова. Објекте – садржаје би требало поставити низ ветар у односу на чисте објекте, уколико то просторни услови дозвољавају.

Услови за изградњу других објеката на истој грађевинској парцели

Услови за изградњу других стамбених, стамбено-пословних, пословних, помоћних и економских објеката углавном су већ наведени у претходним тачкама (намена, спратност, положај на парцели, међусобна удаљеност).

Изградњом објеката на парцели не сме се нарушити граница парцеле, а одводњавање атмосферских падавина са кровних површина мора се решити у оквиру парцеле на којој се гради објекат.

Бетонске водонепропусне септичке јаме треба лоцирати на парцели, удаљене минимално 3,0 m од свих објеката и границе парцеле.

Ограде на регулационој линији могу бити транспарентне, комбинација зидане и транспарентне или жива зелена ограда, с тим да максимална укупна висина ограде од коте тротоара износи 2,0 m (конкретна висина ограде утврдиће се у односу на висину постојећих ограда у улици, а нарочито на висину ограда у непосредном окружењу). Висина пуне (зидане) ограде на углу не може бити виша од 0,9 m од коте тротоара, због прегледности раскрснице.

Ограда, стубови ограде и капије морају бити на грађевинској парцели која се ограђује. Врата и капије на уличној огради се не могу отварати ван регулационе линије.

Бочне стране и задња страна грађевинске парцеле може се ограђивати живом зеленом оградом, транспарентном оградом или зиданом оградом до максималне висине 1,8 m.

Дозвољено је преграђивање функционалних целина у оквиру грађевинске парцеле (разграничење стамбеног и економског дела парцела, стамбеног и пословног дела парцеле) уз услов да висина те ограде не може бити већа од висине спољне ограде.

Гаража може да се гради у склопу главног објекта. Ако се у сутеренској етажи главног објекта планира гаража, грађевинска линија се повлачи на 5,0 m од регулационе линије.

Гаража, као засебан помоћни објекат, може се предњом фасадом поставити на регулациону линију, уз услов да кровне равни гараже имају пад у сопствено двориште и да се врата гараже отварају око хоризонталне осовине или у унутрашњост гараже.

Изградња економских објеката и пратећих објеката за гајење животиња није дозвољена у следећим деловима насеља:

- у оквиру зоне центра насеља дефинисане овим Планом,
- у I зони дефинисаном Одлуком о условима за држање домаћих животиња на подручју општине Сента (подручје почев од улице Војислава Илића, Светозара Милетића, Трг Народног фронта, Змај Јове Јовановића, Трг Сечењијев, Доситеја Обрадовића, Мушкатиновићева, Потиска, Кеј Тисин Цвет до краја Кеја др Зорана Ђинђића и од раскрснице Кеј тисин цвет и Потиска до Светозара Саве и Предградски Венац до раскршћа са улицом Војислава Илића као и простор блока 38 у Сенти;
- на површинама објеката јавних намена;



- у непосредној близини објеката јавних намена (укључујући и верске објекте), односно у кругу од 50 m.

Економски објекти за држање стоке се граде под следећим условима:

- да су изграђени од тврдог материјала;
- да имају изграђене санитарне уређаје за одвођење воде, осоке и других нечистоћа;
- да имају обезбеђено и изграђено место за ђубриште;
- да су смештени у економском делу грађевинске парцеле;
- објекти морају бити снабдевени водом из насељског водовода (тамо где је изграђен).

Економски објекти морају имати адекватне пратеће објекте за гајење животиња:

- осочаре лоцирати у паду низводно од објеката у економском делу дворишта;
- осочаре градити као водонепропусне објекте са двостепеним таложником, где ће се вршити нитрификација;
- на секундарном таложнику оставити могућност прикључка на канализациону мрежу;
- за нормално пражњење осочара предвидети отвор за пражњење садржаја.

На свакој грађевинској парцели мора се, на погодном месту, обезбедити бетонирани простор за постављање контејнера (или канти) за комунални отпад, који ће бити одвожен од стране надлежне комуналне службе.

Највећи дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле

- | | |
|-----------------------------|------------|
| - индекс заузетости парцеле | макс. 40 % |
| - озелењене површине | мин. 30 % |

На парцелама већим од 1000 m² индекс заузетости се рачуна као за парцеле до 1000 m² (макс. 400 m² укупне изграђене површине у основи).

Индекс заузетости парцела које ће бити намењене само пословању је макс. 50 %.

Највећа дозвољена спратност објекта

Спратност главног објекта (стамбени, стамбено-пословни и пословни објекат) је максимално П+1+Пк (приземље + спрат + поткровље). Дозвољена је изградња подрумске, односно сутеренске етаже ако не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе. Максимална висина назидка поткровне етаже је 1,60 m рачунајући од коте готовог пода поткровне етаже до тачке прелома кровне косине.

Спратност другог објекта (стамбеног, стамбено-пословног и пословног објекта) је максимално П+1 (приземље + спрат). Дозвољена је изградња подрумске етаже, односно сутеренске етаже ако не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе.

Помоћни објекат на парцели је максималне спратности П (приземље).

Економски објекат је максималне спратности П (приземље). Уколико се у поткровљу предвиђа складиштење хране за стоку максимална спратност економског објекта је П+Пк (приземље + поткровље). Дозвољена је изградња подрумске етаже, ако не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе. Максимална висина назидка поткровне етаже је 1,60 m рачунајући од коте готовог пода поткровне етаже до тачке прелома кровне косине.

Објекти за складиштење сточне хране, објекти за складиштење пољопривредних производа, објекти за машине и возила, сушнице и пушнице су максималне спратности П (приземље).



Кота приземља објекта одређује се у односу на коту нивелете јавног или приступног пута, односно према нултој коти објекта, и то:

- кота приземља нових објеката на равном терену не може бити нижа од коте нивелете јавног или приступног пута;
- кота приземља може бити виша од нулте коте највише $\frac{1}{2}$ спратне висине од нулте коте;
- за објекте на стрмом терену са нагибом од улице (наниже), када је нулта кота нижа од коте нивелете јавног пута, кота приземља може бити нижа од нулте коте највише $\frac{1}{2}$ спратне висине.

Услови и начин обезбеђивања приступа парцели и простора за паркирање возила

За сваку грађевинску парцелу у оквиру зоне породичног становања мора се обезбедити колско-пешачки прилаз ширине минимум 3,0 m и пешачки прилаз мин. ширине 1,2 m. За грађевинску парцелу намењену пословању колски прилаз мора бити мин. 3,5 m, односно у складу са потребама возила која се користе и пешачка стаза мин. ширине 1,5 m.

При обезбеђењу прилаза парцели забрањено је затрпавање уличних канала. Обавезно оставити пропуст за атмосферску воду.

За паркирање возила за сопствене потребе у оквиру сваке грађевинске парцеле мора се обезбедити паркинг место тј. простор за паркирање возила по правилу: једно паркинг или гаражно место на један стан, односно мин. једно паркинг место на 70 m² пословног простора тј. у складу са важећим прописима који одређену делатност уређују. Такође, у оквиру парцеле мора се обезбедити потребан саобраћајно-манипулативни простор.

Грађевински елементи објеката и заштита суседних објеката

Испади на објекту (еркери, дократи, балкони, улазне надстрешнице са и без стубова, надстрешнице и сл.) не могу прелазити грађевинску линију више од 1,6 m, односно регулациону линију више од 1,2 m и то на делу објекта вишем од 3,0 m. Укупна површина грађевинских елемената - испада не може прећи 50% уличне фасаде. Испади на објекту не смеју се градити на растојању мањем од 1,50 m од бочне границе парцеле уз коју се гради, односно, 2,50 m од друге бочне границе парцеле.

Грађевински елементи на нивоу приземља могу прећи грађевинску линију (рачунајући од основног габарита објекта до хоризонталне пројекције испада) и то:

- излози локала до 0,30 m, по целој висини, када најмања ширина тротоара износи 3,00 m, а испод те ширине тротоара није дозвољена изградња испада излога локала у приземљу;
- транспарентне браварске конзолне надстрешнице у зони приземне етаже до 2,0 m по целој ширини објекта са висином изнад 3,0 m,
- платнене надстрешнице са масивном браварском конструкцијом до 1,0 m од спољне ивице тротоара на висини изнад 3,0 m,
- конзолне рекламе до 1,2 m на висини изнад 3,0 m.

Отворене спољне степенице могу се постављати на предњи део објекта, ако је грађевинска линија најмање 3,00 m увучена у односу на регулациону линију и ако савлађују висину до 0,90 m. Степенице које савлађују висину преко 0,9 m изнад површине терена улазе у основни габарит објекта. Изградњом степеница до висине од 0,9 m не сме се ометати пролаз и друге функције дворишта.

Грађевински елементи испод коте тротоара - подрумске етаже, када се грађевинска и регулациона линија не поклапају, могу прећи грађевинску линију и могу бити постављени на регулациону линију.



Грађевински елементи испод коте тротоара - подрумске етажне, када се грађевинска и регулациона линија поклапају, могу прећи грађевинску, односно регулациону линију (рачунајући од основног габарита објекта до хоризонталне пројекције испада), ако тиме нису угрожене трасе и водови инфраструктуре, и то:

- стопе темеља и подрумски зидови до 0,15 m, до дубине од 2,60 m испод површине тротоара, а испод те дубине до 0,50 m;
- шахтови подрумских просторија до нивоа коте тротоара до 1,00 m.

Стопе темеља не могу прелазити границу суседне парцеле.

Ако се постављају на заједничку међу (границу) не може се објектом или делом објекта угрозити ваздушни простор суседа.

Површинске воде се одводе са парцеле према насељској атмосферској канализационој мрежи. Површинске воде са једне грађевинске парцеле не могу се усмеравати према другој парцели. Површинске и друге отпадне воде из економског дворишта одводе се регулисано до ђубришне јаме.

Одводња атмосферских падавина са кровних површина мора се решити у оквиру грађевинске парцеле на којој се гради објекат.

На зиду који је лоциран на заједничкој међи, као и за објекте чије је растојање до другог објекта мање од 4,0 m, не могу се постављати отвори према суседној парцели, изузев отвора који су искључиво у функцији вентилационог отвора или осветљења, минималне висине парапета 1,8m, површине до 0,8 m².

Архитектонско, односно естетско обликовање појединих елемената објекта

Објекти својим архитектонским изразом морају бити усклађени са просторним и временским контекстом у ком настају.

Архитектонским облицима, употребљеним материјалима и бојама мора се тежити ка успостављању јединствене естетске и визуелне целине.

Препоручује се пројектовање чистих, ритмичних фасада, без примене еклектичких елемената. Није дозвољена изградња угаоних кула. Не дозвољава се постављање додатних елемената (лавова, лабудова, орлова и др.) на уличним оградама.

Фасаде објеката могу бити облагане свим врстама традиционалних и савремених материјала или малтерисане и бојене у пастелним тоновима. Боје обавезно ускладити са суседним објектима.

Могућа је израда косог или равног крова. Коси кров може бити четвороводни, двоводни или кров са више кровних равни. Нагиб кровних равни извести у распону од 20 до 45°. Кровна конструкција може бити од дрвета, челика или армираног бетона, а кровни покривач у складу са нагибом крова. Уколико се изводи раван кров, неопходно је извести адекватан завршни слој.

Правила за реконструкцију, доградњу и адаптацију постојећих објеката

Реконструкција, доградња и адаптација постојећих објеката може се дозволити под следећим условима:

- реконструкција постојећих објеката може се дозволити ако је планирано извођење радова на објекту у складу са условима датим овим Планом;
- за изграђене објекте чија међусобна удаљеност износи мање од 4,0 m у случају реконструкције не могу се на суседним странама предвиђати насрамни отвори стамбених, пословних и других просторија; дозвољава се постављање отвора који су



искључиво у функцији вентилационог отвора или осветљења, где је минимална висина парапета 1,8 m;

- доградња постојећег објекта може се дозволити до максималног дозвољеног индекса изграђености прописаног за грађевинску парцелу; Ако грађевинска парцела својом изграђеношћу не задовољава услове из овог Плана, не може се дозволити доградња постојећег објекта;
- адаптација постојећих објеката се може дозволити у оквиру намена датих овим Планом.

Замена постојећег објекта новим објектом може се дозволити у складу са условима прописаним овим Планом за изградњу објеката, под условом да се новим објектом неће угрозити други постојећи објекти или инфраструктурне мреже.

4.2.2. Правила грађења за породично становање са привредном делатношћу - пољопривредом

Врста и намена објеката и компатибилне намене објеката који се могу градити, односно врста и намена објеката чија је изградња забрањена

На грађевинској парцели намењеној породичном становању са привредном делатношћу - пољопривредом може се градити главни објекат као стамбени, стамбено-пословни (однос стамбене и пословне намене у објекту се не условљава) и пословни објекат са делатношћу која не угрожава становање и под условом да су обезбеђени услови заштите животне средине.

Главни објекат може да се гради као слободностојећи, двојни и у прекинутом низу.

На истој грађевинској парцели, осим главног објекта, може се градити и:

- други стамбени, стамбено-пословни или пословни објекат под условом да су испуњени сви урбанистички услови прописани овим Планом за површине намењене породичном становању са привредном делатношћу - пољопривредом и да оба објекта имају обезбеђен приступ јавној саобраћајној површини;
- помоћни објекти као што су летња кухиња, остава, гаража, котларница, бунари и септичка јама (прелазно решење до прикључења на насељску канализациону мрежу);
- економски објекти (објекти за гајење животиња за сопствене потребе) и пратећи објекти за гајење животиња (испусти за стоку, бетонске писте за одлагање чврстог стајњака, објекти за складиштење осоке) у складу са Одлуком о условима за држање домаћих животиња на подручју општине Сента, објекти за складиштење сточне хране (сеници и магацини за складиштење концентроване сточне хране, бетонирани сили јаме и сили тренчеви), објекти за складиштење пољопривредних производа (магацини, амбари и кошеви), објекти за машине и возила, сушнице и пушнице;
- објеката примарне пољопривредне производње (стакленици, пластеници, објекти за гајење печурака);

до прописаног максималног индекса заузетости.

Није дозвољена изградња производних и складишних објеката (осим одређених објеката занатства), нити бављење делатношћу која буком, штетним гасовима, зрачењем, повећаним обимом саобраћаја или на други начин може угрозити квалитет становања (као што су: ливнице, отпади, млинови, мешаоне сточне хране, силоси и слично).

На површинама намењеним породичном становању са привредном делатношћу - пољопривредом дозвољена је изградња и само пословних објеката, за које ће се примењивати правила грађења за површине намењене породичном становању са привредном делатношћу - пољопривредом.



Такође, на површинама намењеним породичном становању са привредном делатношћу - пољопривредом могуће је градити и уређивати и друге компатибилне намене: јавне службе (физичка култура и комунална делатност), спортско-рекреативне садржаје, комуналне површине и садржаје (зелене пијаце и гробља) и зелене површине, за које ће се примењивати услови дефинисани у поглављу „I Правила уређења у грађевинском подручју насеља Сента“, у тачкама „5. Урбанистички и други услови за уређење и изградњу површина и објеката јавне намене, односно објеката намењених за јавно коришћење“ и „6. Коридори, капацитети и услови за уређење и изградњу инфраструктуре и зеленила са условима за прикључење“, „6.6. Услови за уређење зелених и слободних површина“.

Пословне делатности које се могу дозволити у оквиру у оквиру стамбено-пословних и пословних објеката на површинама намењеним породичном становању са привредном делатношћу - пољопривредом су из области трговине на мало, као и производног и услужног занатства мањих капацитета, ако не угрожава становање и ако су обезбеђени услови заштите животне средине.

Трговина на велико, производне и складишне делатности, у оквиру површине намењене породичном становању са привредном делатношћу - пољопривредом нису дозвољене, нити бављење делатношћу која буком, штетним гасовима, зрачењем, повећаним обимом саобраћаја или на други начин може угрозити квалитет становања (као што су: ливнице, отпади, млинови, мешаоне сточне хране, силоси и слично).

Ако се грађевинска парцела у оквиру површине намењене породичном становању са привредном делатношћу - пољопривредом намењује само за пословање, обавезна је израда урбанистичког пројекта за потребе урбанистичко-архитектонске разраде локације, уз примену правила за изградњу дефинисаних за породично становање са привредном делатношћу - пољопривредом.

Објекти својом делатношћу не смеју угрожавати животну средину, као ни примарну функцију у зони - становање. У складу са Законом о процени утицаја на животну средину и одредбама Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину, инвеститори су дужни да се обрате, пре подношења захтева за издавање одобрења за изградњу објеката са Листе II, надлежном органу. Надлежни орган ће одлучити о потреби израде студије о процени утицаја на животну средину, односно донети Решење о потреби израде или ослобађању од израде студије.

Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле, минимална и максимална површина грађевинске парцеле

Услови за формирање грађевинске парцеле намењене породичном становању са привредном делатношћу - пољопривредом су следећи:

- за слободностојећи објекат минимална ширина фронта парцеле је 15,00 m;
- за двојни објекат минимална ширина фронта парцеле је 16,00 m (2 x 8,00 m);
- за објекат у прекинутом низу минимална ширина фронта парцеле је 15,0 m;
- минимална величина парцеле за све врсте објеката је 800,0 m².

На постојећој грађевинској парцели намењеној породичном становању са привредном делатношћу - пољопривредом, чија је површина мања од најмање површине утврђене овим Планом и чија је ширина мања од најмање ширине утврђене овим Планом (не мања од 300,00 m²), може се утврдити изградња породичног стамбеног објекта спратности П+1 са максимално два стана, индекса заузетости парцеле до 50%.

Максимална величина парцеле се не ограничава.



Положај главног објекта у односу на регулацију и у односу на границе грађевинске парцеле

Главни објекти се постављају предњом фасадом на грађевинску линију или се граде унутар површине ограничене грађевинским линијама. У изграђеним блоковима се удаљеност грађевинске од регулационе линије утврђује на основу позиције већине изграђених објеката (преко 50%).

Главни објекат се на парцели гради уз границу парцеле претежно северне оријентације (односно западне или источне оријентације у зависности од положаја постојећих објеката и положаја регулационе линије). Изградња објекта на парцели може се дозволити под следећим условима:

- Слободностојећи објекат може да се дозволи на минимално 1,50 m од границе парцеле претежно северне (односно западне или источне) оријентације.
- Слободностојећи објекат може да се дозволи на минимално 2,50 m од границе парцеле претежно јужне (односно западне или источне) оријентације.
- Двојни објекат може да се дозволи на минимално 4,0 m од бочне границе парцеле.
- Објекат у прекинутом низу од границе парцеле претежно северне (односно западне или источне) оријентације је 0 m, а од границе парцеле претежно јужне (односно западне или источне) оријентације је 4,00 m.

Међусобна удаљеност објеката

Удаљеност стамбеног, стамбено-пословног и пословног објекта од других објеката (стамбених, стамбено-пословних или пословних објеката), осим објеката у низу, не може бити мања од 4,0 m (основни габарит са испадом), односно међусобни размак не може бити мањи од половине висине вишег објекта.

Други објекат (стамбени, стамбено-пословни или пословни објекат), помоћни и економски објекти на парцели могу да се граде на међусобном размаку од 0,00 m, ако су задовољени санитарни, противпожарни и други технички услови, односно међусобни размак не може бити мањи од 4,0 m, ако објекти имају отворе са те стране, тј. међусобни размак не може бити мањи од половине висине вишег објекта. Такође, помоћни и економски објекти на парцели могу да се граде на међусобном размаку од 0,00 m од главног објекта, ако су задовољени санитарни, противпожарни и други технички услови, односно међусобни размак не може бити мањи од 4,0 m, ако објекти имају отворе са те стране, тј. међусобни размак не може бити мањи од половине висине вишег објекта.

Бетонске водонепропусне септичке јаме (као прелазно решење до прикључења на насељску канализациону мрежу) треба лоцирати на парцели удаљене минимално 3,00 m од свих објеката и границе парцеле.

Базени могу да се граде на минимално 3,00 m од границе парцеле и ако су површине до 12 m² се не рачунају у индекс заузетости и индекс изграђености парцеле.

Удаљеност економских објеката и пратећих објеката за гајење животиња у којима се складишти запаљиви материјал од других објеката не може бити мања од 6,00 m.

Ако се економски делови суседних парцела непосредно граниче, растојање нових економских објеката од границе парцеле не може бити мање од 1,0 m.

Економски објекат – сточна стаја за држање домаћих животиња мора бити удаљена најмање 15 m од било ког стамбеног или пословног објекта у окружењу и најмање 50 m од објеката јавних намена, односно објеката за јавно коришћење.



Економски објекат – надстрешница за држање копитара и папкара мора бити удаљена најмање 15 m од стамбеног или пословног објекта на истој парцели, најмање 20 m од стамбеног или пословног објекта на суседној парцели и најмање 50 m од објеката јавних намена, односно објеката за јавно коришћење.

Економски објекат са ограђеним простором или кавези у дворишту морају бити удаљени најмање 5 m од најближег стамбеног или пословног објекта на истој парцели, најмање 15 m од најближег стамбеног или пословног објекта на суседној парцели и најмање 50 m од објеката јавних намена, односно објеката за јавно коришћење.

Удаљеност ђубришта и пољског клозета од било ког стамбеног, односно пословног објекта, бунара, односно живог извора воде у окружењу не може бити мања од 20,00 m, односно 50,00 m у односу на било који објекат јавне намене, односно објекат за јавно коришћење. Ђубриште се гради на минимално 1,0 m од границе суседне парцеле уз услов да се гради ободни зид висине мин. 1,0 m (да не би дошло до разасипања) и да је материјал од којег се гради ђубриште водонепропусан. При дефинисању локације ових објеката обавезно је узети у обзир правац дувања доминантних ветрова. Објекте – садржаје би требало поставити низ ветар у односу на чисте објекте, уколико то просторни услови дозвољавају.

Услови за изградњу других објеката на истој грађевинској парцели

Услови за изградњу других стамбених, стамбено-пословних, пословних, помоћних и економских објеката углавном су већ наведени у претходним тачкама (намена, спратност, положај на парцели, међусобна удаљеност).

Изградњом објеката на парцели не сме се нарушити граница парцеле, а одводњавање атмосферских падавина са кровних површина мора се решити у оквиру парцеле на којој се гради објекат.

Бетонске водонепропусне септичке јаме треба лоцирати на парцели, удаљене минимално 3,0 m од свих објеката и границе парцеле.

Ограде на регулационој линији могу бити транспарентне, комбинација зидане и транспарентне или жива зелена ограда, с тим да максимална укупна висина ограде од коте тротоара износи 2,0 m (конкретна висина ограде утврдиће се у односу на висину постојећих ограда у улици, а нарочито на висину ограда у непосредном окружењу). Висина пуне (зидане) ограде на углу не може бити виша од 0,9 m од коте тротоара, због прегледности раскрснице.

Ограда, стубови ограде и капије морају бити на грађевинској парцели која се ограђује. Врата и капије на уличној огради се не могу отворити ван регулационе линије.

Бочне стране и задња страна грађевинске парцеле може се ограђивати живом зеленом оградом, транспарентном оградом или зиданом оградом до максималне висине 1,8 m.

Дозвољено је преграђивање функционалних целина у оквиру грађевинске парцеле (разграничење стамбеног и економског дела парцела, стамбеног и пословног дела парцеле) уз услов да висина те ограде не може бити већа од висине спољне ограде.

Гаража може да се гради у склопу главног објекта. Ако се у сутеренској етажи главног објекта планира гаража, грађевинска линија се повлачи на 5,0 m од регулационе линије.

Гаража, као засебан помоћни објекат, може се предњом фасадом поставити на регулациону линију, уз услов да кровне равни гараже имају пад у сопствено двориште и да се врата гараже отварају око хоризонталне осовине или у унутрашњост гараже.



Изградња економских објеката и пратећих објеката за гајење животиња није дозвољена на површинама објеката јавних намена и у непосредној близини објеката јавних намена (укључујући и верске објекте), односно у кругу од 50 m.

Економски објекти за држање стоке се граде под следећим условима:

- да су изграђени од тврдог материјала;
- да имају изграђене санитарне уређаје за одвођење воде, осоке и других нечистоћа;
- да имају обезбеђено и изграђено место за ђубриште;
- да су смештени у економском делу грађевинске парцеле;
- објекти морају бити снабдевени водом из насељског водовода (тамо где је изграђен).

Економски објекти морају имати адекватне пратеће објекте за гајење животиња:

- осочаре лоцирати у паду низводно од објеката у економском делу дворишта;
- осочаре градити као водонепропусне објекте са двостепеним таложником, где ће се вршити нитрификација;
- на секундарном таложнику оставити могућност прикључка на канализациону мрежу;
- за нормално пражњење осочара предвидети отвор за пражњење садржаја.

Удаљеност стакленика и пластеника од граница парцеле не може бити мања од висине планираног објекта, односно минимално 5,0 m.

На свакој грађевинској парцели мора се, на погодном месту, обезбедити бетонирани простор за постављање контејнера (или канти) за комунални отпад, који ће бити одвожен од стране надлежне комуналне службе.

Највећи дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле

- | | |
|-----------------------------|------------|
| - индекс заузетости парцеле | макс. 50 % |
| - озелењене површине | мин. 30 % |

Највећа дозвољена спратност објекта

Спратност главног објекта (стамбени, стамбено-пословни и пословни објекат) је максимално П+1+Пк (приземље + спрат + поткровље). Дозвољена је изградња подрумске, односно сутеренске етаже ако не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе. Максимална висина назидка поткровне етаже је 1,60 m рачунајући од коте готовог пода поткровне етаже до тачке прелома кровне косине.

Спратност другог објекта (стамбеног, стамбено-пословног и пословног објекта) је максимално П+1 (приземље + спрат). Дозвољена је изградња подрумске, односно сутеренске етаже ако не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе.

Помоћни објекат на парцели је максималне спратности П (приземље).

Економски објекат је максималне спратности П (приземље). Уколико се у поткровљу предвиђа складиштење хране за стоку максимална спратност економског објекта је П+Пк (приземље + поткровље). Дозвољена је изградња подрумске етаже, ако не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе. Максимална висина назидка поткровне етаже је 1,60 m рачунајући од коте готовог пода поткровне етаже до тачке прелома кровне косине.

Објекти за складиштење сточне хране, објекти за складиштење пољопривредних производа, објекти за машине и возила, сушнице и пушнице су максималне спратности П (приземље).

Максимална спратност објеката за гајење печурака је П. Дозвољена је изградња подрумске етаже, ако не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе.



Кота приземља објекта одређује се у односу на коту нивелете јавног или приступног пута, односно према нултој коти објекта, и то:

- кота приземља нових објеката на равном терену не може бити нижа од коте нивелете јавног или приступног пута;
- кота приземља може бити виша од нулте коте највише $\frac{1}{2}$ спратне висине од нулте коте;
- за објекте на стрмом терену са нагибом од улице (наниже), када је нулта кота нижа од коте нивелете јавног пута, кота приземља може бити нижа од нулте коте највише $\frac{1}{2}$ спратне висине.

Услови и начин обезбеђивања приступа парцели и простора за паркирање возила

За сваку грађевинску парцелу намењену породичном становању са привредном делатношћу - пољопривредом мора се обезбедити колско-пешачки прилаз ширине минимум 3,0 m и пешачки прилаз мин. ширине 1,2 m. За грађевинску парцелу намењену пословању колски прилаз мора бити мин. 3,5 m, односно у складу са потребама возила која се користе и пешачка стаза мин. ширине 1,5 m.

При обезбеђењу прилаза парцели забрањено је затрпавање уличних канала. Обавезно оставити пропуст за атмосферску воду.

За паркирање возила за сопствене потребе у оквиру сваке грађевинске парцеле мора се обезбедити паркинг место тј. простор за паркирање возила по правилу: једно паркинг или гаражно место на један стан, односно мин. једно паркинг место на 70 m² пословног простора тј. у складу са важећим прописима који одређену делатност уређују. Такође, у оквиру парцеле мора се обезбедити потребан саобраћајно-манипулативни простор.

Грађевински елементи објеката и заштита суседних објеката

Испади на објекту (еркери, дократи, балкони, улазне надстрешнице са и без стубова, надстрешнице и сл.) не могу прелазити грађевинску линију више од 1,6 m, односно регулациону линију више од 1,2 m и то на делу објекта вишем од 3,0 m. Укупна површина грађевинских елемената - испада не може прећи 50% уличне фасаде. Испади на објекту не смеју се градити на растојању мањем од 1,50 m од бочне границе парцеле уз коју се гради, односно, 2,50 m од друге бочне границе парцеле.

Грађевински елементи на нивоу приземља могу прећи грађевинску линију (рачунајући од основног габарита објекта до хоризонталне пројекције испада) и то:

- излози локала до 0,30 m, по целој висини, када најмања ширина тротоара износи 3,00 m, а испод те ширине тротоара није дозвољена изградња испада излога локала у приземљу;
- транспарентне браварске конзолне надстрешнице у зони приземне етаже до 2,0 m по целој ширини објекта са висином изнад 3,0 m,
- платнене надстрешнице са масивном браварском конструкцијом до 1,0 m од спољне ивице тротоара на висини изнад 3,0 m,
- конзолне рекламе до 1,2 m на висини изнад 3,0 m.

Отворене спољне степенице могу се постављати на предњи део објекта, ако је грађевинска линија најмање 3,00 m увучена у односу на регулациону линију и ако савлађују висину до 0,90 m. Степенице које савлађују висину преко 0,9 m изнад површине терена улазе у основни габарит објекта. Изградњом степеница до висине од 0,9 m не сме се ометати пролаз и друге функције дворишта.

Грађевински елементи испод коте тротоара - подрумске етаже, када се грађевинска и регулациона линија не поклапају, могу прећи грађевинску линију и могу бити постављени на регулациону линију.



Грађевински елементи испод коте тротоара - подрумске етаже, када се грађевинска и регулациона линија поклапају, могу прећи грађевинску, односно регулациону линију (рачунајући од основног габарита објекта до хоризонталне пројекције испада), ако тиме нису угрожене трасе и водови инфраструктуре, и то:

- стопе темеља и подрумски зидови до 0,15 m, до дубине од 2,60 m испод површине тротоара, а испод те дубине до 0,50 m;
- шахтови подрумских просторија до нивоа коте тротоара до 1,00 m.

Стопе темеља не могу прелазити границу суседне парцеле.

Ако се постављају на заједничку међу (границу) не може се објектом или делом објекта угрозити ваздушни простор суседа.

Површинске воде се одводе са парцеле према насељској атмосферској канализационој мрежи. Површинске воде са једне грађевинске парцеле не могу се усмеравати према другој парцели. Површинске и друге отпадне воде из економског дворишта одводе се регулисано до ђубришне јаме.

Одводња атмосферских падавина са кровних површина мора се решити у оквиру грађевинске парцеле на којој се гради објекат.

На зиду који је лоциран на заједничкој међи, као и за објекте чије је растојање до другог објекта мање од 4,0 m, не могу се постављати отвори према суседној парцели, изузев отвора који су искључиво у функцији вентилационог отвора или осветљења, минималне висине парапета 1,8m, површине до 0,8 m².

Архитектонско, односно естетско обликовање појединих елемената објекта

Објекти својим архитектонским изразом морају бити усклађени са просторним и временским контекстом у ком настају.

Архитектонским облицима, употребљеним материјалима и бојама мора се тежити ка успостављању јединствене естетске и визуелне целине.

Препоручује се пројектовање чистих, ритмичних фасада, без примене еkleктичких елемената. Није дозвољена изградња угаоних кула. Не дозвољава се постављање додатних елемената (лавова, лабудова, орлова и др.) на уличним оградама.

Фасаде објеката могу бити облагане свим врстама традиционалних и савремених материјала или малтерисане и бојене у пастелним тоновима. Боје обавезно ускладити са суседним објектима.

Могућа је израда косог или равног крова. Коси кров може бити четвороводни, двоводни или кров са више кровних равни. Нагиб кровних равни извести у распону од 20 до 45°. Кровна конструкција може бити од дрвета, челика или армираног бетона, а кровни покривач у складу са нагибом крова. Уколико се изводи раван кров, неопходно је извести адекватан завршни слој.

Правила за реконструкцију, доградњу и адаптацију постојећих објеката

Реконструкција, доградња и адаптација постојећих објеката може се дозволити под следећим условима:

- реконструкција постојећих објеката може се дозволити ако је планирано извођење радова на објекту у складу са условима датим овим Планом;
- за изграђене објекте чија међусобна удаљеност износи мање од 4,0 m у случају реконструкције не могу се на суседним странама предвиђати насупрмни отвори стамбених, пословних и других просторија; дозвољава се постављање отвора који су



искључиво у функцији вентилационог отвора или осветљења, где је минимална висина парапета 1,8 m;

- доградња постојећег објекта може се дозволити до максималног дозвољеног индекса изграђености прописаног за грађевинску парцелу; Ако грађевинска парцела својом изграђеношћу не задовољава услове из овог Плана, не може се дозволити доградња постојећег објекта;
- адаптација постојећих објеката се може дозволити у оквиру намена датих овим Планом.

Замена постојећег објекта новим објектом може се дозволити у складу са условима прописаним овим Планом за изградњу објеката, под условом да се новим објектом неће угрозити други постојећи објекти или инфраструктурне мреже.

4.2.3. Правила грађења за вишепородично становање

За грађевинске парцеле намењене вишепородичном становању обавезна је израда урбанистичког пројекта за потребе урбанистичко-архитектонске разраде локације, уз примену правила за изградњу дефинисаних за површине намењене вишепородичном становању.

Врста и намена објеката и компатибилне намене објеката који се могу градити, односно врста и намена објеката чија је изградња забрањена

На грађевинској парцели намењеној вишепородичном становању може се градити главни објекат као вишепородични стамбени или вишепородични стамбено-пословни. У оквиру главног објекта део објекта може да се намени за пословни простор са пословањем које својом делатношћу неће угрозити примарну функцију – становање и под условом да су обезбеђени услови заштите животне средине.

Главни објекат може да се гради као слободностојећи, у прекинутом низу и у непрекинутом низу.

На истој грађевинској парцели, осим главног објекта, могу се градити и помоћни објекти (гаража, комунални објекти у функцији главног објекта – котларнице, трафостанице и слично) до прописаног максималног индекса заузетости, под условом да су испуњени сви урбанистички услови прописани овим Планом за површину намењену вишепородичном становању.

Није дозвољена изградња пословних (цео објекат намењен пословању), економских, производних и складишних објеката.

Пословне делатности које се могу дозволити у оквиру вишепородичног стамбено-пословног објекта су из области трговине на мало, угоститељства и услужних делатности, као и производног и услужног занатства мањих капацитета, ако не угрожава становање и ако су обезбеђени услови заштите животне средине.

У оквиру вишепородичног стамбено-пословног објекта нису дозвољене делатности из области трговине на велико, производне и складишне области, нити бављење делатношћу која буком, штетним гасовима, зрачењем, повећаним обимом саобраћаја или на други начин може угрозити квалитет становања.

Објекти својом делатношћу не смеју угрожавати животну средину, као ни примарну функцију у зони - становање. У складу са Законом о процени утицаја на животну средину и одредбама Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину, инвеститори су дужни да се обрате, пре подношења захтева за издавање одобрења за изградњу објеката са Листе II, надлежном органу. Надлежни орган ће



одлучити о потреби израде студије о Процени утицаја на животну средину, односно донети Решење о потреби израде или ослобађању од израде студије.

На површинама намењеним вишепородичном становању могуће је градити и уређивати и друге компатибилне намене: јавне службе (управа и администрација, здравствена заштита, социјална заштита, образовање, култура, физичка култура комунална делатност), спортско-рекреативне садржаје и зелене површине, за које ће се примењивати услови дефинисани у поглављу „I Правила уређења у грађевинском подручју насеља Сента“, у тачкама „5. Урбанистички и други услови за уређење и изградњу површина и објеката јавне намене, односно објеката намењених за јавно коришћење“ и „6. Коридори, капацитети и услови за уређење и изградњу инфраструктуре и зеленила са условима за прикључење“, „6.6. Услови за уређење зелених и слободних површина“.

Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле, минимална и максимална површина грађевинске парцеле

Услови за формирање грађевинске парцеле намењене вишепородичном становању су следећи:

- за слободностојећи објекат минимална ширина фронта парцеле је 20,00 m;
- за објекат у прекинутом низу минимална ширина фронта парцеле је 15,0 m;
- за објекат у непрекинутом низу минимална ширина фронта парцеле је 12,0 m;
- за све врсте вишепородичних стамбених објеката грађевинска парцела је минималне површине 600,0 m².

Максимална величина парцеле се не ограничава.

Положај главног објекта у односу на регулацију и у односу на границе грађевинске парцеле

Главни објекти се постављају предњом фасадом на грађевинску линију или се граде унутар површине ограничене грађевинским линијама. У изграђеним блоковима се удаљеност грађевинске од регулационе линије утврђује на основу позиције већине изграђених објеката (преко 50%).

Главни објекат се на парцели гради уз границу парцеле претежно северне оријентације (односно западне или источне оријентације у зависности од положаја постојећих објеката и положаја регулационе линије). Изградња објекта на парцели може се дозволити под следећим условима:

- Слободностојећи објекат може да се дозволи на минимално 2,50 m од границе парцеле претежно северне (односно западне или источне) оријентације.
- Слободностојећи објекат може да се дозволи на минимално 3,50 m од границе парцеле претежно јужне (односно западне или источне) оријентације.
- Објекат у прекинутом низу од границе парцеле претежно северне (односно западне или источне) оријентације је 0 m, а од границе парцеле претежно јужне (односно западне или источне) оријентације је 4,00 m.

Међусобна удаљеност објеката

Удаљеност вишепородичног стамбеног или вишепородичног стамбено-пословног објекта од других вишеспратних објеката, осим објеката у низу, не може бити мања од 15,0 m (основни габарит са испадом), уколико један од објеката има отворе који нису искључиво у функцији вентилационог отвора или осветљења.

Удаљеност вишепородичног стамбеног или вишепородичног стамбено-пословног објекта од других објеката не може бити мања од 5,0 m, односно од половине висине вишег објекта, уколико један од објеката има отворе који нису искључиво у функцији вентилационог отвора или осветљења.



На зиду који је лоциран на заједничкој међи, као и за објекте чије је растојање до другог објекта мање од 5,0 m, не могу се постављати отвори према суседној парцели, изузев отвора који су искључиво у функцији вентилационог отвора или осветљења, минималне висине парапета 1,8 m, површине до 0,8 m².

Други помоћни објекти – гараже на парцели могу да се граде на међусобном размаку од 0,00 m, ако су задовољени санитарни, противпожарни и други технички услови.

Услови за изградњу других објеката на истој грађевинској парцели

На грађевинској парцели намењеној изградњи вишепородичног или вишепородичног стамбено-пословног објекта дозвољена је изградња помоћних објеката: гараже и комуналних објеката у функцији главног објекта – котларнице, трафостанице и слично. Гаража може да се гради у склопу главног објекта.

Изградњом објеката на парцели не сме се нарушити граница парцеле, а одводњавање атмосферских падавина са кровних површина мора се решити у оквиру парцеле на којој се гради објекат.

Ограђивање парцеле вишепородичног становања се може вршити само живом зеленом оградом. Конкретна висина ограде утврдиће се у односу на висину постојећих ограда у улици, а нарочито на висину ограда у непосредном окружењу.

Сваки вишепородични објекат мора да има решен проблем смештаја контејнера за комунални отпад. Препорука је да се обезбеди простор за контејнер на сопственој парцели, тако да се обезбеди несметан приступ комуналном возилу.

За један контејнер је потребно обезбедити површину 1,0 x 1,5 m. Уколико се постављају укупани контејнери, потребна површина је дефинисана одабраним типом контејнера.

За постојеће вишепородичне објекте, где није решен проблем постављања контејнера на сопственој парцели, могуће је за више објеката уредити једну локацију на јавној површини. Неопходно је испоштовати услове у смислу потребног броја контејнера у зависности од броја домаћинстава и удаљености од места становања.

Највећи дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле

- индекс заузетости парцеле макс. 50 %
- озелењене површине мин. 30 %

Највећа дозвољена спратност објекта

Спратност главног објекта (вишепородични стамбени или вишепородични стамбено-пословни објекат) је максимално П+4+Пк (приземље + четири етаже + поткровље). Дозвољена је изградња подрумске, односно сутеренске етаже ако не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе. Максимална висина назидка поткровне етаже је 1,60 m рачунајући од коте готовог пода поткровне етаже до тачке прелома кровне косине.

Помоћни објекат на парцели је максималне спратности П (приземље).

Кота приземља објекта одређује се у односу на коту нивелете јавног или приступног пута, односно према нултој коти објекта, и то:

- кота приземља нових објеката на равном терену не може бити нижа од коте нивелете јавног или приступног пута;
- кота приземља може бити виша од нулте коте највише ½ спратне висине од нулте коте;



- за објекте на стрмом терену са нагибом од улице (наниже), када је нулта кота нижа од коте нивелете јавног пута, кота приземља може бити нижа од нулте коте највише $\frac{1}{2}$ спратне висине.

Услови и начин обезбеђивања приступа парцели и простора за паркирање возила

За сваку грађевинску парцелу намењену вишепородичном становању мора се обезбедити колско-пешачки прилаз ширине минимум 3,0 m и пешачки прилаз мин. ширине 1,2 m.

При обезбеђењу прилаза парцели забрањено је затрпавање уличних канала. Обавезно оставити пропуст за атмосферску воду.

За паркирање возила за сопствене потребе у оквиру сваке грађевинске парцеле мора се обезбедити паркинг место тј. простор за паркирање возила по правилу: једно паркинг или гаражно место на један стан, односно мин. једно паркинг место на 70 m² пословног простора, тј. у складу са важећим прописима који одређену делатност уређују. Такође, у оквиру парцеле мора се обезбедити потребан саобраћајно-манипулативни простор.

Приступ парцели - пролаз у дубину парцеле код изградње вишепородичних стамбених објеката у низу обезбедити кроз покривени пролаз – пасаж ширине мин. 4,0 m и висине од 4,5 m, како би се обезбедио приступ ватрогасних возила, хитне помоћи и највећег очекиваног меродавног возила у функцији обављања одређених делатности у оквиру објеката на парцели.

Паркинг за бицикле изводити са обезбеђивањем засебне површине минимално 0,6-0,7 m² по бициклу.

Грађевински елементи објеката и заштита суседних објеката

Испади на објекту (еркери, дократи, балкони, улазне надстрешнице са и без стубова, надстрешнице и сл.) не могу прелазити грађевинску линију више од 1,6 m, односно регулациону линију више од 1,2 m и то на делу објекта вишем од 3,0 m. Укупна површина грађевинских елемената - испада не може прећи 50% уличне фасаде. Испади на објекту не смеју се градити на растојању мањем од 1,50 m од бочне границе парцеле уз коју се гради, односно, 2,50 m од друге бочне границе парцеле.

Грађевински елементи на нивоу приземља могу прећи грађевинску линију (рачунајући од основног габарита објекта до хоризонталне пројекције испада) и то:

- излози локала до 0,30 m, по целој висини, када најмања ширина тротоара износи 3,00 m, а испод те ширине тротоара није дозвољена изградња испада излога локала у приземљу;
- транспарентне браварске конзолне надстрешнице у зони приземне етаже до 2,0 m по целој ширини објекта са висином изнад 3,0 m,
- платнене надстрешнице са масивном браварском конструкцијом до 1,0 m од спољне ивице тротоара на висини изнад 3,0 m,
- конзолне рекламе до 1,2 m на висини изнад 3,0 m.

Отворене спољне степенице могу се постављати на предњи део објекта, ако је грађевинска линија најмање 3,00 m увучена у односу на регулациону линију и ако савлађују висину до 0,90 m. Степенице које савлађују висину преко 0,9 m изнад површине терена улазе у основни габарит објекта. Изградњом степеница до висине од 0,9 m не сме се ометати пролаз и друге функције дворишта.



Грађевински елементи испод коте тротоара - подрумске етаже, када се грађевинска и регулациона линија не поклапају, могу прећи грађевинску линију и могу бити постављени на регулациону линију.

Грађевински елементи испод коте тротоара - подрумске етаже, када се грађевинска и регулациона линија поклапају, могу прећи грађевинску, односно регулациону линију (рачунајући од основног габарита објекта до хоризонталне пројекције испада), ако тиме нису угрожене трасе и водови инфраструктуре, и то:

- стопе темеља и подрумски зидови до 0,15 m, до дубине од 2,60 m испод површине тротоара, а испод те дубине до 0,50 m;
- шахтови подрумских просторија до нивоа коте тротоара до 1,00 m.

Стопе темеља не могу прелазити границу суседне парцеле.

Ако се постављају на заједничку међу (границу) не може се објектом или делом објекта угрозити ваздушни простор суседа.

Површинске воде се одводе са парцеле према насељској атмосферској канализационој мрежи. Површинске воде са једне грађевинске парцеле не могу се усмеравати према другој парцели. Површинске и друге отпадне воде из економског дворишта одводе се регулисано до ђубришне јаме.

Одводња атмосферских падавина са кровних површина мора се решити у оквиру грађевинске парцеле на којој се гради објекат.

На зиду који је лоциран на заједничкој међи, као и за објекте чије је растојање до другог објекта мање од 5,0 m, не могу се постављати отвори према суседној парцели, изузев отвора који су искључиво у функцији вентилационог отвора или осветљења, минималне висине парапета 1,8 m, површине до 0,8 m².

Архитектонско, односно естетско обликовање појединих елемената објекта

Објекти својим архитектонским изразом морају бити усклађени са просторним и временским контекстом у ком настају.

Архитектонским облицима, употребљеним материјалима и бојама мора се тежити ка успостављању јединствене естетске и визуелне целине.

Препоручује се пројектовање чистих, ритмичних фасада, без примене еклектичких елемената. Није дозвољена изградња угаоних кула.

Фасаде објеката могу бити облагане свим врстама традиционалних и савремених материјала или малтерисане и бојене у пастелним тоновима. Боје обавезно ускладити са суседним објектима.

Ограде балкона/тераса морају бити безбедне за децу – мора бити онемогућено пењање на ограду.

Није дозвољено постављање клима уређаја на главну фасаду, осим унутар балкона/тераса. Приликом издавања услова за изградњу обавезати пројектанта да предвиди места за клима уређаје у пројекту објекта и решење одвођења воде из клима-уређаја.

Степенишни простори унутар објеката морају имати природно осветљење и могућност проветравања.

Могућа је израда косог или равног крова. Коси кров може бити четвороводни, двоводни или кров са више кровних равни. Нагиб кровних равни извести у распону од 20 до 45°.



Кровна конструкција може бити од дрвета, челика или армираног бетона, а кровни покривач у складу са нагибом крова. Уколико се изводи раван кров, неопходно је извести адекватан завршни слој.

Правила за реконструкцију, доградњу и адаптацију постојећих објеката

Реконструкција, доградња и адаптација постојећих објеката може се дозволити под следећим условима:

- реконструкција постојећих објеката може се дозволити ако је планирано извођење радова на објекту у складу са условима датим овим Планом;
- за изграђене објекте чија међусобна удаљеност износи мање од 4,0 m у случају реконструкције не могу се на суседним странама предвиђати наспрамни отвори стамбених, пословних и других просторија; дозвољава се постављање отвора који су искључиво у функцији вентилационог отвора или осветљења, где је минимална висина парапета 1,8 m;
- доградња постојећег објекта може се дозволити до максималног дозвољеног индекса изграђености прописаног за грађевинску парцелу; Ако грађевинска парцела својом изграђеношћу не задовољава услове из овог Плана, не може се дозволити доградња постојећег објекта;
- адаптација постојећих објеката се може дозволити у оквиру намена датих овим Планом.

Замена постојећег објекта новим објектом може се дозволити у складу са условима прописаним овим Планом за изградњу објеката, под условом да се новим објектом неће угрозити други постојећи објекти или инфраструктурне мреже.

4.3. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА У РАДНОЈ ЗОНИ

Врста и намена објеката и компатибилне намене објеката који се могу градити, односно врста и намена објеката чија је изградња забрањена

На грађевинској парцели у радној зони дозвољена је изградња једног или више главних објеката: пословних, производних и складишних објеката, као и изградња у комбинацијама - пословно-производни објекат, пословно-складишни објекат, производно-складишни објекат или пословно-производно-складишни објекат. Такође, као главни објекат може се градити и производни енергетски објекти обновљивих извора енергије снаге испод 10 MVA.

Уз главне објекте на грађевинској парцели, дозвољена је изградња и других објеката и помоћних објеката: портирница, чуварских и вагарских кућица, гаража, остава и магацина, силоса, надстрешница и објеката за машине и возила, колских вага, типских трансформаторских станица, MPC, производних енергетских објеката обновљивих извора енергије снаге испод 10 MVA, објеката за смештај електронске комуникационе опреме, котларница, водонепропусних бетонских септичких јама (као прелазно решење до прикључења на насељску канализациону мрежу), бунара, ограда и сл.

Пословне делатности које се могу дозволити у радној зони су: производне, пословне, услужне и радне активности. То су делатности везане за производне погоне индустрије, пољопривреде, мале привреде, односно делатности из области трговине на велико и мало, изложбено-продајни салони, логистички центри, складишта (за индустријску робу, за пољопривредну робу, складишта грађевинског материјала, хладњаче, силоси и сл.), магацински простори и пратећи садржаји, сервисне, услужне делатности, као и остале делатности које могу осигурати прописане мере заштите животне средине.

У оквиру северозападне зоне могуће је организовати делатности/активности мањег капацитета, односно обима производње, док је у оквиру југоисточне радне зоне могуће организовати делатности/активности већег капацитета, односно обима производње.



Објекти својом делатношћу не смеју угрожавати животну средину. У складу са Законом о процени утицаја на животну средину и одредбама Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину, инвеститори су дужни да се обрате пре подношења захтева за издавање одобрења за изградњу објеката са Листе II, надлежном органу. Надлежни орган ће одлучити о потреби израде студије о процени утицаја на животну средину, односно донети Решење о потреби изради или ослобађању од израде студије.

Постојећим и планираним индустријским објектима и постројењима који подлежу издавању интегрисан дозволе, дозвољава се да своју делатност обављају у складу са IPPS директивом Европске Уније, односно Законом о интегрисаном спречавању и контроли животне средине.

За све врсте активности и постројења, која могу имати негативне утицаје на здравље људи, животну средину или материјална добра односно за сва питања од значаја за спречавање и контролу загађивања животне средине, дефинисани су услови и поступак издавања интегрисане дозволе, која је регулисана Законом о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине и Уредбом о врстама активности и постројења за које се издаје интегрисана дозвола.

Објекти се могу градити као слободностојећи или објекти у низу, а све у зависности од техничко-технолошког процеса производње и задовољавања прописаних услова заштите.

Није дозвољена изградња стамбених објеката. Изузетно се може дозволити изградња једне стамбене јединице у склопу пословног објекта.

Такође, у овој зони забрањена је изградња економских објеката.

На површинама у радној зони могуће је градити и уређивати и друге компатибилне намене: јавне службе из области комуналне делатности, комуналне површине, спортско-рекреативне површине и зелене површине, за које ће се примењивати услови дефинисани у поглављу „I Правила уређења у грађевинском подручју насеља Сента“, у тачкама „5. Урбанистички и други услови за уређење и изградњу површина и објеката јавне намене, односно објеката намењених за јавно коришћење“ и „6. Коридори, капацитети и услови за уређење и изградњу инфраструктуре и зеленила са условима за прикључење“, „6.6. Услови за уређење зелених и слободних површина“.

Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле, минимална и максимална површина грађевинске парцеле

Величина парцеле намењене изградњи привредних капацитета мора бити довољна да прими све садржаје који су условљени конкретним технолошким процесом, као и пратеће садржаје, уз обезбеђивање дозвољеног индекса заузетости парцеле.

Површина грађевинске парцеле износи минимално 1000,0 m², а ширина уличног фронта минимално 20,0 m. Максимална величина парцеле није ограничена.

Положај објеката у односу на регулацију и у односу на границе грађевинске парцеле

У зависности од технолошког процеса производње и пословања у оквиру радног комплекса, грађевинска линија планираних главних објеката у односу на регулациону линију мора да буде одмакнута за минимално 5,0 m. Изузетно, неки помоћни објекти који се граде на улазу у радни комплекс (портирнице, чуварске и вагарске кућице и сл.) предњом фасадом се могу поставити на регулациону линију, односно градити на



растојању мањем од 5,0 m од регулационе линије. У постојећим радним комплексима грађевинске линије треба ускладити са изграђеним објектима.

Минимална дозвољена удаљеност грађевинске линије од суседне парцеле је 5,0 m. Евентуално, дозвољена је удаљеност на минимално 1,0 m под условом да су задовољени услови противпожарне заштите, тј. да је међусобни размак између објеката на две суседне парцеле већи од половине вишег објекта.

Планиране пословне и радне комплексе формирати тако да се репрезентативни објекти лоцирају до улице, а мање атрактивни, производни или помоћни објекти, у дубину комплекса.

Међусобна удаљеност објеката

Међусобни размак слободностојећих објеката у радном комплексу и на две суседне парцеле не може бити мањи од половине висине вишег објекта, а минимално растојање је 4,0 m. Код производних и складишних објеката мора се обезбедити пролаз ватрогасног возила између објеката.

Изградња објеката у низу (међусобна удаљеност објеката је 0,0 m, тј. за ширину дилатације) може се дозволити ако то технолошки процес производње захтева и ако су задовољени услови противпожарне заштите.

Услови за изградњу других објеката на истој грађевинској парцели

На једној грађевинској парцели може бити изграђено више од једног главног објекта са наменом дозвољеном Планом, а по утврђеним правилима грађења из овог Плана.

На парцелама намењеним за рад могу се градити и други објекти који су у функцији главног објекта.

Објекти могу да се граде као слободностојећи и у низу (у оквиру парцеле). Међусобна удаљеност два слободностојећа објекта је минимално половина висине вишег објекта, с тим да међусобни размак не може бити мањи од 4,0 m.

Изградња објеката у низу, када је међусобна удаљеност два објекта 0,0 m, тј. само за ширину дилатације, може се дозволити ако то технолошки процес производње захтева и ако су задовољени санитарни, противпожарни и други технички услови.

Радни комплекс је могуће оградити зиданом, металном, транспарентном, или комбинованом оградом до висине од 2,2 m. Ограда, стубови ограде и капије морају бити на грађевинској парцели која се ограђује. Капије на регулационој линији се не могу отворити ван регулационе линије.

Ограда на регулационој линији и ограда на углу мора бити транспарентна, односно комбинација зидане и транспарентне ограде. Транспарентна ограда се поставља на подзид висине максимално 0,2 m, а код комбинације, зидани део ограде не може бити виши од 0,9 m.

Дозвољено је преграђивање функционалних целина у оквиру комплекса, уз услов да висина те ограде не може бити већа од висине спољне ограде.

Пролази кроз ограду (капије) морају по броју и положају бити постављени тако да је обезбеђена адекватна проточност саобраћаја и да омогућавају радницима/посетиоцима истовремено брзо и несметано напуштање комплекса и улазак противпожарних или санитетских екипа у круг комплекса, као и у саме објекте.



Бетонске водонепропусне септичке јаме (као прелазно решење до прикључења на јавну канализациону мрежу) треба лоцирати на парцели, удаљене минимално 3,0 m од свих објеката и границе парцеле.

Највећи дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле

На грађевинској парцели индекс заузетости је максимално **60%**.

У склопу грађевинске парцеле обезбедити мин. **30%** озелењених површина.

Највећа дозвољена спратност објекта

У зависности од намене објекта дозвољена спратност објеката је:

- пословни: максимум П+2 (приземље + две етаже),
- производни и складишни: максимум П+1 (приземље+једна етажа), евентуално и више ако то захтева технолошки процес производње, односно складиштења,
- помоћни објекат: максимум П (приземље).

За све врсте објеката дозвољена је изградња подрумске етаже, односно сутеренске етаже, ако не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе.

Кота приземља објекта одређује се у односу на коту нивелете јавног или приступног пута, односно према нултој коти објекта и то:

- кота приземља нових објеката на равном терену не може бити нижа од коте нивелете јавног или приступног пута,
- кота приземља за пословне, производне и складишне објекте максимално 0,2 m виша од коте нивелете јавног или приступног пута; ако је кота приземља виша она се решава у оквиру габарита објекта.

Услови и начин обезбеђивања приступа парцели и простора за паркирање возила

За грађевинску парцелу обезбедити колско-пешачки прилаз минималне ширине 3,5 m. За задовољавање потреба противпожарне заштите обезбедити колски прилаз минималне ширине 3,5 m са минималним унутрашњим радијусом кривине од 7,0 m. Пешачки прилаз је минималне ширине 1,5 m.

При обезбеђењу прилаза парцели забрањено је затрпавање уличних канала. Обавезно оставити пропуст за атмосферску воду.

У оквиру грађевинске парцеле саобраћајне површине градити под следећим условима:

- минимална ширина саобраћајнице је 3,5 m, са унутрашњим радијусом кривине од минимално 5,0 m, односно 7,0 m тамо где се обезбеђује проточност саобраћаја због противпожарних услова, или 12,0 m где то захтевају габарити меродавног (теретног) возила;
- паркирање решити у оквиру комплекса на паркинг простору или у гаражи;
- за пословне објекте обезбедити једно паркинг или гаражно место на 70,0 m² пословног простора, тј. у складу са важећим прописима који одређену делатност уређују;
- за паркирање возила у оквиру грађевинске парцеле обезбедити паркинг простор (за путничко возило мин. 2,5 x 5,0 m, за теретно возило мин. 3,0 x 6,0 m, односно у зависности од величине теретног возила);
- манипулативне платое пројектовати са једностраним нагибом и носивошћу за средње тешки саобраћај;
- паркинг за бицикле изводити са обезбеђивањем засебне површине минимално 0,6-0,7 m² по бициклу;
- пешачке стазе у комплексу радити од бетона, бетонских плоча или бехатона минималне ширине од 1,0 m.



Грађевински елементи објеката и заштита суседних објеката

Степенице које савлађују висину преко 0,9 m изнад површине терена улазе у основни габарит објекта. Изградњом степеница до висине од 0,9 m не сме се ометати пролаз и друге функције комплекса.

Површинске воде се одводе са парцеле према насељској атмосферској канализационој мрежи. Површинске воде са једне грађевинске парцеле не могу се усмеравати према другој парцели.

Одводња атмосферских падавина са кровних површина мора се решити у оквиру грађевинске парцеле на којој се гради објекат.

Архитектонско, односно естетско обликовање појединих елемената објекта

Објекти могу бити грађени од сваког чврстог материјала, који је у употреби, на традиционалан (зидани објекти) или савременији начин (од префабрикованих елемената, укључујући и готове монтажне хале).

Могућа је израда косог или равног крова. Коси кров може бити двоводни или кров са више кровних равни. Кровна конструкција може бити од дрвета, челика или армираног бетона, а кровни покривач у складу са нагибом крова. Уколико се изводи раван кров, неопходно је извести адекватан завршни слој. Могућа је израда стакленог крова – лантерне, са системом фиксних алуминијумских брисолеја.

Фасаде објекта могу бити малтерисане, од фасадне опеке, термоизолационих панела, стаклене зид завесе, сачињене од фиксних или покретних транспарентних или не транспарентних стаклених панела, или других савремених материјала који су тренутно у употреби. Избором материјала водити рачуна о њиховој отпорности са аспекта техничке и противпожарне заштите. Уз објекте повећаног ризика од пожара морају се испројектовати и извести приступни пут, окретница и плато за кретање ватрогасног возила и извођење интервенција.

Испред главне фасаде објеката (према јавној површини) могуће је постављати јарболе и рекламне тотеме у оквиру зелене или поплочане површине, тако да не ометају саобраћај, а висине макс. 10,0 m.

Сви објекти морају бити изграђени у складу са важећом законском регулативом, која уређује конкретну област/делатност, а избор материјала вршити имајући у виду специфичну намену објекта/простора и са становишта коришћења, одржавања и обезбеђивања санитарно-хигијенских услова.

Архитектонским облицима, употребљеним материјалима и бојама мора се тежити ка успостављању јединствене естетски визуелне целине, како у оквиру комплекса, тако и са непосредним окружењем.

Правила за реконструкцију, доградњу и адаптацију постојећих објеката

Реконструкција, доградња и адаптација постојећих објеката може се дозволити под следећим условима:

- реконструкција постојећих објеката може се дозволити ако је планирано извођење радова на објекту у складу са условима датим овим Планом;
- доградња постојећег објекта може се дозволити до максималног дозвољеног индекса изграђености прописаног за грађевинску парцелу; Ако грађевинска парцела својом изграђеношћу не задовољава услове из овог Плана, не може се дозволити доградња постојећег објекта;
- адаптација постојећих објеката се може дозволити у оквиру намена датих овим Планом.



Замена постојећег објекта новим објектом може се дозволити у складу са условима прописаним овим Планом за изградњу објеката, под условом да се новим објектом неће угрозити други постојећи објекти или инфраструктурне мреже.

4.4. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА У ЗОНИ ТУРИЗМА, СПОРТА И РЕКРЕАЦИЈЕ

За део зоне туризма, спорта и рекреације предвиђена је директна примена Плана уз обавезну израду урбанистичког пројекта.

Урбанистички и други услови за уређење и изградњу површина и објеката у оквиру зоне туризма, спорта и рекреације дефинисани су у поглављу „I Правила уређења у грађевинском подручју насеља Сента“, у тачки „5. Урбанистички и други услови за уређење и изградњу површина и објеката јавне намене, односно објеката намењених за јавно коришћење“ и у тачки „6. Коридори, капацитети и услови за уређење и изградњу инфраструктуре и зеленила са условима за прикључење“, „6.6. Услови за уређење зелених и слободних површина“, „6.6.2. Зелене површине ограниченог коришћења“, у оквиру поднаслова „Туристичке, спортске и рекреативне површине“ и „6.6.3. Зелене површине специјалне намене“, у оквиру поднаслова „Заштитно зеленило“.

5. ИНЖЕЊЕРСКО ГЕОЛОШКИ УСЛОВИ ЗА ИЗГРАДЊУ ОБЈЕКТА

Геолошки завод Србије обавља основна геолошка истраживања и друга геолошка истраживања, као и послове примењених геолошких истраживања од важности за Републику Србију, у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима.

Основна геолошка истраживања су послови од јавног интереса које изводи Геолошки завод Србије, које на територији АПВ доноси Покрајински секретаријат за енергетику, грађевинарство и саобраћај, као надлежни орган.

Примењена геолошка истраживања обухватају истраживања која се изводе ради утврђивања минералних ресурса и резерви и инжењерскогеолошких и хидрогеолошких услова њихове експлоатације, хидрогеолошка истраживања за потребе коришћења и заштите ресурса и резерви подземних вода и геотермалних ресурса, инжењерскогеолошка-геотехничка и хидрогеолошка истраживања геолошке средине за потребе просторног и урбанистичког планирања, пројектовања и изградње грађевинских, рударских и других објеката, заштите животне средине и природних добара и објеката геонаслеђа, санације и рекултивације терена, укључујући и подземна складишта гаса и других материја, издвајања повољних геолошких формација и структура, као и исцрпљених лежишта минералних сировина за складиштење природног гаса и/или CO₂.

Примењена инжењерскогеолошка-геотехничка истраживања обавезно се врше за потребе просторног и урбанистичког планирања, пројектовања и изградње грађевинских, рударских и других објеката ради дефинисања инжењерскогеолошких-геотехничких услова изградње и/или санације, као и других карактеристика геолошке средине.

Уз пројекат за грађевинску дозволу, зависно од врсте и класе објекта, прилаже се елаборат о геотехничким условима изградње, израђен према прописима о геолошким истраживањима.



Према евиденцији Покрајинског секретаријата за енергетику, грађевинарство и саобраћај, за подручје обухвата Плана нису извршена примењена инжењерско-геотехничка истраживања.

У обухвату Плана налазе се истражни простори подземних вода на локалитетима изворишта фудбалског стадиона у Сенти, извориште „СЕТА-1“ и „СЕТА-2“ у Сенти и извориште фабрике Alltech Serbia д.о.о. у Сенти са овереним резервама. Оверене резерве подземних вода налазе се на лежиштима изворишта „Север“ и „Југ“ ЈКСП „Сента“ у Сенти и лежишту изворишта А.Д. „Житопромет-Млин“ у Сенти.

Хидрогеотермални потенцијали испитани су на простору обухвата Плана, на бушотини Се-1/Х (извориште „Народна башта“ у Сенти – лежиште подземне-термалне воде са утврђеним билансним резервама). Подземна вода из издани са артерским нивоом коју каптира бушени бунар Се-1/Х је минерализована, хидрокарбонатно-хлоридна класе, натријумског типа, дубине 1120 м, протока $Q = 23,3 \text{ l/s}$ и температуре 57°C .

Инжењерскогеолошке карактеристике подручја обухваћеног Планом су резултат постојеће геолошке грађе терена као основног предуслова и деловања других физичких фактора.

Анализа инжењерскогеолошких карактеристика на подручју Сенте је извршена на основу Геолошке карте Републике Србије.

Обзиром да се насеље Сента највећим делом налази на простору бачке лесне терасе, у погледу инжењерскогеолошких карактеристика представља средину неуједначене стишљивости, подложну променама под оптерећењем.

Ради се о комплексу растреситих и меких квартарних наслага, претежно велике деформабилности. То су еолске и еолско-акватичне насlage, представљене лесоидно-барским и терасним седиментима (прашинасто – песковите глине и пескова).

Подручје алувијалне равни Тисе (источни део насеља Сенте) представља хетерогену средину у погледу састава и неуједначених инжењерскогеолошких својстава, условљено степеном развоја алувијалне средине, односом појединих чланова у комплексу, као и активношћу флувијалне ерозије и бујица.

У погледу инжењерскогеолошких карактеристика, алувијална равна је простор претежно велике деформабилности. Ради се о падинским и падинско-флувијалним наслагама, односно алувијалним седиментима представљеним песковима, шљунковима и песковитим глинама. Представља комплекс растреситих и меких квартарних наслага.

При пројектовању објеката и утврђивању врсте материјала за изградњу или реконструкцију објеката обавезно је уважити могуће ефекте за земљотрес јачине VII, VII-VIII степени сеизмичког интензитета према ЕМС-98, како би се максимално предупредила могућа оштећења објеката под сеизмичким дејством.

6. ПРИКАЗ ОСТВАРЕНИХ УРБАНИСТИЧКИХ ПАРАМЕТАРА И КАПАЦИТЕТА У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ НАСЕЉА СЕНТА

Нумерички показатељи заступљености одређених намена површина дати су и процентуално су приказани у табели са билансом планиране намене површина у грађевинском подручју насеља Сента (поглавље „I Правила уређења у грађевинском подручју насеља Сента“, тачка „3. Планирана намена површина и објеката и могућих компатибилних намена у грађевинском подручју насеља Сента, са билансом површина“, „3.19. Биланс планиране намене површина у грађевинском подручју насеља Сента“).

Укупна површина у оквиру планиране границе грађевинског подручја насеља Сента износи око 1269,42 ха.

Целина 1 - грађевинско земљиште у оквиру грађевинског подручја насеља Сента заузима 1209,68 ха, односно 95,29 % укупне површине у грађевинском подручју насеља Сента.

У оквиру целине 1 - грађевинског земљишта у оквиру грађевинског подручја насеља Сента издвајају се следеће зоне: зона центра насеља, зона секундарног центра насеља, зона становања, радна зона и зона туризма, спорта и рекреације.

Зона центра насеља заузима 32,55 ха, односно 2,56 % укупне површине грађевинског подручја насеља Сента.

Зона секундарног центра насеља заузима 21,81 ха, односно 1,72 % укупне површине грађевинског подручја насеља Сента.

Зона становања заузима 694,48 ха, односно 54,71 % укупне површине грађевинског подручја насеља Сента.

Радна зона заузима 411,42 ха, односно 32,41% укупне површине грађевинског подручја насеља Сента.

Зона туризма, спорта и рекреације заузима 49,42 %, односно 3,89 % укупне површине грађевинског подручја насеља Сента.

Целина 2 - водно земљиште у оквиру грађевинског подручја насеља Сента заузима 59,74 ха, односно 4,71% укупне површине у грађевинском подручју насеља Сента.



7. ПРИМЕНА ПЛАНА

Спровођење Плана генералне регулације насеља Сента, у оквиру планиране границе грађевинског подручја насеља Сента вршиће се на различите начине, и то:

- директном применом Плана – локацијски услови се издају на основу Плана;
- директном применом Плана уз обавезну израду урбанистичког пројекта за утврђене локације овим Планом за потребе урбанистичко-архитектонског обликовања површина јавне намене и урбанистичко-архитектонске разраде локација - локацијски услови се издају на основу Плана и урбанистичког пројекта;
- израдом плана детаљне регулације за утврђене локације овим Планом, као и друге локације на којима се укаже потреба разграничења различитих површина јавне намене или јавне намене од осталих површина;
- израдом пројекта парцелације, односно пројекта препарцелације, за потребе формирања грађевинских парцела;
- израдом елабората геодетских радова за исправку граница суседних парцела и спајање две суседне парцеле истог власника.

Планско решење за простор у оквиру повредивих зона (повредиве зоне са аспекта хемијског удеса приказане су на графичком приказу број 1.3. „Граница обухвата Плана, постојећа граница грађевинског подручја насеља Сента и постојећа претежна намена површина у обухвату Плана“) које су дефинисане за постојећи савесо комплекс комплекс вишег реда (складишта - резервоари ТНГ (течног нафтног гаса) капацитета 1000 m³, а који се налази у оквиру утврђеног лучког подручја луке у Сенти, могуће је спроводити тек након измештања наведеног савесо комплекса вишег реда изван грађевинског подручја насеља Сента, на адекватну локацију која ће се дефинисати планом детаљне регулације, у складу са важећим прописима, условима надлежних органа и прописаном процедуром.

За простор у оквиру обухвата Плана, а изван грађевинског подручја насеља Сента примењиваће се Просторни план општине Сента.

Доношењем Плана генералне регулације насеља Сента престаје да важи Генерални план насеља Сента („Службени лист општине Сента“, број 7/08).



В) ГРАФИЧКИ ДЕО ПЛАНА



Г) ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА



1. Одлука о изради плана генералне регулације насеља Сента и
Решење да се за План генералне регулације насеља Сента
не израђује Стратешка процена утицаја Плана на животну средину



**147.**

На основу члана 46. став 1. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09 и 81/09-исправка), члана 9. став 5. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", број 135/04) и члана 11. става 1. тачке 2. и члана 19. става 1. тачке 4. Статута општине Сента ("Службени лист општине Сента" број 1/2006 – пречишћени текст, бр. 2/2007, 11/2008), Скупштина општине Сента, по прибављеном мишљењу Комисије за планове, на седници одржаној 10.12. 2009. године доноси

О Д Л У К У
О ИЗРАДИ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ НАСЕЉА СЕНТА

Члан 1.

Приступа се изради Плана генералне регулације насеља Сента (у даљем тексту: План). Основни циљ израде Плана је утврђивање стратегије развоја и просторног уређења насеља, као и правила уређења и грађења.



Члан 2.

Рок за израду Плана је 15 (петнаест) месеци од дана ступања на снагу ове одлуке.

Члан 3.

Средства за израду Плана обезбедиће се из буџета општине и из других извора у складу са Законом.

Члан 4.

План, пре подношења органу надлежном за његово доношење, подлеже стручној контроли и излаже се на јавни увид.

Излагање Плана на јавни увид оглашава се у дневном листу и локалном листу и траје 30 дана, при чему се оглашавају подаци о времену и месту излагања Плана на јавни увид, начин на који заинтересована правна и физичка лица могу доставити примедбе на План, као и друге информације које су од значаја за јавни увид.

Јавни увид плана одржаће се у службеним просторијама Општинске управе у Сенти.

Члан 5.

Ова одлука ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном листу општине Сента".

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
Општина Сента
Скупштина општине Сента
Број:350-16/2009-V.
С е н т а

Председник СО Сента
Жирош – Јанкелић Анико с.р.



143.

На основу члана 46. став 1. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09 – испр, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98-УС, УС-132/14 и 145/14), члана 9. став 5. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 135/04 и 88/10) и члана 46. става 1. тачке 7. Статута општине Сента ("Службени лист општине Сента", број 5/11), Скупштина општине Сента, по прибављеном мишљењу Комисије за планове од дана 17.09. 2013. године, на својој седници одржаној дана 30.12.2014. године донела је

О Д Л У К У
О ИЗМЕНИ И ДОПУНИ ОДЛУКЕ О ИЗРАДИ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
НАСЕЉА СЕНТА

Члан 1.

У Одлуци о изради Плана генералне регулације насеља Сента ("Службени лист општине Сента", број 16/09), додаје се члан 1а, који гласи:

„Члан 1а.

Граница планског подручја утврђује се као прелиминарна граница, а коначна граница планског подручја дефинисаће се Концептом Плана, изузетно Нацртом Плана.

Почетна тачка описа предложене границе обухвата Плана јесте тачка број 1, која се налази на тремеђи Великог канала, парцеле 21067 и 8186 и парцеле 13880/11 (постојеће међна камена белега број 41).

Од тачке број 1 граница у правцу истока прати северну међу Великог канала, парцела 8186 до тачке број 2, која се налази на тремеђи Великог канала, пољског пута, парцела 8237/2 и парцеле 14061 (постојећа међна камена белега број 45).

Од тремеђе граница наставља у правцу североистока пратећи северну међу пољског пута, парцела 8237/2, пресеца пут, парцела 8236 и даље ка североистоку прати северну међу пољског пута, парцела 98 и пресецајући канал, парцела 8189 долази до тачке број 3, која се налази на тремеђи канала, пољског пута, парцеле 8235 и парцеле 14080/1 (постојећа међна камена белега број 49).

Од тачке број 3 граница у правцу североистока прати северну међу пољског пута, парцела 8235, пресеца канал, парцела 44 и северном међом парцеле 45 долази до тачке број 4, која се налази на четворемеђи парцела 45 и 21031 и насипа, парцеле 46 и 21020 (постојеће међна камена белега број 51).

Од тачке број 4 граница у правцу истока пресеца насип и прати северну међу парцела 46, 47, 48, 49, 50, 51, 29, 30, 33 и 8185 (река Тиса) и долази до тачке број 5, која се налази на граници општина Чока и Сента.

Од тачке број 5 граница у правцу југа у дужини од сса 4500 m прати постојећу границу општина Сента и Чока до тачке број 6, која се налази на југоисточној међи парцеле 8185 (река Тиса) и граници општина Чока и Сента.

Од тачке број 6 граница у правцу југозапада прати јужну међу парцела 8185 (река Тиса) и 21119/4, а затим скреће ка југу пратећи источну међу путева, парцеле 8058 и 8347/3 до тачке број 7, која се налази на међи пута, парцеле 8347/3 и парцеле 20276, а јужно од тремеђе путева, парцела 8347/3 и 21006 и парцеле 20276 на одстојању од 35 m.



Од тачке број 7 граница у правцу запада дужином од сса 108 m пресеца парцелу 21119/4 и долази до тачке број 8, која се налази на међи парцела 21119/4 и 8184, а јужно од тромеђе пута, парцела 8176 и парцела 8184 и 21119/4 на одстојању од 173m.

Од тачке број 8 граница у правцу севера прати западну међу парцеле 21119/4 до тромеђе пута, парцеле 8176 и парцела 8184 и 21119/4, а затим мења правац ка западу и прати јужну међу пута, парцела 8176 и пресецајући пут, парцела 8344 долази до тачке број 9, која се налази на тромеђи пута, парцела 8344, пољског пута, парцела 8174 и парцеле 8175.

Од тромеђе граница у правцу запада прати јужну међу пољског пута, парцела 8174, пресеца пољски пут, парцела 8346 и даље ка западу прати јужну међу пољског пута, парцела 8171 и пресецајући пољски пут, парцела 8345 долази до тачке број 10, која се налази на међи пољског пута и парцеле 8167.

Од тачке број 10 граница у правцу севера у дужини од 220 m прати западну међу пољског пута, парцела 8345 до тачке број 11, која се налази на међи пољског пута и парцеле 8167.

Од тачке број 11 граница у правцу запада пресеца парцелу 8167 и пољски пут, парцела 8343 и даље ка западу прати јужну међу пољског пута, парцела 8151 до тачке број 12, која се налази на тромеђи регионалног пута Р-122, парцела 8277/2, пољског пута, парцела 8151 и парцеле 8153.

Од тачке број 12 граница у правцу југа дужином од сса 745 m прати источну међу регионалног пута Р-122, парцеле 8277/2 и 20633 и долази до тачке број 13, која се налази на међи регионалног пута и парцеле 19943.

Од тачке број 13 граница у правцу запада пресеца регионални пут, парцела 20633, железничку пругу, парцела 20626, пољски пут, парцела 20937 и пратећи јужну међу парцеле 18505/1 у дужини од 120 m долази до тачке број 14, која се налази на међи парцела 18505/1 и 18505/2.

Од тачке број 14 граница у правцу севера пресеца парцеле 18505/1, 18504/2, 18504/1, 18503/2, 18503/1, 18502, 18501, 18500, 18499, 18498, 18497, 18496, 20939, 18495, 18494, 18493, 18492/2, 18492/3, 18492/2, 18492/1, 18491, 18490, 18489, 18488, 18487, 18486 и 18485 и долази до тачке број 15, која се налази на међи парцела 18485 и 18484, а на одстојању од 120 m западно од тромеђе пољског пута, парцела 20937 и парцела 18484 и 18485.

Од тачке број 15 граница у правцу истока дужином од 100 m прати јужну међу парцеле 18484 до тачке број 16, која се налази на међи парцела 18484 и 18485, а на одстојању од 20 m западно од тромеђе пољског пута, парцела 20937 и парцела 18484 и 18485.

Од тачке број 16 граница у правцу севера пресеца парцеле 18484, 18483, 18482/2, 18482/1, 18481/2, 18481/1, 18480, 18479, 18478, 18477, 18476, 18475, 18474, 18473, 18472/2, 18472/1, 18471, 18470, 18469, 18468, 18467, 18466, 18465, 18464, 18463, 18462, 18461, 18460, 18459 и 18458 и долази до тачке број 17, која се налази на међи парцела 18457 и 18458, а на одстојању од 20 m западно од тромеђе пољског пута, парцела 20937 и парцела 18457 и 18458.

Од тачке број 17 граница у правцу запада прати јужну међу парцеле 18457, пресеца пољски пут, парцела 20938 и даље ка западу прати јужну међу парцеле 18417 и пресецајући канал, парцела 20936 долази до тачке број 18, која се налази на међи канала и парцеле 16107.

Од тачке број 18 граница у правцу севера дужином од сса 50m прати западну међу канала, парцела 20936 а затим скреће ка западу и прати северну међу пољског пута, парцела



20899, пресеца канал, парцела 21094 и северном међом пољског пута, парцела 20895 долази до тачке број 19, која се налази на тромеђи пољског пута и парцела 16093 и 16090/1.

Од тромеђе граница у правцу севера прати источну међу парцеле 16090/1 и 16090/2 до тачке број 20, која се налази на тромеђи пољског пута, парцела 20894 и парцела 16091/5 и 16090/2.

Од тачке број 20 граница у правцу запада прати јужну међу пољског пута, парцела 20894 и пресецајући пољски пут, парцела 20891 и долази до тачке број 21, која се налази на тромеђи пољског пута и парцела 16184 и 16185.

Од тромеђе граница у правцу североистока прати западну међу пољског пута, парцела 20891 до тачке број 22, која се налази на тромеђи пољског пута и парцела 16180/4 и 16181.

Од тачке број 22 граница у правцу севера прати источну међу парцеле 16181 и пресецајући локални пут Сента-Торњош, парцела 20638 долази до тачке број 23, која се налази на тромеђи регионалног пута, пољског пута, парцела 15846 и парцеле 15847.

Од тромеђе граница у правцу североистока прати северну међу локалног пута до тачке број 24, која се налази на тромеђи регионалног пута, парцела 8296/1 и парцела 15858/14 и 15858/15.

Од тачке број 24 граница у правцу севера прати западну међу парцеле 15858/15 и пресецајући пољски пут, парцела 20882 долази до тачке број 25, која се налази на међи пољског пута и парцеле 15867/11.

Од тачке број 25 граница у правцу југозапада прати северну међу пољског пута до тромеђе пољских путева, парцеле 20882, 15857/9 и 15857/10, а затим у правцу севера прати западну међу пољског пута, парцела 15857/10 до тачке број 26, која се налази на тромеђи пољских путева, парцеле 15857/10 и 8293.

Од тачке број 26 граница у правцу запада прати јужну међу пољског пута, парцеле 8293 и 20879 и долази до тачке број 27, која се налази на тромеђи пољског пута, парцела 20879 и парцела 15773 и 15744.

Од тачке број 27 граница у правцу севера пресеца пољски пут, парцела 20879 и даље ка северу наставља западном међом парцеле 15756 и пресецајући магистрални пут М-24, парцела 20632, железничку пругу Суботица-Сента, парцела 20589 и пољски пут, парцела 20731 долази до тачке број 28, која се налази на тромеђи пољског пута и парцела 12868 и 12871.

Од тромеђе граница у правцу истока прати северну међу пољског пута, парцела 20731 до тачке број 29, која се налази на тромеђи пољског пута и парцела 12861/2 и 12862.

Од тачке број 29 граница у правцу севера прати западну међу парцела 12861/2, 12861/1, 12860, 12858 и пресецајући пут, парцела 20730 долази до тачке број 30, која се налази на међи пута и парцеле 13866.

Од тачке број 30 граница у правцу истока прати северну међу пута, парцеле 20730 и 8248 до тачке број 31, која се налази на тромеђи пута, парцела 20730, железничке пруге, парцела 8190 и парцеле 13866 (постојећа међна камена белега број 40).

Од тромеђе граница у правцу севера прати западну међу пута, парцела 162 и пресецајући Велики канал, парцела 8186 долази до тачке број 1, која је уједно и почетна тачка описа границе обухвата насеља Сента.



У односу на овако предложено границу, површина планираног обухвата насеља Сента износи сса 1279,52 ha.

Графички приказ прелиминарне границе и обухвата планског подручја је саставни део ове Одлуке.“

Након члана 1а, додаје се члан 1б, који гласи:

„Члан 1б.

План обавезно садржи текстуални део, који садржи правила уређења и правила грађења и графички део.

План нарочито садржи:

1. границе плана и обухват грађевинског подручја, поделу простора на посебне целине и зоне;
2. намену земљишта по зонама и целинама;
3. регулационе линије и грађевинске линије;
4. нивелационе коте улица и јавних површина (нивелациони план);
5. коридоре и капацитете за саобраћајну, енергетску, комуналну и другу инфраструктуру;
6. мере заштите културно-историјских споменика и заштићених природних целина;
7. зоне за које се обавезно доноси план детаљне регулације са прописаном забраном изградње до његовог доношења;
8. локације за које се обавезно израђује урбанистички пројекат или расписује конкурс;
9. правила уређења и правила грађења по целинама и зонама за које није предвиђено доношење плана детаљне регулације;
10. друге елементе значајне за спровођење.“

У члану 2. додаје се нови став 2, који гласи: „Израда Плана уступа се ЈП "Завод за урбанизам Војводине" Нови Сад, Железничка бр. б/Ш. “

Након члана 2, додаје се нови члан 2а, који гласи:

„Члан 2а.

Саставни део ове одлуке је Решење Општинске управе општине Сента, Одељење за грађевинске послове, под бројем 350-5/2014-IV/04, од дана 16.12 2014. године, да се за План генералне регулације насеља Сента не израђује Извештај о стратешкој процени утицаја Плана на животну средину.“

Члан 3.

Ова одлука ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном листу општине Сента".

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
Општина Сента
Скупштина општине Сента
Број: 350-5/2014-I
Дана: 30. децембар 2014. године
С е н т а

Председница Скупштине општине Сента
Анико Ширкова с. р.



На основу члана 9. став 3. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", број: 135/04), члана 54. Одлуке о општинској управи Општина Сента ("Службени лист СО Сента" број: 32/2012) и члана 46. става 1. тачке 7. Статута општине Сента („Службени лист општине Сента", број 5/2011) Општинска управа општине Сента, Одељење за грађевинске послове доноси:

РЕШЕЊЕ
ДА СЕ ЗА ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ НАСЕЉА СЕНТА НЕ ИЗРАЂУЈЕ
СТРАТЕШКА ПРОЦЕНА УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

1. За План генералне регулације насеља Сенте неће се израђивати Стратешка процена утицаја плана на животну средину (у даљем тексту: Стратешка процена).
2. Ово решење је саставни део Одлуке о изради Плана генералне регулације насеља Сента ("Службени лист општине Сента" број 16/2009) и Одлуке о измени и допуни Одлуке о изради Плана генералне регулације насеља Сента.
3. Ово решење ће се објавити у "Службеном листу општине Сента" истовременом са Одлуком о измени и допуни Одлуке о изради Плана генералне регулације насеља Сенте.

Образложење

Правни основ за доношење Решења да се за План генералне регулације насеља Сенте не израђује Стратешка процена утицаја плана на животну средину садржан је у ставу 3. члана 9. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину (" Службени гласник РС ", бр. 135/2004), сагласно коме општина која доноси план одлучује о томе да се Извештај о стратешкој процени утицаја плана на животну средину не ради, уз навођење разлога и критеријума на основу којих је оцењено да не постоји могућност значајних утицаја на животну средину.

Један од основних циљева израде Плана генералне регулације насеља Сенте је заштита и очување животне средине. Планским решењима је то постигнуто, јер је дат акценат на санацију угрожених простора, на рационално коришћење простора и других природних богатства и на разрешавање могућих фактора нарушавања животне средине у свим смерама делатности 8 у оквиру саобраћаја, водопривреде, електроенергетске и гасне инфраструктуре, као и зона становања, спорт и рекреације, централних, радних садржаја, пољопривреде и озелењавања насеља).

У току је усклађивање Просторног плана општине Сента за који је донета Одлука о допуни Одлуке о усклађивању Просторног плана општине Сента са Законом о планирању и изградњи Стратешка процена утицаја на животну средину је саставни део Просторног плана општине Сента ("Службени лист општине Сента", број 14/2012). У наведеној Одлуци све обухватно су разматрани питања и проблеми везани за заштиту животне средине који су карактеристични за План генералне регулације насеља Сенте. Извештајем о стратешкој процени утицаја Просторног плана општине Сента на животну средину обухваћени су сва питања и проблеми из области заштите животне средине који се односе и за План генералне регулације насеља Сенте.

Република Србија
Аутономна покрајина Војводина
Општина Сента
Број: 350-5/2014-I
Дана: 30.12.2014. године

2. Изводи из планских докумената вишег реда



Извод из Регионалног просторног плана Аутономне Покрајине Војводине („Службени лист АПВ“, број 22/11)

Коришћење **геолошких ресурса** АП Војводине полази од економски расположивих сировина чија се експлоатација и прерада заснива на принципима одрживог развоја који истовремено обезбеђују оптимално управљање еколошким конфликтима који су значајно присутни, а нарочито на подручју природних добара. Ограниченост и необновљивост расположивих геолошких ресурса условљавају да се планска решења заснивају на принципу одрживости.

Основни циљ у области **водних ресурса** је одрживо коришћење вода уз адекватне мере заштите. Оперативни циљеви су успостављање интегралног и интерсекторског планирања коришћења и заштите водних ресурса на целој територији АП Војводине, рационално коришћење водних ресурса и обједињавање корисника у регионалне водoprивредне системе, искоришћење енергетског потенцијала река и изграђених хидросистема, успостављање економске цене воде, смањење и контрола тачкастих и дифузних извора загађења, рецикулација коришћених вода, унапређење система заштите од спољних вода (поплава).

Основни циљ **демографског развоја** АП Војводине је стационарно становништво, тј. становништво у коме ће следеће генерације бити исте величине као и постојеће, уз прилагођавање очекиваним демографским променама.

Бржи привредни развој и радикалне мере популационе политике треба да успоре и ублаже неповољне демографске трендове, односно присуство негативних природних, миграционих и структурних демографских процеса у АП Војводини.

Према табели „Модел функционално урбаних подручја АП Војводине 2020. године“ општина Сента припада **функционалном урбаном подручју** (ФУП-у) националног значаја, са центром у Суботици, коме припадају још општине Кањижа, Бачка Топола и Мали Иђош и припада функционалном урбаном подручју (ФУП-у) националног значаја, са центром у Кикинди коме припадају још општине Нови Бечеј, Нова Црња и Чока.

У будућем периоду издвојиће се неколико центара субрегионалног значаја - Рума, Бачка Паланка, Врбас, Бечеј-Нови Бечеј и Сента, као и неколико развијених локалних центара - Инђија, Кула, Апатин, Кањижа, Ковин, Шид, Стара Пазова, Бачка Топола.

Градови који имају капацитет да прерасту у „чворишта“- моторе развоја са значајним утицајем на развој окружења, или је државни/регионални интерес да подстакне њихов развој у том правцу: Суботица, Сента, Кикинда, Зрењанин, Вршац, Панчево, Сремска Митровица, Нови Сад, Бачка Паланка, Врбас, Сомбор.

Перспективну комплементарност и функционално повезивање имају градови и урбана насеља: Суботица-Сомбор-Апатин; Апатин-Бач-Бачка Паланка-Нови Сад; Оџаци-Кула-Врбас-Србобран-Црвенка; Кањижа-Нови Кнежевац-Сента-Чока-Ада; Шид-Сремска Митровица-Рума-Пећинци; Зрењанин-Панчево-Вршац, и Панчево-Ковин-Бела Црква-Вршац.

Одрживи градови и урбана насеља су она у којем је економски, социјални и просторни развој тако осмишљен и реализован да траје и који обезбеђује квалитет живота свим грађанима. Одрживи градови и насеља користе своја богатства и ресурсе на којима њихов развој почива и од којих зависи, на начин који не угрожава расположивост ресурса и њихово дугорочно коришћење.

Организација јавних служби

Образовање

Предшколско васпитање и образовање

Објекти за децу јасленог узраста су знатно заступљенији у градовима и насељима градског карактера, што је у директној вези са радним обавезама мајки. Овакав тренд ће се задржати и у наредном планском периоду, па се, као циљ поставља обухват око 30% од укупног броја деце јасленог узраста.

Деца узраста од 3-7 година треба да буду у потпуности обухваћена предшколским васпитањем и образовањем, како би сва деца имала исте предиспозиције при упису у основну школу. Остварење овог циљ подразумева обезбеђење адекватног простора и стручног кадра у свим општинама Покрајине.

Основно образовање и васпитање

Активности у наредном периоду треба да буду усмерене на улагање у обнову и модернизацију објеката, инфраструктурно опремање у складу са новим тенденцијама.

Посебно је важно обезбедити довољно слободног, неизграђеног простора, за формирање школског дворишта са уређеним отвореним игралиштима, која могу да буду двонаменска – за потребе одвијања наставног програма физичког васпитања, али и за остало становништво, усклађено временски са одвијањем наставе.

Средњошколско образовање

За средње школе, као и за основне, потребна су додатна средства за уређење и опремање, како би се настава одржавала на савремени начин и у адекватним условима. Недостатак услова за наставу физичке културе и недостатак слободне површине по ученику је још више изражен, него код основних школа.

Високо образовање

За даљи развој високог школства неопходно је да улагања од стране државе буду знатно већа него до сада. Али, поред повећања обима издвајања средстава потребно је квалитативно променити структуру улагања, па поред улагања у унапређење опремљености и метода рада образовних институција, потребно је знатно више улагања у унапређење доступности образовања свим социјалним категоријама младих (повећање обима бесплатног школовања, стипендије, кредити, повлашћен смештај у студентске/ћачке домове и сл.).

Здравствена заштита

Концепција развоја у овој области је обезбеђење подједнаких услова здравствене заштите за укупно становништво, што се може постићи побољшањем услуга у малим срединама или формирањем мобилних екипа.

Побољшање услуга на нивоу примарне здравствене заштите у малим срединама подразумева осавремењавање постојећих објеката и, нарочито, мотивисање стручног кадра за рад у мањим и неразвијеним срединама.

За обезбеђење услуга у овој области на вишем нивоу здравствене заштите (секундарни или терцијарни ниво) неопходно је обезбедити добру саобраћајну повезаност (путну мрежу и јавни превоз), како би сви становници могли да користе здравствене услуге које су заступљене само у већим центрима.

Социјална заштита

Све општине у АП Војводини ће и даље имати центре за социјални рад, преко којих се врши и смештај деце и омладине без родитељског старања и деце ометене у породичним приликама у хранитељске породице, затим деце ометене у развоју и деце са поремећајима у понашању, као и друге врсте услуга у овој области.

Домове за старе, или други облик бриге о старима, треба да имају сва насеља.

Култура

Богата и разграната мрежа јавних установа културе у АП Војводини се задржава (архиви, музеји, заводи за културу, библиотеке, галерије, позоришта, заводи за заштиту споменика културе и др.), уз даље унапређење садржаја, а акценат се, у наредном периоду, ставља на повећавање доступности њихових услуга свима, па и онима из најудаљенијих места.

Свако насеље би за потребе обављања различитих културних (али и образовних и социјалних) програма и активности, требало да има одговарајући објекат/простор организован као мали мултифункционални центар. У ту сврху се могу адаптирати бројни објекти месних заједница и домова културе, али је важно да се јасно дефинише њихов својински статус, режими коришћења, модалитети финансирања и одржавања и, што је најважније, да се предупреди њихова конверзија у намену која не обезбеђује јавни интерес и добробит локалне заједнице.

Физичка култура (спорт)

Планира се да се физичком културом обухвате све добне групе становништва. За децу предшколског узраста је предвиђено уређење слободних површина у оквиру предшколске/школске установе и у склопу парковских површина; деца школског узраста треба да имају отворене терене и затворене сале у склопу школских комплекса. Како се у АП Војводини налази велики број мањих сеоских насеља, школски спортски терени и објекти треба да су у функцији и за остало становништво.

Поред школских комплекса, свако насеље ће имати уређен отворени терен за фудбал и мале спортове (кошарка, одбојка, рукомет), што у већини насеља подразумева невелика додатна улагања, имајући у виду да неуређени терени постоје скоро у свим насељима у АП Војводини.

Спортске хале са универзалном салом (величина рукометног игралишта) и уређене отворене спортске терене треба да имају сва насеља са више од 10 000 становника. Спортски центри формиран у већим насељима (градовима) имају шири значај, односно гравитационо подручје обухвата суседне мање и мање развијене општине.

Основни циљ **развоја привреде** је јачање позиције и привредне конкурентности АП Војводине на принципима одрживог развоја и веће територијалне кохезије. Пољопривредни и енергетски потенцијали ће и у наредном периоду бити од примарног значаја за укупан привредни развој, а туризам ће повећати улогу у будућем развоју привреде, с обзиром на, до сада, недовољно искоришћене ресурсе. Од посебног значаја је развој агроиндустрије и производње хране у АП Војводини.

Према концепцији просторне организације и структуре индустрије у АП Војводини, општина Сента се налази у коридору развоја регионалног значаја (Сента-Суботица), што ствара развојне могућности у наредном периоду, са перспективом да центар Општине постане привредни центар III ранга. У општини Сента планиране су индустријске зоне и индустријски паркови.

Основни циљ је развој одрживог **туризма** уз сарадњу приватног, јавног и невладиног сектора као и јачање прекограничне сарадње. Остали циљеви развоја су: повезивање туристичког сектора са комплементарним делатностима, изградња и одржавање туристичке инфраструктуре, формирање препознатљивог имиџа, туристичке понуде у складу са савременим трендовима на иностраном туристичком тржишту као и подизање свести становништва о значају туризма. За даљи развој туризма на подручју општине Сента од посебног значаја је међународни пловни правац река Тиса у функцији развоја наутичког туризма и могућностима за развој риболовног туризма, села и салаши као основа развоја руралног туризма.

Национални туристички правац од значаја за развој туризма на простору општине Сента је правац на релацији гранични прелаз Хоргош (Мађарска)-Кањижа-Сента-Бечеј -Жабалъ.

Реализујући принципе из ППРС-а, РПП АПВ је утврдио концепцију развоја **саобраћајне инфраструктуре** кроз успостављање - системско формирање интегрисаног саобраћајног система (путна мрежа државних путева II реда, регионалне и локалне пруге, национални пловни путеви, луке и објекти, регионални аеродром), који ће имати основну улогу међуопштинског, регионалног и субрегионалног повезивања, као и трансграничну сарадњу региона са обе стране границе. Развој регионалне саобраћајне мреже има и значајну улогу у употпуњавању основне мреже државних путева I реда и ауто путева.

Реализација одрживог развоја саобраћаја према дефинисаним циљевима и принципима захтева: обавезну израду саобраћајних студија или других саобраћајних анализа, у складу са законском регулативом, које ће показати оправданост предложених решења (планирање нових коридора, локацијско одређивање траса, потребне капацитете, просторну, саобраћајну, функционалну и економску оправданост), као и истраживања која морају бити спроведена уз пуну координацију и потпуну уједначеност критеријума, дефинисаних од стране надлежних органа и институција. На овај начин саобраћајну мрежу државних путева на предметном подручју потребно је третирати као јединствен систем у ком приоритет на државним путевима има транзит (измештање транзитног саобраћаја из насељених места).

Према РПП АПВ, планиране су активности на рехабилитацији и изградњи деоница државног пута I реда Сомбор (веза са Мађарском и Хрватском) - Суботица (веза са Мађарском) - Сента - Кикинда (веза са Румунијом), активности на путном правцу, државни пут I реда: Ђала (веза са Румунијом) - Чока (Р-112) - Кикинда - Зрењанин - Панчево - Ковин (М-24), (Банатска магистрала) реализацији (пројектовање и изградња) обилазница око насеља као сегмената постојећих путних правца (обилазница ДП бр.24 и бр.122 око Сенте) - до 2015. год., изградњи појединих делова постојеће регионалне мреже, као и активности на планираним путним правцима регионалног значаја: Торњош (од ДП бр.119) - Оборњача, - после 2015. год.

Кроз општински простор пролази коридор међународне бицикличке стазе уз реку Тису- циклоридор 11¹. За утврђивање међунасељских бицикличких коридора (локалног и регионалног значаја) основа ће бити просторни планови јединица локалне самоуправе док ће обезбеђење услове за кретање бицикала унутар насеља бити обавеза градова-јединица локалне самоуправе.

У оквиру развоја железничког саобраћаја, планира се реконструкција, модернизација, пружног правца: Банатско Милошево - Сента - Суботица, као и обнова укинуте - демонтиране пруге на правцу: Сента - Кањижа.

Планске активности из ППРС из домена водног саобраћаја кроз РПП АПВ, утврдила су међународну луку и пристаниште Сента, као и прихватни објекти наутичког туризма - у зони Сенте.

¹ Cap du nord - Les lacs finlandais - Helsinki - Tallin - Tartu - Vilnius - Varsovie - Cracovie - Kosice - Belgrade - Skopje - Thessaloniki - Athens.

РПП АПВ су предложени логистички центри у односу на позицију у саобраћајној мрежи, међународни значај, регионалне центре, погранични појас, субрегионални ниво и као такав у обухвату ППО Сента је предвиђен регионални логистички центар (ЛЦ)-интермодални терминал Сента.

Општи циљ у области **водне инфраструктуре** је уређење, заштита и коришћење интегралних водопривредних система и усклађивање са заштитом животне средине и корисницима у простору, ради заштите вода и заштите од вода. Оперативни циљеви су: усаглашавање и хармонизација законских и институционалних основа у свим областима водопривреде са захтевима директива ЕУ о водама, спровођење мера контроле емисије из расутих и других извора загађења са циљем побољшања квалитета воде у водотоцима, ревитализација и реконструкција система за одвођење унутрашњих атмосферских вода са пољопривредних и других површина, изградња и ревитализација регионалних система (Бачка, Банат и Срем) за обезбеђење воде за наводњавање, технолошке потребе индустрије и друге садржаје, доградња, реконструкција и ревитализација хидросистема ДТД, изградња, реконструкција и санација објеката за одбрану од спољних вода, одбрана од поплава.

Енергетска инфраструктура: Развој енергетике подразумева ревитализацију, реконструкцију и модернизацију постојећих енергетских објеката у циљу сигурности, поузданости, смањења губитака, смањења негативних утицаја на животну средину, повећање удела коришћења расположивих потенцијала, рационализацију коришћења енергије и енергената на свим нивоима.

Посебан приоритет у области **енергетике** представља повећање коришћења природног гаса и обновљивих извора енергије, коришћење нових енергетски ефикаснијих и еколошки прихватљивих енергетских технологија и уређаја и опреме за коришћење енергије. Од посебног значаја је улагање у нове енергетске изворе са новим гасним технологијама и когенерацијске производне објекте са комбинованом производњом топлотне и електричне енергије.

Концепција изградње **електроенергетске преносне мреже** је у директној вези са изградњом обновљивих извора енергије, растућим потребама и обезбеђењем сигурног снабдевања електричном енергијом.

Планиран је развој дистрибутивне мреже у складу са Средњорочним плановима надлежног оператора дистрибутивног система електричне енергије. Предвиђа се потпуни прелазак на 20 kV напонски ниво, тј. прелазак са тростепене трансформације. Остале трафостанице 20(35)/110 kV за прикључење енергетских производних објеката на обновљиве изворе енергије, за потребе великих потрошача и ТС 110/20 kV ће се градити у складу са плановима развоја електродистрибутивних предузећа.

Ратификацијом Уговора о оснивању Енергетске Заједнице Југоисточне Европе (2005. год.), Република Србија је прихватила обавезу примене директива везаних за **коришћење обновљивих извора енергије** (2001/77/ЕС и 2003/30/ЕС).

Потенцијалну енергију из обновљивих извора могуће је обезбедити: из биомасе, као најзначајнијег енергетског потенцијала на овом подручју, коришћењем енергије ветра, изградњом соларних електрана, повећањем удела малих хидроенергетских потенцијала у укупној производњи електричне енергије, као и из осталих извора (комунални отпад, геотермална енергија и др).

Повећање **енергетске ефикасности** потребно је разматрати као велики потенцијални извор енергије. Повећање енергетске ефикасности, већ сада постаје императив развоја енергетике и економичног коришћења енергије. Изградњом нових енергетски ефикасних објеката и адаптацијом постојећих објеката у енергетски ефикасне, знатно ће се смањити трошкови коришћења енергије свих корисника, али и укупна енергетска зависност овог простора.

У циљу достизања једног од главног покретача снага нове економије, **електронске комуникације** се морају развијати као савремени систем, што подразумева увођење најсавремених технологија у области електронских комуникација, модернизацију постојеће инфраструктуре и објеката, изградња сигурне широкопојасне мреже на свим нивоима, закључно са локалним, уз употребу најсавремених медијума преноса, потпуна дигитализација свих система електронских комуникација (фиксна, мобилна, интернет, радио-комуникација, КДС, метропилитен мрежа) уз обезбеђење довољно капацитета, равномерног развоја и целокупне покривености простора уз обезбеђивање подједнаке доступности свим оператерима.

Концепција и план развоја **поштанског саобраћаја**, заснована је на основним циљевима и обухвата пружање универзалне поштанске услуге, развој тржишта поштанских услуга, унапређивање квалитета поштанских услуга, сигурност и безбедност.

У области **управљања отпадом** дефинисана је неопходност удруживања општина, у складу са одредбама Стратегије управљања отпадом за период 2009.-2019. и ППРС, ради заједничког управљања отпадом чиме ће се успоставити систем регионалних центара за управљање отпадом. Према РПП АПВ, општина Сента припада региону Суботице.

Санацију и рекултивацију неуређених депонија и затварање општинске депоније, неопходно је вршити паралелно са изградњом регионалне депоније и пратеће инфраструктуре за адекватно управљање отпадом. У циљу успостављања система за управљање медицинским отпадом, неопходно је вршити организовано селективно сакупљање на месту настанка, транспорт и адекватно збрињавање.

У контексту **заштите и унапређења животне средине** неопходно је зауставити даљу деградацију и вршити превенцију, санацију и ревитализацију угрожених подручја. Кроз РПП АПВ су утврђене 4 категорије загађености по зонама и у том контексту су дефинисана решења, мере и приоритети очувања и унапређења животне средине. Општина Сента се делом своје територије (насеље Сента и остала грађевинска подручја насеља на територији општине) налази у II категорији - *подручје угрожене животне средине*, у којем је неопходно обезбедити унапређење постојећег стања, уз адекватан начин коришћења природних ресурса и простора. У насељима је потребно унапредити комуналну инфраструктуру, повећати квантум зелених површина, са правилном просторном дистрибуцијом и организацијом, повећати спортско-рекреативне садржаје, адекватно одлагати комунални отпад и др. Истраживања и експлоатацију минералних сировина је могуће реализовати само уз примену адекватних мера заштите животне средине.

Други део општине, као и део насеља Сента, обухвата и *подручје веома квалитетне животне средине* - IV категорија (еколошки коридор реке Тисе).

Процена утицаја планова и програма на животну средину представљају значајан основ за планирање мера заштите животне средине. Кроз инструменте процене утицаја (СПУ за планове и програме, ПУ за пројекте), вршиће се интегрисање заштите животне средине у секторе планирања, пројектовања и изградње.

Основна концепција **заштите природних добара и биодиверзитета** заснива се на повећању укупне површине под заштитом, њиховом сагледавању у оквиру еколошке мреже Републике Србије, односно еколошке мреже на територији АП Војводине, идентификацији подручја за европску еколошку мрежу NATURA 2000 и изградњи ефикасног система управљања подручјима која су обухваћена наведеним мрежама.

РПП АПВ дефинисани су оперативни циљеви заштите и унапређења природних добара и биодиверзитета:

- „благовремено спречавање активности и делатности које могу проузроковати негативне последице у природи;

- смањивање губитка и притисака на биодиверзитет“.

Заштита, уређење и унапређење културних добара

Основни циљ: Заштита, уређење и коришћење културних добара као развојног ресурса ради истицања регионалног, субрегионалног и локалног идентитета.

Оперативни циљеви:

- активно укључивање културног наслеђа и његовог окружења у политике развоја (очување интегритета културног наслеђа – амбијента);
- развијање свести о значају културног наслеђа за социјалну кохезију и идентитет локалне заједнице на бази његове валоризације;
- заштита и очување архитектонских, урбанистичких и естетских вредности културног наслеђа, кроз строгу контролу просторних промена и естетских стандарда;
- повећање конкурентности и вредности културног подручја, културног предела или историјског језгра као инвестиционе локације. Привлачење нових "унутрашњих" улагања путем појачаног маркетинга и употребом разних – стимулативних мера;
- усклађивање потреба за развојем и модернизацијом урбаних структура и принципа интерполације нових архитектонских форми са принципима очувања културног наслеђа;
- очување, унапређење и преношење на будуће генерације вредности културног наслеђа Војводине у контексту његовог културног диверзитета, слојевитости, мултикултуралности, мултиконфесионалности и мултинационалности.

Основни циљ у области **заштите од елементарних непогода и техничко-технолошких удеса** је минимизација ризика по људско здравље и животе, као и очување природних и створених вредности.

Јединица локалне самоуправе у остваривању права и дужности у питањима заштите и спасавања у ванредним ситуацијама, према Закону о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама, у обавези је да донесе план и програм развоја система заштите и спасавања на својој територији, у складу са Дугорочним планом развоја заштите и спасавања Републике Србије, образује Штаб за ванредне ситуације, усклади свој План заштите и спасавања са Планом заштите и спасавања у ванредним ситуацијама Републике, изради и донесе Процену угрожености и План заштите и спасавања, које усклађује са суседним јединицама локалне самоуправе, као и да прати опасност, обавештава, предузима превентивне мере за смањење ризика од елементарних непогода и других несрећа, формира и организује цивилну заштиту.

Субјекти који обављају активности у оквиру којих су присутне, или могу бити присутне, опасне материје, који управљају објектима специфичне делатности са аспекта ризика по живот и здравље људи, имају обавезу спречавања удеса и ограничавања утицаја у складу са Планом заштите од удеса. Севесо постројења имају обавезу израде планова заштите од удеса у складу са прописима из области заштите животне средине.

Основу планирања и уређења простора за потребе **одбране земље** чини укупна постојећа инфраструктура, оптимално прилагођена за извршавање додељених мисија и задатака Војске и других снага одбране. У зависности од процене степена угрожености, планирање и уређење простора за потребе одбране, подразумева предузимање одговарајућих просторних и урбанистичких мера у поступцима планирања, уређења и изградње, на усаглашавању просторног развоја у циљу обезбеђења услова за потребе деловања и извршење одбране. Зоне просторне заштите око војних комплекса, условљене су наменом истих и прописују се, у циљу обезбеђења услова за несметано функционисање војних комплекса, безбедности околине од активности у војним комплексима и последица могућих акцидената и у циљу заштите и безбедности становништва, материјалних, културних добара и заштите животне средине.

Извод из Просторног плана подручја посебне намене мултифункционалног еколошког коридора Тисе („Службени лист АПВ“, број 14/15)

...

I ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ ЗА ИЗРАДУ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

1. ОБУХВАТ И ОПИС ГРАНИЦА ПОДРУЧЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА, ГРАНИЦЕ ЦЕЛИНА И ПОДЦЕЛИНА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ И СПЕЦИФИЧНОСТИ ПОДРУЧЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

...

1.2. ОПИС ГРАНИЦЕ ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ

Еколошки коридор Тисе представља коридор од међународног значаја са Тисом и њеним обалским појасом укључујући заштићена подручја ПП „Камараш“, ПП „Стара Тиса код Бисерног острва“, као и подручја предвиђена/резервисана за заштиту: Горња Тиса и Доња Тиса².

Еколошки коридор Тисе, поред водног тела, обухвата и катастарске парцеле небрањеног дела плавног подручја и одбрамбених насипа. Еколошки коридор већим делом се налази на простору водног земљишта³. На одређеним локацијама еколошки коридор Тисе обухвата и делове брањеног дела плавног подручја која су значајна за функционисање коридора, као што су ливаде, трстици и сл., који не припадају водном земљишту (ове просторне целине су такође дефинисане катастарским парцелама).

...

IV ПРАВИЛА УПОТРЕБЕ ЗЕМЉИШТА, УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

...

1. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА У ПОСЕБНОЈ НАМЕНИ

Одрживи развој мултифункционалног еколошког коридора Тисе захтева усклађеност планираних активности са потребама очувања природе и квалитета животне средине. На подручју обухвата Просторног плана утврђен је висок степен разноврсности, не само станишта, него и степена деградације просторних целина значајних за очување биолошке разноврсности. Посебна намена Просторног плана дефинисана је у следећим целинама:

- Еколошки коридор Тисе са заштитним зонама
- Станишта ван еколошког коридора Тисе.

У оквиру целине еколошког коридора са заштитним зонама дефинишу се следеће подцелине:

- Еколошки коридор Тисе
- Заштитне зоне еколошког коридора до 50 m, 200 m и 500 m.

...

1.4. ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ У ЕКОЛОШКОМ КОРИДОРУ

Уређење и изградња на грађевинском земљишту у еколошком коридору Тисе одвијаће се у складу са условима из овог Просторног плана.

Еколошки коридор Тисе, поред водног тела, обухвата и небрањени део плавног подручја, одбрамбене насипе, као и неке делове брањеног дела плавног подручја која су значајна за функционисање коридора. Коридор је дефинисан по парцелама.

² У складу са Уредбом о еколошкој мрежи

³ Чл. 8 и 9 Закона о водама („Сл. гласник РС“, бр. 30/10 и 93/12) који одређује појам „приобалног земљишта“

1.4.1. Делови грађевинског подручја насеља у еколошком коридору Тисе

У еколошком коридору Тисе се налазе делови грађевинских подручја насеља: Тител, Нови Бечеј, Бечеј, Бачко Петрово Село, Ада, Мол, Сента, Санад, Нови Кнежевац и Кањижа. Грађевинско подручје насеља, правила уређења, грађења и услови заштите, за насеље:

- Тител, Нови Бечеј, Бечеј, Ада, Мол, Сента, Нови Кнежевац и Кањижа су дефинисана урбанистичким планом,
- Бачко Петрово Село је дефинисано просторним планом јединице локалне самоуправе, односно шематским приказом за насеља.

За делове грађевинског подручја насеља у еколошком коридору обавезна је примена урбанистичког плана, у складу са смерницама из овог Просторног плана (реферална карта 6 – Спровођење плана).

...

1.5. ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ У ЗАШТИТНОЈ ЗОНИ ЕКОЛОШКОГ КОРИДОРА ТИСЕ

За грађевинско земљиште у заштитној зони еколошког коридора примењиваће важећи планови, уз поштовање услова и мера заштите из овог Просторног плана.

На основу најучесталијих типова негативних утицаја на еколошки коридор (загађење, бука, осветљење и утицаји живих бића) на грађевинском земљишту је утврђена заштитна зона која обухвата појас ширине 200 m од границе коридора. Циљ ових мера је смањење ефеката оних активности чији се негативни утицаји непосредно испољавају на простор еколошког коридора. Планом су дате мере заштите, које се односе на заштитни појас од 50 m и 200 m.

У заштитној зони еколошког коридора Тисе у појасу од 200 m су делови насеља, зоне кућа за одмор, радне зоне и комплекси, инфраструктурни и комунални комплекси, спортско-рекреативно-туристички комплекси.

У заштитној зони еколошког коридора Тисе су:

- Делови грађевинских подручја насеља:
 - Адоријан и Кањижа (општина Кањижа),
 - Нови Кнежевац (општина Нови Кнежевац),
 - Санад (општина Чока),
 - Сента (општина Сента),
 - Ада и Мол (општина Ада),
 - Бечеј и Бачко Петрово Село (општина Бечеј),
 - Нови Бечеј (општина Нови Бечеј),
 - Чуруг (општина Жабал),
 - Книћанин и Тараш (град Зрењанин),
 - Тител (општина Тител).

...

V ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА

...

2. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ УРБАНИСТИЧКИХ ПЛАНОВА И ДРУГЕ РАЗВОЈНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ ЗА ПОДРУЧЈЕ ПЛАНА

Овим Просторним планом дефинисани су уређење, коришћење и заштита подручја посебне намене мултифункционалног еколошког коридора Тисе, које је обавезно уградити приликом израде просторнопланске и урбанистичке у обухвату Просторног плана. Правила уређења, грађења и коришћења подручја посебне намене, спроводиће се сагласно решењима из овог Просторног плана и обавезујућа су за израду просторних и урбанистичких планова нижег хијерархијског нивоа.

Основна намена простора у границама посебне намене, дефинисана предметним Просторним планом, не може се мењати плановима нижег хијерархијског нивоа. До доношења нових просторних планова, примењиваће се важећи планови, у деловима који нису у супротности са овим Просторним планом.

2.1. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ УРБАНИСТИЧКИХ ПЛАНОВА

При изради урбанистичких планова неопходно је примењивати основне услове/правила уређења и грађења из овог Просторног плана. Правила уређења, грађења и коришћења подручја према утврђеном режиму заштите, обавезујућа су за израду урбанистичких планова и не могу се мењати. До доношења нових урбанистичких планова, примењиваће се важећи урбанистички планови, у деловима који нису у супротности са овим Просторним планом.

...

Извод из Просторног плана подручја посебне намене мреже коридора саобраћајне инфраструктуре на основном правцу државног пута I реда бр. 24 Суботица-Зрењанин-Ковин („Службени лист АП Војводине“, број 19/17)

II ПРИНЦИПИ, ЦИЉЕВИ И КОНЦЕПЦИЈА ИЗГРАДЊЕ СИСТЕМА

3. КОНЦЕПЦИЈА РЕШЕЊА СИСТЕМА

Концепција развоја планског подручја заснована је на сагледавању и међусобном усклађивању интереса локалног, регионалног и републичког нивоа. У фокусу концепције налази се планирана мрежа саобраћајне инфраструктуре, пре свега путне, ослоњене на државни пут I реда бр. 24, чијом се реализацијом значајно повећава ниво приступачности локалних самоуправа у обухвату Просторног плана и стичу неопходни претходни инфраструктурни услови за повећање његове конкурентности.

Осим путног правца на траси некадашњег М-24, веома је важна улога саобраћајног правца Нови Сад – Зрењанин – Румунија који на најкраћи начин повезује ово подручје са Темишваром и румунским делом Баната. Просторним планом је предвиђена афирмација граничних прелаза Наково, Врбица, као и Рабе (на тремеђи република Србије, Мађарске и Румуније, као веома перспективне тачке за развој, а планиране кроз стратешки План развоја Еврорегије ДКМТ).

Са некадашњим М-24/ДП IIа реда бр. 130 се укршта и ДП Iб реда бр. 10/ некадашњи М-1.9⁴, односно Е-70. Након усвајања Генералног пројекта „Банатска магистрала“ прихваћено је решење преклапања ова два путна коридора на деоници око Панчева (рефералне карте 1 и 2).

Основни путни правац, државни пут I реда бр. 24, пружа се на деоницама Суботица-Сента-Кикинда-Зрењанин-Ковачица-Панчево-Ковин.

Изградњом планираног саобраћајног коридора доћи ће до промене досадашњег режима коришћења простора. Просторним планом подручја посебне намене (у даљем тексту: ППППН) ће бити дефинисан коридор потребан за функционисање саобраћаја са заштитним зонама. Планирано коришћење земљишта утицаће на намену површина у просторним плановима јединица локалне самоуправе на делу који се односи на пролазак коридора државног пута I реда бр. 24, као и мреже путева на том коридору.

Током израде ППППН-а, планирани коридор дефинисан је у складу Генералним пројектом магистралног пута М-24 „Банатска магистрала“ и то на деоници Чока-Ковин, а део трасе ДП I реда бр. 24 Суботица-чвор Сента дефинисан је на основу урађеног идејног и главног пројекта.

⁴ Донета је Уредба о категоризацији државних путева; у недостатку графичког дела Уредбе, у складу са текстом је направљена паралела са постојећим ДП:на овој деоници М-24 је ДП IIа реда бр.130, а М-1.9 је ДП Iб реда бр.10

IV ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

1. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ОРГАНИЗАЦИЈЕ ЗЕМЉИШТА

1.1. ФУНКЦИОНАЛНЕ И ГЕОМЕТРИЈСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПЛАНИРАНОГ ДРЖАВНОГ ПУТА НА ОСНОВНОМ ПУТНОМ ПРАВЦУ ПУТЕВА М-24 И Р-1125 „БАНАТСКА МАГИСТРАЛА“

Путна деоница V Суботица (У крак – петља Југ / Исток)⁶ – Сента – Чока

Ова деоница је део државне путне мреже која је у једном делу (од граничног прелаза Келебија до петље Суботица „Југ“)22 дефинисана као аутопут, док је део од петље Суботица „Исток“ до Сенте планиран као двотрачни пут. Део од Сенте до укрштаја Суботица „Исток“22 није изграђен. Ова траса обилази насељена места. За ову деоницу израђени су Идејни и Главни пројекат.

V ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА

2. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

Спровођење Просторног плана (реферална карта 4: Спровођење Плана), односно његова реализација одвијаће се:

- директним путем, (за делове територије за које није предвиђена детаљна разрада);
- разрадом планских решења одговарајућом детаљном разрадом (делови територије у обухвату Просторног плана који захтевају нову регулацију);
- израдом Просторних планова посебне намене за деонице које су наведене у наредној табели.

Табела 1: Спровођење планских решења

Путна деоница	Начин спровођења	ППППН	Директна примена из Просторног плана	Деонице за детаљну разраду
Ђала-Киkinда	Деоница из Генералног пројекта се спроводи директно, за реконструкцију и рехабилитацију		•	
Неизграђена деоница Аутопут Е75-Сента	Директно из Просторног плана (на основу правила из овог Плана)		•	
Сента-Киkinда	на основу детаљне разраде			•
Киkinда-Зрењанин	Директно из Просторног плана, осим за обилазнице око Башаида и Меленаца (на основу детаљне разраде)		•	•
Зрењанин (обилазница)	на основу детаљне разраде			•
Зрењанин-Панчево	Директно из Просторног плана, осим за обилазнице око Орловата, Уздина, Ковачице, Црепаје и Качарева (на основу детаљне разраде)		•	•
Панчево	Деоница која се поклапа са Е 70, на основу ППППН Е70 Београд – Румунска граница	•		•
Панчево-Ковин	на основу детаљне разраде			•
(Нови Сад) - Зрењанин – граница са Румунијом	Након дефинисања трасе путне деонице Зрењанин-граница са Румунијом, на основу ППППН	•		

5 Донета је Уредба о категоризацији државних путева; у недостатку графичког дела Уредбе, у складу са текстом је направљена паралела са постојећим ДП: М-24 је ДП Iб реда бр.13, у општини Сента је ДП IIа реда бр.105 и ДП IIб реда бр.300, док је у општинама Зрењанин делом у Панчеву и Ковачици ДП IIа реда бр.130 а у општинама делом у Панчеву и у Ковину - ДП Iб реда бр.14; Р-112 је делом ДП IIа реда бр.105 у општини Чока, у општини Нови Кнежевац делом ДП IIа реда бр.103 и делом ДП Iб реда бр.13, М-7 је ДП Iб реда бр.12; М-7.1 је ДП Iб реда бр.18 и делом ДП IIа реда бр.133 у општини Вршац; М-3 је ДП Iб реда бр.15;

6 ПП ИК Е-75 утврђено је решење укрштања М-24 и аутопута Е-75 на петљи „Југ“. Студијом оправданости и идејним пројектом за изградњу У крака Е-75, деоница гранични прелаз Келебија – петља Суботица „Југ“ укрштање М-24 и Е-75 померено је на петљу Суботица „Исток“ из техничких разлога.

Планом су предвиђене деонице за директно спровођење по постојећој траси и могу се реализовати само у оквиру постојећих профила.

Деонице за директну примену приказане су на графичком прилогу (реферална карта 4: Спровођење Плана). Основни критеријум за одређивање деоница за директну примену су били елементи на основу којих је могуће прецизније утврдити елементе за директну примену Просторног плана, као што су за деоницу Сента-Суботица:

- постојање пројектне документације;
- дефинисан путни појас.

3. ПРИОРИТЕТНА ПЛАНСКА РЕШЕЊА И ПРОЈЕКТИ

Концепт развоја путне мреже у оквиру обухвата ПППН-а утврђује мере и активности којима се омогућава унапређење, подизање квалитета услуга, повећање нивоа безбедности и сигурности транспортних система и реализација смерница из већ донетих планова за подручја која су обухваћена мрежом коридора на основном путном правцу. Мере које ће допринети побољшању укупног стања транспортних система, посебно путне инфраструктуре су:

1. Обнова, реконструкција и модернизација следећих путних праваца⁷:

- ДП бр. 24;

2. Изградња следећих путних праваца:

- деоница ДП I реда бр. 24 од Суботице до Сенте (петља „Југ“⁸ - укрштање са ДП II реда бр. 119) - изградња неизграђене деонице.

У контексту сагледавања могућих траса нових путних капацитета (око насеља), кроз просторне планове општина анализирани су варијанте и предложена су решења која се лако могу реализовати (уз максимално коришћење постојеће изграђености - деоница ван насеља), уз могућност фазне реализације, која неће драстично повећати трајекторије путовања и експлоатационе трошкове.

Такође, стратешко планирање саобраћајних коридора као капиталних инфраструктурних капацитета, подразумева и сагледавање могућности фазне и етапне реализације деоница-сегмената, које нису са истим карактеристикама. Основни и одређујући фактор приликом реализације појединих деоница мора бити постојеће и прогнозирано саобраћајно оптерећење (ПГДС), а такође врло значајни фактори који могу утицати на временску динамику и реализацију појединих сегмената су функционални и просторни аспект, као и економска и финансијска могућност реализације.

Такође, кроз овакав концепцијски приступ дефинисаће се и могућност фазне и етапне реализације свих елемената попречних профила у оквиру коридора будуће саобраћајнице, у складу са препорукама за овакве врсте саобраћајних капацитета (Закон о јавним путевима и Правилник о условима које са аспекта безбедности морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута) и обавезну резервацију простора за коначно решење.

⁷ Конкретизације ових активности у реализацији подразумевају рехабилитацију коловоза, одржавање, комплетирање недостајућих путних елемената, усклађивање захтеваних карактеристика свих државних путева, као и свих објеката на мрежи државних путева (мостови надвожњаци и др.).

⁸ ПП Е-75 утврђено је решење укрштања ДП I реда М24 и аутопута Е-75 на петљи „Југ“. Студијом оправданости и идејним пројектом за изградњу У крака Е-75, деоница гранични прелаз Келебија - петља Суботица „Југ“ укрштање М-24 и Е-75 померено је на петљу Суботица „Исток“ из техничких разлога.

Извод из Просторног плана општине Сента („Службени лист општине Сента“, број 7/08)

III ПРОСТОРНИ РАЗВОЈ И ПРАВИЛА КОРИШЋЕЊА, УРЕЂЕЊА И ЗАШТИТЕ ПЛАНСКОГ ПОДРУЧЈА

2. Демографски развој

Пројекција

На основу утврђених биодинамичких карактеристика популације, досадашњих развојних тенденција, планираних мера демографске политике, као и прогнозираног привредног и укупног друштвеног развоја, у периоду 2002-2021. год. за посматрана насеља општина Сента је прогнозиран пад укупног броја становника, тако да ће 2021. године у насељима у убухвату Плана живети 23200 становника. Просечна величина домаћинства износиће 2,5 чланова по домаћинству, а укупан број домаћинстава биће 9340.

Табела 21. Пројекција становништва у планском периоду

...

Насеље	Број становника		Индекс 2021/02	Просечна стопа раста 2002/21	Број домаћинстава		Просечна величина домаћинства	
	2002	2021			2002	2021	2002	2021
Сента	20302	18500	91,1	-0,5	7938	7500	2,6	2,5
Укупно	25568	23200	90,7	-0,5	9966	9340	2,6	2,5

...

3. Просторни развој мреже насеља и јавних служби

Мрежа и функција насеља

Функционална диференцијација насељске мреже заснована је на постојећој категоризацији. **Општински центар** је насеље Сента као развијени градски центар са израженим централним функцијама, док су остала четири **насеља – локалне (месне) заједнице** руралног карактера.

Јавне службе

Табела 22. Постојеће и планиране јавне службе у насељима општине Сента

Врста јавне службе	Сента	Горњи Брег	Торњош	Кеви	Богараш
I Управа и администрац.					
1. СО, Општинска управа	+				
2. Месна заједница	+	+	+	+	+
3. Суд	+				
4. МУП, полицијска станица	+				
5. Катастар	+				
II Социјална заштита					
1. центар за социјални рад	+				
2. геронтолошки центар	+				
3. дом за старе	**				
4. дом за ученике	**				
5. предшколска установа	+	+	+	+	+
III образовање					
1. основна школа (I-IV раз.)				+	+
2. основна школа (I-VIII р.)	+	+	+		
3. средња школа	+				
4. музичка школа	+				
IV Здравствена заштита					
1. амбуланта, здрав.станица	+	+	+	+	+

Врста јавне службе	Сента	Горњи Брег	Торњош	Кеви	Богараш
2. дом здравља	+				
3. болница	+				
4. центар за рехабилитац. и специјализована лечења	**				
5. апотека	+	+	+	+	+
6. ветеринарска станица	+	+	+	+	+
V Култура и информиса.					
1. библиотека	+	+	+	*	*
2. музеј	+				
3. галерија	+				
4. позориште	+				
5. биоскоп	+				
6. дом културе	+	+	+	+	**
7. народни универзитет	*				
8. информациони центар (радио, локалне новине)	*				
VI Физичка култура					
1. уређени спортски терени				+	+
2. уређени и опремљени спортски терени	+	+	+	*	*
3. спортски објекат (фиск. сала, спортска хала)	+	+	+	+	**
4. купалиште - базени	+				
5. спортско-рекреативни центар вишенаменског карактера	**				

НАПОМЕНА:

+ постојећи насељски садржај

* потребан насељски садржај (преорука из ППРС)

** могући насељски садржај (ако постоји интерес и економска основа)

...

5. Развој привредних делатности

5.3. Индустрија и мала и средња предузећа

Развој индустрије и малих и средњих предузећа је, поред развоја пољопривреде, основни стратешки приоритет Општине. Реализација овог приоритета захтева претходне активности локалне самоуправе на успостављању одговарајућег развојног амбијента:

- Бржи развој и модернизација капацитета, нарочито у области индустрије грађевинског материјала, прехранбене, дуванске и графичке индустрије;
- Стварање услова за привлачење домаћих и страних инвеститора и за директне контакте са потенцијалним инвеститорима;
- Унапређење и изградња потребне инфраструктуре за развој индустрије и малих и средњих предузећа (индустријске и радне зоне, саобраћајна, енергетска, комунална и друга инфраструктура);
- Развој инструмената за финансијску потпору успостављањем гарантних и развојних фондова, система субвенционирања, одговарајућих кредитних линија и сл;
- Утврђивање конкретних развојних програма и пројеката од стране локалне самоуправе и појединачних предузетника-инвеститора;
- Обезбеђење инситуционалне и финансијске подршке пројектима развоја малих и средњих предузећа, који омогућавају бржи раст запослености и повећања дохотка локалног становништва.

...

...За подстицање развоја малих и средњих предузећа потребно је:

- Обезбедити услове за добијање повољних инвестиционих кредита од стране комерцијалних банака;

- Обезбедити адекватне услове и подршку за пласман производа и услуга малих и средњих предузећа на домаћем и страном тржишту;
- Обезбедити одговарајуће просторне услове за развој малих и средњих предузећа у свим насељима Општине.

...

За потребе развоја индустрије обезбеђен је простор са обе стране Улице Индустијски пут у Сенти.

5.4. Туризам

...општина Сента располаже разноликим мотивским и неким другим погодностима за успешан развој следећих облика туризма:

- бањског,
- културно-манifestационог,
- спортско-рекреативног,
- наутичког,
- ловног,
- риболовног,
- етно (сеоског) туризма,
- транзитног,
- као и неких других облика туристичког промета.

...

Бројна природна и културна обележја ових простора могу се успешно презентовати путем:

- Организовања школа у природи, са различитим тематским садржајима (еколошко образовање и едукација);
- Формирања еко-кампова (еколошких радионица);
- Организовања различитих научних и стручних скупова и семинара, са тематиком везаном за локалне природно-еколошке и културне вредности;
- Организовања боравка туриста са специфичним интересовањима усмереним ка природи, екологији, култури и другим обележјима овог простора.

...

Развој туризма Општине је условљен и повећањем смештајних капацитета, пре свега, у насељу Сента, на обали Тисе и смештајних капацитета за ловце изградњом ловачких домова.

...

За покретање различитих облика туризма је неопходан селективни приступ, уз одређивање приоритетних облика туризма чији ће се развој посебно стимулисати и потенцирати.

6. Инфраструктурни системи

6.1. Саобраћајна инфраструктура

Друмски саобраћај

...

Будући концепт друмског саобраћаја на простору општине Сента је замишљен као систем радијалних саобраћајних капацитета различитог хијерахијског нивоа. Биће омогућено задовољење свих нивоа потенцијалних захтева и то како високог комфора доступности, тако и високог нивоа интернасељског повезивања уз омогућавање оптималног опслуживања атара-сировинског залеђа као значајног извора привредних активности (шећерана и сл.) у оквиру општине Сента.

Ова основна стратешка одређења преточена у оперативни ниво активности представљена су кроз просторно установљење нове трасе државног пута I реда **бр. 24** Суботица – **Сента** – Кикинда – Зрењанин – Панчево – Ковин, кроз насеље Сента и у делу трасе (неизграђена деоница ка Суботици), са свим потребним елементима за ову категорију пута.

...

У будућности ће на нивоу општине Сента егзистирати и систем локалних (општинских) путева који ће углавном повезивати насеља, или ће повезивати поједине локалитете и привредне субјекте у атару са насељима.

...

За развој немоторног саобраћаја у наредном планском периоду, потребно је истражити могућност за имплементацију бициклических стаза ван насељених места. Ако се за то искажу одговарајући захтеви, бициклическе стазе је могуће градити у оквиру коридора државних путева.

Железнички саобраћај

Железнички саобраћај на простору општине Сента ће се одвијати у оквиру постојећих пружних коридора, осим у оквиру урбаног простора Сенте где се планира измештање теретног железничког саобраћаја по ободу насеља (западно уз коридор обилазнице државног пута). На овај начин би се неутралисали негативни утицаји на урбано живљење и животну средину. Планира се изградња новог триангла и свих елемената-објеката који су неопходни за безбедност саобраћаја. Реконструкција и модернизација осталих пруга ће омогућити побољшања експлоатационих параметара како би се железница на овом простору укључила у систем транспорта регионалним пругама према европским стандардима. Као неопходност савремене организације железничког саобраћаја на овом простору, јавља се потреба за изградњом нове теретне железничке станице у Сенти (јужно од насеља). Облик и ниво станице ће бити утврђени израдом технолошког пројекта у оквиру утврђене микролокације. Изградња железничке станице је условљена претходном изградњом обилазнице, односно измештањем теретног железничког саобраћаја из насеља Сента.

Водни саобраћај

Водни саобраћај треба да буде потенцијал који ће се користи у сврху привредних (нарочито туристичких активности), кроз обезбеђење доступности овом простору.

Будућа изграђеност капацитета за путничке бродове у оквиру насеља Сента – подразумева савремено опремљен пристан за путничке бродове. Пристан треба опремити садржајима за водни и друмски саобраћај који својим нивоом услуга треба да афирмише овај простор и локалитете.

Изградња новог водног терминала у оквиру РТЦ-а подразумева и изградњу капацитета логистичке подршке и складишта по захтеву стандарда ЕУ.

Задржаће се постојећи скелски прелаз на Тиси низводно од Сенте. У домену наутничког туризма је планирана изградња марине, односно пристана за чамце у зони постојећег моста на Тиси. На тој локацији за имплементацију свих потребних садржаја постоје одлични просторни, хидролошки и инфраструктурни услови као и потребно окружење (близина централних садржаја Сенте). Изградња овог капацитета би утицала на афирмацију простора општине Сента.

Изградња наутничког центра на Тиси – марине, планирана је на основу ППРС и документације Покрајинског секретаријата за науку и технолошки развој "Потенцијали за развој наутничког туризма Потисја, 2005."

6.2. Водопривредна инфраструктура

Снабдевање водом

У складу са опредељењима, снабдевање водом највишег квалитета оствариће се развојем регионалног система водоснабдевања (у овом случају регионални систем горње Тисе), из којег ће се снабдевати становништво насеља општине Сента, као и они технолошки процеси у којима је неопходна вода највишег квалитета.

...

У свим решењима комплексних водопривредних система која користе воду највишег квалитета - снабдевање становништва увек има приоритет при расподели воде на кориснике.

...

Одвођење вода

...

На простору општине Сента развијаће се сепарациони канализациони системи, којима ће се посебно одводити фекалне отпадне воде, а посебно атмосферске отпадне воде.

...

Индустријске отпадне воде решаваће се, по потреби, посебним системима. Зависно од врсте и типа загађене воде, вршиће се њихово претходно пречишћавање кроз предtretман, па ће се тек онда ићи на заједничко пречишћавање са санитарном и атмосферском отпадном водом.

...

Хидротехничке мелиорације (одводњавање и наводњавање)

Правци развоја у области одводњавања и наводњавања су:

- Регулисање водног режима у земљишту, уз изградњу и реконструкцију постојећих система за одводњавање који ће омогућити интензивну пољопривредну производњу.

...

Заштита од спољних и унутрашњих вода

Основни стратешки правци заштите од поплава на територији Општине су:

- Одржавати постојећу мрежу одбрамбених насипа и регулисаних корита;
- Заштитне системе складно уклопити у урбано и остало окружење, са својом вишенаменском функцијом: линијски заштитни системи - као елемент урбаног уређења обала, водећи рачуна о функционалном повезивању насеља са рекама, системи за одводњавање - за комплексне мелиорационе системе, и ретензије за ублажавање таласа великих вода - као елемент рекреационих површина насеља;
- Повећање поузданости заштитних система реализацијом "касета", којима се евентуални пробој линија одбране локализује на мањој површини;
- Уклапање насипа у све друге садржаје који се граде у близини, како не би била угрожена његова функција (да у његовој близини нема објеката који би могли да отежају или онемогуће његово одржавање у периодима дуготрајне одбране од великих вода).

Заштита вода

Основни задатак у области заштите вода је заштита квалитета вода до нивоа да се оне могу користити за потребе корисника са највишим захтевима у погледу квалитета вода.

...

Код свих врста изворишта, а посебно код изворишта чије су воде намењене водоснабдевању становништва, морају се предузети све потребне мере развоја и превентивне заштите изворишта вода од случајног или намерног загађивања. Ово се у првом реду односи на потребу увођења зона санитарне заштите и опште санитарно уређење изворишта, систематску контролу и адекватну службу за реализацију постављених циљева.

У циљу заштите вода и водних ресурса, забрањује се упуштање било каквих вода у напуштене бунаре или на друга места где би такве воде могле доћи у контакт са подземним водама.

За технолошке отпадне воде потребно је предвидети предtretман код сваког загађивача као и пречишћавање на постројењу пре упуштања у реципијент, тако да упуштена вода задовољава IIБ класу квалитета воде.

...

6.3. Енергетска инфраструктура

Електроенергетска инфраструктура

На простору обухваћеном Планом, постоји изграђена преносна и дистрибутивна мрежа, коју је у циљу квалитетног и сигурног снабдевања електричном енергијом потрошача потребно ревитализовати и обезбедити двострано напајање.

...

Повећањем потрошње електричне енергије постојећих потрошача, домаћинства и индустрије, повећаће се оптерећење постојећих дистрибутивних трафостаница, те ће бити потребно повећати инсталисане снаге трафостаница реконструкцијом постојећих и изградњом нових трафостаница. Од посебне је важности предвидети све потребе у инсталисаној снази и обезбедити их благовремено, како не би дошло до преоптерећења дела мреже и појединих трафостаница, а самим тим до кварова и прекида у снабдевању електричном енергијом.

...

- Потребно је изградити квалитетну нисконапонску мрежу и реконструисати постојеће 10kV водове у 20 kV;
- Изградњом нових трафостаница 20/0,4 kV напонског преноса и реконструкцијом постојећих 10/0,4 kV обезбедити довољно капацитета за све потрошаче;

...

Термоенергетска инфраструктура

Општина Сента стратешки се определила за:

- развој гасоводне инфраструктуре,
- експлоатацију термоминералних вода,
- рационално коришћење и штедњу необновљивих ресурса и штедњу произведене енергије,
- стимулисање примене нових технологија производње енергије, нарочито оних које доприносе рационалном коришћењу, штедњи енергије и заштити животне средине,
- стимулисање коришћења нових и обновљивих извора енергије и
- смањење конфликта између коришћења енергетских ресурса и инфраструктуре и заштите животне средине.

Правци развоја термоенергетске инфраструктуре су:

- Обезбедити коридоре за изградњу разводне гасоводне мреже са пратећим објектима гасоводне инфраструктуре (МРС) за снабдевање свих потрошача на територији Општине;
- Истражним радовима на простору Општине утврдити потенцијале минералних сировина (нафта, природни гас и геотермална вода).

...

У наредном планском периоду потребно је стимулисати развој и коришћење **алтернативних облика енергије**, чиме би се знатно утицало на побољшање животног стандарда и заштиту и очување природне и животне средине. Приликом развоја и коришћења алтернативних облика енергије, редослед приоритета развоја је следећи: биомаса, биогас, геотермална енергија, сунчева енергија и енергија ветра.

6.4. Телекомуникациона инфраструктура

У наредном периоду предвиђена је потпуна дигитализација телефонске мреже, што подразумева увођење дигиталних комутационих центара и дигиталних система преноса у свим равнима мреже. Ово подразумева и полагање каблова са оптичким влакнима, као медијумом преноса на свим нивоима, како међумесне мреже, тако и месне мреже.

Систем преноса одвијаће се преко дигиталних аутоматских телефонских централа довољног капацитета у свим насељима. За свако домаћинство треба обезбедити по један директан телефонски прикључак, као и довољан број прикључака за све привредне кориснике.

...

7. Комунални објекти и површине

Депонованье комуналног отпада

Комунални отпад Општине ће се до формирања система регионалног депоновања одлагати на постојећој депонији на територији КО Сента, коју треба привремено уредити у складу са важећим Правилником.

Дргорочну концепцију одлагања отпада треба усагласити са принципима Националне стратегије управљања отпадом (Влада Републике Србије, 04.07.2003.) и смерницама Студије просторног размештаја регионалних депонија и трансфер станица на територији АП војводине (ЈП "Завод за урбанизам Војводине", 2006.).

Третман и одлагање комуналног отпада на основу утврђених принципа ће се одвијати на регионалном нивоу.

...

Укључење у систем региона за управљање отпадом, подразумева израду Општинског плана управљања отпадом, закључење Споразума о сарадњи општина у оквиру региона за управљање и израду Плана управљања комуналним отпадом за регион за одлагање комуналног отпада. Планом за управљање комуналним отпадом ће се утврдити локација регионалне депоније (РД), број трансфер станица (ТС) у региону као и остале могућности за управљање комуналним отпадом (рециклажа, компостирање, инсинерација-спањивање, анаеробна дигестија). Коначно опредељење за формирање региона и избор локације регионалне депоније и трансфер станица је на јединицама локалне самоуправе.

...

Јама-гробница

Уклањање животињских лешева, са територије Општине ће се вршити привремено на постојећој локацији јаме-гробнице у КО Сента у складу са важећим правилницима, до изградње мреже кафилерија на територији Војводине.

...

Изворишта воде

...

За општински центар резервисане су две површине: северно од грађевонског реона Сенте "Север-рит" и у оквиру грађевинског рејона "Југ-индустријска зона". На овим локацијама је могућа изградња црпних бушотина, а на локацији "Југ-индустријска зона" која ће представљати и централни водозахват за насеље Сента, изградња уређаја и опреме за кондиционирање воде.

Постројења за пречишћавање отпадних вода (ППОВ)

...

ППОВ фабрике шећера "Те-то" и "Алтекс Фермин" која се налазе у оквиру грађевинског рејона Сенте, лоцирати у оквиру круга ових фабрика, а отпадне воде осталих индустријских постројења уз предtretман упуштати у канализациону мрежу и ППОВ насеља Сента.

Бушотине угљоводоника, геотермалне енергије и гасне станице

Бушотине нафте, природног гаса и геотермалне воде лоцирати у оквиру дефинисаних експлоатационих и истражних поља на територији Општине. Мерно-регулационе станице и објекте у саставу гасоводне инфраструктуре за снабдевање насеља, лоцирати у оквиру грађевинских рејона руралних насеља.

8. Заштита природних добара

У оквиру заштите природних вредности на територији општине Сента потребно је ускладити режиме и мере заштите на подручјима предвиђеним за заштиту са коришћењем простора.

...

9. Заштита непокретних културних добара

Основна концепција заштите непокретних културних добара заснива се на њиховом очувању, даљем истраживању (археолошки локалитети) и адекватној презентацији.

...

10. Заштита животне средине

Поштовањем одговарајућих прописа и усклађивањем са директивама ЕУ у области заштите животне средине, обезбедиће се успостављање и реализација свих активности које су у складу са принципима одрживог развоја.

...

Просторни развој општине Сента је усмерен у контексту рационалног коришћења природних ресурса, реализације режима заштите природних добара и заштите и унапређења природних и радом створених вредности животне средине.

...

3. Списак коришћене документације за израду планског документа



1. Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године („Службени гласник РС“, број 88/11)
2. Регионални просторни план Аутономне Покрајине Војводине („Службени лист АПВ“, број 22/11)
3. Просторни план подручја посебне намене мултифункционалног еколошког коридора Тисе („Службени лист АПВ“, број 14/15)
4. Просторни план подручја посебне намене мреже коридора саобраћајне инфраструктуре на основном правцу државног пута I реда бр. 24 Суботица-Зрењанин-Ковин („Службени лист АП Војводине“, број 19/17)
5. Просторни план општине Сента („Службени лист општине Сента“, број 7/08)
6. Регионални план управљања отпадом за град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац за период од 2018-2028. године, јануар 2018. године
7. Локални план управљања отпадом у општини Сента 2010-2020., октобар 2010. године
8. Одлука о условима за држање домаћих животиња на подручју општине Сента („Службени лист општине Сента“, број 6/14)
9. Елаборат о зонама санитарне заштите изворишта водовода „Север“ и „Југ“ – Сента, израђен од стране „Геоинжењеринг БГП“, Београд, 2010. године
10. Елаборат геодетских радова – Снимање постојеће топлводне мреже у КО Сента, израђен од стране „ГеоГИС консултантс“ доо из Београда, 16.07.2019. године
11. Пројекат препарцелације катастарских парцела у подручју између улица Јо Лајоша, Нађмељкути Јаноша, Браће Леви, Иштвана Такача и Торњошког пута, општина Сента и Пројекат геодетског обележавања у насељу блок 154, општина Сента (Пројекти израђени од стране „ГеоГИС консултантс“ доо из Београда, август 2016. године)
12. Пројекат препарцелације, Сента, улице Маријина, Дудаш Ђуле, Бенедек Елека, Кодаљ Золтан, Теодора Брановачког, Сентелеки Корнела, Арпадова и Војислава Илића (катастарске парцеле 1992, 1987, 1989, 1996, 1985, 1988, 1986, 1984/3, 1983/2, 1982, 1980, 1967, 1968, 1965, 1966, 1949, 1950, 1978, 1977 и 8283) и Пројекат геодетског обележавања парцелације и препарцелације блока улица у Сенти (катастарске парцеле 1992, 1987, 1989, 1996, 1985, 1988, 1986, 1984/3, 1983/2, 1982, 1980, 1967, 1968, 1965, 1966, 1949, 1950, 1978, 1977 и 8283) (Пројекти израђени од стране „ГеоГИС консултантс“ доо из Београда, септембар 2014. године)
13. Мала компетенција – део Пројекта препарцелације

4. Прибављени подаци и услови за израду планског документа



Примљено:	22. 10. 2018	
Број	предмет	Обл. јед.
24/57	1 CD	

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Аутономна Покрајина Војводина
Општина Сента - Општинска управа
Одељење за грађевинске и комуналне послове
Одсек за урбанизам, грађевинске и комуналне послове и
Број предмета: 35-10/2018-IV/05
Дана: 18.10.2018 године
Сента

Ј.П. „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ“ НОВИ САД
Железничка 6/III
21000 Нови Сад

Предмет: Достава података

Поштовани,

На основу захтева број: 23/27, и 23/24 од 20.06.2018 године поднетих од стране ЈП Завода за урбанизам Војводине Нови Сад, Општина Сента достављамо Вам списак парцела из јединствене Евиденције за статус јавне својине у дигиталном облику у excel формату на (CD).

С поштовањем.





Примљено:	03-04-2020
Брч:	JP Zavod za urbanizam Vojvodine
755/1	

JP Zavod za urbanizam Vojvodine <zavurbvo@gmail.com>

za PGR Naselja Senta

1 порука

Vig Kornelija <vkornelija@zenta-senta.co.rs>
Коме: Zavod za urbanizam <zavurbvo@gmail.com>

03. април 2020. 08:35

--

Poštovani,
u prilogu Vam šaljem, tražene materijal za izradu PGR Naselja Senta.
S poštovanjem
Vig Kornelia

Tisztelettel: / С поштовањем:

Vig Kornélia dipl. építőmérnök / Корнелиа Виг дипл.инг.грађ.

Urbanista / Урбаниста
Községi közigazgatási hivatal Zenta / Општинска управа општине Сента
Építésügyi és kommunális tevékenységi osztály / Одељење за грађевинске и комуналне послове
Településrendezési, építésügyi és kommunális tevékenységi osztály / Одсек за урбанизам,
грађевинске и комуналне послове

Tel.: +381 (0) 24/655-472, mob: 064 872 53 40
E-mail: vkornelija@zenta-senta.co.rs

Please don't print this e-mail unless you really need to. Thank

 **Zavod za urbanizam za PGR Senta.zip**
19384K

ПРЕДМЕТ БРОЈ:

**ПРОЈЕКАТ ГЕОДЕТСКОГ ОБЕЛЕЖАВАЊА
У НАСЕЉУ БЛОК 154**

ОПШТИНА СЕНТА

**ПРОЈЕКАТ ПРЕПАРЦЕЛАЦИЈЕ КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА У ПОДРУЧЈУ
ИЗМЕЂУ УЛИЦА ЈО ЛАЈОША, НАЂМЕЉКУТИ ЈАНОША, БРАЋЕ ЛЕВИ,
ИШТВАНА ТАКАЧА И ТОРЊОШКОГ ПУТА, ОПШТИНА СЕНТА**

НАРУЧИЛАЦ:

ОПШТИНА СЕНТА

Главни трг 1

24400 Сента

ПРОЈЕКАТ ПРЕПАРЦЕЛАЦИЈЕ

br. E – 77/14-PP

СЕНТА,

**улице Маријина, Дудаш Ђуле, Бенедек Елека, Кодаљ
Золтан, Теодора Брановачког, Сентелеки Корнела,
Арпадова и Војислава Илића**

(катастарске парцеле 1992, 1987, 1989, 1996, 1985, 1988, 1986, 1984/3, 1983/2,
1982, 1980, 1967, 1968, 1965, 1966, 1949, 1950, 1978, 1977 и 8283)

- свеска 1 -

ПРОЈЕКАТ ГЕОДЕТСКОГ ОБЕЛЕЖАВАЊА ПАРЦЕЛАЦИЈЕ И ПРЕПАРЦЕЛАЦИЈЕ БЛОКА УЛИЦА У СЕНТИ

- свеска 2 -

Београд, септембар 2014.



“ P R O S T O R ”

Z A URBANIZAM, PROJEKTOVANJE I INŽENJERING DOO ADA

24430 ADA , ul. 8. Oktobra br. 1

Tel : (024) 852 - 464 Fax : (024) 852 - 575

Tekući račun : 330-65000224-69 banka CRÉDIT AGRICOLE

PIB: 101092180 mat. br: 08136998

PROJEKAT ETAŽIRANJA

Broj:

E - 1213/14

Naručioc:

VLASNICI POSEBNIH DELOVA

Objekat:

STAMBENO POSLOVNA ZGRADA - prizemlje

Lokacija:

Senta , ul. Glavni Trg 7

Sadržaj:

Projekat etažiranja

Odgovorni projektant:

Varga Pertić Marta dipl. ing. građ.

Saradnici:

Tot Anita dipl. ing. arh.
Varga Viktor dipl. ing. građ
Sokol Sabolč dipl. ing. građ.
Vajda Marta arh. tehn.

Direktor:

Saglasan Investitor:

Varga Pertić Marta dipl. ing. građ.

avgust 2014

TEKSTUALNI PRILOG

Na osnovu zahteva vlasnika stambeno – poslovne zgrade izrađen je projekat etažiranja za predmetni objekat.

Objekat se nalazi u ulici Glavni Trg br.7 u Senti, na parceli br. 1549 KO Senta.

Etažiraju se poslovni prostori koji se nalaze na prizemlju predmetnog objekta. Gabarit objekta je prema situacionom planu bruto površine 710,00m².

Ovim elaboratom su obuhvaćeni sledeći delovi objekta:

Prizemlje:

PRIZEMLJE ETAŽA 1 na parceli broj 1549 KO Senta		
<i>REDNI BROJ</i>	<i>NAZIV PROSTORIJE</i>	<i>POVRŠINA m²</i>
1	IZLOŽBENI PROSTOR	261.30
NETO POVRŠINA :		261.30
BRUTO POVRŠINA :		289.85

Prizemlje:

PRIZEMLJE ETAŽA 2 na parceli broj 1549 KO Senta		
<i>REDNI BROJ</i>	<i>NAZIV PROSTORIJE</i>	<i>POVRŠINA m²</i>
1	PROSTORIJA ZA PRIJEM STRANAKA	144.46
2	OSTAVA	3.96
3	PROSTORIJA ZA BANKOMAT	2.84
4	OSTAVA	5.26
5	OSTAVA	3.83
6	HODNIK	10.51
7	OSTAVA	2.42
8	ARHIVA	23.59
9	KANCELARIJA	6.35
10	KANCELARIJA	17.36
11	SANITARNI ČVOR	9.25
12	HODNIK	23.60
13	LIFT	1.95
14	OSTAVA	13.90
15	PROSTORIJA ISPOD STEPENIŠTA	4.72
NETO POVRŠINA :		274.00
BRUTO POVRŠINA :		314.41

A.	ZAJEDNIČKE PROSTORIJE	48.27m ²
	UKUPNO BRUTO ZAJEDNIČKE PROSTORIJE	59.36m ²
B.	SUVI ULAZ	41.50m ²
	UKUPNO BRUTO SUVI ULAZ	46.32m ²

Odgovorni projektant:

Varga Pertić Marta dipl. ing. građ

SADRŽAJ

A. Opšta dokumentacija

- Izvod o registraciji privrednog subjekta
- Rešenje o određivanju odgovornog projektanta
- Licenca
- Potvrda

B. Tekstualni prilog

- Tekstualni prilog
- Kopija plana
- Izvod iz lista nepokretnosti

C. Grafički prilozi

1. Situacioni plan
2. Osnova prizemlja

PROJEKAT
ETIŽA 1

VRSTA	NETO PLOŠTINA (m ²)	NETO PLOŠTINA (m ²)
1. ZAJEDNIČKI PROSTOR	281,20	281,20
UKUPNO ETIŽA 1	281,20	281,20

UKUPNO BRUTO ETIŽA 1 288,35

LEGENDA

ETIŽA 1

PROJEKAT
ETIŽA 2

VRSTA	NETO PLOŠTINA (m ²)	NETO PLOŠTINA (m ²)
1. PROSTOR ZA PUNJENJE VODA	3,08	3,08
2. OTVORA	2,91	2,91
3. PROSTOR ZA BALKON	5,28	5,28
4. OTVORA	3,08	3,08
5. KOKIN	9,01	9,01
6. OTVORA	2,42	2,42
7. OTVORA	20,00	20,00
8. KANALIZACIJA	17,28	17,28
9. KANALIZACIJA	9,28	9,28
10. KANALIZACIJA	2,00	2,00
11. LIFT	13,00	13,00
12. OTVORA	4,72	4,72
UKUPNO BRUTO ETIŽA 2	274,00	274,00

UKUPNO BRUTO ETIŽA 2 314,11

LEGENDA

ETIŽA 2

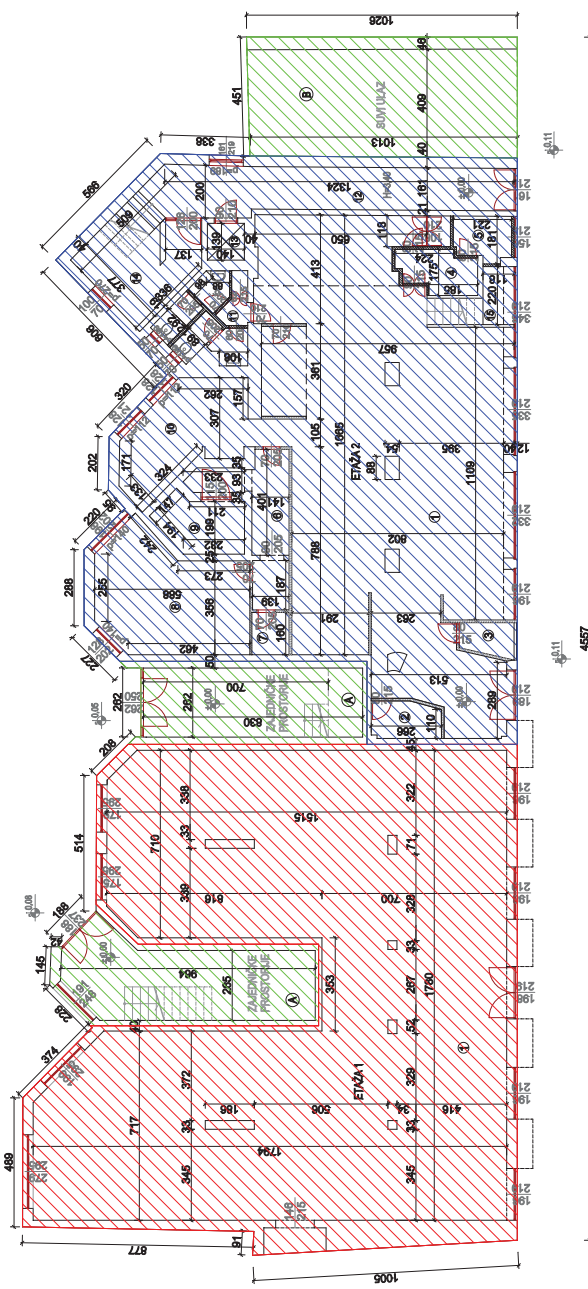
PROJEKAT
ETIŽA 3

VRSTA	NETO PLOŠTINA (m ²)	NETO PLOŠTINA (m ²)
1. ZAJEDNIČKI PROSTOR	41,27	41,27
UKUPNO BRUTO ZAJEDNIČKI PROSTOR	82,54	82,54

UKUPNO BRUTO ZAJEDNIČKI PROSTOR 82,54

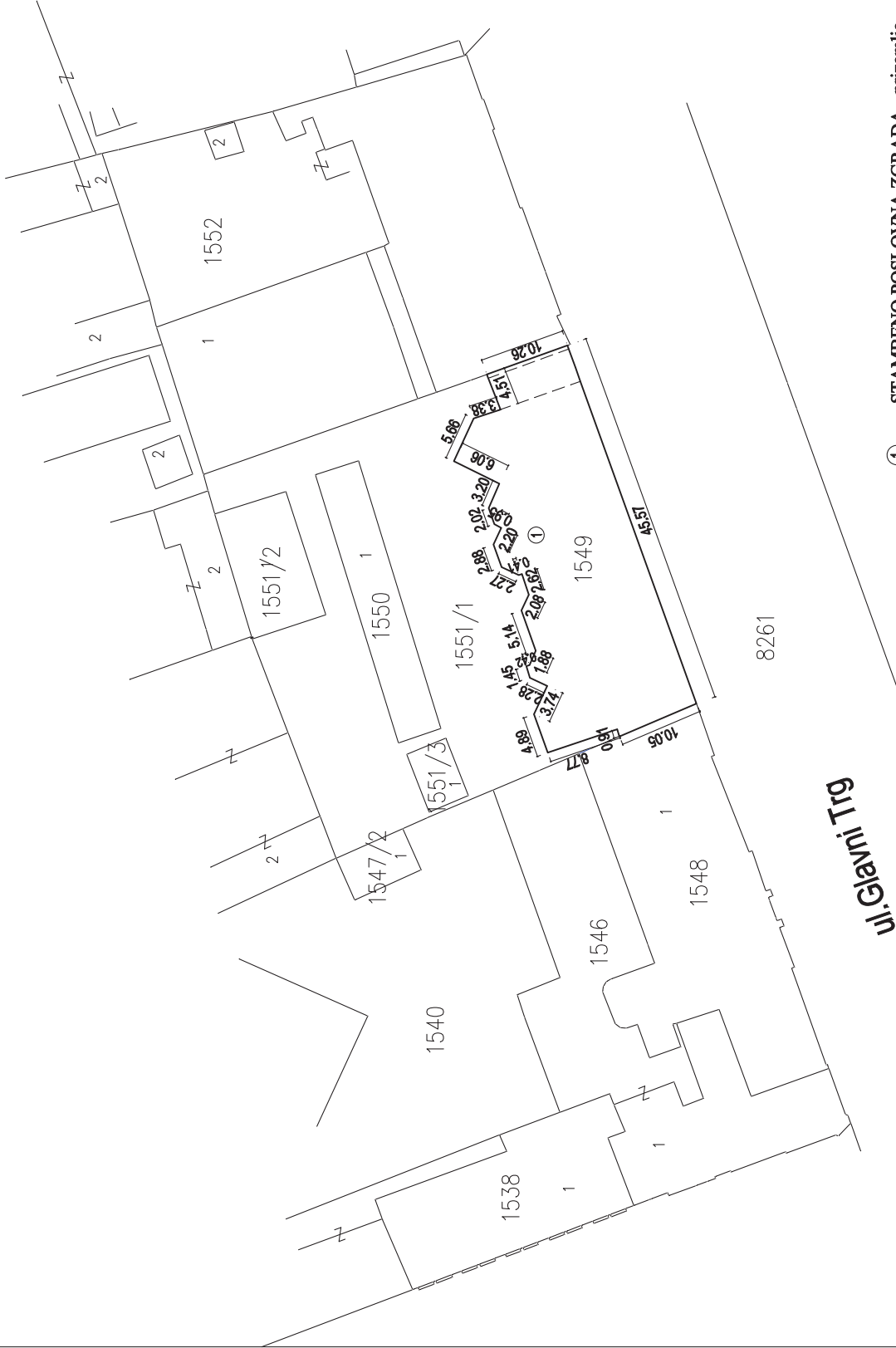
LEGENDA

ETIŽA 3



OSNOVA PRIZEMLJA R=1:100

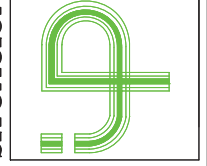
"PROSTOR" DOO ADA	
Investitor	TRAGAR I OBRADBE PRIZEMlja
Projektant	PROJEKAT I OBRADBE PRIZEMlja
Objekat	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM OBJEKTIMA
Opis objekta	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM OBJEKTIMA
Broj projekta	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM OBJEKTIMA
Broj lista	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM OBJEKTIMA
Skala	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM OBJEKTIMA
Datum	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM OBJEKTIMA
Lar. broj	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM OBJEKTIMA
Str.	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM OBJEKTIMA



① STAMBENO POSLOVNA ZGRADA - prizemlje

SITUACIONI PLAN

R=1:500



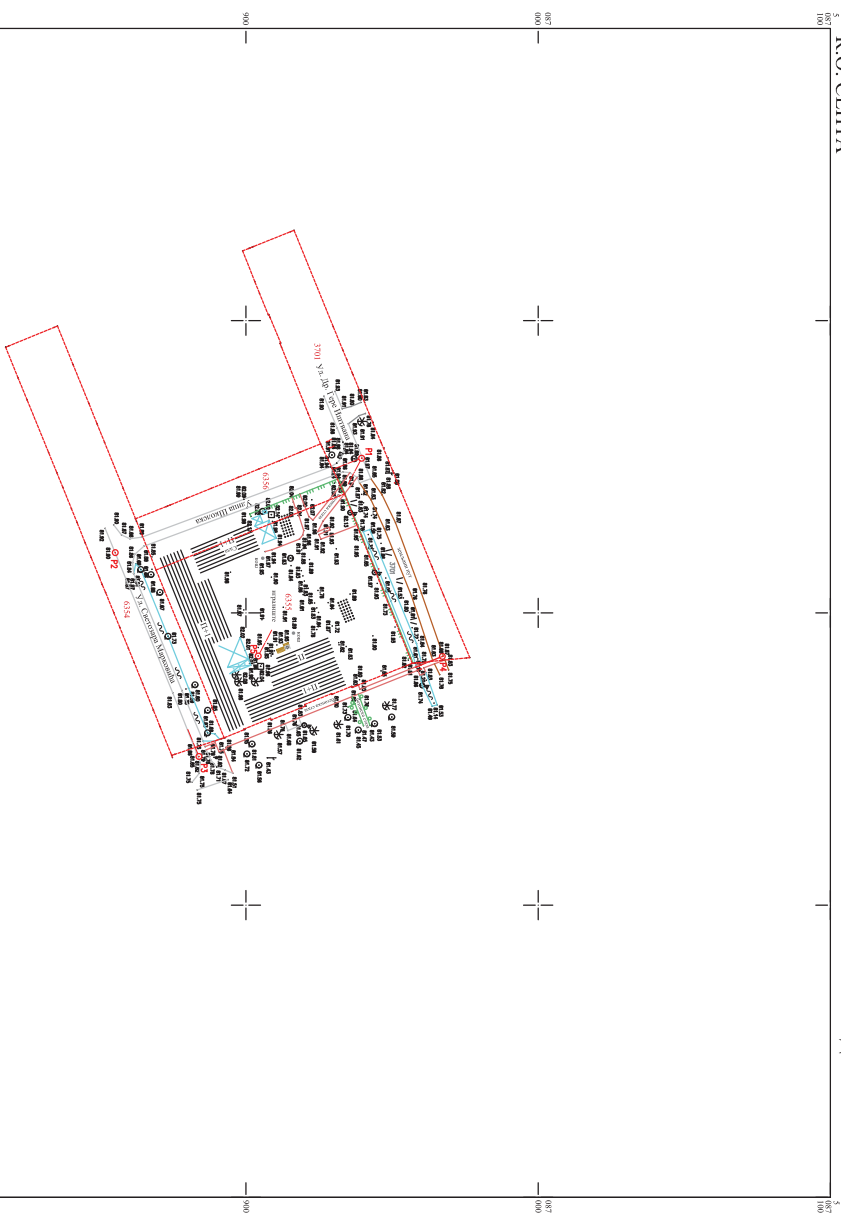
Investitor	VLASNICI POSEBNIH DELOVA
Objekat	STAMBENO POSLOVNA ZGRADA - prizemlje
Odgovorni projektant	VARGA PERTIC MARTA - dipl.ing.grad.
Saradnici	TOT ANITA - dipl.ing.arch. SOKOL SABOLC - dipl.ing.grad. VARGA VIKTOR - dipl.ing.grad. VAJDA MARTA - arch.tech.
E-1213/14	Datum: 2014. avgust
1	List broj: 1

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

КАТАСТАРСКО-ТОПОГРАФСКИ ПЛАН

ЛОКАЦИЈА: Основна школа Турзо Лајош

Детаљни лист 1



ДЕТЕНЦИЈА ——— Капацитетно стање
————— Физично стање

Систем: Државни координатни систем

РЕПУБЛИКА ПЕОДЕСКИ ЗАВОД
СЛУЖБА ЗА КАТАСТАР НЕПОКРЕТНОСТИ СЕНТА
Освртава:
Датум:
ДЛ 1

ВЕЗА ЛИСТОВА

РАЗМЕРА 1:1000

1

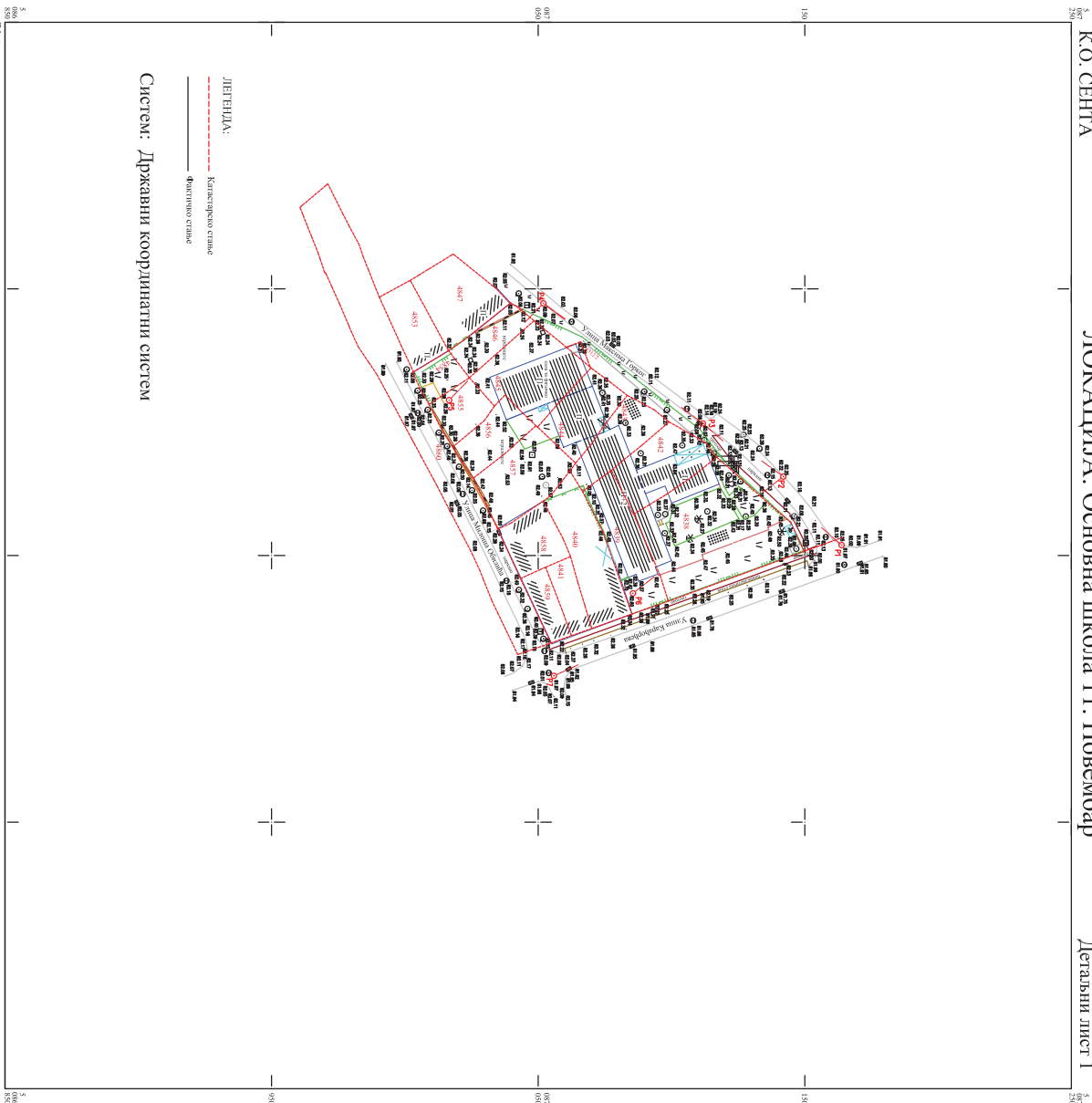
Плошти о снимању: 1000
Топографски план израдио:
1) Тахиметрија
Април, 2009.
ГеодИС Консултант
Директор:

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
КО. СЕНТА

КАТАСТАРСКО-ТОПОГРАФСКИ ПЛАН

ЛОКАЦИЈА: Основна школа 11. Новембар

Детаљни лист 1



ЛЕГЕНДА:
- - - - - Катастарско огаче
————— Физично огаче

Систем: Државни координатни систем

РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕСКИ ЗАВОД
СЛУЖБА ЗА КАТАСТАР НЕПОКРЕТНОСТИ СЕНТА

Овераван:
Датум:
ДЛ 1

РАЗМЕРА 1:1000

БЕЗА ЛИСТОВА 1

Подаци о снимљиву: Топографски план израдио:
1) Тахиметрија ГеОГИС Консултанги
Директор:
Април, 2009.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

КАТАСТАРСКО-ТОПОГРАФСКИ ПЛАН ЛОКАЦИЈА: Стомен Школа

Детаљни лист 1



ЛЕГЕНДА:
--- Кадастарски објект
— Општински објект

Систем: Државни координатни систем

РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕСКИ ЗАВОД
СЛУЖБА ЗА КАТАСТАР НЕПОКРЕТНОСТИ СЕНТА
Осврцав:
Датум:
ДЛ 1

ВЕЗА ЛИСТОВА
1

РАЗМЕРА 1:1000

Пошасти о снмању:
1) Тахиметрија
Април, 2009.

Топографски план израдио:
ГеодИС КонсултантИ
Директор:

anita.bastovanov@zenta-senta.co.rs sent you files via WeTransfer

1 порука

WeTransfer <noreply@wetransfer.com>
Одговор на: anita.bastovanov@zenta-senta.co.rs
Коме: zavurbvo@gmail.com

30. јануар 2020. 14:23



ЈП „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ“
НОБИ Г А Д

Примљено:	31-01-2020	
Број	решава	Орг. јед.
303/1		

**anita.bastovanov@zenta-senta.co.rs
sent you some files**

1 item, 45.4 MB in total • Will be deleted on 6 February, 2020

Poštovani,

u skladu sa dogovorom Vam šaljem zapisnik sa sastanka koji je održan 24.01.2020.godine, kao i potrebnu dokumentaciju.

S poštovanjem,

Anita Baštovanov dipl.ing.arh.

Opština Senta

Get your files

Download link

<https://wetransfer.com/downloads/14e0a85c148373f3c5df697b7f5b82ae20200130132116/6c6aa00a8bc324c362ab7780d3aaa90120200130132116/df6518>

1 item

24.01.2020.zip
45.4 MB

To make sure our emails arrive, please add noreply@wetransfer.com to [your contacts](#).

[About WeTransfer](#) · [Help](#) · [Legal](#) · [Report this transfer as spam](#)

ПРЕДМЕТ БРОЈ:

**ПРОЈЕКАТ ГЕОДЕТСКОГ ОБЕЛЕЖАВАЊА
У НАСЕЉУ БЛОК 154**

ОПШТИНА СЕНТА

šifra zapisa: ZZJZ-ZP-207

IZVEŠTAJ I MIŠLJENJE O KVALITETU VAZDUHA

PODACI O KORISNIKU:

Naziv korisnika: OPŠTINSKA UPRAVA SENTA, ODELJENJE ZA URBANIZAM I KOMUNALNE POSLOVE, ORGAN NADLEŽAN ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE n/r gđe Valerija Tuza

Adresa i sedište : Glavni Trg 1 Senta

PODACI O USLUZI:

Vrsta uzorka: padavine, vazduh

Vrsta ispitivanja: aerozagađenje, hemijske analize

PODACI O UZORKU:

Mesto uzorkovanja:

1.MZ Kertek GŠ: 45,9194 s GD: 20,0739 i

2.Bolnica GŠ: 45,9165 s GD: 20,0947 i

Datum izdavanja rezultata: 14.01.2020.

9-2/2020
14.01.2020

Na osnovu Zahteva o ispitivanju vazduha – aerosedimenta i teških metala na području opštine Senta, šaljem Vam izveštaj za mesec decembar 2019. godine sa mišljenjem.

Na 2 merna mesta - MZ Kertek i Bolnica izvršena je analiza aerosedimenta u kojem su određene koncentracije ukupnih taložnih materija, relevantnih anjona i katjona, bitne fizičko-hemijske osobine padavina i teški metali (olovo, kadmijum, cink), a u periodu od 7 dana merene su koncentracije ukupnih suspendovanih čestica TSP na mernom mestu MZ Kertek. U 5 od 7 dana se u TSP su određeni teški metali i metaloidi i to: arsen, kadmijum, olovo, a tokom 1 dana selen. Tokom 7 dana, merene su koncentracije suspendovanih čestica PM_{10} i $PM_{2.5}$ na mernom mestu MZ Kertek. Na mernom mestu MZ Kertek izvršena je i analiza sumpor dioksida, čađi i azotdioksida tokom svih dana u mesecu.

Koncentracija **ukupnih taložnih materija** je na mernom mestu MZ Kertek i Bolnica u granicama propisanim Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha Sl.gl RS br.11/2010, 75/10, 63/13. (MDK- maksimalno dozvoljena vrednost je $450 \text{ mg/m}^2/\text{dan}$) i iznosi $60,06 \text{ mg/m}^2/\text{dan}$ za MZ Kertek, a za Bolnica $56,76 \text{ mg/m}^2/\text{dan}$. Koncentracije rastvorljivih i nerastvorljivih materija (sulfati, hloridi, kalcijum) su imale smanjene vrednosti izmenim ukupnim taložnom materijama. Tokom ovog meseca utvrđena je normalna pH vrednost padavina na mernom mestu MZ Kertek koja iznosi 7.0, dok je na mernom mestu Bolnica normalna i iznosi 7.12.

Koncentracije **teških metala** (cink, olovo, kadmijum) merenih metodom aerosedimenta, bile su ispod granice detekcije na oba merna mesta (Pb, Cd), a koncentracije cinka (Zn) u skladu sa stručnim doktrinama. Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha Sl.gl RS br.11/2010 i 75/2010 ne propisuje maksimalno dozvoljene vrednosti navedenih metala u padavinama.

Koncentracija **čađi**, prosečna mesečna (MDK je $50 \mu\text{g/m}^3$) je bila u granicama propisanim Uredbom i prosečno je iznosila $7,77 \mu\text{g/m}^3$, dok je maksimalna prosečna dnevna koncentracija bila u granicama MDK i iznosila je $26,0 \mu\text{g/m}^3$.

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE KIKINDA
ODELJENJE HIGIJENE I HUMANE EKOLOGIJE

23300 KIKINDA ul. Kralja Petra I br.70
tel. 0230/434-788 fax 0230/434-581
E-mail : higijena@zavodki.org.rs

strana 2 od 2

Prosečna mesečna i prosečne dnevne koncentracije **sumpordioksida** (SO₂) su bile u propisanim granicama za graničnu vrednost (GV) i tolerantnu vrednost (TV) prema Uredbi (GV i TV je 125 µg/m³). Prosečno mesečno je iznosila 10.45 µg/m³, a maksimalna prosečna dnevna izmerena koncentracija je bila 18.0 µg/m³.

Prosečna mesečna kao i prosečne dnevne koncentracije **azotdioksida** (NO₂) su bile u granicama propisanim za graničnu vrednost (GV) i tolerantnu vrednost (TV) prema Uredbi (GV je 85 µg/m³, a TV je 93 µg/m³) i prosečno mesečno iznosila 1,55 µg/m³, a maksimalna prosečna dnevna koncentracija je bila 7.0 µg/m³.

Koncentracija ukupnih **suspendovanih čestica TSP** su tokom svih 7 dana bile na mernom mestu MZ Kertek u granicama propisanim prema Uredbi (MDK od 120 µg/m³), a kretale su se od 20.0 do 80.0 µg/m³. Prosečna koncentracija iznosila je 42.3 µg/m³, i u propisanim granica je.

Koncentracije **arsena, kadmijuma, olova, i siena su u ukupnim suspendovanim (TSP) česticama** bile su u skladu sa stručnim doktrinama ovom mernom mestu. Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha Sl.gl RS br.11/2010, 75/2010, 63/2013 ne propisuje granične vrednosti za metale u ukupnim suspendovanim česticama.

Koncentracije **suspendovanih čestica PM10** su tokom 2 od 7 dana bile na mernom mestu MZ Kertek iznad granica propisanih prema Uredbi (GV i TV od 50 µg/m³), a kretale su se od 14.0 do 60.0 µg/m³. Prosečna koncentracija iznosila je 31,0 µg/m³, i u propisanim granicama. Shodno prethodnoj analizi, u odnosu na donju i gornju granicu ocenjivanja (Donja DGO 25 µg/m³ Gornja GGO 35 µg/m³) GGO je prekoračena u 2 od 7 uzoraka ili u 28,57%, dok je DGO prekoračena u 3 od 7 uzoraka ili u 42,85%.

Koncentracija **suspendovanih čestica veličine do 2.5 µm (PM2.5)** je tokom svih 7 dana mernom mestu MZ Kertek bila u granicama propisanim prema Uredbi (GV od 25 µg/m³, TV 25 µg/m³), a kretala se od 6.0 do 22.0 µg/m³ (prosečna mesečna koncentracija je 13,1 µg/m³ što je u granicama za GV).

Zdravstveni efekti: Kvalitet vazduha u gradu je tokom ovog meseca zadovoljavajućeg kvaliteta Tek krajnje osetljive kategorije ljudi: deca, hronični bolesnici, stare osobe i trudnice, mogu imati respiratorne probleme.

Predlog mera: Korišćenje ekoloških goriva (gas, struja) umesto čvrstih goriva i onih koja potiču iz nafte ili otpada (gume, plastika, tkanine...). Postavljanje filtera za prečišćavanje vazduha u industrijskim postrojenjima, pošumljavanje okoline, pranje ulica i održavanje higijene naselja će svakako doprineti poboljšanju kvaliteta vazduha.

S poštovanjem,



Kraj izveštaja

Specijalista higijene

Dr. Sanja Brasin Beloš
specijalista higijene

PODACI O KORISNIKU:

Naziv korisnika : S.O. Senta

Adresa i sedište : Senta, Glavni trg 1

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Izveštaj o ispitivanju broj: 6894/19

PODACI O USLUZI:

Vrsta ispitivanja : hemijska analiza aerosedimenta – (padavina-kišnica)

PODACI O UZORKU:

Datum uzorkovanja: 29.11.2019.-27.12.2019.

Datum prijema uzorka u laboratoriju: 27.12.2019.

Datum izdavanja rezultata: 14.01.2020.

Dostavljač uzorka: lice koje vrši uzorkovanje-hemijski tehničar ZZJZ Kikinda

LOKACIJA MERNOG MESTA: III Mesna Zajednica Kertek, dvorište, Senta; Geografska širina 45.9194,
Geografska dužina 20.0739**ŠIFRA MERNOG MESTA:** SE001**PERIOD UZORKOVANJA:** 29.11.2019.-27.12.2019.

Opis uzorka: Vreme uzorkovanja: 28 dana

**Metode i standardi:**

Parametar	Tehnika	Metoda
Kvalitet vode – Uzorkovanje – Deo 8: Vodič za uzorkovanje padavina	Fizički	ISO 5667-8:1993

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Izveštaj o ispitivanju broj: 6894/19

Br. protokola odeljenja laboratorijskog ispitivanja №:	6894/19
Identifikaciona oznaka	SE001-001219-TM
Mesto uzorkovanja / Naziv uzorka :	III Mesna Zajednica Kertek, dvorište, Senta PADAVINE ZA DECEMBAR

REZULTATI HEMIJSKE ANALIZE

Parametar	Merna jedinica	Rezultati ispitivanja ⁺⁺⁺	Referentna vrednost MDK	Metoda
Ukupne taložne materije	mg/m ² /dan	60,06	450	ZZJZ-MO-430-007
Količina padavina	ml	800		ZZJZ-MO-430-006
pH vrednost padavina		7,00		ZZJZ-MO-430-051
U padavini rastvorne materije	mg/m ² /dan	42,77		ZZJZ-MO-430-008
U padavini nerastvorne materije	mg/m ² /dan	17,29		ZZJZ-MO-430-008
Sadržaj hlorida	mg/m ² /dan	1,55		ZZJZ-MO-430-048
Sadržaj sulfata	mg/m ² /dan	3,28		ZZJZ-MO-430-049
Sadržaj kalcijuma	mg/m ² /dan	2,34		ZZJZ-MO-430-046
Količina pepela	mg/m ² /dan	7,20		ZZJZ-MO-430-036
Sadržaj sagorljivih materija	mg/m ² /dan	10,09		ZZJZ-MO-430-036
Sadržaj teških metala u taložnim materijama:				
Olovo	µg/m ² /dan	<10		ZZJZ-MO-430-043
Kadmijum	µg/m ² /dan	<0,4		ZZJZ-MO-430-043
Cink	µg/m ² /dan	7,37		ZZJZ-MO-430-045

Izjava: Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

⁺⁺⁺ kontinuirano uzorkovanje mesečno uzorkovanje

MDK: Maksimalno dozvoljena koncentracija

MIŠLJENJE

Ispitivani uzorak je aerosediment na mernom mestu III Mesna Zajednica Kertek, dvorište, Senta (vreme uzorkovanja 28 dana), za mesec decembar. Analitički su određeni ukupne taložne materije, količina padavina, pH vrednost padavina, u padavini rastvorne materije, u padavini nerastvorne materije, sadržaj hlorida, sadržaj sulfata, sadržaj kalcijuma, količina pepela, sagorljive materije i sadržaj teških metala: olova, kadmijuma i cinka. Komentar dobijenih vrednosti analize ispitivanog uzorka vrši se u skladu sa odredbama Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. gl. RS br. 11/2010, 75/2010 i 63/13). Količina ukupnih taložnih materija nije bila viša od propisane MDK (450 mg/m²/dan). Komentar dobijenih vrednosti analiza sadržaja ostalih parametara u ispitivanom uzorku ne podleže odredbama Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. gl. RS br. 11/2010, 75/2010 i 63/13).

Izveštaj pripremila:

specijalističar Slađana Bjelić



Rukovodilac odeljenja laboratorijskog ispitivanja:

Nataša Đukić
mr sci ph Nataša Đukić

Specijalista sanitarne hemije
Specijalista menadžmenta u zdravstvu

Kraj izveštaja o ispitivanju

Korišćenje, štampanje ili umnožavanje ovog dokumenta bez saglasnosti ZZJZ je zabranjeno

PODACI O KORISNIKU:

Naziv korisnika : S.O. Senta

Adresa i sedište : Senta, Glavni trg 1

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Izveštaj o ispitivanju broj: 6895/19

PODACI O USLUZI:

Vrsta ispitivanja : hemijska analiza aerosedimenta – (padavina-kišnica)

PODACI O UZORKU:

Datum uzorkovanja: 29.11.2019.-27.12.2019.

Datum prijema uzorka u laboratoriju: 27.12.2019.

Datum izdavanja rezultata: 14.01.2020.

Dostavljač uzorka: lice koje vrši uzorkovanje-hemijski tehničar ZZJZ Kikinda

LOKACIJA MERNOG MESTA: Bolnica, Senta; Geografska širina 45.9165, Geografska dužina 20.0947

ŠIFRA MERNOG MESTA: SE004

PERIOD UZORKOVANJA: 29.11.2019.-27.12.2019.

Opis uzorka: Vreme uzorkovanja: 28 dana

**Metode i standardi:**

Parametar	Tehnika	Metoda
Kvalitet vode – Uzorkovanje – Deo 8: Vodič za uzorkovanje padavina	Fizički	ISO 5667-8:1993

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Izveštaj o ispitivanju broj: 6895/19

Br. protokola odeljenja laboratorijskog ispitivanja №:	6895/19			
Identifikaciona oznaka	SE004-001219-TM			
Mesto uzorkovanja / Naziv uzorka :	Bolnica, Senta PADAVINE ZA DECEMBAR			
REZULTATI HEMIJSKE ANALIZE				
Parametar	Merna jedinica	Rezultati ispitivanja ⁺⁺⁺	Referentna vrednost MDK	Metoda
Ukupne taložne materije	mg/m ² /dan	56,76	450	ZZJZ-MO-430-007
Količina padavina	ml	760		ZZJZ-MO-430-006
pH vrednost padavina		7,12		ZZJZ-MO-430-051
U padavini rastvorne materije	mg/m ² /dan	38,70		ZZJZ-MO-430-008
U padavini nerastvorne materije	mg/m ² /dan	18,06		ZZJZ-MO-430-008
Sadržaj hlorida	mg/m ² /dan	1,58		ZZJZ-MO-430-048
Sadržaj sulfata	mg/m ² /dan	3,87		ZZJZ-MO-430-049
Sadržaj kalcijuma	mg/m ² /dan	1,93		ZZJZ-MO-430-046
Količina pepela	mg/m ² /dan	7,48		ZZJZ-MO-430-036
Sadržaj sagorljivih materija	mg/m ² /dan	10,58		ZZJZ-MO-430-036
Sadržaj teških metala u taložnim materijama:				
Olovo	µg/m ² /dan	< 10		ZZJZ-MO-430-043
Kadmijum	µg/m ² /dan	< 0,4		ZZJZ-MO-430-043
Cink	µg/m ² /dan	< 4		ZZJZ-MO-430-045

Izjava: Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

⁺⁺⁺ kontinuirano uzorkovanje mesečno uzorkovanje

MDK: Maksimalno dozvoljena koncentracija

MIŠLJENJE

Ispitivani uzorak je aerosediment na mernom mestu Bolnica, Senta (vreme uzorkovanja 28 dana), za mesec decembar. Analitički su određeni ukupne taložne materije, količina padavina, pH vrednost padavina, u padavini rastvorne materije, u padavini nerastvorne materije, sadržaj hlorida, sadržaj sulfata, sadržaj kalcijuma, količina pepela, sadržaj sagorljivih materija i sadržaj teških metala: olova, kadmijuma i cinka. Komentar dobijenih vrednosti analize ispitivanog uzorka vrši se u skladu sa odredbama Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. gl. RS br. 11/2010, 75/2010 i 63/13). Količina ukupnih taložnih materija nije bila viša od propisane MDK (450 mg/m²/dan). Komentar dobijenih vrednosti analiza sadržaja ostalih parametara u ispitivanom uzorku ne podleže odredbama Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. gl. RS br. 11/2010, 75/2010 i 63/13).

Izveštaj pripremila:

dipl. hemičar Slađana Bjelić



Rukovodilac odeljenja laboratorijskog ispitivanja:

M.P.

mr sci ph Nataša Đukić

Specijalista sanitarne hemije

Specijalista menadžmenta u zdravstvu

Kraj izveštaja o ispitivanju

Korišćenje, štampanje ili umnožavanje ovog dokumenta bez saglasnosti ZZJZ je zabranjeno

PODACI O KORISNIKU:

Naziv korisnika : S.O. Senta

Adresa i sedište : Glavni trg 1,Senta

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU**Izveštaj o ispitivanju broj: 2-001-1-1219****PODACI O USLUZI:**

Vrsta ispitivanja : imisija neorganskih materija iz vazduha; aerozagadenje

PODACI O UZORKU:

Datum uzorkovanja: 01.-31.12.2019.

Datum prijema uzorka u laboratoriju: 03.12.2019.; 06.12.2019.; 10.12.2019.; 13.12.2019.; 17.12.2019.;
20.12.2019.; 24.12.2019.; 27.12.2019.; 31.12.2019. i 03.01.2020.

Datum izdavanja rezultata: 14.01.2020.

Dostavljač uzorka: lice koje vrši uzorkovanje-hemijski tehničar ZZJZ Kikinda

LOKACIJA MERNOG MESTA: III Mesna Zajednica Kertek, Senta; Geografska širina 45.9194, Geografska dužina 20.0739

ŠIFRA MERNOG MESTA: SE001

PERIOD UZORKOVANJA: 01.-31.12.2019.

Opis uzorka: Vreme uzorkovanja: 24 časa

Određivanje sadržaja sumpor-dioksida, čađi i azot-dioksida.

Merno mesto se nalazi u zgradi III Mesne Zajednice KERTEK u SENTI.

**Metode i standardi:**

Parametar	Tehnika	Metoda
sumpor-dioksid	Turbidimetrijski	ZZJZ-MO-430-041
čađ	Reflektometrijski	ZZJZ-MO-430-002
Azot-dioksid	Spektrofotometrijski	ZZJZ-MO-430-003
Uzorkovanje vazduha za fizičko-hemijsko ispitivanje	Fizičko-hemijski	ZZJZ-UZ-430-008

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

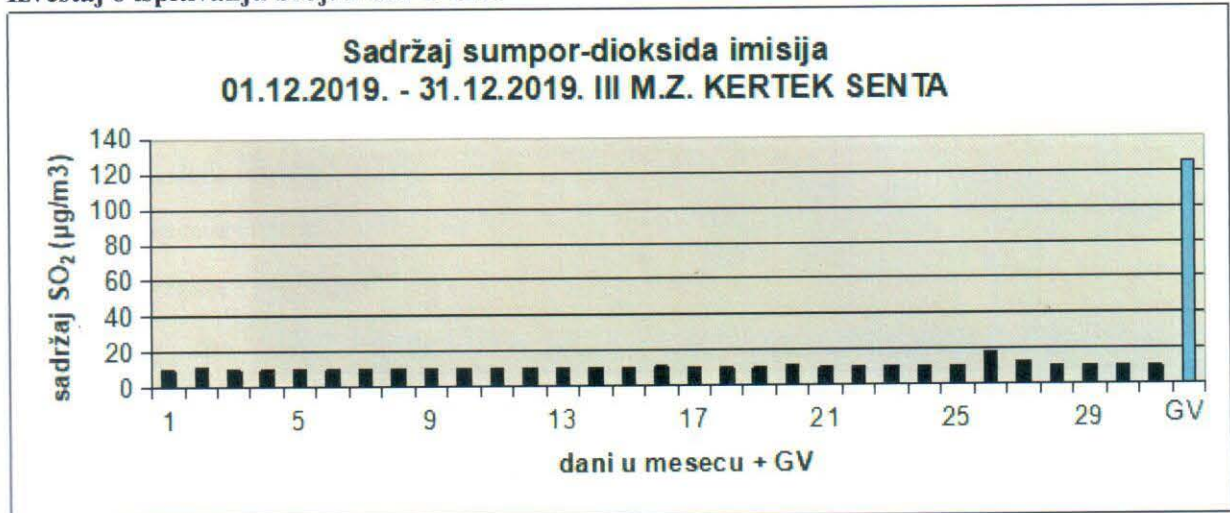
Izveštaj o ispitivanju broj: 2-001-1-1219

MESTO UZORKOVANJA / NAZIV UZORKA			III Mesna Zajednica KERTEK SENTA Kvalitet vazduha za mesec DECEMBAR 2019. Godine		
Datum	Br. Protokola Odeljenja laboratorijskog ispitivanja N ^o :	Parametar: Identifikaciona oznaka uzorka:	Rezultati ispitivanja SO ₂ µg/m ³	Rezultati ispitivanja ČAĐ µg/m ³	Rezultati ispitivanja NO ₂ µg/m ³
01.12.2019.	6476/19	SE001-011219-NM	10	2	< 1
02.12.2019.	6477/19	SE001-021219-NM	11	5	4
03.12.2019.	6567/19	SE001-031219-NM	< 10	5	< 1
04.12.2019.	6568/19	SE001-041219-NM	< 10	3	5
05.12.2019.	6569/19	SE001-051219-NM	< 10	1	7
06.12.2019.	6641/19	SE001-061219-NM	< 10	6	< 1
07.12.2019.	6642/19	SE001-071219-NM	< 10	18	< 1
08.12.2019.	6643/19	SE001-081219-NM	< 10	7	< 1
09.12.2019.	6644/19	SE001-091219-NM	< 10	9	< 1
10.12.2019.	6690/19	SE001-101219-NM	< 10	1	< 1
11.12.2019.	6691/19	SE001-111219-NM	< 10	5	< 1
12.12.2019.	6692/19	SE001-121219-NM	< 10	9	< 1
13.12.2019.	6735/19	SE001-131219-NM	< 10	6	1
14.12.2019.	6736/19	SE001-141219-NM	< 10	1	2
15.12.2019.	6737/19	SE001-151219-NM	< 10	10	< 1
16.12.2019.	6738/19	SE001-161219-NM	11	13	1
17.12.2019.	6835/19	SE001-171219-NM	< 10	15	2
18.12.2019.	6836/19	SE001-181219-NM	< 10	17	2
19.12.2019.	6837/19	SE001-191219-NM	< 10	14	2
20.12.2019.	6858/19	SE001-201219-NM	11	8	< 1
21.12.2019.	6859/19	SE001-211219-NM	< 10	10	< 1
22.12.2019.	6860/19	SE001-221219-NM	10	4	< 1
23.12.2019.	6861/19	SE001-231219-NM	< 10	3	< 1
24.12.2019.	6885/19	SE001-241219-NM	< 10	5	< 1
25.12.2019.	6886/19	SE001-251219-NM	< 10	7	< 1
26.12.2019.	6887/19	SE001-261219-NM	18	5	< 1
27.12.2019.	6913/19	SE001-271219-NM	13	7	< 1
28.12.2019.	6914/19	SE001-281219-NM	< 10	4	< 1
29.12.2019.	6915/19	SE001-291219-NM	10	4	< 1
30.12.2019.	6916/19	SE001-301219-NM	< 10	26	< 1
31.12.2019.	7/20	SE001-311219-NM	< 10	11	< 1
Srednja mesečna koncentracija			10,45	7,77	1,55
Br. merenja iznad GV / MDK			0	0	0
% merenja iznad GV / MDK			0,00	0,00	0,00
Max. izmerena vrednost			18	26	7
Min. izmerena vrednost			< 10	1	< 1
Standardna devijacija			1,52	5,68	1,36
C50 (medijana)			10,00	6,00	1,00
C98 percentil			15,00	21,20	5,80
Referentna vrednost GV / MDK			125	50	85
Tolerantna vrednost			125		93

Izjava: Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak
GV: granična vrednost
MDK: maksimalno dozvoljena koncentracija

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

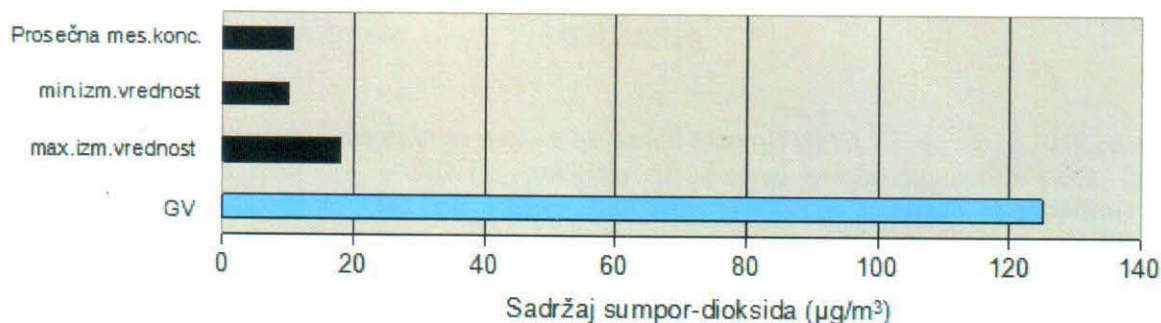
Izveštaj o ispitivanju broj: 2-001-1-1219



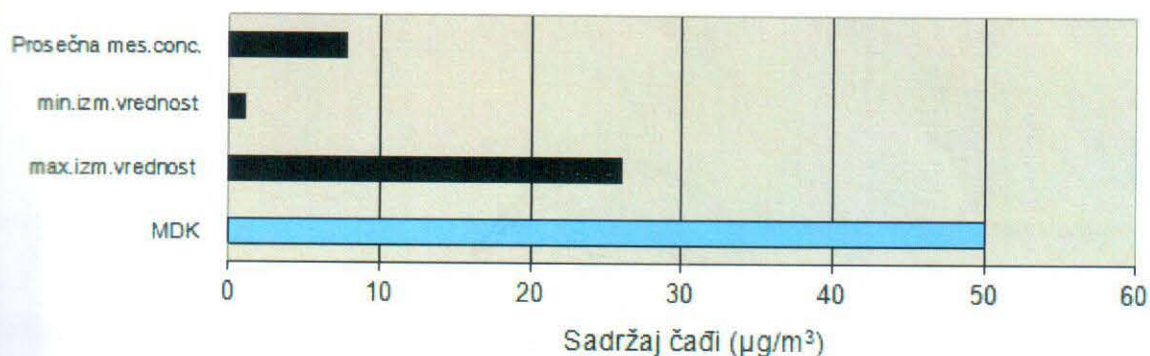
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Izveštaj o ispitivanju broj: 2-001-1-1219

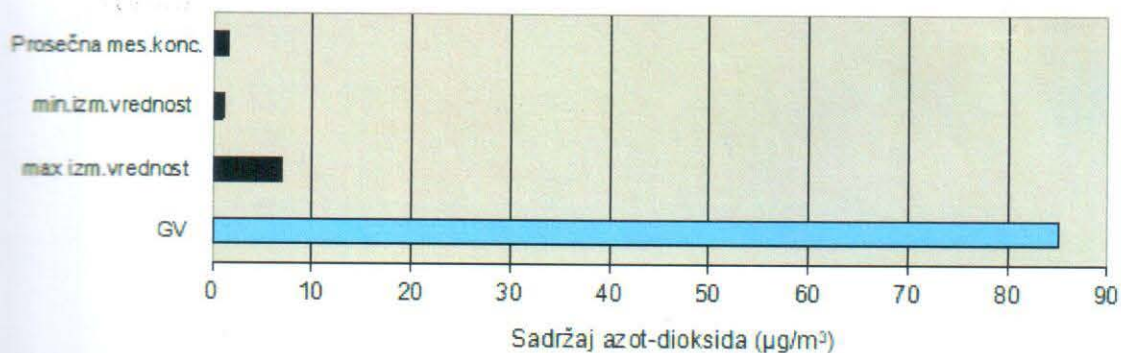
Sadržaj sumpor-dioksida emisija 01.12.2019. - 31.12.2019. III M.Z. KERTEK SENTA



Sadržaj čađi emisija 01.12.2019. - 31.12.2019. III M.Z. KERTEK SENTA



Sadržaj azot-dioksida emisija 01.12.2019. - 31.12.2019. III M.Z. KERTEK SENTA



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Izveštaj o ispitivanju broj: 2-001-1-1219

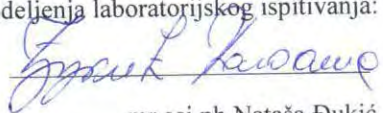
MIŠLJENJE

Rezultati dostavljenih uzoraka se odnose na period merenja od 01.12. do 31.12.2019., merno mesto III Mesna Zajednica KERTEK u SENTI. Analitički su određeni sadržaj sumpor-dioksida, čađi i azot-dioksida. Komentar dobijenih vrednosti analize ispitivanih uzoraka je u skladu sa propisima Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. gl. RS br. 11/2010, 75/2010 i 63/13) za sadržaj graničnih vrednosti imisije i tolerantne vrednosti neorganskih materija za nastanjena područja tokom dvadesetčetvorčasovnog uzorkovanja. Koncentracija sumpor-dioksida nije bila viša od propisane GV (125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Koncentracija sumpor-dioksida nije bila viša od propisane tolerantne vrednosti (125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Koncentracija čađi nije bila viša od propisane MDK (50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Koncentracija azot-dioksida nije bila viša od propisane GV (85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Koncentracija azot-dioksida nije bila viša od propisane tolerantne vrednosti (93 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Izveštaj pripremila:


dip. hemičar Sladana Bjelić

Rukovodilac odeljenja laboratorijskog ispitivanja:


mr sci ph Nataša Đukić
Specijalista sanitarne hemije
Specijalista menadžmenta u zdravstvu

Kraj izveštaja o ispitivanju

PODACI O KORISNIKU:

Naziv korisnika : S.O. Senta

Adresa i sedište : Senta, Glavni trg 1

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Izveštaj o ispitivanju broj: 2-001-2-1219

PODACI O USLUZI:

Vrsta ispitivanja: hemijska analiza - ispitivanje sadržaja teških metala u vazduhu iz suspendovanih čestica

PODACI O UZORKU:

Datum uzorkovanja: 18.12.2019.

Datum prijema uzorka u laboratoriju: 19.12.2019.

Datum izdavanja rezultata: 14.01.2020.

Dostavljač uzorka: lice koje vrši uzorkovanje-hemijski tehničar ZZJZ Kikinda

LOKACIJA MERNOG MESTA: III Mesna Zajednica Kertek, Senta; Geografska širina 45.9194, Geografska dužina 20.0739

ŠIFRA MERNOG MESTA: SE001

PERIOD UZORKOVANJA: 18.12.2019.

Opis uzorka: Vreme uzorkovanja: 24 časa



Br. protokola odeljenja laboratorijskog ispitivanja N ^o :	6814/19
Identifikaciona oznaka :	SE001-181219-SČ
Mesto uzorkovanja / Naziv uzorka :	III Mesna Zajednica Kertek, Senta, Imisija teških metala u vazduhu iz suspendovanih čestica

REZULTATI HEMIJSKE ANALIZE

Parametar	Merna jedinica	Rezultati ispitivanja	Referentna vrednost	Metoda
Sadržaj teških metala u suspendovanim česticama:				
Kadmijum	µg/m ³	0,0008		ZZJZ-MO-430-014
Olovo	µg/m ³	0,0076		ZZJZ-MO-430-014
Arsen	µg/m ³	< 0,004		ZZJZ-MO-430-014
Selen	µg/m ³	< 0,004		ZZJZ-MO-430-014

Izjava: Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

PODACI O KORISNIKU:

Naziv korisnika : S.O. Senta

Adresa i sedište : Senta, Glavni trg 1

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Izveštaj o ispitivanju broj: 2-001-2-1219

PODACI O USLUZI:

Vrsta ispitivanja: hemijska analiza - ispitivanje sadržaja teških metala u vazduhu iz suspendovanih čestica

PODACI O UZORKU:

Datum uzorkovanja: 19.12.2019.

Datum prijema uzorka u laboratoriju: 20.12.2019.

Datum izdavanja rezultata: 14.01.2020.

Dostavljač uzorka: lice koje vrši uzorkovanje-hemijski tehničar ZZJZ Kikinda

LOKACIJA MERNOG MESTA: III Mesna Zajednica Kertek, Senta; Geografska širina 45.9194, Geografska dužina 20.0739

ŠIFRA MERNOG MESTA: SE001

PERIOD UZORKOVANJA: 19.12.2019.

Opis uzorka: Vreme uzorkovanja: 24 časa



Br. protokola odeljenja laboratorijskog ispitivanja №:	6841/19
Identifikaciona oznaka :	SE001-191219-SČ
Mesto uzorkovanja / Naziv uzorka :	III Mesna Zajednica Kertek, Senta, Imisija teških metala u vazduhu iz suspendovanih čestica

REZULTATI HEMIJSKE ANALIZE

Parametar	Merna jedinica	Rezultati ispitivanja	Referentna vrednost	Metoda
Sadržaj teških metala u suspendovanim česticama:				
Kadmijum	µg/m ³	0,0006		ZZJZ-MO-430-014
Olovo	µg/m ³	0,0096		ZZJZ-MO-430-014
Arsen	µg/m ³	< 0,004		ZZJZ-MO-430-014

Izjava: Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

PODACI O KORISNIKU:

Naziv korisnika : S.O. Senta

Adresa i sedište : Senta, Glavni trg 1

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Izveštaj o ispitivanju broj: 2-001-2-1219

PODACI O USLUZI:

Vrsta ispitivanja: hemijska analiza - ispitivanje sadržaja teških metala u vazduhu iz suspendovanih čestica

PODACI O UZORKU:

Datum uzorkovanja: 20.12.2019.

Datum prijema uzorka u laboratoriju: 23.12.2019.

Datum izdavanja rezultata: 14.01.2020.

Dostavljač uzorka: lice koje vrši uzorkovanje-hemijski tehničar ZZJZ Kikinda

LOKACIJA MERNOG MESTA: III Mesna Zajednica Kertek, Senta; Geografska širina 45.9194, Geografska dužina 20.0739

ŠIFRA MERNOG MESTA: SE001

PERIOD UZORKOVANJA: 20.12.2019.

Opis uzorka: Vreme uzorkovanja: 24 časa



Br. protokola odeljenja laboratorijskog ispitivanja №:	6846/19			
Identifikaciona oznaka :	SE001-201219-SČ			
Mesto uzorkovanja / Naziv uzorka :	III Mesna Zajednica Kertek, Senta, Imisija teških metala u vazduhu iz suspendovanih čestica			
REZULTATI HEMIJSKE ANALIZE				
Parametar	Merna jedinica	Rezultati ispitivanja	Referentna vrednost	Metoda
Sadržaj teških metala u suspendovanim česticama:				
Kadmijum	µg/m ³	0,0004		ZZJZ-MO-430-014
Olovo	µg/m ³	0,0094		ZZJZ-MO-430-014
Arsen	µg/m ³	< 0,004		ZZJZ-MO-430-014

Izjava: Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

PODACI O KORISNIKU:

Naziv korisnika : S.O. Senta

Adresa i sedište : Senta, Glavni trg 1

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU**Izveštaj o ispitivanju broj: 2-001-2-1219****PODACI O USLUZI:**

Vrsta ispitivanja: hemijska analiza - ispitivanje sadržaja teških metala u vazduhu iz suspendovanih čestica

PODACI O UZORKU:

Datum uzorkovanja: 23.12.2019.

Datum prijema uzorka u laboratoriju: 24.12.2019.

Datum izdavanja rezultata: 14.01.2020.

Dostavljač uzorka: lice koje vrši uzorkovanje-hemijski tehničar ZZJZ Kikinda

LOKACIJA MERNOG MESTA: III Mesna Zajednica Kertek, Senta; Geografska širina 45.9194, Geografska dužina 20.0739

ŠIFRA MERNOG MESTA: SE001

PERIOD UZORKOVANJA: 23.12.2019.

Opis uzorka: Vreme uzorkovanja: 24 časa



Br. protokola odeljenja laboratorijskog ispitivanja №:	6866/19			
Identifikaciona oznaka :	SE001-231219-SČ			
Mesto uzorkovanja / Naziv uzorka :	III Mesna Zajednica Kertek, Senta, Imisija teških metala u vazduhu iz suspendovanih čestica			
REZULTATI HEMIJSKE ANALIZE				
Parametar	Merna jedinica	Rezultati ispitivanja	Referentna vrednost	Metoda
Sadržaj teških metala u suspendovanim česticama:				
Kadmijum	µg/m ³	< 0,0002		ZZJZ-MO-430-014
Olovo	µg/m ³	0,0054		ZZJZ-MO-430-014
Arsen	µg/m ³	< 0,004		ZZJZ-MO-430-014

Izjava: Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

PODACI O KORISNIKU:

Naziv korisnika : S.O. Senta

Adresa i sedište : Senta, Glavni trg 1

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Izveštaj o ispitivanju broj: 2-001-2-1219

PODACI O USLUZI:

Vrsta ispitivanja: hemijska analiza - ispitivanje sadržaja teških metala u vazduhu iz suspendovanih čestica

PODACI O UZORKU:

Datum uzorkovanja: 24.12.2019.

Datum prijema uzorka u laboratoriju: 26.12.2019.

Datum izdavanja rezultata: 14.01.2020.

Dostavljač uzorka: lice koje vrši uzorkovanje-hemijski tehničar ZZJZ Kikinda

LOKACIJA MERNOG MESTA: III Mesna Zajednica Kertek, Senta; Geografska širina 45.9194, Geografska dužina 20.0739

ŠIFRA MERNOG MESTA: SE001

PERIOD UZORKOVANJA: 24.12.2019.

Opis uzorka: Vreme uzorkovanja: 24 časa



Br. protokola odeljenja laboratorijskog ispitivanja №:	6871/19			
Identifikaciona oznaka :	SE001-241219-SČ			
Mesto uzorkovanja / Naziv uzorka :	III Mesna Zajednica Kertek, Senta, Imisija teških metala u vazduhu iz suspendovanih čestica			
REZULTATI HEMIJSKE ANALIZE				
Parametar	Merna jedinica	Rezultati ispitivanja	Referentna vrednost	Metoda
Sadržaj teških metala u suspendovanim česticama:				
Kadmijum	µg/m ³	< 0,0002		ZZJZ-MO-430-014
Olovo	µg/m ³	0,0089		ZZJZ-MO-430-014
Arsen	µg/m ³	< 0,004		ZZJZ-MO-430-014

Izjava: Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Izveštaj o ispitivanju broj: 2-001-2-1219

Parametar	Tehnika	Metod
Određivanje sadržaja suspendovanih čestica	Gravimetrijski	ZZJZ-MO-430-005
Uzorkovanje vazduha za fizičko-hemijsko ispitivanje	Fizičko-hemijski	ZZJZ-UZ-430-008

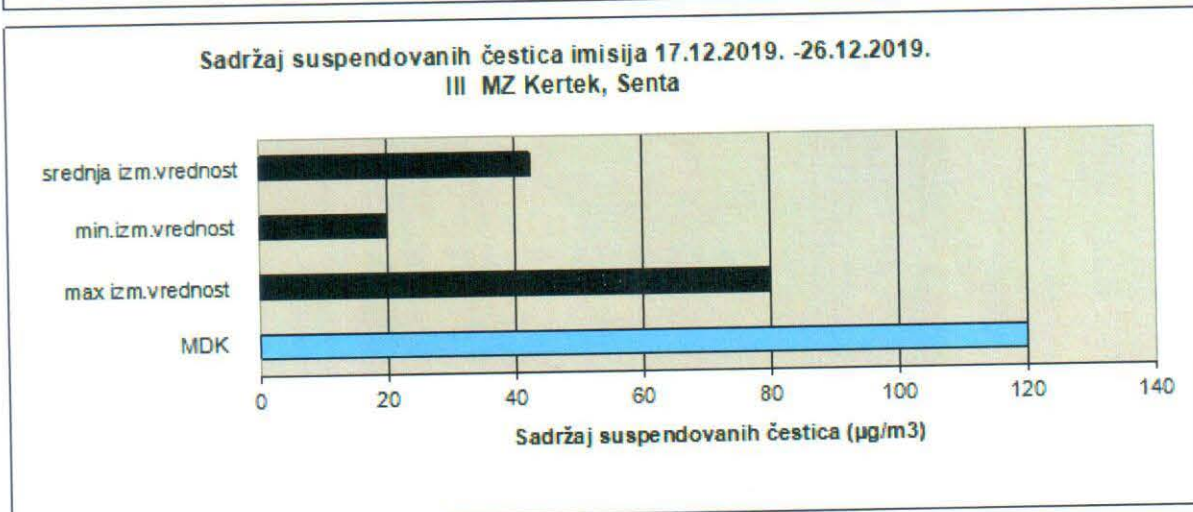
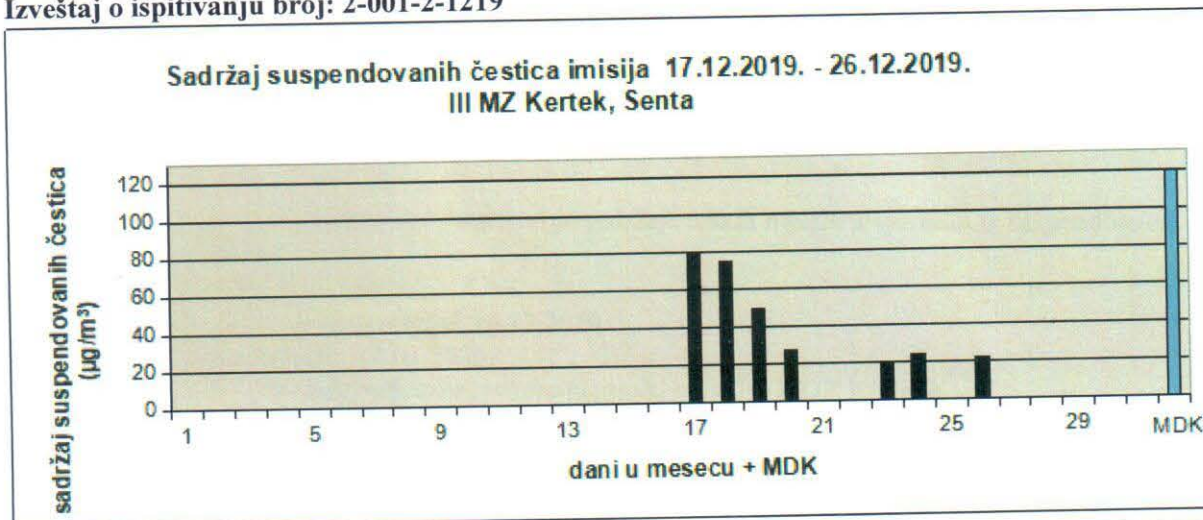
MESTO UZORKOVANJA/ NAZIV UZORKA			III Mesna Zajednica Kertek, SENTA SUSPENDOVANE ČESTICE ZA MESEC DECEMBAR 2019.
Identifikaciona oznaka uzorka:			Rezultati ispitivanja
Datum		Parametar: Identifikaciona oznaka uzorka:	Suspendovane čestice $\mu\text{g}/\text{m}^3$
17.12.2019.	6790/19	SE001-171219-SČ	80
18.12.2019.	6814/19	SE001-181219-SČ	74
19.12.2019.	6841/19	SE001-191219-SČ	49
20.12.2019.	6846/19	SE001-201219-SČ	27
23.12.2019.	6866/19	SE001-231219-SČ	20
24.12.2019.	6871/19	SE001-241219-SČ	24
26.12.2019.	6876/19	SE001-261219-SČ	22
Srednja izmerena vrednost			42,3
Br. merenja iznad MDK			0
% merenja iznad MDK			0,00
Max. izmerena vrednost			80
Min. izmerena vrednost			20
Standardna devijacija			25,66
C50 (medijana)			27
C98 percentil			79,28
MDK			120

Izjava: Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

MDK: Maksimalno dozvoljena koncentracija

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

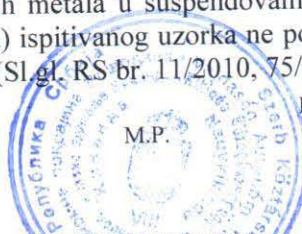
Izveštaj o ispitivanju broj: 2-001-2-1219



MIŠLJENJE

Ispitivan je uzorak Imisija suspendovanih čestica za merno mesto III MZ Kertek u Senti, za mesec decembar. Analitički je određen sadržaj suspendovanih čestica i sadržaj teških metala u suspendovanim česticama: kadmijuma, arsena, selena i olova. Komentar dobijenih vrednosti analize ispitivanih uzoraka vrši se u skladu sa propisima Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. gl. RS br. 11/2010, 75/2010 i 63/2013). Na osnovu odredbe Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl.gl. RS br. 11/2010, 75/2010 i 63/2013) koncentracija suspendovanih čestica nije bila viša od propisane maksimalno dozvoljene koncentracije ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Komentar dobijenih vrednosti analize sadržaja teških metala u suspendovanim česticama (arsena, kadmijuma i olova) prema odredbama Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. gl. RS br. 11/2010, 75/2010 i 63/2013) može se izvršiti na osnovu analize frakcije PM_{10} suspendovanih čestica što nije bilo predmet analize u ovom slučaju. Komentar dobijenih vrednosti analize sadržaja teških metala u suspendovanim česticama iz ukupnih suspendovanih čestica (arsena, kadmijuma, selena i olova) ispitivanog uzorka ne podleže odredbama Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl.gl. RS br. 11/2010, 75/2010 i 63/2013).

Izveštaj pripremila:
dip.hemičar Sladana Bjelić



Rukovodilac odeljenja laboratorijskog ispitivanja:
mr sci ph Nataša Đukić
Specijalista sanitarne hemije
Specijalista menadžmenta u zdravstvu

Kraj izveštaja o ispitivanju

Korišćenje, štampanje ili umnožavanje ovog dokumenta bez saglasnosti ZZJZ je zabranjeno

šifra zapisa: ZZJZ-ZP-086

PODACI O KORISNIKU:

Naziv korisnika : SO Senta

Adresa i sedište : Glavni trg 1, Senta

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Izveštaj o ispitivanju broj: 2-001-3-1219

PODACI O USLUZI:

Vrsta ispitivanja: hemijska analiza- ispitivanje sadržaja suspendovanih čestica frakcije PM 10

PODACI O UZORKU:Datum uzorkovanja: 17.12.2019.; 18.12.2019.; 19.12.2019.; 20.12.2019.; 23.12.2019.; 24.12.2019.
i 26.12.2019.Datum prijema uzorka u laboratoriju: 18.12.2019.; 19.12.2019.; 20.12.2019.; 23.12.2019.; 24.12.2019.;
26.12.2019. i 27.12.2019.

Datum izdavanja rezultata: 14.01.2020.

Dostavljač uzorka: lice koje vrši uzorkovanje-hemijski tehničar ZZJZ Kikinda

LOKACIJA MERNOG MESTA: SENTA, III MZ KERTEK; Geografska širina 45.9194, Geografska dužina 20.0739

ŠIFRA MERNOG MESTA: SE001

PERIOD UZORKOVANJA: 17.12.2019.; 18.12.2019.; 19.12.2019.; 20.12.2019.; 23.12.2019.; 24.12.2019.
i 26.12.2019.

Opis uzorka: Vreme uzorkovanja: 24 časa



Parametar	Tehnika	Metod
Određivanje sadržaja suspendovanih čestica frakcije PM 10	Gravimetrijski	SRPS EN 12341:2015

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

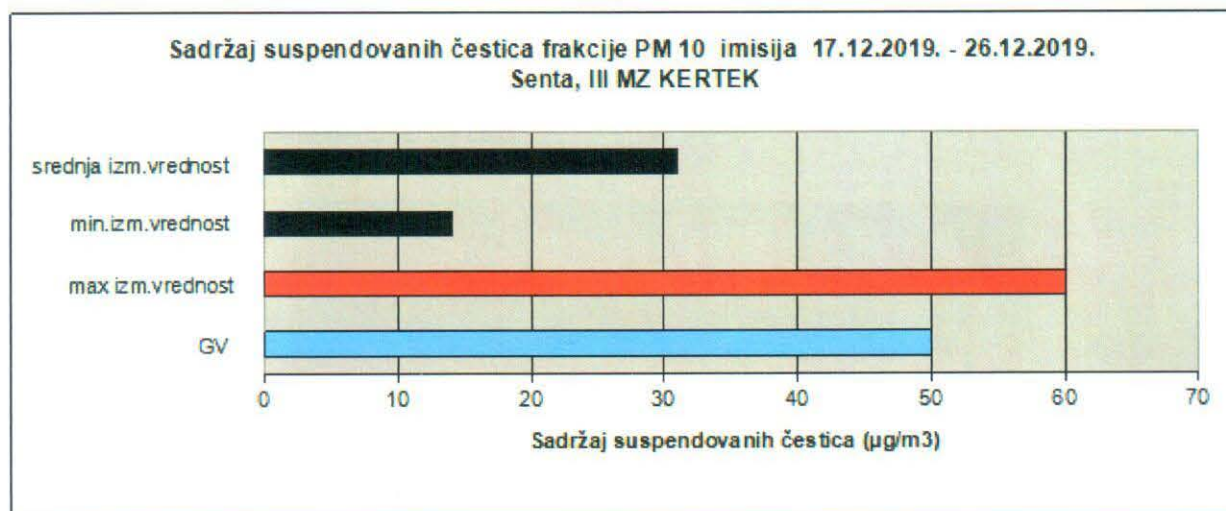
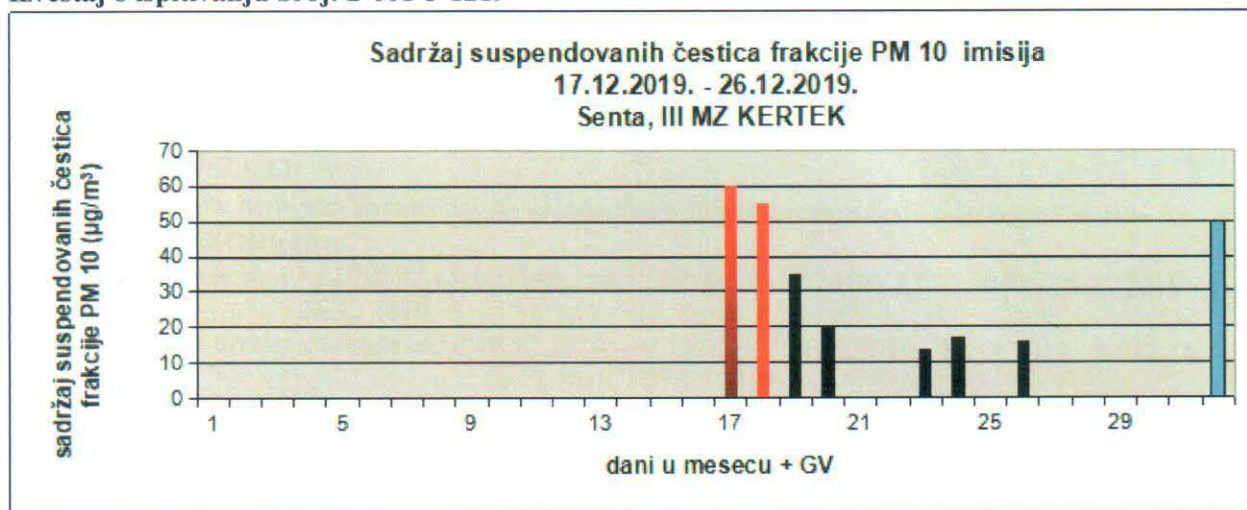
Izveštaj o ispitivanju broj: 2-001-3-1219

MESTO UZORKOVANJA/ NAZIV UZORKA			SENTA, III MZ KERTEK SUSPENDOVANE ČESTICE FRAKCIJA PM 10 ZA MESEC DECEMBAR 2019.
Datum	Br. protokola Odeljenja laboratorijskog ispitivanja №:	Parametar: Identifikaciona oznaka:	Rezultati ispitivanja
			Suspendovane čestice Frakcija PM 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
17.12.2019.	6791/19	SE001-171219-SČ-PM10	60
18.12.2019.	6815/19	SE001-181219-SČ-PM10	55
19.12.2019.	6842/19	SE001-191219-SČ-PM10	35
20.12.2019.	6847/19	SE001-201219-SČ-PM10	20
23.12.2019.	6867/19	SE001-231219-SČ-PM10	14
24.12.2019.	6872/19	SE001-241219-SČ-PM10	17
26.12.2019.	6877/19	SE001-261219-SČ-PM10	16
Srednja izmerena vrednost			31,0
Br. merenja iznad GV			2
% merenja iznad GV			28,57
Max. izmerena vrednost			60
Min. izmerena vrednost			14
Standardna devijacija			19,43
C50 (medijana)			20
C98 percentil			59,4
GV			50
Tolerantna vrednost			50

Izjava: Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak
GV: Granična vrednost

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Izveštaj o ispitivanju broj: 2-001-3-1219

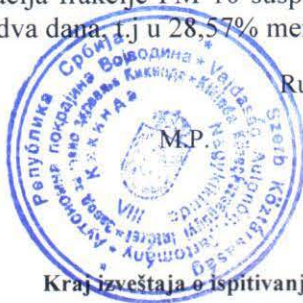


MIŠLJENJE

Ispitivan je uzorak Imisija frakcije PM 10 suspendovanih čestica za merno mesto Senta, III MZ KERTEK, za mesec decembar. Analitički je određen sadržaj frakcije PM 10 suspendovanih čestica. Komentar dobijenih vrednosti analize ispitivanih uzoraka vrši se u skladu sa propisima Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. gl. RS br. 11/2010, 75/2010 i 63/13). Na osnovu odredbe Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl.gl. RS br. 11/2010, 75/2010 i 63/13) koncentracija frakcije PM 10 suspendovanih čestica je bila viša od propisane granične vrednosti ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$) tokom dva dana, t.j u 28,57% merenja. Koncentracija frakcije PM 10 suspendovanih čestica je bila viša od propisane tolerantne vrednosti ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$) tokom dva dana, t.j u 28,57% merenja.

Izveštaj pripremila:

dipl. hemičar Slađana Bjelić



Rukovodilac odeljenja laboratorijskog ispitivanja:

Nataša Đukić
mr sci ph Nataša Đukić

Specijalista sanitarne hemije
Specijalista menadžmenta u zdravstvu

PODACI O KORISNIKU:

Naziv korisnika : SO Senta

Adresa i sedište : Glavni trg 1, Senta

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU**Izveštaj o ispitivanju broj: 2-001-4-1219****PODACI O USLUZI:**

Vrsta ispitivanja: hemijska analiza- ispitivanje sadržaja suspendovanih čestica frakcije PM 2,5

PODACI O UZORKU:Datum uzorkovanja: 17.12.2019.; 18.12.2019.; 19.12.2019.; 20.12.2019.; 23.12.2019.; 24.12.2019.
i 26.12.2019.Datum prijema uzorka u laboratoriju: 18.12.2019.; 19.12.2019.; 20.12.2019.; 23.12.2019.; 24.12.2019.
26.12.2019. i 27.12.2019.

Datum izdavanja rezultata: 14.01.2020.

Dostavljač uzorka: lice koje vrši uzorkovanje-hemijski tehničar ZZJZ Kikinda

LOKACIJA MERNOG MESTA: SENTA, III MZ KERTEK; Geografska širina 45.9194, Geografska dužina 20.0739

ŠIFRA MERNOG MESTA: SE001

PERIOD UZORKOVANJA: 17.12.2019.; 18.12.2019.; 19.12.2019.; 20.12.2019.; 23.12.2019.; 24.12.2019.
i 26.12.2019.

Opis uzorka: Vreme uzorkovanja: 24 časa



Parametar	Tehnika	Metod
Određivanje sadržaja suspendovanih čestica frakcije PM 2,5	Gravimetrijski	SRPS EN 12341:2015

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

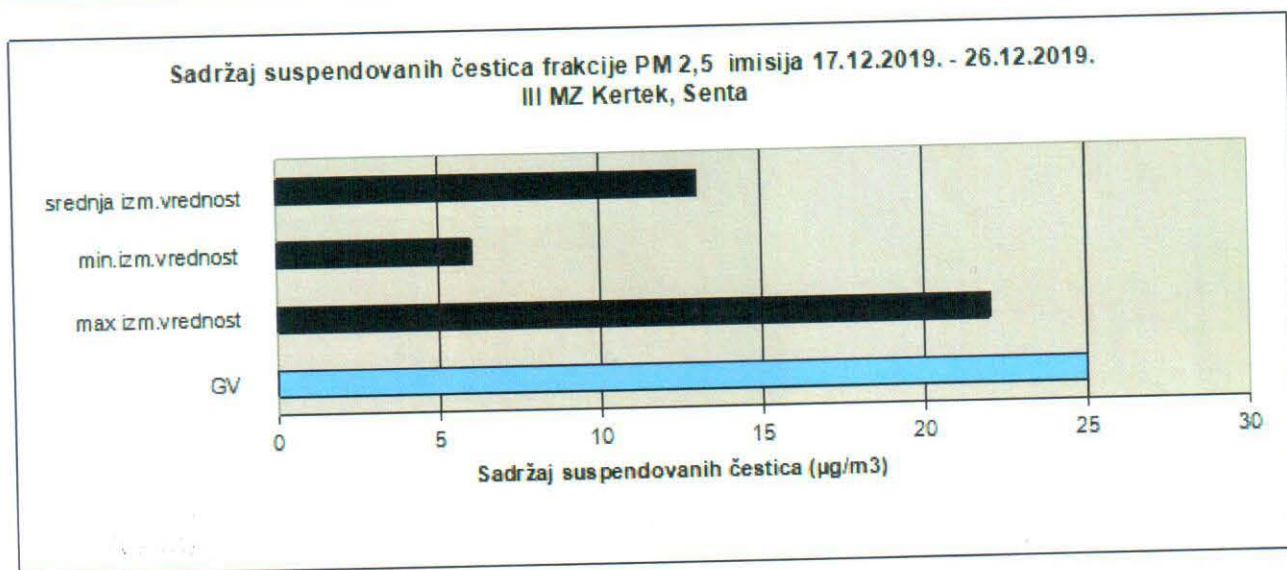
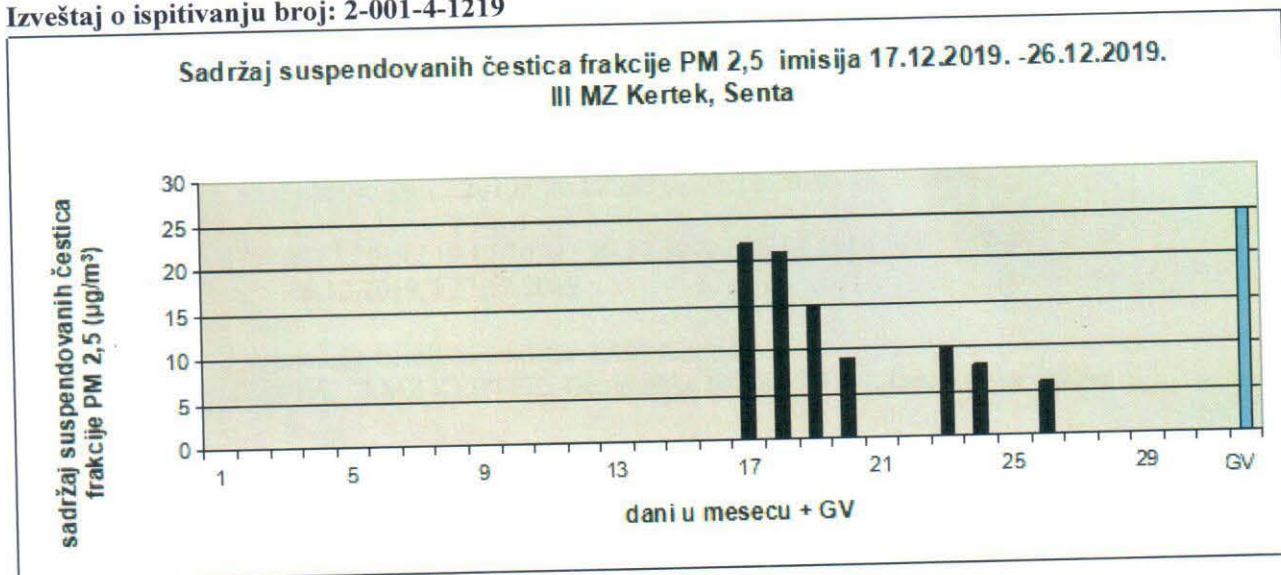
Izveštaj o ispitivanju broj: 2-001-4-1219

MESTO UZORKOVANJA/ NAZIV UZORKA			SENTA, III MZ KERTEK SUSPENDOVANE ČESTICE FRAKCIJA PM 2,5 ZA MESEC DECEMBAR 2019.
			Rezultati ispitivanja
Datum	Br. protokola Odeljenja laboratorijskog ispitivanja №:	Parametar Identifikaciona oznaka:	Suspendovane čestice Frakcija PM 2,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
17.12.2019.	6792/19	SE001-171219-SČ-PM2,5	22
18.12.2019.	6816/19	SE001-181219-SČ-PM2,5	21
19.12.2019.	6843/19	SE001-191219-SČ-PM2,5	15
20.12.2019.	6848/19	SE001-201219-SČ-PM2,5	9
23.12.2019.	6868/19	SE001-231219-SČ-PM2,5	10
24.12.2019.	6873/19	SE001-241219-SČ-PM2,5	8
26.12.2019.	6878/19	SE001-261219-SČ-PM2,5	6
Srednja izmerena vrednost			13,0
Br. merenja iznad GV			0
% merenja iznad GV			0,00
Max. izmerena vrednost			22
Min. izmerena vrednost			6
Standardna devijacija			6,43
C50 (medijana)			10
C98 percentil			21,88
GV			25
Tolerantna vrednost			25

Izjava: Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak
GV: Granična vrednost

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Izveštaj o ispitivanju broj: 2-001-4-1219



MIŠLJENJE

Ispitivan je uzorak imisija frakcije suspendovanih čestica PM 2,5 za merno mesto Senta, III MZ KERTEK za mesec decembar. Analitički je određen sadržaj frakcije PM 2,5 suspendovanih čestica. Komentar dobijenih vrednosti analize ispitivanih uzoraka vrši se u skladu sa propisima Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. gl. RS br. 11/2010, 75/2010 i 63/13). Na osnovu odredbe Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl.gl. RS br. 11/2010, 75/2010 i 63/13) koncentracija frakcije PM 2,5 suspendovanih čestica nije bila viša od propisane granične vrednosti ($25\mu\text{g}/\text{m}^3$). Koncentracija frakcije PM 2,5 suspendovanih čestica nije bila viša od propisane tolerantne vrednosti ($25\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Izveštaj pripremila:
dipl. hemičar Slađana Bjelić



Rukovodilac odeljenja laboratorijskog ispitivanja:
mr sci ph Nataša Đukić
Specijalista sanitarne hemije
Specijalista menadžmenta u zdravstvu

Kraj izveštaja o ispitivanju

Korišćenje, štampanje ili umnožavanje ovog dokumenta bez saglasnosti ZZJZ je zabranjeno

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU -MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI

Izveštaj o ispitivanju broj: 2-M02-5-1219

OPŠTI DEO

Broj protokola odeljenja laboratorijskog ispitivanja:

6799/19, Kružni tok ul Arpadova, Senta -I dnevna merna serija
6800/19, Kružni tok ul Arpadova, Senta -II dnevna merna serija
6801/19, Kružni tok ul Arpadova, Senta -III dnevna merna serija
6804/19, Tornjoški put i Gajeva, Senta - I dnevna merna serija
6805/19, Tornjoški put i Gajeva, Senta - II dnevna merna serija
6806/19, Tornjoški put i Gajeva, Senta - III dnevna merna serija
6809/19, Bolnica Senta -I dnevna merna serija
6810/19, Bolnica Senta -II dnevna merna serija
6811/19, Bolnica Senta -III dnevna merna serija
6802/19, Kružni tok ul Arpadova, Senta -IV merna serija-noćna
6803/19, Kružni tok ul Arpadova, Senta -V merna serija-noćna
6807/19, Tornjoški put i Gajeva, Senta - IV merna serija-noćna
6808/19, Tornjoški put i Gajeva, Senta - V merna serija-noćna
6812/19, Bolnica Senta -IV merna serija-noćna
6813/19, Bolnica Senta -V merna serija-noćna

Identifikaciona oznaka:

6799BK1219-Kružni tok ul Arpadova, Senta -I dnevna merna serija,
6800BK1219-Kružni tok ul Arpadova, Senta -II dnevna merna serija,
6801BK1219-Kružni tok ul Arpadova, Senta -III dnevna merna serija,
6804BK1219-Tornjoški put i Gajeva, Senta - I dnevna merna serija,
6805BK1219-Tornjoški put i Gajeva, Senta - II dnevna merna serija,
6806BK1219-Tornjoški put i Gajeva, Senta - III dnevna merna serija,
6809BK1219-Bolnica Senta -I dnevna merna serija,
6810BK1219-Bolnica Senta -II dnevna merna serija,
6811BK1219-Bolnica Senta -III dnevna merna serija,
6802BK1219-Kružni tok ul Arpadova, Senta -IV merna serija-noćna,
6803BK1219-Kružni tok ul Arpadova, Senta -V merna serija-noćna,
6807BK1219-Tornjoški put i Gajeva, Senta - IV merna serija-noćna,
6808BK1219-Tornjoški put i Gajeva, Senta - V merna serija-noćna,
6812BK1219-Bolnica Senta -IV merna serija-noćna
6813BK1219-Bolnica Senta -V merna serija-noćna

Datum merenja nivoa buke: 18.12.2019.-dnevni nivo za 3 merna mesta i IV-u mernu seriju za sva merna mesta, a 19.12.2019. za V-u mernu seriju-noćni nivo za sva tri merna mesta.

Datum izdavanja izveštaja: 24.12.2019.

PODACI O KORISNIKU:

Naziv korisnika : SO Senta

Adresa i sedište : Glavni Trg 1 Senta

Broj zahteva ili ugovora: Ugovor 01-3-II-9/2019

Handwritten notes:
01-1-5-96/2019
24.12.2019.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 2-M02-5-1219

PODACI O USLUZI:

Oblast ispitivanja : merenje buke u životnoj sredini

Vrsta ispitivanja: merenje nivoa buke u životnoj sredini

Metod ispitivanja: SRPS ISO 1996:1 2010 i SRPS ISO 1996:2 2010

Zakonska regulativa dokumenta kvaliteta:

-Zakon o zaštiti životne sredine Sl gl. RS br. 135/04 i 36/09

-Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini Sl gl. RS br. 36/2009 i 88/2010

-Pravilnik o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke Sl gl. RS 72/2010

-Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini Sl.gl. RS br. 75/2010

-Eksterna Uputstva mernog instrumenta Statistički analizator zvuka tip Brüel & Kjør 2260 Observer.

PODACI O IZVRŠIOCU:

Ovlašćenje za merenje nivoa buke: Sertifikat o akreditaciji br 01-271 i Rešenje Ministarstva poljoprivrede i zaštite životne sredine br. 353-01-01080/2019-03 od 26.07.2019.

Oprema za merenje:

1. Fonometar, tip: BK 2260, serijski broj: 2375670
2. Akustički kalibrator, tip BK 4231, serijski broj: 2385305
3. Kondenzatorski mikrofoni, tip BK 4189, serijski broj: 2385614
4. Digitalni termohigrometar, Testo 174H, serijski broj: 36625452
5. Digitalni anemometar, Testo 417, serijski broj 01469605
6. Digitalni barometar, Testo 511, serijski broj: 3910521/103

Uverenje o ispravnosti merila:

Za tačke 1,2 i 3 uverenja izdao Institut IMS Bulevar Vojvode Mišića 43 Beograd, za tačku 4 Superlab M. Milankovića 25 Bograd, a za tačke 5 i 6 Republički hidrometeorološki zavod, Kneza Višeslava 66, Beograd.

1. Fonometar: br uverenja 6013/19 od 05.12.2019.
2. Akustički kalibrator: br uverenja 6012/19 od 05.12.2019.
3. Kondenzatorski mikrofoni: br uverenja 6014/19 od 05.12.2019.
4. Digitalni termohigrometar: br. Uverenja rH002881 od 15.11.2019.
5. Digitalni anemometar, br. Uverenja 923-1-1/19-303/1 od 01.11.2019.
6. Digitalni barometar, br. Uverenja 923-1-1/19-303/1 od 07.11.2019.

PODACI O USLOVIMA MERENJA:

Vreme merenja: Merenje je izvršeno u dva dnevna intervala 18.12.2019., jednom večernjem 18.12.2019. i dva noćna intervala: prvi noćni 18.12.2019. a drugi noćni 19.12.2019. na sva tri merna mesta.

- 1) I merna serija bila je 18.12.2019. od 9:01:04 do 10:11:07 na tri merna mesta (vremenski interval po 15 minuta)
- 2) II merna serija bila je 18.12.2019. od 13:34:08 do 14:37:24 na tri merna mesta (vremenski interval po 15 minuta)
- 3) III merna serija bila je 18.12.2019. od 18:37:41 do 19:44:36 na tri merna mesta (vremenski interval po 15 minuta)
- 4) IV merna serija bila je 18.12.2019. od 22:32:48 do 23:33:48 na tri merna mesta (vremenski interval po 15 minuta)
- 5) V merna serija bila je 19.12.2019. od 2:33:37 do 3:37:50 na tri merna mesta (vremenski interval po 15 minuta)

Takođe je izvršeno merenje rezidualnog zvuka za svako merno mesto za referentno vreme dan i referentno vreme noć.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU**-MERENJU NIVOA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 2-M02-5-1219**

Opis mernog mesta: Merenje je vršeno na tri merna mesta (prilog br. 2, fotografije K, T i B):

1) Merno mesto br. 1: Kružni tok Senta, ul. Arpadova (u daljem tekstu=K). Merno mesto se nalazi u Zoni 5- gradski centar, zanatsko, trgovačka, administrativno-upravna zona sa stanovima, zona duž autoputeva, magistralnih i gradskih saobraćajnica, sa dozvoljenim nivoom buke za dan od 65 dB i 55 dB za noć prema Uredbi o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini Sl.gl. RS br. 75/2010. (prilog br.2, fotografija K i skica K)

2) Merno mesto br. 2: Raskrsnica Tornjoški put i Gajeva Senta, (u daljem tekstu=T). Merno mesto se nalazi u Zoni 5- gradski centar, zanatsko, trgovačka, administrativno-upravna zona sa stanovima, zona duž autoputeva, magistralnih i gradskih saobraćajnica, sa dozvoljenim nivoom buke za dan od 65 dB i 55 dB za noć prema Uredbi o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini Sl.gl. RS br. 75/2010. (prilog br.2 fotografija T i skica T)

3) Merno mesto br. 3: Bolnica Senta, (u daljem tekstu=B). Merno mesto se nalazi u Zoni 1- područja za odmor i rekreaciju, bolničke zone i oporavilišta, kulturno-istorijski lokaliteti, veliki parkovi sa dozvoljenim nivoom buke za dan od 50 dB i 40 dB za noć prema Uredbi o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini Sl.gl. RS br. 75/2010. (prilog br.2, fotografija B i skica B)

Merna tačka: 1) Kružni tok Senta, ul. Arpadova (u daljem tekstu=K)
2) Raskrsnica Tornjoški put i Gajeva Senta (u daljem tekstu=T)
3) Bolnica Senta, (u daljem tekstu=B)

Izvori buke: Saobraćaj. Tokom svakog merenja u trajanju od 15 minuta, beležena je frekvencija prolazaka vozila (rezultati dati u tabeli br. 6).

Opis radnih uslova: Pre i nakon merenja nivoa buke vršena je kalibracija mikrofona u skladu sa uputstvom i standardom.

1) Merenja na mernom mestu K, su vršena na 1.2 m visine, na 3 m udaljenosti od saobraćajnice i 20 m od bitnih reflektujućih površina, na "tvrdoj" podlozi i u situaciji "nisko" i "niz" vetar. Izvršeno je 5 merenja:

a) Vršeno je merenje nivoa buke na mestu- K u životnoj sredini u režimu saobraćaja, u 5 mernih serija: dve dnevne, jedna večernja i dve noćne

b). Vršeno je merenje "rezidualnog zvuka" na istom mernom mestu- K pod okolnostima u kojima su isključeni prolasci automobila i svi ostali zvučni događaji u referentnom vremenu dan i referentnom vremenu noć.

2) Merenja na mernom mestu T, su vršena na 1.2 m visine, na 2 m udaljenosti od saobraćajnice i 5 m od bitnih reflektujućih površina, na "tvrdoj" podlozi i u situaciji "nisko" i "niz" vetar. Izvršeno je 5 merenja:

a) Vršeno je merenje nivoa buke na mestu- T u životnoj sredini u režimu saobraćaja, u 5 mernih serija: dve dnevne, jedna večernja i dve noćne

b). Vršeno je merenje "rezidualnog zvuka" na istom mernom mestu- T pod okolnostima u kojima su isključeni prolasci automobila i svi ostali zvučni događaji u referentnom vremenu dan i referentnom vremenu noć.

3) Merenja na mernom mestu B, su vršena na 1.2 m visine, na 3 m udaljenosti od saobraćajnice i 6 m od bitnih reflektujućih površina, na "tvrdoj" podlozi i u situaciji "nisko" i "niz" vetar. Izvršeno je 5 merenja:

a) Vršeno je merenje nivoa buke na mestu- B u životnoj sredini u režimu saobraćaja, u 5 mernih serija: dve dnevne, jedna večernja i dve noćne

b). Vršeno je merenje "rezidualnog zvuka" na istom mernom mestu- B pod okolnostima u kojima su isključeni prolasci automobila i svi ostali zvučni događaji u referentnom vremenu dan i referentnom vremenu noć.

Meteorološki podaci: Pre početka merenja zabeleženi su relevantni meteorološki podaci na svim mernim mestima i u svim serijama merenja (tabele br.1,2,3), čiji se parametri nisu bitno menjali tokom merenja, mernom opremom navedenom u odeljku: oprema za merenje.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU
-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 2-M02-5-1219

Tabela br. 1

Merno mesto Kružni tok-K					
Mikroklimatska merenja	I merna serija 9:01-9:16 18.12.2019	II merna serija 13:34-13:49 18.12.2019	III merna serija 18:37-18:52 18.12.2019	IV merna serija 22:32-22:47 18.12.2019	V merna serija 2:33-2:48 19.12.2019
T (°C)	5.6	16.7	9.1	6.8	6.0
RV (%)	76.8	59.3	85.9	85.1	87.2
Strujanje vazduha (m/s)	0.5	0.7	0.7	0.4	1.2
Pritisak vazduha (hPa)	1023.6	1022.6	1023.7	1024.8	1024.1
Oblačnost	4/8	4/8	5/8	5/8	5/8
Padavine	bez	bez	bez	bez	bez
Visina od tla na kojoj su vršena mikrokim. merenja (m)	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2

Tabela br. 2

Merno mesto Raskrsnica Tornjoški put i Gajeva-T					
Mikroklimatska merenja	I merna serija 9:32-9:47 18.12.2019	II merna serija 13:58-14:13 18.12.2019	III merna serija 19:03-19:18 18.12.2019	IV merna serija 22:57-23:12 18.12.2019	V merna serija 2:58-3:13 19.12.2019
T (°C)	11.5	15.2	6.1	6.5	5.9
RV (%)	41.2	64.9	83.9	86.7	88.2
Strujanje vazduha (m/s)	0.7	0.6	0.8	0.4	0.4
Pritisak vazduha (hPa)	1023.5	1022.9	1024.1	1024.0	1024.1
Oblačnost	4/8	4/8	5/8	5/8	5/8
Padavine	bez	bez	bez	bez	bez
Visina od tla na kojoj su vršena mikrokim. merenja (m)	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2

Tabela br. 3

Merno mesto Bolnica-B					
Mikroklimatska merenja	I merna serija 9:56-10:11 18.12.2019	II merna serija 14:22-14:37 18.12.2019	III merna serija 19:29-19:44 18.12.2019	IV merna serija 23:18-23:33 18.12.2019	V merna serija 3:22-3:37 19.12.2019
T (°C)	12.5	16.0	7.2	6.4	5.8
RV (%)	60.2	64.2	85.8	88.7	89.1
Strujanje vazduha (m/s)	0.5	0.8	0.5	0.3	0.4
Pritisak vazduha (hPa)	1023.2	1023.0	1024.2	1024.0	1023.8
Oblačnost	4/8	4/8	5/8	5/8	5/8
Padavine	bez	bez	bez	bez	bez
Visina od tla na kojoj su vršena mikrokim. merenja (m)	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU**-MERENJU NIVOA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 2-M02-5-1219****Vremenski interval merenja i referentno vreme (referentni vremenski interval):**

1. I m.s. K, režim saobraćaja: 9:01:04 do 9:16:05, referentno vreme merenja: dan, interval: 0:15:01
II m.s. K režim saobraćaja: 13:34:08 do 13:49:09, referentno vreme merenja: dan, interval: 0:15:01
III m.s. K režim saobraćaja: 18:37:41 do 18:52:42, referentno vreme merenja: veče, interval: 0:15:01
IV m.s. K režim saobraćaja: 22:32:48 do 22:47:49, referentno vreme merenja: noć, interval: 0:15:01
V m.s. K režim saobraćaja: 2:33:37 do 2:49:39, referentno vreme merenja: noć, interval: 0:15:01
1RD rezidualni zvuk: 18:53:58 do 18:56:03, referentno vreme merenja: dan, interval 0:01:02
1RN rezidualni zvuk: 2:50:09 do 2:51:28, referentno vreme merenja: noć, interval 0:01:03
2. I m.s. T, režim saobraćaja: 9:32:59 do 9:48:00, referentno vreme merenja: dan, interval: 0:15:01
II m.s. T režim saobraćaja: 13:58:30 do 14:13:31, referentno vreme merenja: dan, interval: 0:15:01
III m.s. T režim saobraćaja: 19:03:08 do 19:18:09, referentno vreme merenja: veče, interval: 0:15:01
IV m.s. T režim saobraćaja: 22:57:17 do 23:12:18, referentno vreme merenja: noć, interval: 0:15:01
V m.s. T režim saobraćaja: 2:58:35 do 3:13:36, referentno vreme merenja: noć, interval: 0:15:01
2RD rezidualni zvuk: 19:21:21 do 19:23:30, referentno vreme merenja: dan, interval 0:01:02
2RN rezidualni zvuk: 3:14:29 do 3:15:31, referentno vreme merenja: noć, interval 0:01:02
3. I m.s. B, režim saobraćaja: 9:56:06 do 10:11:07, referentno vreme merenja: dan, interval: 0:15:01
II m.s. B režim saobraćaja: 14:22:23 do 14:37:24, referentno vreme merenja: dan, interval: 0:15:01
III m.s. B režim saobraćaja: 19:29:35 do 19:44:36, referentno vreme merenja: veče, interval: 0:15:01
IV m.s. B režim saobraćaja: 23:18:47 do 23:33:48, referentno vreme merenja: noć, interval: 0:15:01
V m.s. B režim saobraćaja: 3:22:49 do 3:37:50, referentno vreme merenja: noć, interval: 0:15:01
3RD rezidualni zvuk: 19:46:04 do 19:49:28, referentno vreme merenja: dan, interval 0:01:54
3RN rezidualni zvuk: 3:44:23 do 3:45:26, referentno vreme merenja: noć, interval 0:01:03

Vremenska ponderacija: (F ili S ili I)

Merenja su vršena vremenskom ponderacijom: F.

Frekvencijska ponderacija: (A ili/i C)

U cilju utvrđivanja vremenskog toka buke, izvršeno je merenje vremenskom ponderacijom (S) Slow. Samo merenje vršeno vremenskom ponderacijom (F) Fast.

Opis buke:

1. Prema vremenskom toku: (promenljiva, nepromenljiva, isprekidana, impulsna). Procena izvršena u odnosu na razliku između L_{ASmax} i L_{ASmin} koja je veća od 5 dB.
2. Prema frekvencijskom spektru: (širokopojasna, uskopojasna, buka koja sadrži istaknuti ton ili zvučnu informaciju)

Korekcije izmerenih vrednosti:

U skladu sa standardom SRPS ISO 1996:1 2010 i SRPS ISO 1996:2 2010 bilo je potrebe izvršiti korekciju izmerene vrednosti na mernom mestu Tornjoška raskrsnica u V mernoj seriji:

$$L_{meas} = 37.7 \text{ dB}; L_{resid} = 30.7 \text{ dB}; L_{corr} = 36.7 \text{ dB}; K = -0.97$$

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 2-M02-5-1219

Merna nesigurnost:

U skladu sa zahtevima standarda SRPS ISO 1996:1 2010 i SRPS ISO 1996:2, izračunata je merna nesigurnost što je prikazano u tabeli br.4

Tabela br 4

Merna nesigurnost (dB)						
	Instrument	X	Y	Z	σt	$\sigma t \pm 2$
1 I K	1	0.38	0.5	0.21	1.19	2.39
1 II K	1	0.41	0.5	0.21	1.20	2.41
1 III K	1	0.51	0.5	0.21	1.24	2.49
1 IV K	1	1.33	0.5	0.79	1.90	3.81
1 V K	1	0	0.5	0.79	1.36	2.73
2 I T	1	0.42	0.5	0.07	1.19	2.39
2 II T	1	0.45	0.5	0.07	1.20	2.41
2 III T	1	0.56	0.5	0.07	1.25	2.50
2 IV T	1	1.25	0.5	3.64	4.00	8.01
2 V T	1	0	0.5	3.64	3.80	7.61
3 I B	1	0.71	0.5	0.94	1.62	3.24
3 II B	1	0.80	0.5	0.94	1.66	3.33
3 III B	1	1.76	0.5	0.94	2.28	4.57
3 IV B	1	1.76	0.5	1.68	2.67	5.35
3 V B	1	0	0.5	1.68	2.01	4.03

Lica koja su prisustvovala merenju: lice zaduženo za merenje buke i pomoćni tehničar.

REZULTATI MERENJA:

Izmereni parametar LAeq, na mernim mestima u režimu saobraćaja i u režimu bez saobraćaja i drugih zvučnih događaja (rezidualni zvuk), prikazan je u tabeli br.5.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU
-MERENJU NIVOA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 2-M02-5-1219

Tabela br.5

L _{Aeq} (dB)									
Merno mesto Merenje	Broj file-a	Izmereni nivo	Metoda	Korekcija	Merodavni nivo*	Dozvoljen nivo	Merna nesigurnost ±2 σt	Kalibracija mikrofona	
								pre	posle
1.I K t=15 min	F2724	64.9	SRPS ISO 1996:1, 2010 i SRPS ISO 1996:2	-	65	65	2.39	-0.17	-0.04
1.II K t=15 min	F2728	64.3		-	64	65	2.41	+0.06	+0.02
1.III K t=15 min	F2733	60.8		-	61	65	2.49	-0.07	-0.04
1.RD t=1m 02s	F2734	39.4		-	39	-			
1.IV K t=15 min	F2740	47.7		-	48	55	3.81	+0.03	-0.08
1.V K t=15 min	F2745	44.9		-	45	55	2.73	-0.01	-0.03
1.RN t=1m 03s	F2746	34.8		-	35	-			
2.I T t=15 min	F2725	65.9		-	66	65	2.39	-0.17	-0.04
2.II T t=15 min	F2729	66.0		-	66	65	2.41	+0.06	+0.02
2.III T T=15 min	F2735	63.9		-	64	65	2.50	-0.07	-0.04
2.RD t=1m 02s	F2736	38.2		-	38	-			
2.IV T T=15 min	F2741	51.5		-	51	55	8.01	+0.03	-0.08
2.V T t=15 min	F2747	37.7		L _{corr} = 36.7 dB; K=-0.97	37	55	7.61	-0.01	-0.03
2.RN t=1m 02s	F2748	30.7		-	31	-			
3.I B t=15 min	F2726	62.1		-	62	50	3.24	-0.17	-0.04
3.II B t=15 min	F2730	62.2		-	62	50	3.33	+0.06	+0.02
3.III B T=15 min	F2737	53.6	-	54	50	4.57	-0.07	-0.04	
3.RD t=1m 54s	F2738	39.7	-	40	-				
3.IV B T=15 min	F2742	50.0	-	50	40	5.35	+0.03	-0.08	
3.V B t=15 min	F2749	38.6	-	39	40	4.03	-0.01	-0.03	
3. RN t=1m 03s	F2750	26.3	-	26	-				

*osenčena polja: merodavni nivo buke je viši od dozvoljenog nivoa buke

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 2-M02-5-1219

Kumulativna raspodela i N procentni nivoi buke u merenim uzorcima nivoa buke, kao i broj automobila na sat, prikazani su u tabeli od br.6

Tabela br.6

Kumulativna analiza (dB)											Vozila/h		
Merenje	LAE	LAF max	LAF min	LAF1	LAF5	LAF10	LAF50	LAF90	LAF95	LAF99	laka	teška	Mot.
1. I K	94.4	77.9	48.5	75.3	70.8	68.2	60.8	55.4	53.6	51.0	624	68	0
1. II K	93.9	80.4	50.5	74.5	70.2	66.9	60.2	54.9	53.5	52.0	516	64	0
1. III K	90.3	76.5	46.1	72.6	66.1	63.5	56.4	51.6	50.2	47.9	348	24	0
1 IV K	77.3	66.1	33.9	58.7	54.1	51.4	38.8	36.3	35.7	34.9	48	8	0
1 V K	74.4	70.9	30.1	55.6	45.7	41.9	35.4	32.6	32.1	31.5	0	0	0
2. I T	95.4	83.7	47.5	76.6	72.0	68.9	60.0	53.9	52.7	49.6	496	44	8
2. II T	95.5	85.1	47.2	78.1	71.1	68.4	59.7	53.1	51.5	49.0	392	84	16
2. III T	93.5	83.2	40.2	75.1	69.8	67.1	59.1	51.0	48.9	42.1	280	28	0
2 IV T	81.1	69.6	28.9	64.3	57.6	54.3	39.5	32.8	31.5	30.0	60	4	0
2 V T	67.3	61.6	24.5	50.2	41.4	38.5	32.0	28.3	27.4	26.1	0	0	0
3. I B	91.6	84.6	46.4	72.5	68.1	65.7	57.1	50.6	49.6	48.0	172	24	0
3. II B	91.8	78.0	39.6	73.9	68.9	66.2	54.2	44.6	43.1	41.6	144	12	0
3. III B	83.1	77.3	36.1	66.2	58.5	54.3	42.0	38.6	38.1	37.2	28	4	0
3 IV B	79.5	72.4	30.8	63.9	49.4	42.1	35.1	32.6	32.2	31.7	28	4	0
3 V B	68.2	71.1	30.5	46.1	37.5	36.3	33.5	32.0	31.7	31.3	0	0	0

U Prilogu br. 1 dati su grafikoni (od br.1 do br.15) na kojima je predstavljena kumulativna analiza merenih uzoraka na sva tri merna mesta u svih pet mernih serija. Iz datih grafikona uočavamo da je najveći deo vremena merenja nivo buke bio iznad dozvoljenog na mernom mestu Bolnica u I mernoj seriji i iznosio 93.0% (grafikon br. 11). Iz datih grafikona se takođe uočava da je najmanji deo vremena merenja nivo buke bio iznad dozvoljenog na mernom mestu Tornjoška raskrsnica u V mernoj seriji i iznosio 0.2% (grafikon br. 10).

Grafikonima, od br. 1a do br.15a prikazana je oktavna analiza merenih uzorka iz koje se uočava da je buka širokopolasna, sa najvišim nivoima L_{Aeq} u zavisnosti od mernog mesta i merne serije, na frekvencijama od 800 Hz (grafikon 10a Tornjoška raskrsnica – V merna serija) do 1600 Hz. (grafikon 4a Kružni tok – IV merna serija, Tornjoška raskrsnica 7a i 8a – II i III merna serija i Bolnica 11a, 12a i 13a –I, II i III merna serija)

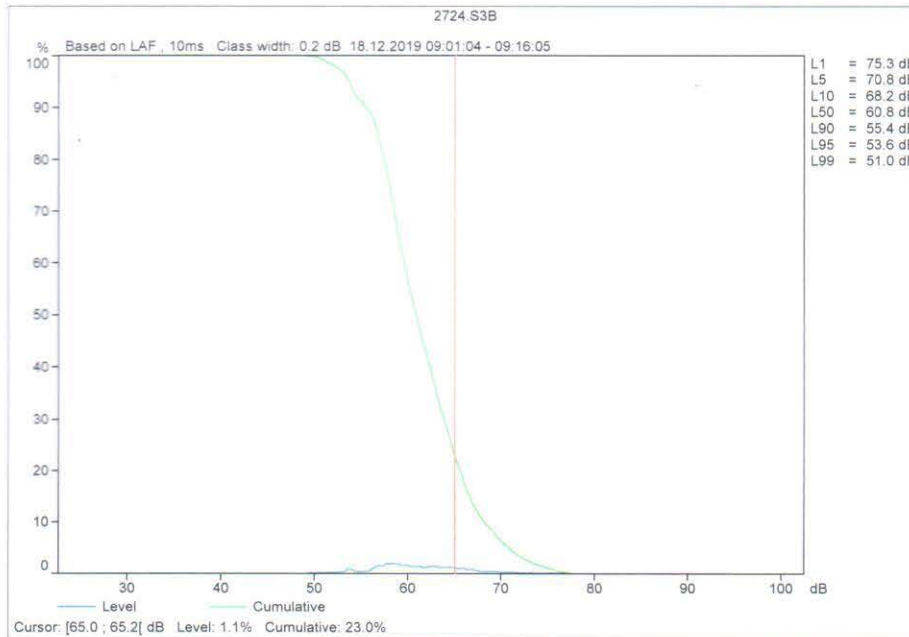
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU -MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 2-M02-5-1219

Prilog br 1

Grafikon br.1

Kružni tok I merna serija

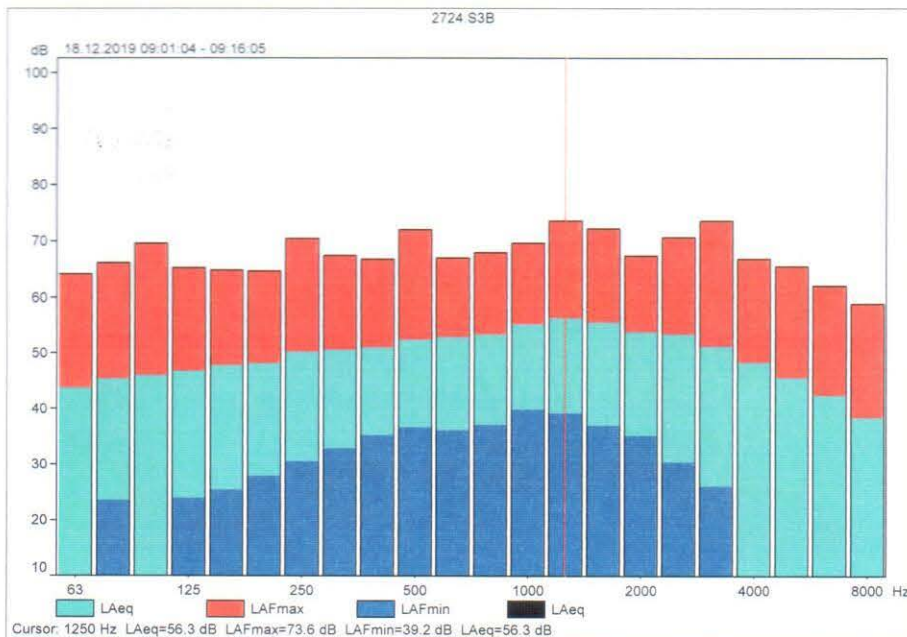
U ovoj mernoj seriji 23.0% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.1a

Kružni tok I merna serija

Najviši LAeq u ovoj mernoj seriji izmeren je na 1250 Hz.

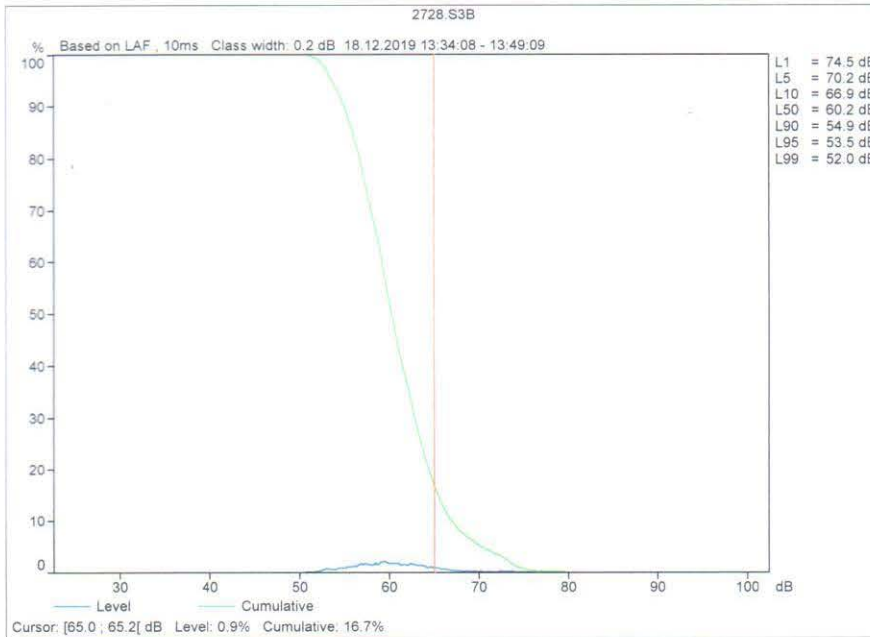


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU -MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 2-M02-5-1219

Grafikon br.2

Kružni tok II merna serija

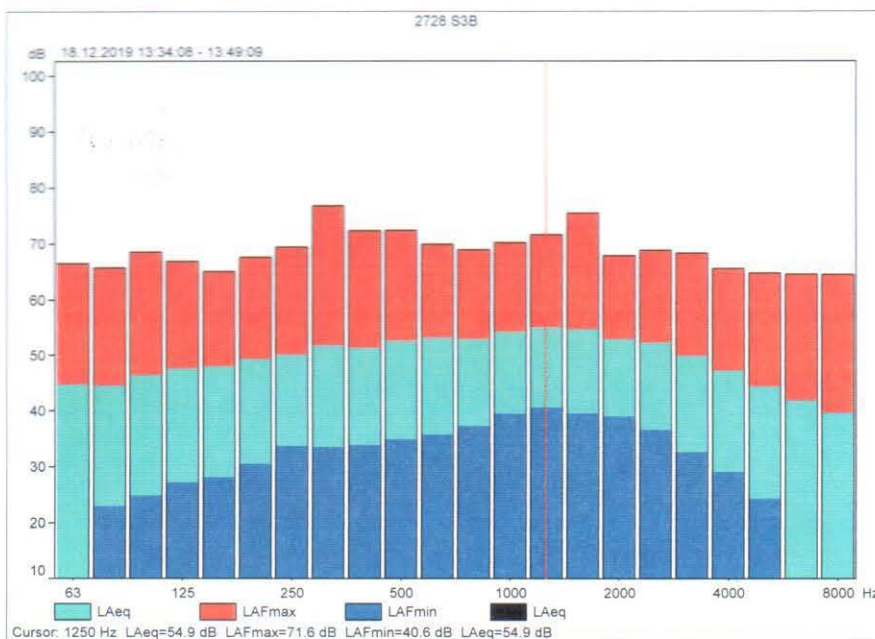
U ovoj mernoj seriji 16.7% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.2a

Kružni tok II merna serija

Najviši LAeq u ovoj mernoj seriji izmeren je na 1250 Hz.



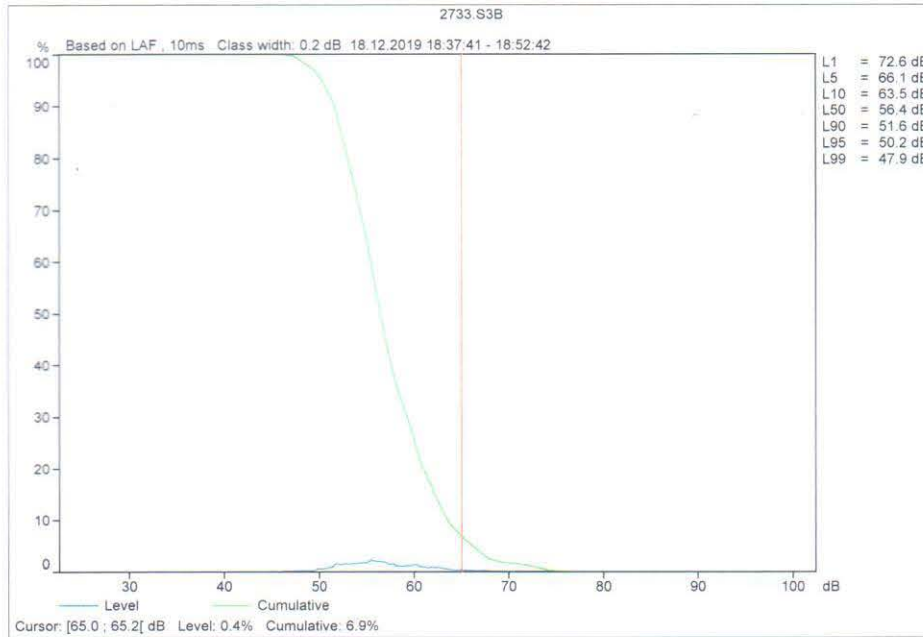
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 2-M02-5-1219

Grafikon br.3

Kružni tok III merna serija

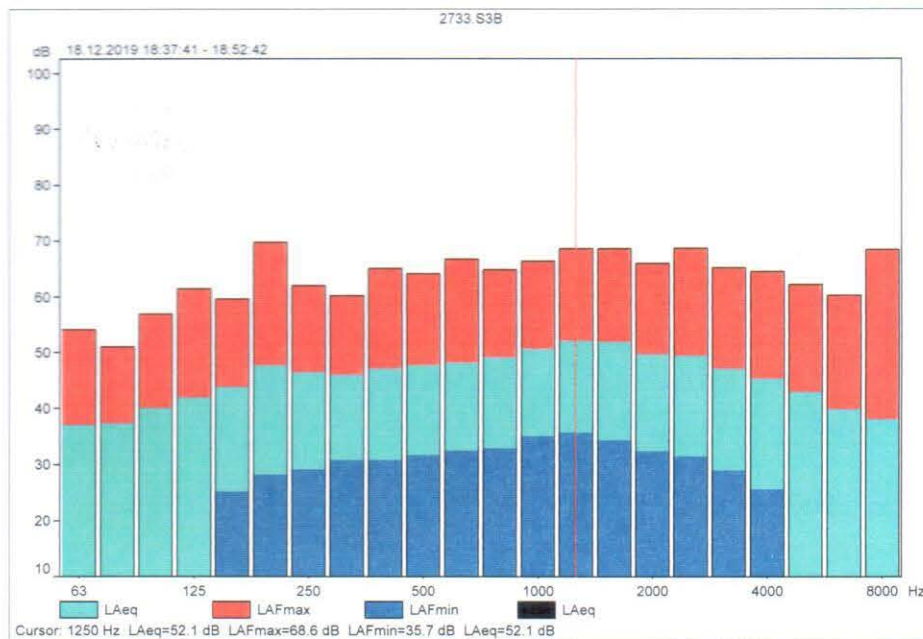
U ovoj mernoj seriji 6.9% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.3a

Kružni tok III merna serija

Najviši LAeq u ovoj mernoj seriji izmeren je na 1250 Hz.

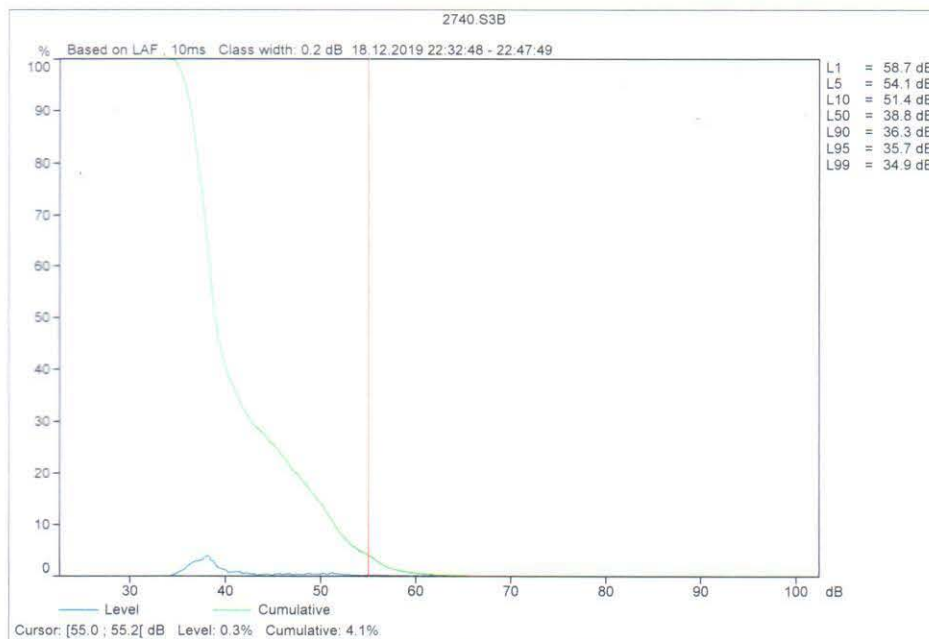


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU -MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 2-M02-5-1219

Grafikon br.4

Kružni tok IV merna serija

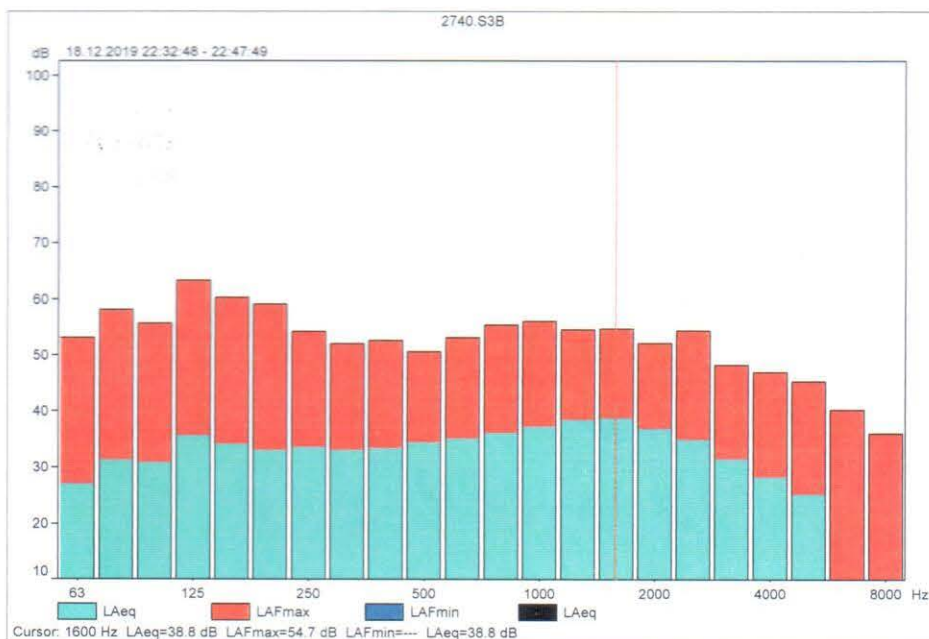
U ovoj mernoj seriji 4.1% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.4a

Kružni tok IV merna serija

Najviši LAeq u ovoj mernoj seriji izmeren je na 1600 Hz.

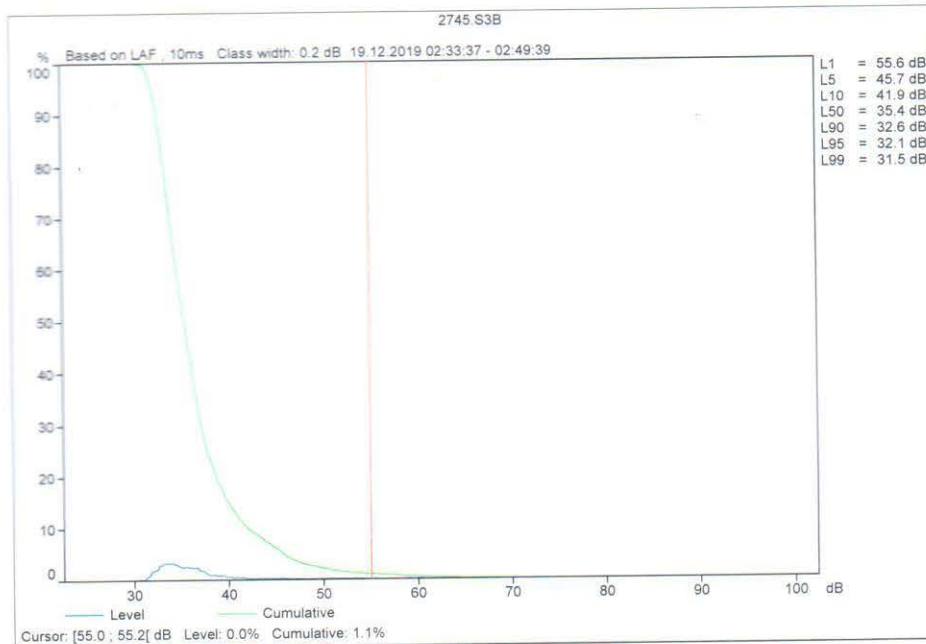


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU -MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 2-M02-5-1219

Grafikon br.5

Kružni tok V merna serija

U ovoj mernoj seriji 1.1% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.5a

Kružni tok V merna serija

Najviši LAeq u ovoj mernoj seriji izmeren je na 1250 Hz.



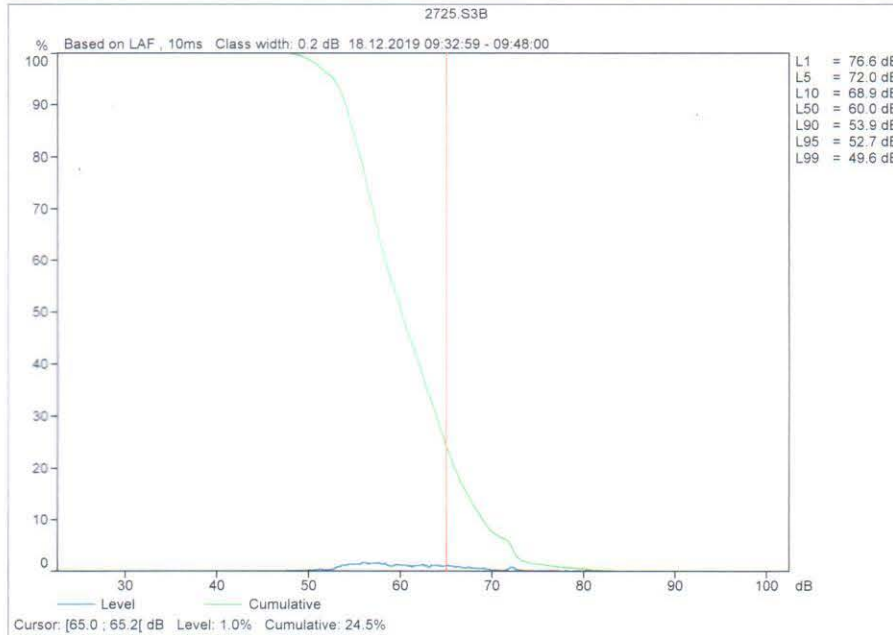
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 2-M02-5-1219

Grafikon br.6

Raskrsnica Tornjoški put i Gajeva I merna serija

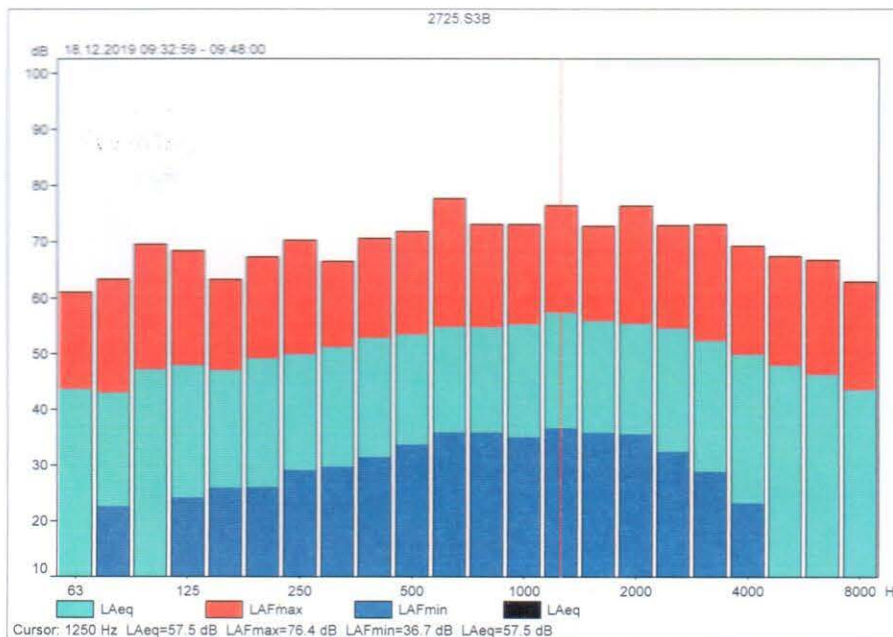
U ovoj mernoj seriji 24.5% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.6a

Raskrsnica Tornjoški put i Gajeva I merna serija

Najviši LAeq u ovoj mernoj seriji izmeren je na 1250 Hz.



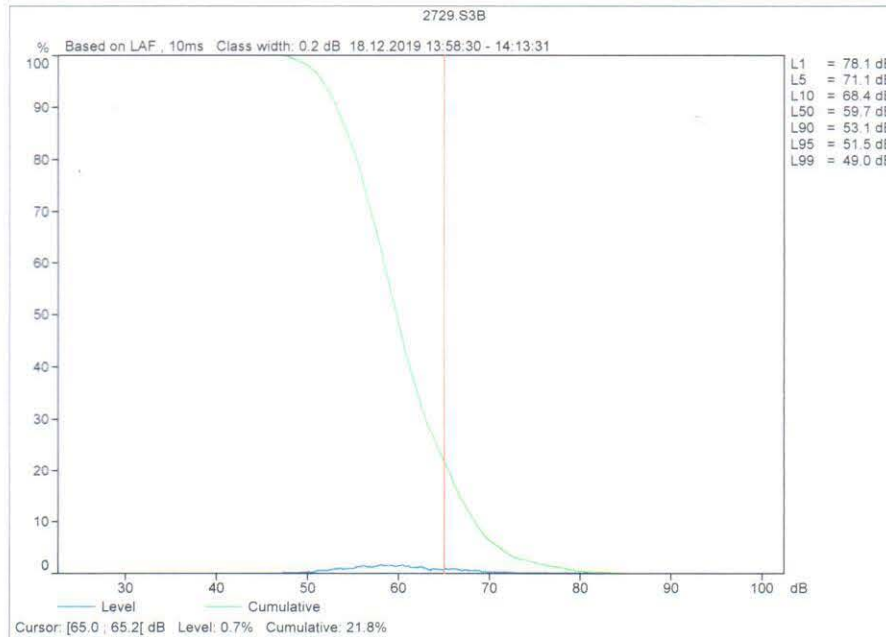
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 2-M02-5-1219

Grafikon br.7

Raskrsnica Tornjoški put i Gajeva II merna serija

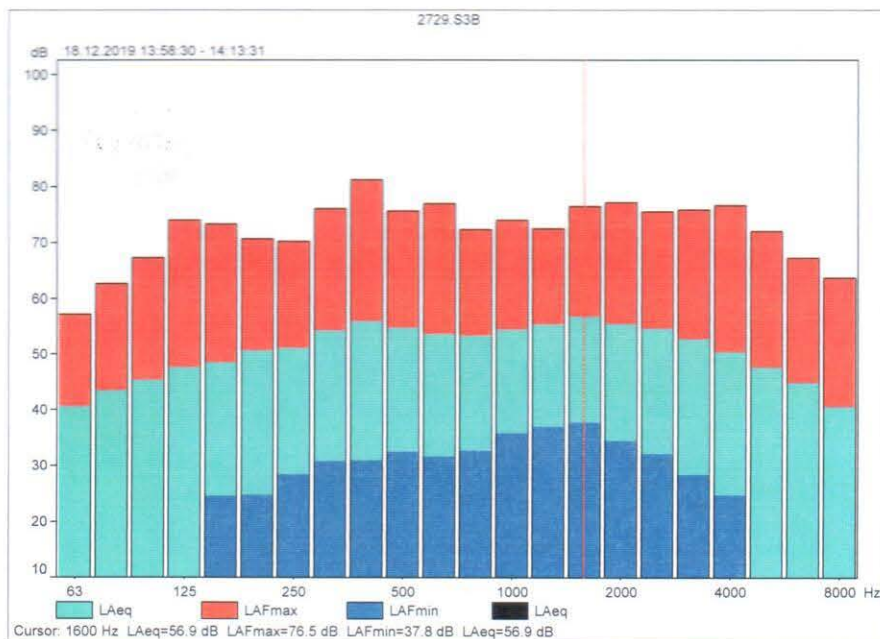
U ovoj mernoj seriji 21.8% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.7a

Raskrsnica Tornjoški put i Gajeva II merna serija

Najviši LAeq u ovoj mernoj seriji izmeren je na 1600 Hz.



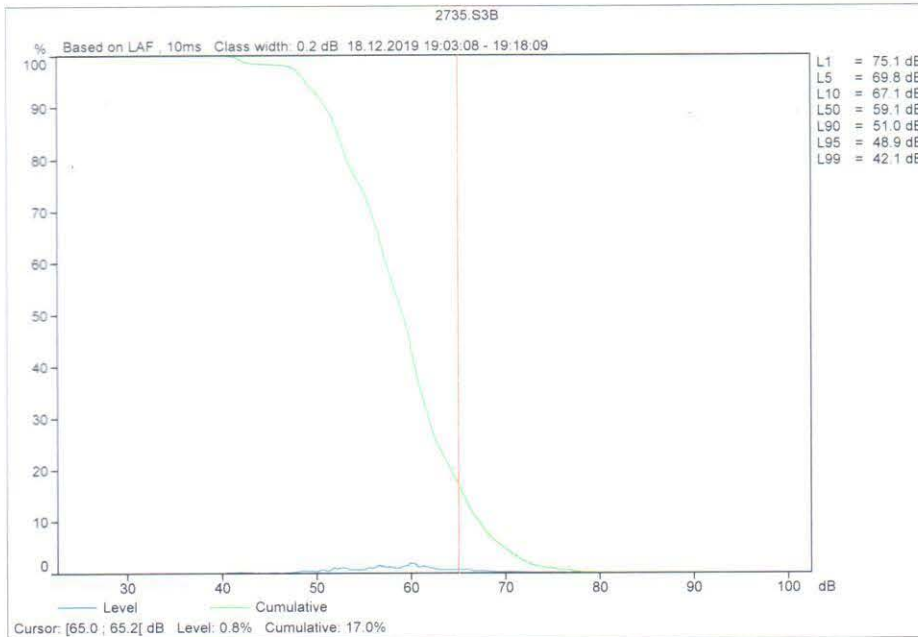
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 2-M02-5-1219

Grafikon br.8

Raskrsnica Tornjoški put i Gajeva III merna serija

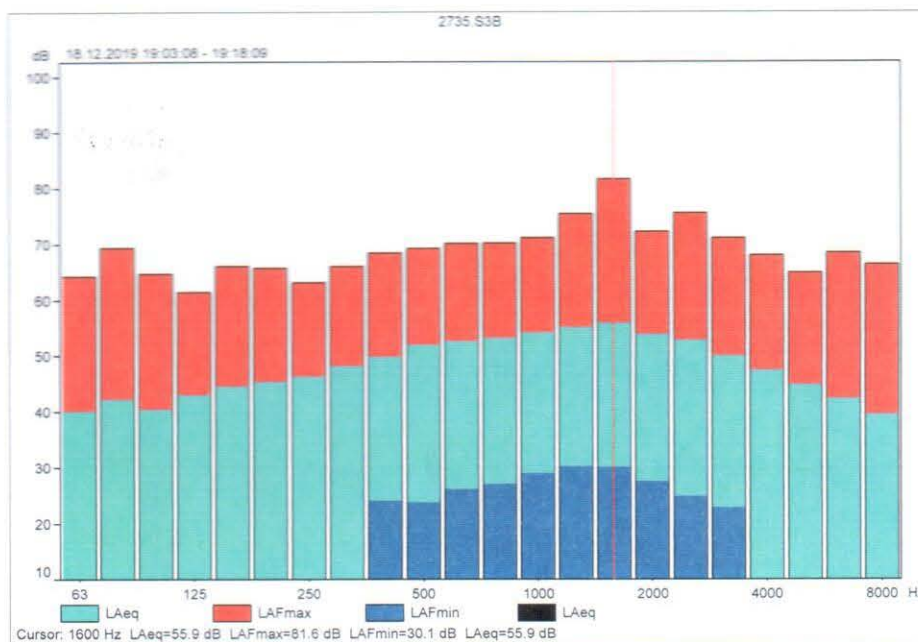
U ovoj mernoj seriji 17.0% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.8a

Raskrsnica Tornjoški put i Gajeva III merna serija

Najviši LAeq u ovoj mernoj seriji izmeren je na 1600 Hz.

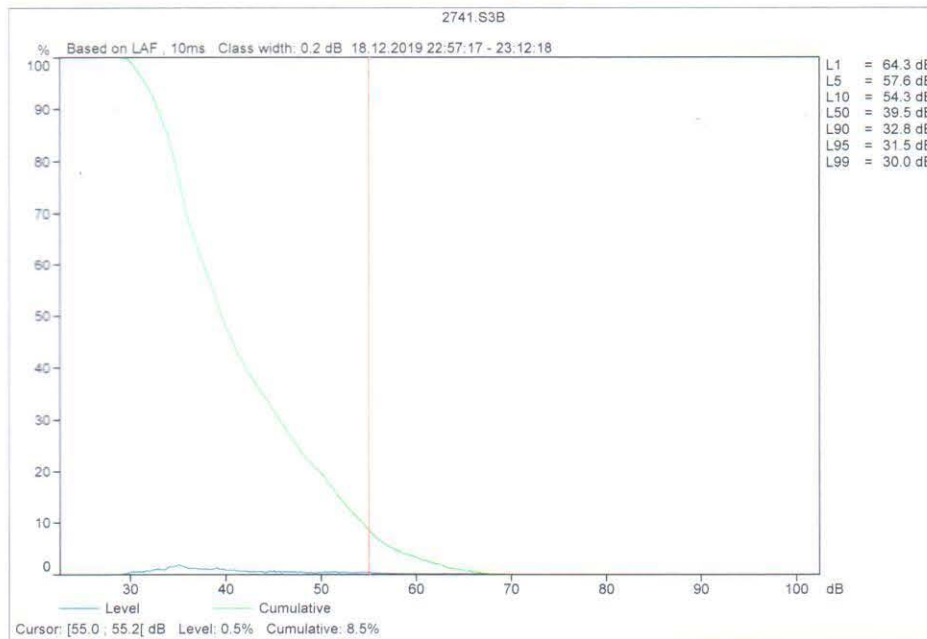


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU -MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 2-M02-5-1219

Grafikon br.9

Raskrsnica Tornjoški put i Gajeva IV merna serija

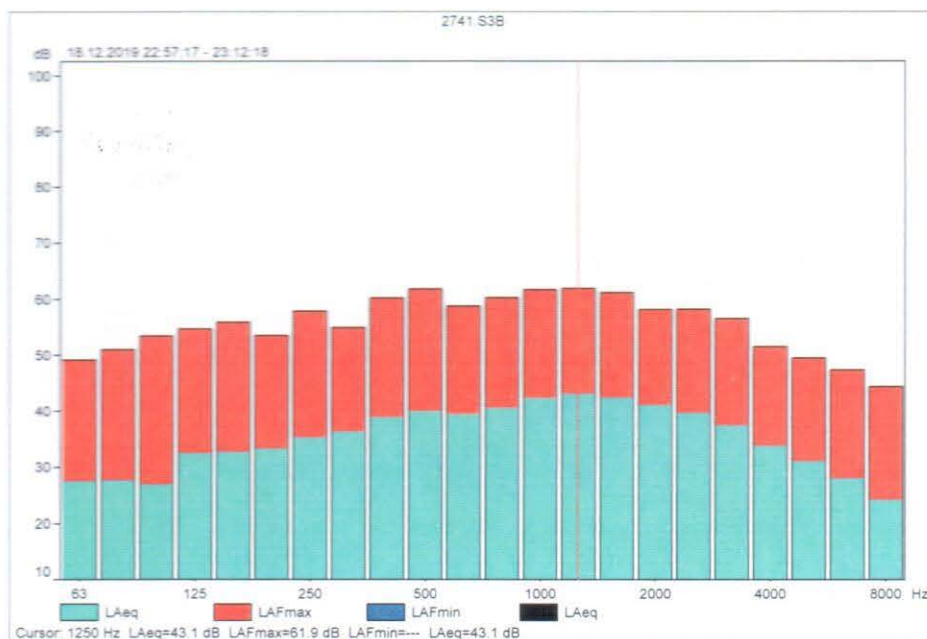
U ovoj mernoj seriji 8.5% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.9a

Raskrsnica Tornjoški put i Gajeva IV merna serija

Najviši LAeq u ovoj mernoj seriji izmeren je na 1250 Hz.



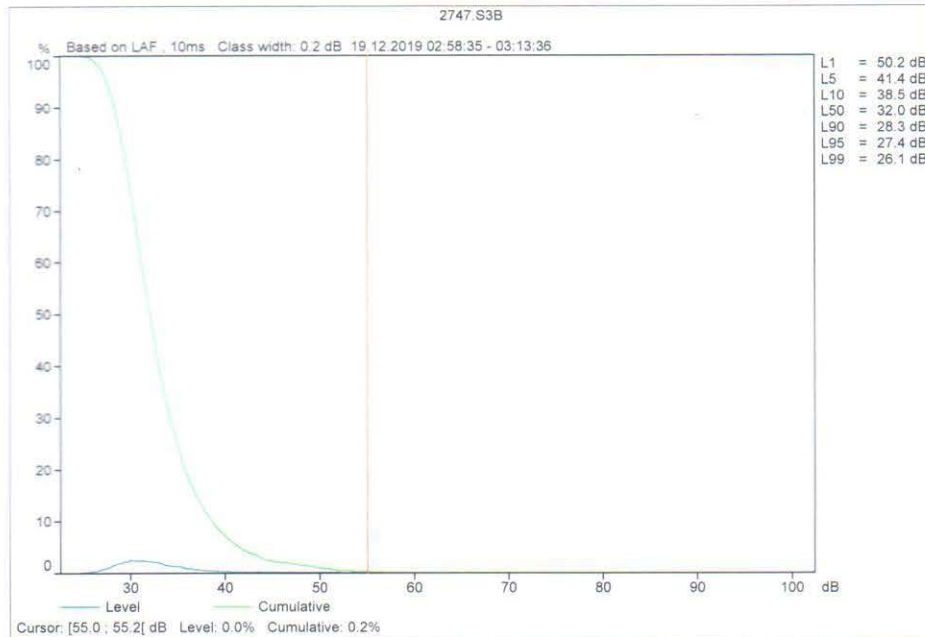
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 2-M02-5-1219

Grafikon br.10

Raskrsnica Tornjoški put i Gajeva V merna serija

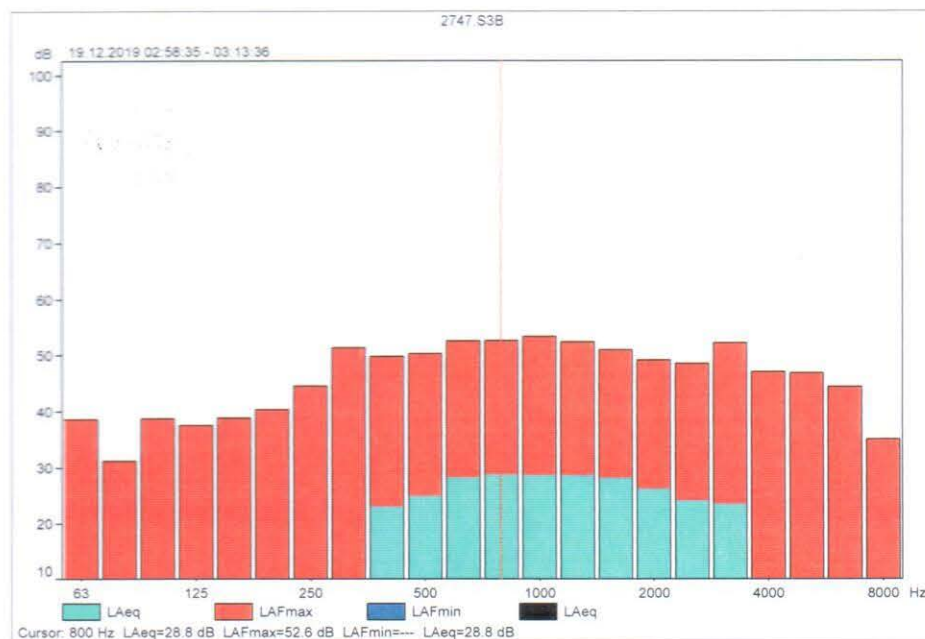
U ovoj mernoj seriji 0.2% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.10a

Raskrsnica Tornjoški put i Gajeva V merna serija

Najviši LAeq u ovoj mernoj seriji izmeren je na 800 Hz.

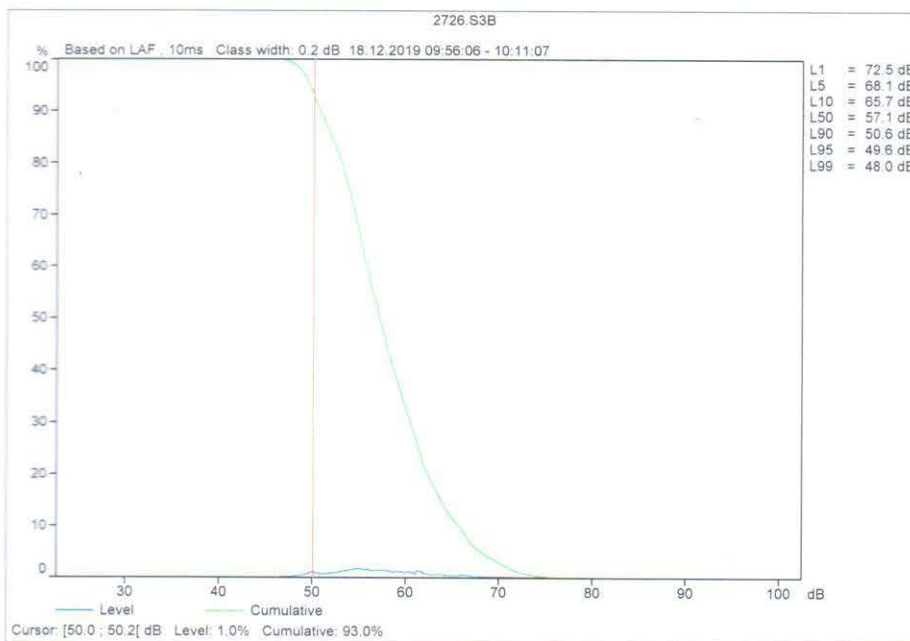


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU -MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 2-M02-5-1219

Grafikon br.11

Bolnica I merna serija

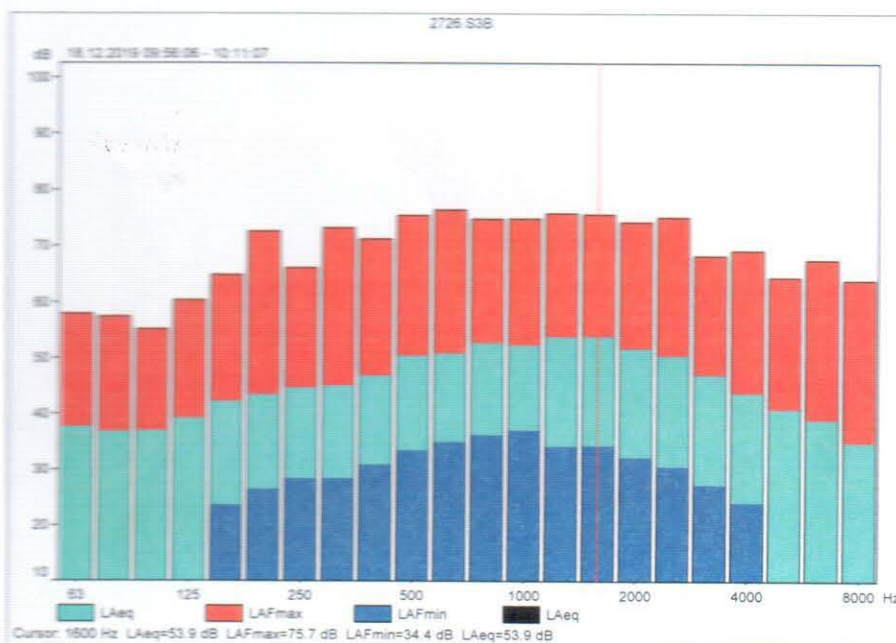
U ovoj mernoj seriji 93.0% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.11a

Bolnica I merna serija

Najviši LAeq u ovoj mernoj seriji izmeren je na 1600 Hz.



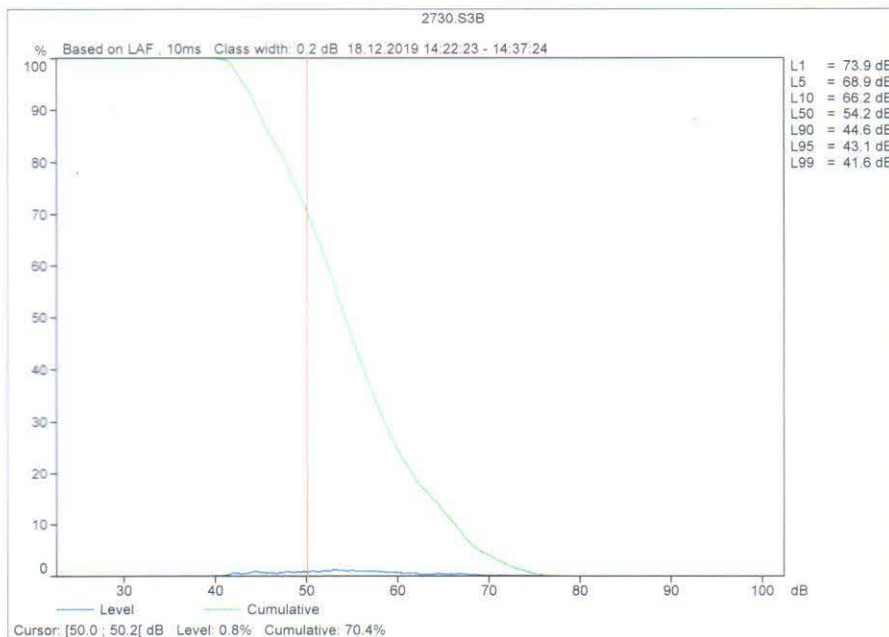
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 2-M02-5-1219

Grafikon br.12

Bolnica II merna serija

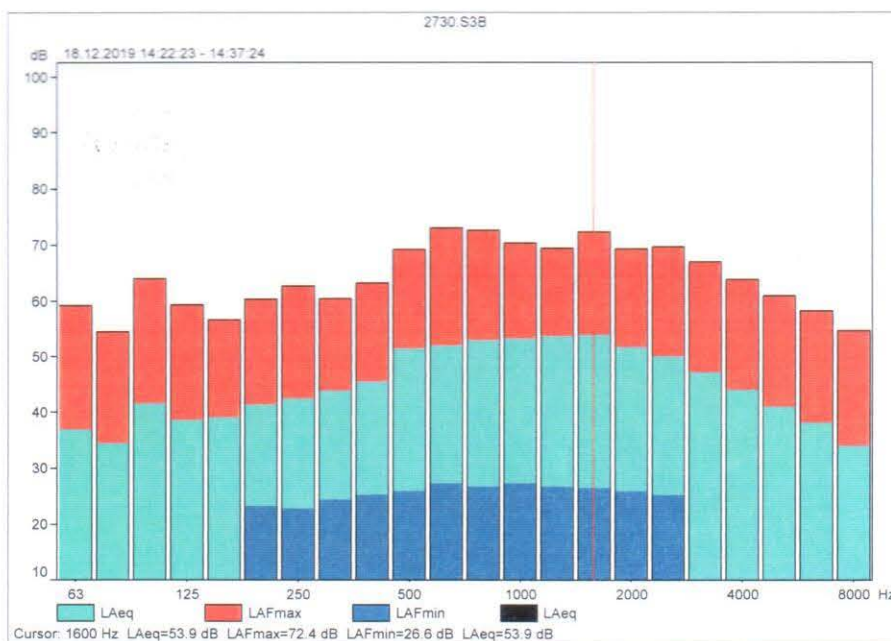
U ovoj mernoj seriji 70.4% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.12a

Bolnica II merna serija

Najviši LAeq u ovoj mernoj seriji izmeren je na 1600 Hz.



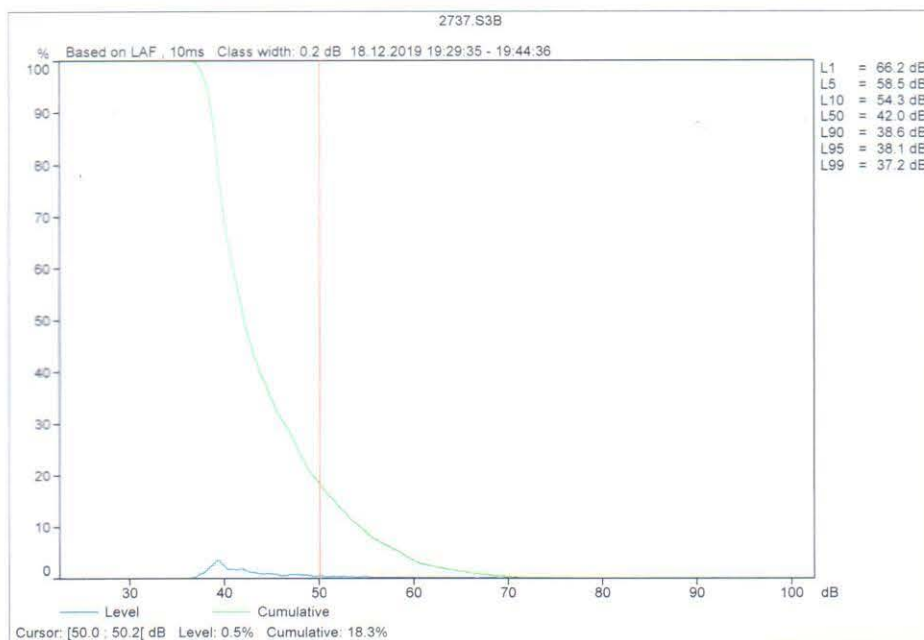
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 2-M02-5-1219

Grafikon br.13

Bolnica III merna serija

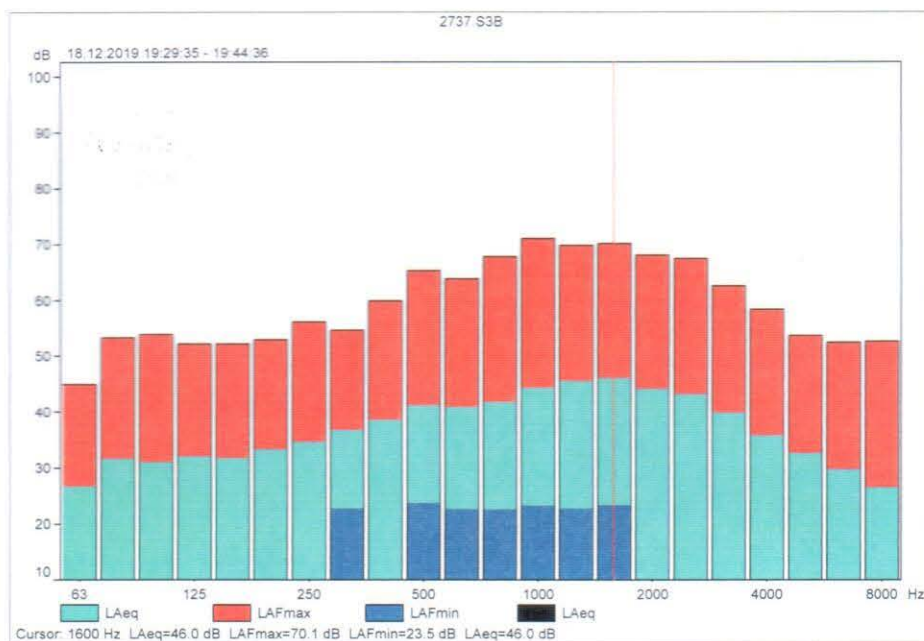
U ovoj mernoj seriji 18.3% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.13a

Bolnica III merna serija

Najviši LAeq u ovoj mernoj seriji izmeren je na 1600 Hz.

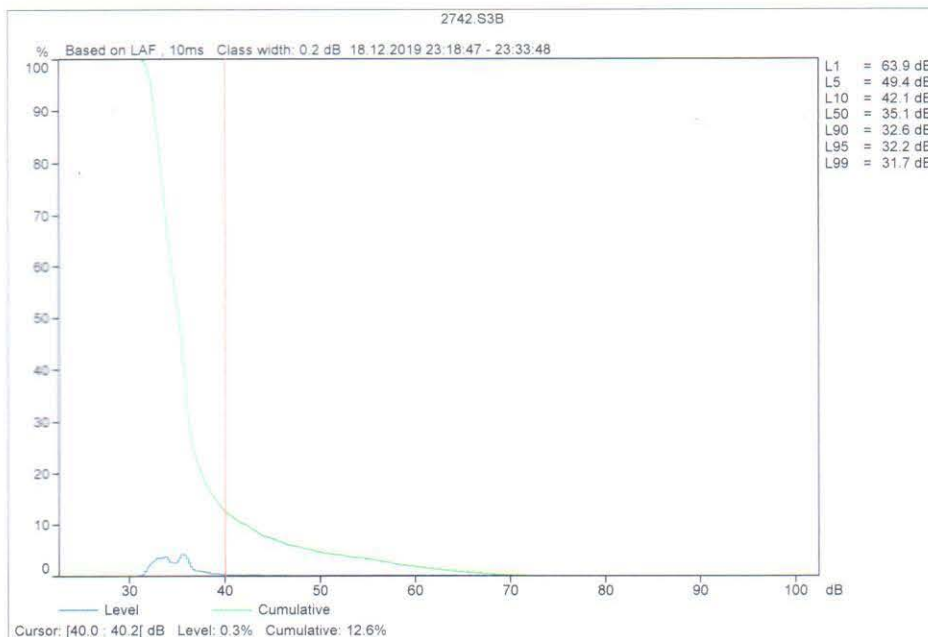


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU -MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 2-M02-5-1219

Grafikon br.14

Bolnica IV merna serija

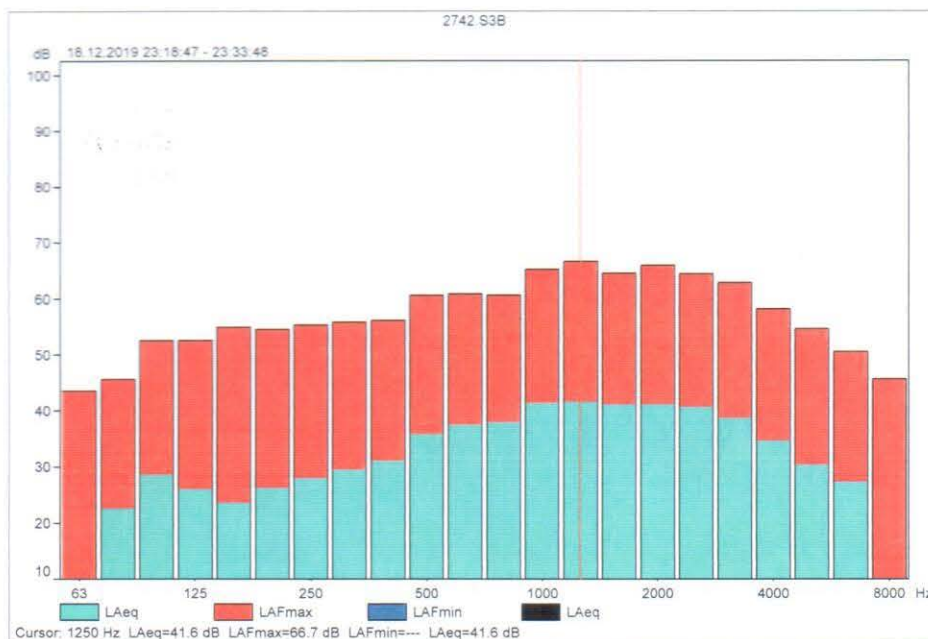
U ovoj mernoj seriji 12.6% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.14a

Bolnica IV merna serija

Najviši LAeq u ovoj mernoj seriji izmeren je na 1250 Hz.

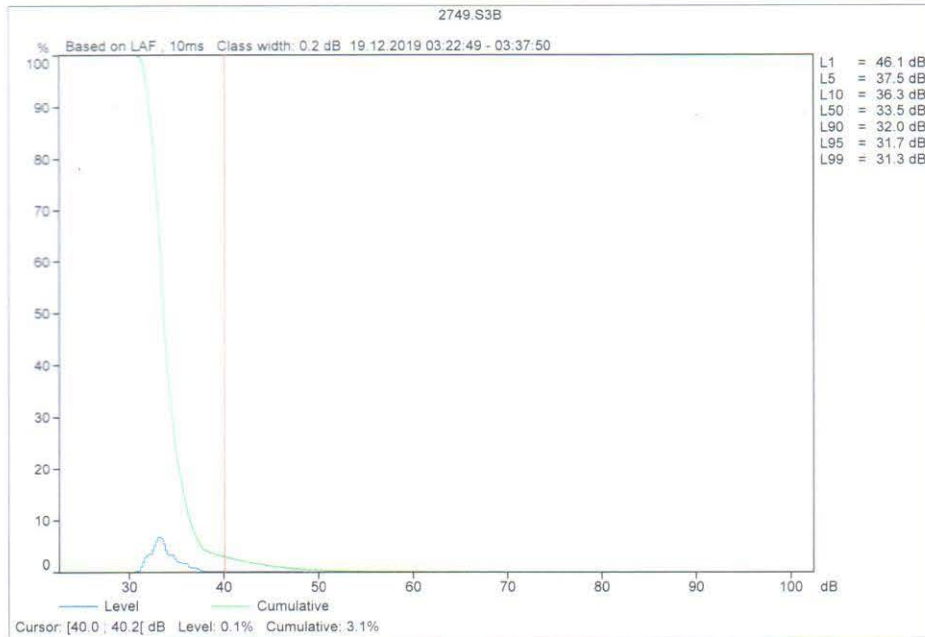


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU -MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 2-M02-5-1219

Grafikon br.15

Bolnica V merna serija

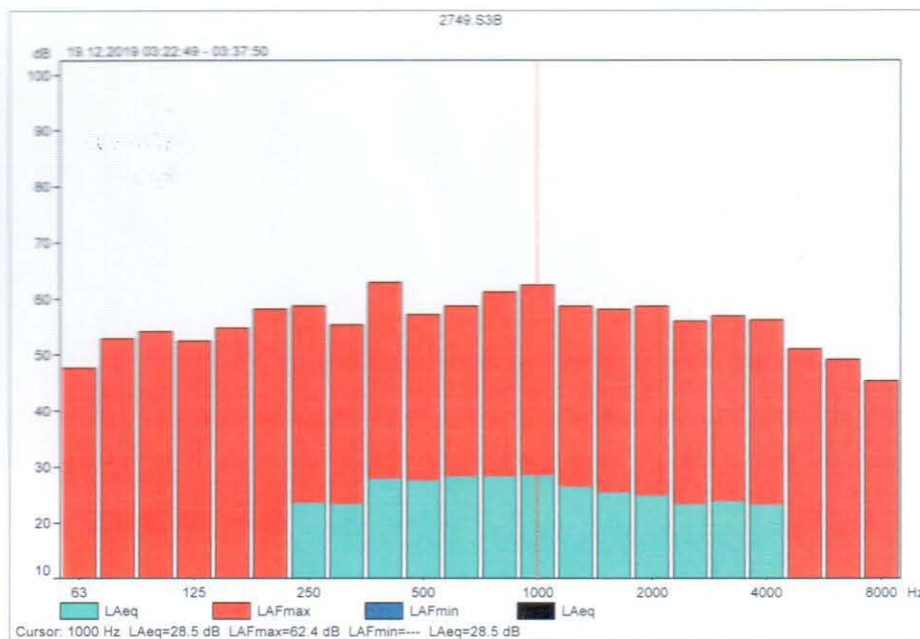
U ovoj mernoj seriji 3.1% vremena merenja nivo buke prelazi dozvoljeni nivo buke.



Grafikon br.15a

Bolnica V merna serija

Najviši LAeq u ovoj mernoj seriji izmeren je na 1000 Hz.



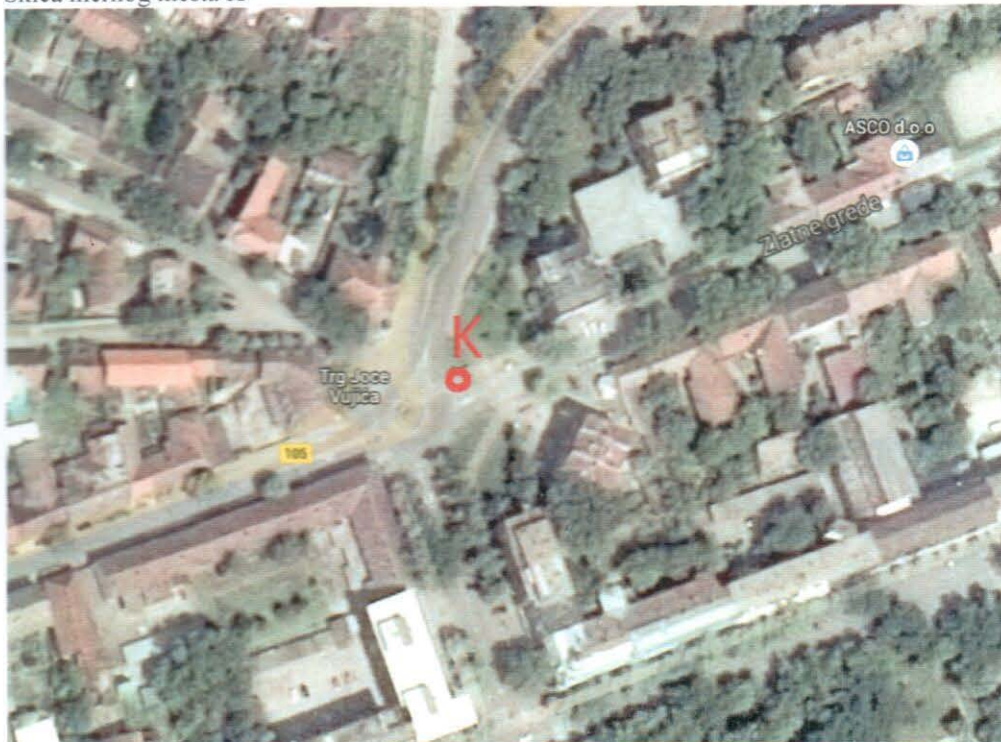
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU
-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 2-M02-5-1219

Prilog br.2

Fotografija mernog mesta K



Skica mernog mesta K



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU
-MEREŃJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 2-M02-5-1219

Fotografija mernog mesta T



Skica mernog mesta T



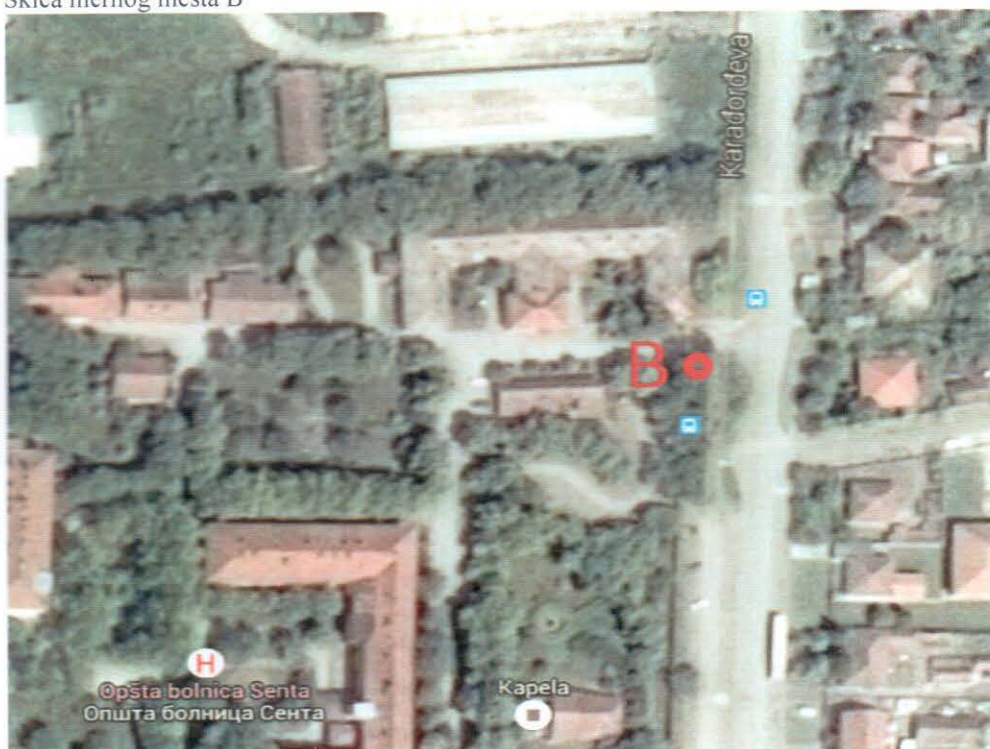
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 2-M02-5-1219

Fotografija mernog mesta B



Skica mernog mesta B



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU**-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 2-M02-5-1219****ZAKLJUČAK:**

1. Na osnovu Uredbe o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini Sl.gl. RS br. 75/2010, nivo buke na mernom mestu Kružni tok ul Arpadova Senta, ne prelazi graničnu vrednost indikatora buke od 65 dB za datu zonu **za dan**. Prosečni nivo dnevne buke na ovom mernom mestu iznosi 63.66 dB i ne prelazi propisanu graničnu vrednost. Nivo buke ne prelazi graničnu vrednost indikatora buke od 55 dB za datu zonu **za noć**. Prosečni nivo noćne buke na ovom mernom mestu iznosi 46.52 dB i ne prelazi propisanu graničnu vrednost. Izmereni nivo dnevnog i noćnog rezidualnog zvuka na ovom mernom mestu ne prelazi granične vrednosti indikatora buke od 65 dB, odnosno 55 dB za datu zonu.

2. Nivo buke na mernom mestu Raskrsnica Tornjoški put i Gajeva u Senti, prelazi granične vrednosti indikatora buke od 65 dB za datu zonu **za dan** u I i II mernoj seriji. Prosečni nivo dnevne buke na ovom mernom mestu iznosi 65.36 dB i prelazi propisanu graničnu vrednost. Noćni nivo buke ne prelazi granične vrednosti indikatora buke od 55 dB za datu zonu **za noć**. Prosečni nivo noćne buke na ovom mernom mestu iznosi 48.66 dB i ne prelazi propisanu graničnu vrednost. Izmereni nivo dnevnog i noćnog rezidualnog zvuka na ovom mernom mestu ne prelazi granične vrednosti indikatora buke od 65 dB, odnosno 55 dB za datu zonu.

3. Nivo buke na mernom mestu Bolnica u Senti, prelazi granične vrednosti indikatora buke od 50 dB za datu zonu **za dan, u sve tri merne serije**. Prosečni nivo dnevne buke na ovom mernom mestu iznosi 60.68 dB i takođe prelazi propisanu graničnu vrednost. Nivo buke prelazi graničnu vrednost indikatora buke od 40 dB za datu zonu **za noć** u IV mernoj seriji. Prosečni nivo noćne buke na ovom mernom mestu iznosi 47.29 dB i prelazi propisanu graničnu vrednost. Izmereni nivo dnevnog rezidualnog zvuka na ovom mernom mestu ne prelazi granične vrednosti indikatora buke od 50 dB za dan, kao ni graničnu vrednost indikatora buke od 40 dB za noć, za datu zonu.

Na osnovu izvršenih merenja konstatujemo da je prosečni dnevni nivo buke na sva tri merna mesta 64.50 dB, za veće iznosi 61.12 dB, a prosečni noćni nivo buke na sva tri mesta 47.58 dB.

Izjava: Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Merenje izvršio:

Ivan Demeč, ing. elektrotehnike

Izveštaj pripremili:

Ivan Demeč, ing. elektrotehnike

Dr med Sanja Brusin Beloš, spec. higijene

Rukovodilac odeljenja:

Mr sci ph dipl ing. Nataša Đukić



Kraj izveštaja o ispitivanju

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 2-M02-5-1219



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Број: 353-01-01080/2019-03
Датум: 26.07.2019. године
Београд

Директор/ини поштом Београдине
Завод за јавно здравље Кикинда
Кикинда
Београд
Учеднаваг Аутомат Татимену
Кикинда
1460
01.08.2019

На основу члана 25. Закона о заштити од буке у животной средини ("Службени гласник РС", бр. 36/09, 88/10), члана 23. став 2. Закона о државној управи („Службени гласник РС” бр. 79/05, 101/07, 95/10, 99/14, 47/18 и 30/18), члана 5а. став 1. Закона о министарствима („Службени гласник РС”, бр. 44/14, 14/15, 54/15 и 62/17), члана 136. и члана 141. став 2. Закона о општем управном поступку ("Службени гласник РС”, број 18/16 и 95/18), а по захтеву *Завода за јавно здравље Кикинда*, Краља Петра I бр.70 Кикинда, Министарство заштите животне средине, в.д. секретара Министарства, Бранислав Атанасковић, по овлашћењу министра решење број 021-01-5/9-2/2017-09 од 15.05.2018. године доноси

РЕШЕЊЕ

- УТВРЂУЈЕ СЕ** да *Завод за јавно здравље Кикинда*, Краља Петра I бр.70 Кикинда, испуњава прописане услове да врши мерење буке у животной средини.
- ОВЛАШЋУЈУ СЕ:**
 - Сања Брусин Белош, доктор, спец.хигијене,
 - Наташа Ђукић, дипл.инж.технологије,
 - Иван Демеч, електро инжењер,

запослени у *Заводу за јавно здравље Кикинда*, Краља Петра I бр.70 Кикинда, да врше мерења из тачке 1. диспозитива решења.

- Ово решење важи четири године.

Образложење

Завод за јавно здравље Кикинда, Краља Петра I бр.70 Кикинда, поднео је захтев Министарству заштите животне средине за овлашћивање организације за мерење буке у животной средини. На основу захтева, приложене документације (Уверење о исправности мерила, документација о лицима за која се тражи овлашћење за мерење буке у животной средини, Извештај о мерењу буке у животной средини и Сертификат о акредитацији број 01-271) и увида на лицу места (Записник од 19.07.2019. године), утврђено је да *Завод за јавно здравље Кикинда*, Краља Петра I бр.70 Кикинда, испуњава услове да врши мерење буке у животной средини, а на основу Правилника о условима које мора да испуњава стручна организација за мерење буке, као и о документацији која се подноси уз захтев за добијање овлашћења за мерење буке ("Службени гласник РС", бр. 72/2010), како је решено у диспозитиву.

У складу са чланом 25. став 5. Закона о заштити од буке у животной средини утврђено је да решење важи четири године.

Поука о правном леку:

Ово решење је коначно у управном поступку и против њега се може покренути управни спор пред Управним судом у Београду у року од 30 дана од дана достављања решења.

В.Д. СЕКРЕТАРА МИНИСТАРСТВА


Бранислав Атанасковић

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU
-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 2-M02-5-1219



Акредитационо тело Србије 01094

Accreditation Body of Serbia

Београд
Belgrade

додељује
awards

СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ

Accreditation Certificate

којим се потврђује да
confirming that

**ЗАВОД ЗА ЈАВНО
ЗДРАВЉЕ КИКИНДА**
Кикинда

акредитациони број

accreditation number

01-271

задовољава захтеве стандарда
fulfils the requirements of

SRPS ISO/IEC 17025:2006
(ISO/IEC 17025:2005)

те је компетентна за обављање послова испитивања
and is competent to perform testing activities

који су специфицирани у обиму акредитације

as specified in the scope of accreditation

Важне издације обима акредитације доступно је на интернет адреси: www.ats.rs
Valid scope of accreditation can be found at: www.ats.rs

Сертификат додељен
Date of issue

14.03.2017.

Акредитација важи до
Date of expiry

13.03.2021.



ATC



В. Д. Директор
Acting Director

M.P.

Акредитационо тело Србије је потписник Мултилатералног споразума о признавању еквивалентности система акредитације Европске организације за акредитацију (EA MLA) и ILAC MRA споразума у овој области. ATS is a signatory of the EA MLA and ILAC MRA in this field.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 2-M02-5-1219



**INSTITUT IMS AD
BEOGRAD**

Institut IMS ad
Centar za materijale
Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
Metrološka laboratorija za
akustiku i vibracije
Beograd, Viktora Igoa 7
tel: (011) 369-15-59
fax: (011) 369-27-72, 369-27-82
e-mail: office@institutims.rs
www.institutims.rs



UVERENJE O ETALONIRANJU

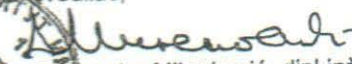
br. 6013/19

Naziv merila:	Fonometar
Proizvođač:	Bruel & Kjaer, Danska
Tip:	2260 Observer
Serijski broj:	2375630
Imalac merila:	Zavod za javno zdravlje Kikinda, Kralja Petra I, br. 70, 23300 Kikinda
Broj zahteva:	Br. 01-3-II-121/2019 od 23.04.2019. (IMS br. 41-6372 od 08.05.2019.)
Datum etaloniranja:	05.12.2019.
Sadržaj:	Ukupno 9 strana
Napomena:	Sastavni deo fonometra je mikروفон tip 4189, proizvođača Bruel & Kjaer, Danska, s.br. 2385614

U Beogradu, 05.12.2019.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,




Aleksandar Milenković, dipl.inž.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 2-M02-5-1219



 IMS	INSTITUT IMS AD BEOGRAD	Institut IMS ad Centar za materijale Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43 Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije Beograd, Viktora Igoa 7 tel: (011) 369-15-59 fax: (011) 369-27-72, 369-27-82 e-mail: office@institutims.rs www.institutims.rs	 ATC 02-016 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЕТАЛОНИРАЊЕ ISO/IEC 17025
---	--	---	---

UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 6014/19

Naziv merila:	Merni mikrofoni 1/2"
Proizvođač:	Bruel & Kjaer, Danska
Tip:	4189
Serijski broj:	2385614
Naručilac / Imalac merila:	Zavod za javno zdravlje Kikinda, Kralja Petra I, br. 70, 23300 Kikinda
Broj zahteva:	Br. 01-3-II-121/2019 od 23.04.2019. (IMS br. 41-6372 od 08.05.2019.)
Datum etaloniranja:	05.12.2019.
Sadržaj:	Ukupno 3 strane.

U Beogradu, 05.12.2019.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Naručilac,

Miroslav Milenković, dipl.inž.


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 2-M02-5-1219



INSTITUT IMS AD
BEOGRAD

Institut IMS a. d.
Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
Metrološka laboratorija za
akustiku i vibracije
Beograd, Viktora Igoa 7
tel: (011) 369-15-59
fax: (011) 369-27-72, 369-27-82
e-mail: office@institutims.rs
www.institutims.rs



UVERENJE O ETALONIRANJU
br. 6012/19

Naziv merila:	Kalibrator zvuka
Proizvođač:	Bruel & Kjaer, Danska
Tip:	4231
Serijski broj:	2385305
Naručilac / Imalac merila:	Zavod za javno zdravlje Kikinda, Kralja Petra I, br. 70, 23300 Kikinda
Broj ugovora:	Br. 01-3-II-120/2019 od 23.04.2019. (IMS br. 41-6371 od 08.05.2019.)
Datum etaloniranja:	05.12.2019.
Sadržaj:	Ukupno 3 strane.

U Beogradu, 05.12.2019.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Naručilac,



Aleksandar Milenković
Msc Aleksandar Milenković, dipl.inž.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 2-M02-5-1219

SUPERLAB[®]
INSPIRISAN KVALITETOM
LABORATORIJA METROLAB

M. Milankovića 25, Beograd
tel/fax: 011/22-22-222
web: www.super-lab.com
e-mail: superlab@super-lab.com



Uverenje o Etaloniranju

Calibration certificate

Predmet etaloniranja Object	Digitalni termohigrometar sa internom sondom Thermo-hygrometer	Broj uverenja Certificate No
Proizvođač Manufacturer	testo AG	
Model Type	testo 174H	
Fabrički broj Serial number	36625452 inv.br. 774	
Naručilac Customer	Zavod za javno zdravlje Kikinda Kralja Petra I br 70 23300 Kikinda	
Datum etaloniranja Date of calibration	15.11.2019	
Mesto etaloniranja Place of calibration	SUPERLAB, Laboratorija Metrolab	
Broj strana Number of pages	2	

Bez odobrenja laboratorije Uverenje o etaloniranju sme se umnožavati isključivo kao celina. Uverenje o etaloniranju nije validno bez potpisa i pečata.

Without laboratory's authorisation, the Calibration Certificate may be reproduced solely as a whole document. Calibration Certificates without signature and seal are not valid.

Datum Date	Šef laboratorije Head of calibration laboratory	Odgovorna osoba Person responsible	MP Seal
18.11.2019	Saša Pešić	Srdan Bijanić	

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 2-M02-5-1219



Република Србија
РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД

Београд, Кнеза Вишеслава 66, поштански фах 100
Тел.: +381 11 3050 923, Факс: +381 11 3050 847, e-mail: office@hidmet.gov.rs



Сектор за метеоролошки осматрачки систем
Метеоролошка лабораторија

Број захтева: 923-1/19-303



УВЕРЕЊЕ О ЕТАЛОНИРАЊУ
CALIBRATION CERTIFICATE

Број уверења: 923-1-1/19-303/1

Датум: 01.11.2019.

Назив мерила: Дигитални анемометар
Name of measuring instrument:

Карактеристични подаци: Модел: 417 Сер. бр. 01469605
Identification data: *Model:* *Ser. No.*
Опсег: 0,3 до 20 m/s Резолуција: 0,01 m/s
Range: *Resolution:*

Произвођач: TESTO
Manufacturer:

Подносилац захтева/корисник: Завод за јавно здравље Кикинда - Кикинда
Applicant/ User:

Ово уверење садржи: 3 стране Датум еталонирања: 01.11.2019.
This certificate includes: *3 pages* *Date of calibration:*

Мерење обавили:
Measuring performed by:
Александра Ненадић мет. тех.

Бојан Турунџиловић маст. посл. инф.

Начелник Метеоролошке лабораторије:

Head of the Meteorological laboratory:

Предраг Петковић, дипл. мет.

Директор:

Director:



J. Kuvacki

Уверење о еталонирању је целовити документ и репродуковање његових одвојених делова није дозвољено.
This calibration certificate is a whole document only and reproduction of its separate parts is not allowed.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

-MERENJU NIVOVA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI broj 2-M02-5-1219



Република Србија
РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД

Београд, Кнеза Вишеслава 66, поштански фах 100
Тел.: +381 11 3050 923, Факс: +381 11 3050 847, e-mail: office@hidmet.gov.rs



Сектор за метеоролошки осматрачки систем
Метеоролошка лабораторија

Број захтева: 923-1/19-303



УВЕРЕЊЕ О ЕТАЛОНИРАЊУ CALIBRATION CERTIFICATE

Број уверења: 923-1-1/19-303/1

Датум: 07.11.2019.

Назив мерила: Дигитални барометар
Name of measuring instrument:

Карактеристични подаци: Модел: 511 Сер. бр. 39105211/103
Identification data: *Model:* *Ser. No.*
опсег: (300-1100) hPa Резолуција: 0.1hPa
range: *Resolution:*

Произвођач: Testo
Manufacturer:

Подносилац захтева/корисник: Завод за јавно здравље Кикинда - Кикинда
Applicant/ User:

Ово уверење садржи: 2 стране Датум еталонирања: 04.11.2019.
This certificate includes: *2 pages* *Date of calibration:*

Мерење обавили: Бојан Николић, мет.тех.
Measuring performed by:

Слободан Хаџивуковић, дипл.мет.
Slobodan Haziwukovic

Начелник Метеоролошке лабораторије:
Head of the Meteorological laboratory:



Директор:
Director:

Уверење о еталонирању је целовити документ и репродуковање његових одвојених делова није дозвољено.
This calibration certificate is a whole document and reproduction of its separate parts is not allowed.

JP ELGAS SENTA



*Kalman Miksata 37
24400 Senta
24400 Zenta
Mikszáth Kálmán 37*

ELGAS KV ZENTA

Tel/fax: 024-815 223 e-mail: jpelgas@elgas-senta.co.rs
PIB: 101099930 AASZ
MB: 08025886 TSZ
Tekući račun Komercijalna banka 20521678618 TSZSZ

JP „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ“

Број:	25-05-2020	Бр:	288 / 2020
Екст:		Датум:	18.05.2020.
1009/2			

**ЈП „Завод за урбанизам
Војводине“ Нови Сад
Железничка 6/III
21000 Нови Сад**

Предмет : Технички услови

На Ваш захтев (бр. 997/26 од дана 14.05.2020. године) издајемо услове за потребе израде Плана генералне регулације насеље Сента

1. Топловод

- У току грејне сезоне, док су топоводне цеви загрејане (у периоду од 15.октобра до 15.априла) забрањено је извођење било каквих радова.
- Пре почетка било каквих радова у близини топовода, неопходно је проверити тачан положај положених инсталација.
- На деоници приближавања хоризонтална удаљеност, мора да износи најмање 1 м.
- Вертикална удаљеност на месту укрштења, мора да износи најмање 0,5м .
- Код ископа канала за планирану трасу, мора се строго водити рачуна да се топоводни огранак не оштети, те се из тог разлога у зони топовода захтева ручни ископ.
- На локацијама где су смештени „У“ компензатори обавезно се исти морају обложити стиропором одговарајуће дебљине 5-10цм, како би се након затрпавања обезбедили технички услови за рад истих.
- Секундарни разводи су на дубини од 0,5 – 1,2м .
- Магистрални вод је на дубини од 0,8 – 1,5м.
- У случају оштећења топовода приликом извођења радова, одмах обавестити ЈП ЕЛГАС СЕНТА на тел : 024/815-223 или 064/ 82-13-198 .
- У случају да дође до било каквог оштећења топоводног развода, санација пада на терет извођача радова.
- Пре почетка радова јавити у ЈП ЕЛГАС СЕНТА

2. Гасовод

- Дубина гасовода је 0,80 м,
- Прелаз испод пута је 1,00 – 1,20 м,
- У близини гасовода ОБАВЕЗАН РУЧНИ ИСКОП и никако машинама 1,00 м с леве и десне стране,
- На месту укрштања обавезно постављање заштитне цеви,
- Трошкове заштите сноси инвеститор односно извођач радова,
- Пре почетка радова јавити у ЈП “ЕЛГАС” Сента.

Вредности минималних дозвољених растојања у односу на гасне инсталације

	укрштење	паралелно вођење
водовод, канализација	0.5 м	1.0 м
ниско и високо напонски ел. кабел	0.5 м	1.0 м
телефонски каблови	0.5 м	1.0 м
технолошка канализација	0.5 м	1.0 м
бетонски шахтови и канали	0.5 м	1.0 м
жељезничка пруга и индустријски кол.	1.5 м	5.0 м
високо зеленило -	-	1.5 м
темељ грађевинских објекта	-	1.0 м
локални путеви и улице	1.0 м	0.5 м
магистрални и регионални путеви	1.3 м	1.0 м
бензинске пумпе	-	5.0 м
други гасовод	0.2 м	0.3 м

Удаљеност гасовода од укопаних стубова електричне расвете, ваздушне нисконапонске и ПТТ мреже мора бити толика да неугрожава стабилност стубова, минимално 0.5 м.

Приликом извођења радова извођач мора водити рачуна да не проузрокује сметње на водовима гасовода.

У случају проузрокованих сметњи извођач је дужан да сноси трошкове отклањања истих са губитцима.

С поштовањем,

ЛП ЕЛГАС СЕНТА

Руководиоц одрж. даљинског грејања:

Богнар Жолт маш.инж.



РЕПУБЛИКА СРБИЈА

РЕПУБЛИЧКИ СЕИЗМОЛОШКИ ЗАВОД

ИП ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАЦИЈУ БЕОГРАД

25-05-2020
1013/1

Број: 02-185-1/2020

Датум: 2020-05-15

Београд

На основу члана 45а. и члана 48. Закона о планирању и изградњи (Сл.гласник РС број 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - УС, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 - УС, 98/13 - УС, 132/14, 145/14 и 83/18) на захтев подносиоца достављају се

Сеизмолошки услови за План генералне регулације насеља Сента

Сходно члану 47б. Закона, да орган, посебна организација, односно ималац јавних овлашћења издаје услове и податке за израду планског документа без накнаде и таксе, осим накнаде стварних трошкова (материјални трошкови), Сеизмолошки услови и подаци за израду планског документа уступају се без накнаде.

Обрађивач

Бранко Драгичевић, дипл.инж.

Напомена:

Овај документ је потписан електронски квалификованим потписом. У случају да се штампа на папиру, његова веродостојност се утврђује поређењем са електронским оригиналом који се чува у архиви електронских докумената Републичког сеизмолошког завода.

Сеизмолошким условима за потребе просторног планирања и пројектовања на локацији за **План генералне регулације насеља Сента** са припадајућом инфраструктуром утврђене су регионалне вредности очекиваних максималних параметара осциловања тла на површини терена.

На основу начела Закона о планирању и изградњи да се планирањем, уређењем и коришћењем простора може превентивно утицати између осталог и на заштиту и од природних непогода (члан 3, тачка б), прописано је чланом 476 да носилац израде планског документа доставља захтев за издавање услова из своје надлежности надлежним органима, посебним организацијама и имаоцима јавних овлашћења, који у складу са овим законом и посебним прописима утврђују **услове за планирање и уређење простора**. На основу таквог захтева Републички сеизмолошки завод поступа по захтеву, односно издаје *Сеизмолошке услове* у циљу ублажавања сеизмичког ризика.

Основа за пројектовање по ЈУС стандарду, важећој законској регулативи у Србији, је сеизмички интензитет приказан на Сеизмолошкој карти за повратни период од 500 година према пропису: Правилник о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима (Сл.лист СФРЈ 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90). На картама су приказани очекивани макросеизмички интензитети на површини терена за карактеристично тло.

По ЕН1998-1 улазни параметри за сеизмичку анализу при пројектовању изведени су из услова да се објекат, просечног века експлоатације од 50 година, не сруши, што одговара сеизмичком дејству са вероватноћом превазилажења од 10% у периоду од 50 година. Овај земљотрес има повратни период догађања од $T_{NCR} = 475$ година. Други услов садржан је у захтеву да се ограничена оштећења могу јавити само као последица дејства земљотреса за који постоји вероватноћа да буде превазиђен од 10% у периоду од 10 година односно земљотресом који има просечан повратни период од 95 година. За потребе сагледавања сеизмичког хазарда на локацији за **План генералне регулације насеља Сента** израђене су:

1. Карта епицентара земљотреса $M_w \geq 3.5$ на локацији објекта ПРИЛОГ 1.
2. Карта сеизмичког хазарда за повратни период 475г., по параметру максималног хоризонталног убрзања на тлу типа А ($v_s, 30 \geq 800 \text{m/s}$) изражено у јединицама гравитационог убрзања g ($g = 9.81 \text{m/s}^2$), на локацији објекта ПРИЛОГ 2.
3. Карта сеизмичког хазарда за повратни период 475г. изражен у степенима макросеизмичког интензитета Карта сеизмичког хазарда за повратни период 475г. на површини терена за емпиријски процењене: средњу брзину локалног тла до дубине 30м и одговарајући динамички фактор амплификације на максимално хоризонтално убрзања, на локацији објекта изражено у степенима макросеизмичког интензитета земљотреса у степенима MCS скале, ПРИЛОГ 3.
4. Табела нумеричких вредности сеизмичког хазарда за повратни период 475г. по параметру максималног хоризонталног убрзања $[g]$ и параметру макросеизмичког интензитета за простор планске документације, ПРИЛОГ 4.
5. Табела епицентара земљотреса који се налазе на локацији објекта ПРИЛОГ 5.

ПРЕПОРУКЕ:

Параметре са карте дате у ПРИЛОГУ 3. користити као мере ограничења употребе простора у поступку просторног планирања.

На простору обухвата плана при прорачуну конструкције објеката морају се применити одредбе које се односе на прорачун а садржане су у Правилнику*.

Чланови 7. и 8. Правилника* обавезују на израду сеизмичке микрорејонизације-сеизмичког микрозонирања у припреми техничке документације као подлоге за израду главног пројекта.

На основу Правилника* објекти који су предмет планске документације се могу разврстати у следеће категорије:

- објекти Ван категорије,
- објекти I категорије,
- објекти нижих категорија.

На основу члана 20. Правилника*, за објекте I и нижих категорија може се спроводити поступак динамичке анализе и еквивалентног статичког оптерећења а за објекте ван категорије се искључиво примењује поступак динамичке анализе.

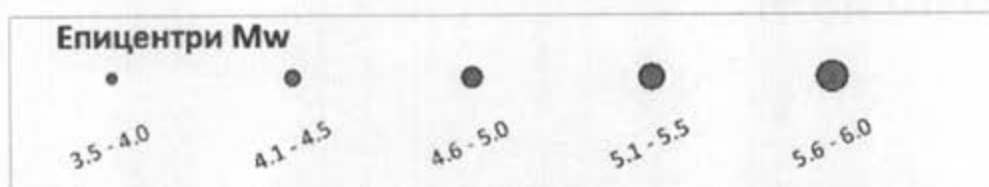
Сеизмичка микрорејонизација за потребе прорачуна сеизмичких параметара за израду техничке документације за Главни пројекат сходно члану 119 став 2 тачка 2 Закона о планирању и изградњи (Сл.гл. РС број 72/09) мора да обухвати:

- **Дефинисање репрезентативног(их) геодинамичког(их) модела** локалног тла (изнад основне стене до нивоа фундамирања, односно до усвојене површине терена) конструисаних на основу свих расположивих резултата истраживања (геофизичких и сеизмичких каротажа бушотина, рефракционих профилских испитивања, геотехничких истраживања и истражног бушења). Геофизичким истраживањима до нивоа основне стене "bedrock" утврдити брзине простирања смичућих таласа и њихову промену са дубином.
- **Анализу динамичког одговора локалног тла** базирану на вредностима максималног хоризонталног обрзања PGA на основној стени са Карте сеизмичког хазарда за повратни период 475г., ПРИЛОГ 2. и резултатима прорачуна линеарног/нелинеарног одговора локалног тла на очекивану сеизмичку побуду.

Сеизмички услови наведени у овом документу НЕ МОГУ представљати део техничке документације -основ за прорачун у фази главног пројекта за објекте Ван категорије и објекте I категорије.

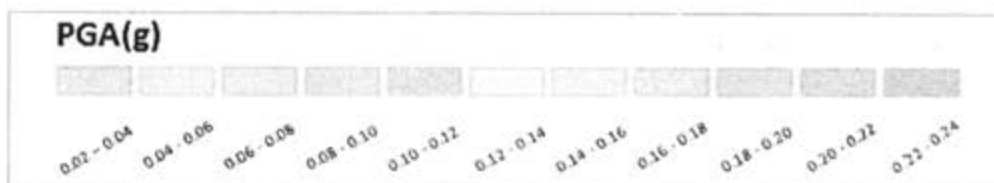
ПРИЛОГ 1

Карта епицентара земљотреса магнитуде $M_w \geq 3.5$ јединице Рихтерове скале на локацији за План генералне регулације насеља Сента



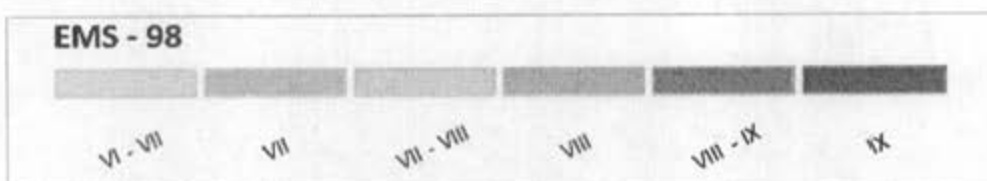
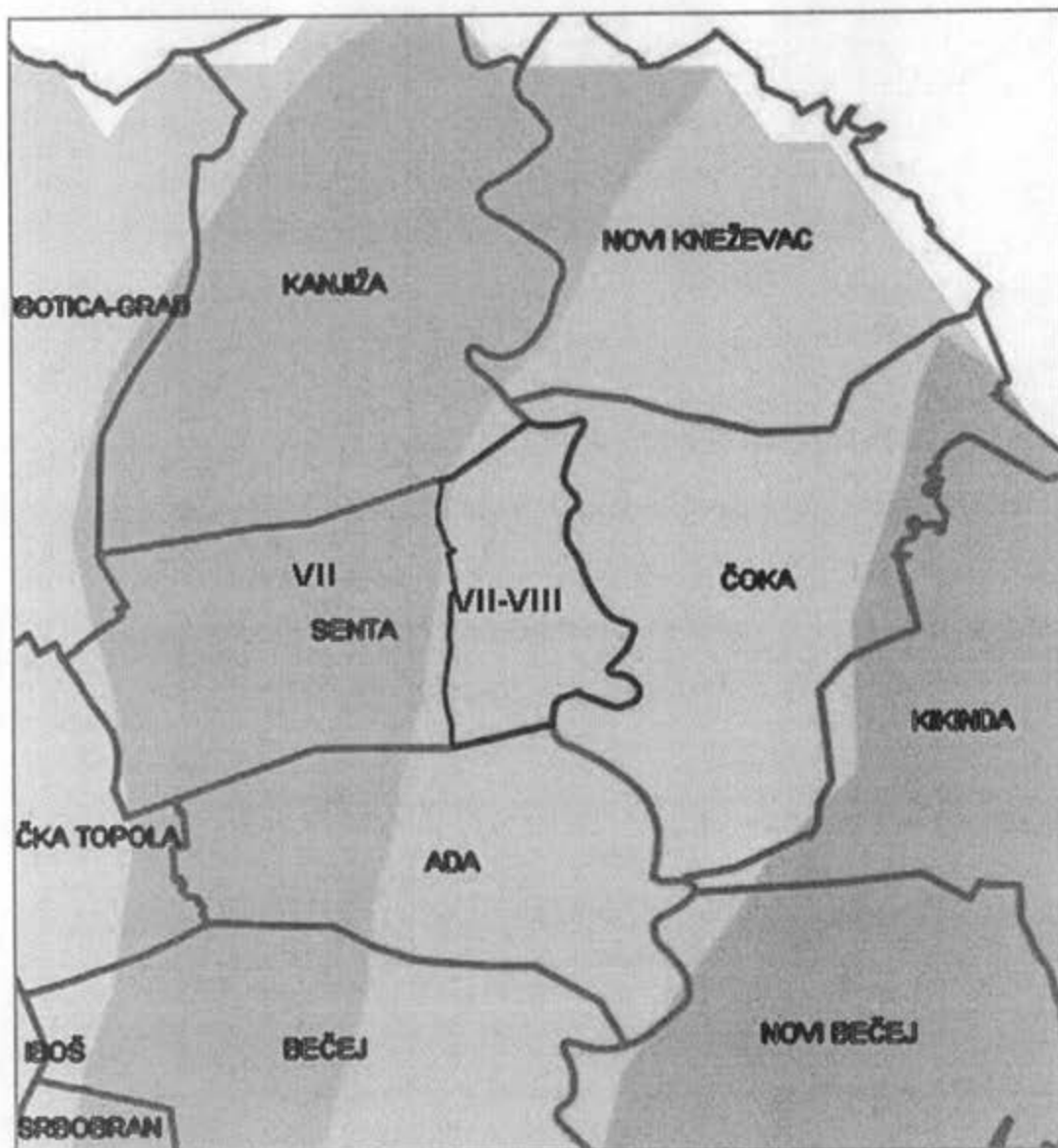
ПРИЛОГ 2

Карта сеизмичког хазарда за повратни период 475г., по параметру максималног хоризонталног убрзања на тлу типа А ($V_{s,30} > 800\text{m/s}$) на локацији за План генералне регулације насеља Сента



ПРИЛОГ 3

Карта сеизмичког хазарда за повратни период 475г. изражен у степенима макросеизмичког интензитета на локацији за План генералне регулације насеља Сента



ПРИЛОГ 4

Табела нумеричких вредности сеизмичког хазарда за повратни период 475г. изражен по параметру максималног хоризонталног убрзања [g] на тлу типа А ($V_s,30 > 800\text{m/s}$) приказан у колони а475 и по параметру макросеизмичког интензитета приказан у колони I475 на локацији за **План генералне регулације насеља Сента**

Место	Lat	Lon	PGA (g)
Полигон 1			0.04-0.06

ПРИЛОГ 5

Табела епицентара земљотреса који се налазе на локацији или непосредној близини за **План генералне регулације насеља Сента**

Год	Мес	Дан	Час	Мин	Сек	Lat	Lon	Дубина	Mw
1913	1	20	3	43	0	46.000	20.100	16	4.6
1938	7	8	6	32	49	45.950	20.220	9	4.3



Примљено:	25-05-2020		
Број	1015/1	Ред. бр.	Орг. јад.

236465-2020

ЈП "Завод за урбанизам
Војводине" Нови Сад



NIS
GAZPROM NEFT

**БУДУЋНОСТ
НА ДЕЛУ**

Предраг Кнежевић, директор

Железничка бр. 6/III
21 000 Нови Сад

Департман за спољне везе и односе
са државним органима у Србији

Број: НМ_444000/12 - до/3570/2020
Датум: 25. 05. 2020

ПРЕДМЕТ: Достављање података и услова за потребе израде Плана генералне регулације насеља Сента

Поштовани господине Кнежевићу,

У складу са захтевом Јавног предузећа „Завод за урбанизам Војводине“ Нови Сад, број: 917/25 од 14. маја 2020. године, сагласно одредбама Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 - исправка, 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019-др. закон и 9/2020), НИС а.д. Нови Сад доставља следеће:

Увидом у достављену документацију, утврђено је да у обухвату Плана генералне регулације насеља Сента, НИС а.д. Нови Сад не изводи и не планира да изводи геолошка истраживања нафте и гаса, као и да има следеће објекте инфраструктуре – станице за снабдевање горивом мототних возила (бензинске станице):

- ССГ Сента 1 на кат. парц. 2469 К.О. Сента;
- ССГ Сента 2 и стовариште Сента на кат. парц. 7961 К.О. Сента.

Наведене бензинске станице су активне и као такве их је у предметном Плану потребно задржати.

За све додатне информације можете контактирати Департман за спољне везе и односе са државним органима у Србији, e-mail: serbian.gr@nis.eu, телефон: +381 64 808 8450.

С поштовањем,

Директор Департамана за спољне везе и односе са државним органима у
Србији
Департман за спољне везе и односе са државним органима у Србији
НИС а.д. Нови Сад



Татјана Исаковић

Примљено:	26-05-2020	
Број:	разлог:	Дат. јед.
1033/1		

ЈП Завод за урбанизам Војводине

Железничка 6/III
21000 Нови Сад

Ваш број: _____

Наш број: 06-01-1830/1

Датум: 20. Мај 2020

ПРЕДМЕТ: Издавање услова за потребе израде Плана генералне регулације насеља Сента

На основу вашег захтева број 917/24 од 18.05.2020. године за издавање услова за потребе израде Плана генералне регулације насеља Сента и приложених графичких приказа предметног подручја обавештавамо Вас да у надлежности ЈП „Србијагас“-а постоје следеће инсталације:

- Гасовод високог притиска:
 - o Прикључни гасовод за ГМРС Сента
- Главне мерно-регулационе станице (ГМРС): Сента
- Дистрибутивна гасна мрежа средњег притиска у Сенти
- Мерно регулационе станице: ALLTECH, ALLTECH FERMIN, Balind Automotive, FAS SHOES, RASCO-TAMP, NEO-DISPLAYS, MECAFOR, ELGAS, Žitopromet Senta, JT International

Званични и ажурни подаци о висинском и ситуационом положају поменутих објеката налазе се у надлежном Катастру.

Приликом израде Плана потребно је придржавати се следећих услова:

1. За транспортне гасоводе и ГМРС поштовати услове који су дати у „Правилнику о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar“ (Сл. лист РС бр. 37/2013 и 87/2015) и Интерним техничким правилима ЈП „Србијагас“ из октобра 2009. године.
2. У појасу ширине 30 m од осе гасовода мерено са обе стране осе цевовода, забрањено је градити зграде намењене за становање или боравак људи без обзира на степен сигурности са којим је гасовод изграђен и без обзира на то у који је разред појас цевовода сврстан.
3. Експлоатациони појас гасовода је простор у ком се не смеју постављати трајни или привремени објекти за време експлоатације гасовода или предузимати друга дејства

која би могла да утичу на стање, погон или интервенције на гасоводу, сем објеката у функцији гасовода.

У експлоатационом појасу гасовода не смеју се изводити радови и друге активности (постављање трансформаторских станица, пумпних станица, подземних и надземних резервоара, сталних камп места, возила за камповање, контејнера, складиштења силиране хране и тешко-транспортнујућих материјала, као и постављање оградe са темељом и сл.) изузев пољопривредних радова дубине до 0,5 метара без писменог одобрења оператора транспортног система.

У експлоатационом појасу гасовода забрањено је садити дрвеће и друго растине чији корени досежу дубину већу од 1 m, односно, за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 m.

Ширина експлоатационог појаса зависи од пречника гасовода.

4. Минимална растојања спољне ивице подземних гасовода од других објеката или објеката паралелних са гасоводом су:

- 2 m од некатегорисаних путева, рачунајући од спољне ивице земљишног појаса;
- 5 m од општинских путева, рачунајући од спољне ивице земљишног појаса;
- 5 m од путева II реда, рачунајући од спољне ивице земљишног појаса;
- 10 m од путева I реда, осим аутопутева, рачунајући од спољне ивице земљишног појаса;
- 20 m од ауто-путева, рачунајући од спољне ивице земљишног појаса и
- 15 m од железничких колосека, рачунајући од границе пружног појаса.

Под појмом „пружни појас“ пружни појас је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 8 m, у насељеном месту 6 m, рачунајући од осе крајњих колосека, земљиште испод пруге и ваздушни простор у висини од 14 m. Пружни појас обухвата и земљишни простор службених места (станица, стајалишта, распутница, путних прелаза и слично) који обухвата све техничко-технолошке објекте, инсталације и приступно-пожарни пут до најближег јавног пута

- 1 m од других подземних линијских инфраструктурних објеката рачунајући од спољне ивице објеката;
- 10 m од нерегулисаних водотокова рачунајући од ивице корита мерено у хоризонталној пројекцији и
- 10 m од регулисаних водотокова рачунајући од брањене ножице насипа мерено у хоризонталној пројекцији.

5. Минимално потребно растојање при укрштању гасовода са подземним линијским инфраструктурним објектима је 0,5 m.

6. Минимална растојања подземних гасовода од надземне електро мреже и стубова далеководу су:

	паралелно вођење (m)	при укрштању (m)
< 20 kV	10	5
20 kV < U < 35 kV	15	5
35 kV < U < 110 kV	20	10
110 kV < U < 220 kV	25	10
220 kV < U < 440 kV	30	15

Минимално растојање се рачуна од темеља стуба далековода и уземљивача.

7. Забрањено је изнад гасовода градити, као и постављати, привремене, трајне, покретне и непокретне објекте, осим других линијских инфраструктурних објеката.
8. Ако се гасовод поставља испод путева и пруга бушењем, по правилу се поставља у заштитну цев одговарајуће чврстоће.

Пречник заштитне цеви мора бити изабран тако да омогући несметано провлачење радне цеви, при чему пречник заштитне цеви мора бити најмање 150 mm већи од спољашњег пречника гасовода.

9. Дужина заштитне цеви цевовода испод саобраћајнице код јавних путева мора бити већа од ширине коловоза за по 1 m с једне и с друге стране, рачунајући од спољне ивице путног појаса, а код железничке пруге дужина заштитне цеви мора бити већа од ширине пруге за по 5 m и с једне и с друге стране, рачунајући од осе крајњег колосека, односно за по 1 m, рачунајући од ножице насипа.
10. Заштитне цеви које се постављају ради преузимања спољних оптерећења морају се прорачунати на чврстоћу према максималном оптерећењу које је могуће на том делу саобраћајнице.

Цевовод се у заштитну цев мора увући тако да се не оштети његова антикорозивна изолација и мора бити постављен на изолованим подметачима (одстојницима) ради спровођења катодне заштите.

Крајеви заштитне цеви морају бити херметички заптивени.

11. У заштитну цев, на једном крају или на оба краја мора се уградити контролна одзрачна (одушна) цев („лула“) пречника најмање 50 mm, ради контролисања евентуалног пропуштања гаса у међупростор заштитне цеви и гасовода.
12. Контролне цеви морају бити извучене изван путног појаса на одстојању најмање 5 m од ивице крајње коловозне траке, односно изван пружног појаса на одстојању најмање 10 m од осе крајњег колосека, са отворима окренутим на доле постављеним на висину од 2 m изнад површине тла. Отвор контролне (одушне) цеви мора бити заштићеним од атмосферских утицаја.
13. На укрштању гасовода са путевима, пругама, водотоковима, каналима, надземним далеководима, нафтоводима, продуктоводима и другим гасоводима, угао осе гасовода према тим објектима мора да износи између 60° и 90°.

На укрштању гасовода са државним путевима I и II реда и аутопутевима, као и водотоковима са водним огледалом ширим од 5 m, далеководима називног напона преко 35 kV, угао осе гасовода према тим објектима по правилу мора да износи 90°.

Угао укрштања из става 2. овог члана на местима где је то технички оправдано, дозвољено је смањити на минимално 60°. Угао укрштања гасовода са некатегорисаним путевима, каналима са мањим воденим огледалом од 5 m, далеководима називног напона једнаког или испод 35 kV, може да буде и мањи од 60° под условом да дужина гасовода на месту укрштања није већа од дужине једне цеви.

14. Минимална растојања објеката који су саставни делови гасовода од других објеката су:

Грађевински и други објекти	Објекти који су саставни делови гасовода (удаљености у m)						
	MPC, MC и PC			Компресорске станице		Блок станице са испуштањем гаса	Чистачке станице
	Зидане или монтажне		На отвореном или под надстрешницом				
	≤ 30.000 m ³ /h	>30.000 m ³ /h	За све капацитете	≤ 2 mlrd m ³ /год.	>2 mlrd m ³ /год.	За све капацитете	
Стамбене и пословне зграде*	15	25	30	100	500	30	30
Производне фабричке зграде и радионице*	15	25	30	100	500	30	30
Складишта запаљивих течности*	15	25	30	100	350	30	30
Електрични водови(надземни)	За све објекте: висина стуба далековода +3m						
Трафо станице*	30	30	30	30	100	30	30
Железничке пруге и објекти	30	30	30	30	100	30	30
Индустријски колосези	15	15	25	25	50	15	15
Државни путеви I реда - аутопутеви	30	30	30	30	100	30	30
Државни путеви I реда, осим аутопутева	20	20	30	20	50	30	20
Државни путеви II реда	10	10	10	10	30	10	10
Општински путеви	6	10	10	10	20	15	10
Водотокови	изван водног земљишта						
Шеталишта и паркиралишта*	10	15	20	15	100	30	30
Остали грађевински објекти*	10	15	20	30	100	15	15

* - ова растојања се не односе на објекте који су у функцији гасоводног система

За зидане или монтажне објекте растојање се мери од зида објекта.

За надземне објекте на отвореном простору растојање се мери од потенцијалног места истицања гаса.

Растојање објеката од железничких пруга мери се од спољне ивице пружног појаса, а растојање од јавних путева мери се од спољне ивице путног (земљишног) појаса.

15. За гасоводе средњег притиска и MPC (мерно - регулационе станице) поштовати услове који су дати у „Правилнику о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar“. Правилник је објављен у „Службеном гласнику РС“, бр. 86/2015 од 14.10.2015. године, а ступио је на снагу 22.10.2015. године.

16. Минимална дозвољена хоризонтална растојања подземних гасовода од стамбених објеката, објеката у којима стално или повремено борави већи број људи (од ближе ивице цеви до темеља објекта) су:

	4 bar < MOP ≤ 10 bar (m)	10 bar < MOP ≤ 16 bar (m)
Гасовод од челичних цеви	2	3
Гасовод од полиетиленских цеви	3	-

17. Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних гасовода 10 bar < MOP ≤ 16 bar и челичних и ПЕ (полиетиленских) гасовода 4 bar < MOP ≤ 10 bar са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима су:

	Минимално дозвољено растојање (m)	
	Укривање	Паралелно вођење
Гасоводи међусобно	0,20	0,60
Од гасовода до водовода и канализације	0,20	0,40
Од гасовода до вреловода и топловода	0,30	0,50
Од гасовода до проходних канала вреловода и топловода	0,50	1,00
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел.каблова	0,30	0,60
Од гасовода до телекомуникационих каблова	0,30	0,50
Од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флуида	0,20	0,60
Од гасовода до резервоара* и других извора опасности станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета највише 3 m ³	-	3,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета више од 3 m ³ а највише 100 m ³	-	6,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100 m ³	-	15,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10 m ³	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета већег од 10 m ³ а највише 60 m ³	-	10,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета преко 60 m ³	-	15,00
Од гасовода до шахтова и канала	0,20	0,30
Од гасовода до високог зеленила	-	1,50
* растојање се мери до габарита резервоара		

18. Минимална дубина укопавања гасовода средњег притиска је 80 cm мерено од горње ивице гасовода.
19. Минимална дубина укопавања челичних и ПЕ гасовода, мерена од горње ивице цеви, код укрштања са другим објектима је:

Објекат	Минимална дубина укопавања (cm)	
	А	Б*
до дна одводних канала путева и пруга	100	60
до дна регулисаних корита водених токова	100	50
до горње коте коловозне конструкције пута	135	135
до горње ивице прага железничке пруге	150	150
до горње ивице прага индустријске и трамвајске	100	100
до дна нерегулисаних корита водених токова	150	100
*примењује се само за терене на којима је за израду рова потребан експлозив		

20. Приликом укрштања гасовода са путевима, водотоковима, каналима, далеководима, нафтоводима, продуктоводима и другим гасоводима, гасовод се по правилу води под правим углом. Уколико то није могуће, угао између осе препреке и осе гасовода може бити од 60° до 90°.
21. Ако се гасовод поставља испод путева и пруга бушењем по правилу се поставља у заштитну цев одговарајуће чврстоће. За гасоводе пречника већег од 100 mm пречник заштитне цеви мора бити најмање 100 mm већи од спољашњег пречника гасовода.

Крајеви заштитне цеви која се поставља на прелазу испод пута морају бити удаљени минимално 1 m од линија које чине крајње тачке попречног профила јавног пута ван насеља, мерено на спољну страну и минимално 3 m са обе стране од ивице крајње коловозне траке.

Крајеви заштитне цеви која се поставља на прелазу испод градских саобраћајница морају бити удаљени минимално 1 m од ивице крајње коловозне траке.

Крајеви заштитне цеви која се поставља на прелазу испод железничке пруге морају бити удаљени минимално 5 m са обе стране од оса крајњих колосека, односно 1 m од ножица насипа.

Крајеви заштитне цеви морају бити херметички затворени.

Ради контролисања евентуалног пропуштања гаса у међупростор заштитне цеви и гасовода на једном крају заштитне цеви мора да се угради одушна цев пречника најмање 50 mm.

Минимално растојање одушне цеви мерено од линија које чине крајње тачке попречног профила јавног пута ван насеља, на спољну страну мора бити најмање 5 m, односно најмање 10 m од осе крајњег колосека железничке пруге.

Минимално растојање одушне цеви мерено од ивице крајње коловозне траке градских саобраћајница, на спољну страну мора бити најмање 3 m. У случају ако је удаљеност регулационе линије од ивице крајње коловозне траке градских саобраћајница мања од 3 m одушна цев се поставља на регулациону линију али не ближе од 1 m.

Отвор одушне цеви мора бити постављен на висину од 2 m изнад површине тла и заштићен од атмосферских утицаја.

22. Минимална хоризонтална растојања подземних гасовода од надземне електро мреже и стубова далековода су:

Називни напон	Минимално растојање	
	при укрштању (m)	при паралелном вођењу (m)
$1 \text{ kV} \geq U$	1	1
$1 \text{ kV} < U \leq 20 \text{ kV}$	2	2
$20 \text{ kV} < U \leq 35 \text{ kV}$	5	10
$35 \text{ kV} < U$	10	15

Минимално хоризонтално растојање се рачуна од темеља стуба далековода, при чему не сме се угрозити стабилност стуба.

23. Мерно - регулационе станице (МРС) се по правилу смештају у засебне објекте или металне ормане на посебним темељима.

Минимална хоризонтална растојања МРС, МС и РС од стамбених објеката и објеката у којима стално или повремено борави већи број људи су:

Капацитет m^3/h	МОР на улазу	
	$4 \text{ bar} < \text{MOP} \leq 10 \text{ bar}$	$10 \text{ bar} < \text{MOP} \leq 16 \text{ bar}$
до 160	3 m или уз објекат (на зид или према зиду без отвора)	5 m или уз објекат (на зид или према зиду без отвора)
од 161 од 1500	5 m или уз објекат (на зид или према зиду без отвора)	8 m
од 1501 до 6000	8 m	10 m
од 6001 до 25000	10 m	12 m
преко 25000	12 m	15 m
Подземне станице	2 m	3 m

Растојање се мери од темеља објекта до темеља МРС, МС, односно РС.

24. Минимална хоризонтална растојања МРС, МС и РС од осталих објеката су:

Објекат	МОР на улазу	
	4 bar < МОР ≤ 10 bar	10 bar < МОР ≤ 16 bar
Железничка или трамвајска пруга	15 m	15 m
Коловоз градских саобраћајница	5 m	8 m
Локални пут	5 m	8 m
Државни пут, осим аутопута	8 m	8 m
Аутопут	15 m	15 m
Интерне саобраћајнице	3 m	3 m
Јавна шеталишта	5 m	8 m
Извор опасности станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	12 m	15 m
Извор опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности и запаљивих гасова	12 m	15 m
Трансформаторска станица	12 m	15 m
Надземни електро водови	0 bar < МОР ≤ 16 bar:	
	1 kV ≥ U	Висина стуба + 3 m*
	1 kV < U ≤ 110 kV	Висина стуба + 3 m**
	110 kV < U ≤ 220 kV	Висина стуба + 3,75 m**
	400 kV < U	Висина стуба + 5 m**
* али не мање од 10 m.		
** али не мање од 15 m. Ово растојање се може смањити на 8 m за водове код којих је изолација вода механички и електрично појачана		

Минимално хоризонтално растојање МРС, МС и РС од железничких и трамвајских пруга мери се од ближе шине, а растојање од јавних путева мери се од ивице коловоза.

За зидане или монтажне објекте МРС, МС и РС минимално хоризонтално растојање се мери од зида објекта.

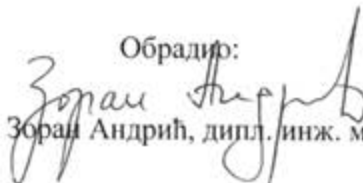
За објекте МРС, МС и РС постављене на отвореном простору, са или без надстрешнице, растојање се мери од најближег потенцијалног места истицања гаса.

25. Простор на коме се подиже МРС мора бити ограђен мрежом или неком другом врстом оградe. Ова удаљеност између оградe и спољних зидова МРС представља заштитну зону и мора бити минимално 3 m. Ограда мора бити висока најмање 2 m и мора да обухвати зоне опасности.
26. Приликом извођења било каквих радова потребно је да се радни појас формира тако да тешка возила не прелазе преко нашег гасовода на местима где није заштићен.
27. Забрањено је изнад гасовода градити, као и постављати, привремене, трајне, покретне и непокретне објекте.

28. У близини гасовода ископ вршити ручно. У случају оштећења гасовода, гасовод ће се поправити о трошку инвеститора.
29. Евентуална измештања гасовода вршиће се о трошку инвеститора.
30. Евентуална раскопавања гасовода ради утврђивања чињеничног стања, не могу се вршити без одобрења и присуства представника ЈП „Србијагас“. Најмање 3 дана пре почетка радова на делу трасе који се води паралелно или укршта са нашим гасоводом у обавези сте обавестити ЈП „Србијагас“.
31. Рок важности овог документа је две године од датума његовог издавања.

С поштовањем,

Обрадио:


Зоран Андрић, дипл. инж. маш.



Доставити:

1. Наслову
2. Техн.архиви
3. а/а



Република Србија
Аутономна покрајина Војводина

**Покрајински секретаријат
за здравство**

Сектор за санитарни надзор и јавно
здравље

Одсек у Кикинди

Трг Српских добровољаца 11, 23 300
Кикинда

Т: +381 230435010 Ф: +381 230435010
sanitarna@vojvodina.gov.rs

БРОЈ: 138-53-00137/2020- ДАТУМ: 26.05.2020.
09

ЈП "ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ"
НОВИ САД

Примљено:	28-05-2020	
Број:	регистр.	Орг. јед.
1057/1		

**ЈП"ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ"
НОВИ САД**

Вежа: Допис број 917/9 од 14.05.2020. године

Предмет: Захтев за издавање услова за потребе израде Плана
генералне регулације насеља Сента

Вашим дописом бр. 917/9 од 14.05.2020. године, затражили сте издавање услова за
потребе израде Плана генералне регулације насеља Сента и приложили планирану
ситуацију на ЦД-у.

Законом о санитарном надзору (Сл.гл.РС" бр.125/04) чл. 8 одређени су објекти који су
под санитарним надзором и то су објекти у којима се обављају следеће делатности:

- здравствена
- производња и промет животних намирница и предмета опште употребе
- јавног снабдевања становништва водом за пиће
- угоститељска
- пружања услуга одржавања хигијене, неге и улепшавања лица и тела и немедицинских естетских интервенција којима се нарушава интегритет коже
- социјална заштита
- васпитно-образовне
- културе, физичке културе, спорта и рекреације
- јавног саобраћаја

У складу с тим пописом делатности, па тиме и објеката у којима се оне обављају, као и
Вашом концепцијом плана генералне регулације насеља Сента, упућујемо Вас на опште
услове који важе за све објекте под санитарним надзором а дефинисани су
**Правилником о општим санитарним условима које морају да испуне објекти који
подлежу санитарном надзору ("Сл. Гласник РС", бр.47/2006) као и на посебне услове за
следеће делатности:**

1. ОБЈЕКТИ ЗА ПРОИЗВОДЊУ И ПРОМЕТ ЖИВОТНИХ НАМИРНИЦА И ПРЕДМЕТА ОПШТЕ УПОТРЕБЕ

Оваква врста објеката не може бити лоцирана поред ђубришта, депонија, несанираних нужника, отворених канала, фабрика које испуштају гасове, пару, димове, прашину као ни у близини других објеката који могу штетно утицати на хигијенске услове у објекту, односно хигијенску исправност производа у њима, као и на местима где би правац дувања главних ветрова могао штетно утицати на хигијенске услове у објекту или његовој околини.

Такође овакви објекти не могу бити на местима где могу угрожавати становање или обављање здравствене, дечје и социјалне заштите.

Објекти се лоцирају на местима где је обезбеђена снабдевеност енергетским изворима, континуираним снабдевањем хигијенски исправном водом за пиће као и одвођење отпадних вода и других отпадних материјала.

Ближи услови за ове објекте регулисани су Правилником о санитарно – хигијенским условима за објекте у којима се обавља производња и промет жив.намирница и поу ("Сл.гл.РС", бр.6/97 и 52/97) као и Законом о безбедности хране („Сл.гл.РС“ 41/1009) и Правилника који проистичу из њега: Правилником о општим и посебним условима хигијене хране у било којој фази производње, прераде и промета („Сл.гл.РС“ 72/2010) и Правилником о условима хигијене хране („Сл.гл.РС“ 73/2010).

Објекти за клање животиња, обраду, прераду производа животињског порекла треба да буду ван насеља и у подручју које неће бити урбанистичким планом предвиђено за изградњу стамбених објеката а изграђени објекти не смеју угрожавати и бити угрожени од загађивања ваздуха из других објеката, на земљишту које је са високим нивоом подземних вода и које је склоно клизању.

Детаљнији услови прописани су Правилником о ветеринарско-санитарним условима, односно општим и посебним условима за хигијену хране животињског порекла, као и условима хигијене хране животињског порекла ("Сл.гл.СРС" бр.25/2011).

Пијаце или тржнице било да су отвореног или затвореног типа лоцирају се у стамбеној зони насеља или у близини, са обезбеђеним прилазима за возила за снабдевање и потрошаче. Простор треба да је поплочан уз довољан број канализационих отвора а чесме се постављају на тржном простору.

Детаљнији услови прописани Правилником о ближим условима који обезбеђују хигијенско поступање са животним намирницама и могућност здравственог надзора над прометом ван просторија одређених за продају("Сл.гл.РС" бр.25/76).

За, у наслову назначене објекте, осим већ наведених, ближи услови регулисани су и Правилником о техничким нормативима за пекаре ("Сл.лист СРЈ" бр.13/92), Правилником о техничким нормативима за млинове за прераду жита у млинске производе ("Сл.лист СРЈ" бр.13/92), Правилником о хигијенско-техничким и санитарним условима откупних станица и откупних места за куповину пољопривредних производа ("Сл.гл.РС" бр.26/86).

2. ОБЈЕКТИ ЈАВНОГ ВОДОСНАБДЕВАЊА

Објекти за снабдевање становништва водом за пиће тј. подручја на којима се они налазе обезбеђују се зонама санитарне заштите који се уносе у катастарске, као и просторне и урбанистичке планове.

Зона непосредне заштите обезбеђује се ограђивањем и може се користити само као сенокос.

У ужој зони заштите није дозвољена изградња објеката, постављање уређаја и вршење радњи које могу на било који начин загадити воду.

У широј зони заштите забрањена је изградња индустријских и других објеката чије отпадне воде и друге отпадне материје из технолошког процеса производње могу загадити извориште, осим објеката од посебног значаја за заштиту земље.

Објекти водоснабдевања, као што су резервоари, црпне станице, коморе за прекид притиска, инсталације за поправку квалитета воде и дубоко бушени бунари морају имати зону непосредне заштите која обухвата најмање 10м од објекта ако у њима борави стално запослено лице и најмање 3м ако у њима не борави.

Ова област регулисана је следећим прописима: Законом о водама ("Сл.гл. РС" бр.46/91, 53/93, 48/94, 54/96, 30/10 и 93/12) и Правилником о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања ("Сл.гласник РС" бр.92/08).

3. ОБЈЕКТИ ЈАВНОГ САОБРАЋАЈА

Локација саобраћајних станица треба да обезбеди лаку везу са истим или другим типом саобраћаја, да има добро уређен приступ и довољно обезбеђене површине за паркирање јавних и личних возила, долазак и одлазак путника и транспорта робе.

Ближи услови одређени су Правилником о ближим саобраћајно-техничким и другим условима за изградњу, одржавање и експлоатацију аутобуских станица и аутобуских стајалишта ("Сл.гл.РС" бр.20/96, 18/04, 56/05 и 11/06).

4. ОБЈЕКТИ ЗДРАВСТВЕНЕ ДЕЛАТНОСТИ И СОЦИЈАЛНЕ ЗАШТИТЕ

Планирање болничког простора зависи од броја становника који гравитирају центру, а не само од становника који живе у том насељу. Кад је реч о болничкој зони мисли се на простор где су смештене стационарне установе, болнице, клинике, болнички институти. Амбулантно-поликлиничке установе обично се лоцирају у насељима у виду амбуланти и здравствених станица.

Ближи услови одређени су Правилником о условима за обављање здравствене делатности у здравственим установама и другим облицима обављања здравствене делатности ("Сл.гл.РС" бр.43/06, 112/09, 50/10, 79/11, 10/12 и 119/12).

Ближи услови за објекте социјалне заштите регулисани су Правилником о ближим условима за почетак рада и обављање делатности и нормативима и стандардима за обављање делатности установа социјалне заштите за смештај пензионера и других старих лица ("Сл.гл.РС" бр. 44/93, 60/93, 73/02, 66/03, 102/04, 76/05 и 34/09), затим Правилником о ближим условима за оснивање и нормативима и стандардима за обављање делатности установе социјалне заштите за смештај деце и омладине без родитељског старања и омладине са поремећајима у понашању ("Сл.гл.РС" бр.88/93, 121/03, 8/06 и 63/06).

5. УГОСТИТЕЉСКИ ОБЈЕКТИ

Законом о туризму („Сл.гл.РС“36/2009 и 88/10) су јасно дефинисане различите категорије угоститељских објеката за смештај, пружање услуга исхране и пића и кетеринг објекат а детаљнији услови у односу на врсту објекта одрђени су Правилником о минималним техничким и санитарно-хигијенским условима за уређење и опремање угоститељских објеката („Сл.гл.РС“ 41/2010); такође, ова област допуњена је Правилником о начину пружања угоститељских услуга у покретном објекту и минималним техничким, санитарно-хигијенским и здравственим условима које мора да испуњава покретни објекат у којем се пружају угоститељске услуге ("Сл.гл.РС" бр.41/2010).

6. ШКОЛСКИ И ПРЕДШКОЛСКИ ОБЈЕКТИ

Школски и предшколски објекти се лоцирају у стамбеним зонама, у близини саобраћајница, заштићени од буке и аерозагађења. Локација треба да има довољно простора за изградњу пратећих садржаја, као што су: дечија игралишта, спортски терени и др. Објекти морају бити снабдевени довољном количином хигијенски исправне воде за пиће и хигијенским уклањањем отпадних вода. Наведена област је регулисана Правилником о ближим условима за почетак рада и обављање делатности установа за децу ("Сл.гл.РС", бр.50/94 и 6/96) и Правилником о нормативима простора, опреме и наставних средстава за основну школу („Сл.гл.СРС-Просветни гласник“, бр.4/90).

7. ОБЈЕКТИ КУЛТУРЕ, ФИЗИЧКЕ КУЛТУРЕ, СПОРТА И РЕКРЕАЦИЈЕ

Објекти културе су пратећи садржаји насеља. За објекте физичке културе, спорта и рекреације обезбеђују се посебне површине издвојене од насеља са специјалним условима.

Ближи услови за наведене објекте прописани су Законом о спорту („Сл.гл.РС“ 24/2011) и Правилником о условима за обављање спортских активности и делатности (“Сл.гл.РС” бр.30/99).

8. ОБЈЕКТИ У КОЈИМА СЕ ПРУЖАЈУ ХИГИЈЕНСКЕ УСЛУГЕ

Правилником о посебним санитарним условима које морају да испуне објекти у којима се пружају услуге одржавања хигијене, неге и улепшавања лица и тела („Сл.гл.РС“ бр.47/06) дефинисана су правила за ову врсту делатности.

9. ГРОБЉА

Приликом одређивања локације за гробља мора се посебно водити рачуна о заштити изворишта за водоснабдевање, објеката за снабдевање водом за пиће, геолошком саставу тла, као и санитарним и другим условима прописаним за подизање гробља сходно Закону о сахрањивању и гробљима („Сл.гл.СРС“ бр.20/77, 24/85 и 6/89 и „Сл. гласник РС“, бр. 53/93, 67/93, 48/94 и 101/2005).

Напомена:

За објекте у којима ће се обављати:

- здравствена делатност
- делатност јавног снабдевања становништва водом за пиће
- објекти у којима ће се обављати производња животних намирница путем индустријских уређаја и постројења

у изградњи или реконструкцији, а у складу са чланом 17 Закона – прописана је обавеза претходног прибављања санитарне сагласности на идејни пројекат, а затим за исте те објекте и прибављање санитарне сагласности за коришћење објекта, пре почетка обављања делатности у објекту.



Санитарни инспектор
Предраг Марковић



ЈП Емисиона техника и везе Београд
Кнеза Вишеслава 88 | 11 030 Београд | Србија
Т + 381 11 3693 251
www.etv.rs

ПИБ 106475271 | матични број 20610131
број рачуна 205-154307-51
Комерцијална банка АД Београд

ЈП „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ“

НОВИ САД

Година издата:	28-05-2020
Број:	1058/1
Датум:	
Организација:	

Сектор технике

Број: 2316/20-1

Датум: 22.05.2020. године

ЈП „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ“
НОВИ САД

21101 Нови Сад
Железничка 6/III

Предмет: Захтев за издавање услова за потребе израде Плана генералне регулације насеља Сента

Веза: ваш број 917/18 од 14.05.2020. године

У вези Вашег предметног захтева, обавештавамо Вас да предметну територију покривају емисионе станице:

Суботица, са координатама 46°04'31.11"N 19°37'44.42"E

Координате су дате у WGS84 формату.

Дигитални телевизијски програми се емитују на 24, 30 и 41 каналу са емисионе локације Црвени Чот, као и на 25, 31 и 37 каналу, са емисионе локације Вршац, док се емитовање изводи по стандарду EN 302 755 (DVB-T2), уз стандард за видео компресију H.264 (ISO/IEC 14496-10) и аудио MPEG2 Layer 1.

Емитовање радијског сигнала се изводи по стандарду – SRPS N.N6.015 (ETS 300384) и SRPS N.N6.015/1 (EN 50067).

Преко територије обухвата плана не прелазе радио релејни коридори ЈП ЕТВ.

ЈП ЕТВ нема планове за изградњу нових објеката на територији обухвата плана и нема посебне услове по питању предметног плана.



Доставити:

- Јавном предузећу „Урбанизам“ Завод за урбанизам Нови Сад
- Архиви



ISO 9001 ISO/IEC 20000-1 ISO/IEC 27001 ISO 45001 ISO 14001 ISO 50001

Број: 2/2020- 1263

Дана: 26.05.2020.

ИП „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ“

НОВИ САД

ЈП „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ“
НОВИ САД

Примљено:	28-05-2020	
Број:	Проект:	Служ.јед.
1059/1		

Железничка 6/3
21000 Нови Сад

ПРЕДМЕТ: Услови „Инфраструктура железнице Србије“ ад за потребе израде Плана генералне регулације насеља Сента

Дописом број 917/15 од 14.05.2020. године обавестили сте нас да је у току израда Плана генералне регулације насеља Сента и да као имаоц јавног овлашћења имамо обавезу достављања услова за израду предметног плана.

„Инфраструктура железнице Србије“ ад као имаоц јавних овлашћења, доставља услове за израду планске документације у складу са Просторним планом Републике Србије од 2010. до 2020. године (Сл. Гласник РС број 88/10), Регионалном Просторном плану Аутономне Покрајине Војводине 2009-2020 (Службени лист АПВ бр. 22/11) и другим планским документима, Законом о планирању и изградњи (Службени гласник РС, број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 4213-УС, 50/12-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 и 9/20) и другим законским и подзаконским актима, као и у складу са државним и међународним стандардима, прописима и конвенцијама.

а) Опис постојећег стања

У обухвату предметног Плана налази се следећа јавна железничка инфраструктура:

1. Регионална једноколосечна неелектрифицирана железничка пруга: Банатско Милошево –Сента – Суботица,
2. Железничка станица Сента у км 102+930 са 12 станичних колосека и индустријским колосеком за индустријску зону „Југ“, Горњи Брег и Богараш.
3. Локална пруга: спојни колосек станице Сента (Чока) – одвојна скретница 22 – одвојна скретница 23 – (Ором).
4. На посматраном подручју налази се пруга Бечеј – Сента и Сента – Кањижа за које је „Инфраструктура железнице Србије“ ад донела Одлуку број 5/2017-132-55 од 27.10.2017. године за покретање поступка одузимања својства добра у општој употреби, јер је дужи низ година обустављен јавни превоз путника и робе, на коју је Влада Републике Србије дала сагласност (Службени гласник РС број 9/20). Наведеном одлуком Владе Републике Србије обухваћене су и катастарске парцеле број 8199/1 и 8199/2 КО Сента.

б) Планирани развој и услови железнице на предметном подручју:

1. Просторним планом Републике Србије планира се ревитализација, модернизација (респективно електрификација) једноколосечне пруге Банатско Милошево-Сента-Суботица. Реконструкцијом и модернизацијом пруге Панчево-Зрењанин-Банатско Милошево-Сента-Суботица би се повећала поузданост и квалитет превозне услуге на мрежи Железница Србије. Предметна деоница представља паралелну железничку трасу са Коридором 10, односно реконструкцијом се омогућава одвијање железничког саобраћаја између Београда и Суботице помоћним превозним путем, чиме се растерећује железнички саобраћај на Коридору 10. За реализацију наведеног, „Инфраструктура железнице Србије“ ад не поседује израђену техничку документацију.
2. „Инфраструктура железнице Србије“ ад није предвидела измештање трасе железничке пруге ван насеља Сента, како је то приказано у достављеној графичкој документацији.

Услови железнице за израду предметног плана

I Општи услови

1. План израдити у складу са Просторним планом Републике Србије од 2010. до 2020. године (Службени гласник РС, број 88/10), Законом о планирању и изградњи (Службени гласник РС број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/12-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 и 9/20), Законом о железници (Службени гласник РС број 41/2018), Законом о безбедности у железничком саобраћају (Службени гласник РС број 41/2018) и Законом о интероперабилности железничког система (Службени гласник РС број 41/2018).

2. Поједини изрази коришћени у овим условима имају следеће значење:

а) **железничко подручје** је земљишни простор на коме се налазе железничка пруга, објекти, постројења и уређаји који непосредно служе за вршење железничког саобраћаја, простор испод мостова и вијадуката, као и простор изнад трасе тунела;

б) **јавна железничка инфраструктура** обухвата целокупну железничку инфраструктуру која чини мрежу којом управља управљач инфраструктуре, искључујући пруге и споредне колосеке (индустријске пруге и колосеке), који су прикључени на мрежу.

Железничка инфраструктура, састоји се од следећих елемената:

1) пружни појас;

2) колосек и подлога колосека, нарочито насип, усек, дренажни канали и ровови, зидани ровови, пропусти, обложени зидови, засади за заштиту бочних нагиба итд.; платформе за путнике и робу, укључујући и оне у путничким станицама и теретним терминалима; ивична стаза и пешачке стазе; преградни зидови, живе ограде, ограде; противпожарни појасеви; апарати за загревање скретница; прелази; застори за заштиту од снега итд.;

3) грађевински објекти: мостови, пропусти и други надвожњаци, тунели, покривени усеци и други подвожњаци; потпорни зидови, структуре за заштиту од лавина, одрона итд.;

4) путни прелази, укључујући средства за осигурање путних прелаза;

5) горњи строј, а нарочито: шине, ујлебљене шине и заштитне шине; прагови и подужне везе, колосечни причврсни и спојни прибор, застор укључујући туцаник и песак; скретнице, прелази итд.; окретнице и преноснице (осим оних резервисаних искључиво за локомотиве);

6) прилази за путнике и робу, укључујући друмски приступ и приступ за путнике који долазе или одлазе пешке;

7) безбедносне, сигналне и телекомуникационе инсталације на отвореним пругама, у станицама и ранжирним станицама, укључујући постројења за стварање, трансформисање и дистрибуцију електричне енергије за сигнализацију и телекомуникације; зграде за такве инсталације или постројења; колосечне кочнице;

8) инсталације за осветљења за потребе саобраћаја и безбедности;

9) постројење за трансформацију и пренос електричне енергије за вучу возова: двофазни далеководи 110 kV, подстанице изузев разводног постројења 110 kV у тој подстанци, напојни каблови између подстанца и контактних водова, контактна мрежа и носачи, трећа шина са носачима;

10) зграде које су у функцији управљања железничком инфраструктуром, укључујући део опреме за обрачун и наплату превозних цена.

в) **пружни појас** је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 8m, у насељеном месту 6m, мерено управно на осу крајњих колосека, земљиште испод пруге и ваздушни простор у висини од 14m. Пружни појас обухвата и земљишни простор службених места (станица, стајалишта, распутница, путних прелаза и слично) који обухвата све техничко-технолошке објекте, инсталације и приступно-пожарни пут до најближег јавног пута.

г) **инфраструктурни појас** је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 25m, мерено управно на осу крајњих колосека који функционално служи за употребу, одржавање и технолошки развој капацитета инфраструктуре.

д) **заштитни пружни појас** је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 100m, мерено управно на осу крајњих колосека.

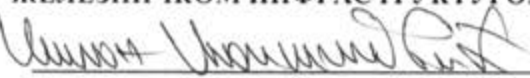
ђ) **развој железничке инфраструктуре** обухвата планирање мреже, финансијско и инвестиционо планирање, као и изградњу и модернизацију инфраструктуре;

е) **путни прелаз** је место укрштања железничке пруге која припада јавној железничкој инфраструктури, индустријској железници или индустријском колосеку и пута у истом нивоу, који обухвата и укрштање тих колосека са пешачком или бицикличком стазом, у ширини од 3 м мерено од осе колосека, укључујући и простор између колосека када се на путном прелазу налази више колосека;

II Посебни услови

1. Приликом израде предметног плана, железничко земљиште мора остати јавно грађевинско земљиште са постојећом наменом – за јавни железнички саобраћај. У складу са тим, све парцеле на предметном подручју, изузев парцела број 8199/1 и 8199/2 КО Сента, на којима је уписана пруга као објекат или железница као корисник, не могу бити предмет решавања имовинско-правних односа.
 2. Планом је потребно размотрити могућност да у циљу бржег привредног развоја општине Сента, део пруге кроз насеље Сента ка Бечеју преузме општина на управљање и одржавање као приступни индустријски колосек који води ка индустријској зони „Југ“.
 3. При изради предметног Плана, објекте планирати на растојању већем од 25 m мерено управно на осу крајњег колосека предметних железничких пруга.
 4. У заштитном пружном појасу, на удаљености 50 m од осе крајњих колосека предметних пруга, не могу се планирати објекти у којима се производе експлозивна средства или складиште експлозивни производи и други слични објекти.
 5. Приликом израде предметног Плана не планирати нове укрштаје друмских саобраћајница са постојећим железничким пругама у нивоу, с обзиром да је чланом 61. Закона о железници (Службени гласник РС број 41/2018) прописано да размак између два укрштања железничке инфраструктуре и пута не може бити мањи од 2.000m, осим у изузетним случајевима које прописује Министар.
 6. Могуће је планирати друмске саобраћајнице паралелно са пругама, а ван земљишта чији је корисник железница. Размак између железничке пруге и пута мора бити толики да се између њих могу поставити сви уређаји и постројења потребни за обављање саобраћаја на путу и прузи, с тим да износи најмање 8 метара мерено управно на осовину најближег колосека до најближе тачке горњег строја пута.
 7. У инфраструктурном појасу не планирати формирање депонија отпадних материјала, као ни трасе инсталација за одвођење површинских и отпадних вода тако да воде ка трупцу железничке пруге.
 8. У заштитном пружном појасу је могуће планирати уређење зелених површина, при чему треба водити рачуна да високо растиње мора бити на растојању већем од 10 метара у односу на спољну ивицу пружног појаса.
 9. Одводњавање површинских вода са објекта и слободних површина предметног простора мора бити контролисано и водити на супротну страну од трупа железничке пруге.
 10. У инфраструктурном појасу не планирати постављање знакова, извора јаке светлости или било којих предмета и справа које бојом, обликом или светлошћу могу смањити видљивост железничких сигнала или који могу довести у забуну раднике у вези значења сигналних знакова.
 11. У инфраструктурном појасу могу се постављати каблови, електрични водови ниског напона за осветљавање, телеграфске и телефонске ваздушне линије и водови, трамвајски и тролејбуски контактни водови и постројења, канализације и цевоводи и други водови и слични објекти и постројења на основу издате сагласности управљача железничке инфраструктуре, која се издаје у форми решења.
 12. Базне станице мобилних комуникација не планирати у инфраструктурном појасу постојеће железничке пруге.
 13. На основу Закона о планирању и изградњи (Службени гласник РС број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/12-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 и 9/20) "Инфраструктура железнице Србије" а.д. као ималац јавних овлашћења, има обавезу утврђивања услова за изградњу објеката, односно издавање локацијских услова, грађевинске и употребне дозволе, услова за прикључење на инфраструктурну мрежу, као и за упис права својине на изграђеном објекту. У складу са тим, сви елементи за изградњу објеката, друмских саобраћајница као и за сваки продор комуналне инфраструктуре кроз труп железничке пруге (цевовод, гасовод, оптички и електроенергетски каблови и друго) ће бити дефинисани у оквиру посебних техничких услова "Инфраструктура железнице Србије" а.д. кроз обједињену процедуру.
- Обавеза је обрађивача овог Плана да исти достави „Инфраструктура железнице Србије“ ад, како би се утврдило да ли су испоштовани напред наведени услови и издала сагласност на предметни План генералне регулације насеља Сента.

ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР
ЗА УПРАВЉАЊЕ ЈАВНОМ
ЖЕЛЕЗНИЧКОМ ИНФРАСТРУКТУРОМ



Максимовић Милац, дипл. инж. саоб.

JP "ZAVOD ZA URBANIZAM VOJVODINE" NOVI SAD
Novi Sad, Železnička broj: 6/III

Broj:494
datum:19.05.2020

ИП „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ“
НОВИ САД

Примљено:	28-05-2020	
Број	лист	Орг.јед.
1060/1	105	

Na osnovu vašeg zahteva broj **917/23 od 14.05.2020.** godine za izdavanje tehničkih podataka i uslova za izrade Plana generalne regulacije naselja Senta u skladu sa odredbama zakona o planiranju i izgradnji, izdaje se sledeće:

OBAVEŠTENJE

Nadležni organ uz dopis podneo je grafički prilog, pa kako **SAT TRAKT u naselju Senta nema** telekomunikacione instalacije, nismo u mogućnosti da izdajemo uslove za izradu Plana generalne regulacije naselja Senta.

Obaveštavamo Vas da je u Senti vlasnik KDS mreže je „**SABOTRONIC**“ DOO Bačka Topola Maršala Tita 111. Vaš zahtev smo prosledili njima i sad šaljemo uslove od Sabotronica.

Ovaj dokument izdato isključivo za dopis izdavanje tehničkih podataka i uslova, broj **917/23 od 14.05.2020.** i u druge se svrhe ne mogu upotrebiti.

Pečat:



Potpis:

SABOTRONIC

SABOTRONIC DOO BAČKA TOPOLA
Adresa : Maršala Tita 111, 24300 Bačka Topola
Telefon: +381 (0) 24 415 5166

Mat. br.: 08546185
Šifra delatnosti: 6110
PIB: 101102697

UniCredit: 170 - 30015376000 - 20

JP "ZAVOD ZA URBANIZAM VOJVODINE" NOVI SAD
Novi Sad, Železnička broj: 6/III

Broj:957

datum:19.05.2020

Na osnovu vašeg zahteva broj **917/23 od 14.05.2020.** godine za izdavanje tehničkih podataka i uslova za izrade Plana generalne regulacije naselja Senta u skladu sa odredbama zakona o planiranju i izgradnji, izdaju se sledeći:

tehnički podaci i uslovi za izrade Plana generalne regulacije naselja Senta:

Nadležni organ uz zahtev podneo je grafički predlog budućih objekata, pa kako SABOTRONIC ima nadzemne i podzemne instalacije na predloženoj lokaciji (**koaksijalni kabl na stubovima elektrodistribucije i podzemni optički kabl položeno u PE cev fi40mm na dubini od 0,8-1,0 m**), daju se sledeći predprojektne uslovi :

1. Radove u blizini ili ispod naših nadzemnih kablova sa visokim radnim mašinama treba obavljati sa posebnom pažnjom, da ne bi došlo do oštećenje instalacije.

2.Horizontalna udaljenost kod paralelnog vođenja između najbližeg kabla i najbližeg planiranog objekta mora da iznosi najmanje 0,5 metara .Vertikalna udaljenost na mestima ukrštanja mora biti najmanje 0,5 metara.Troškove zaštite kablova snosi investitor,odnosno izvođač radova.

3.Iskop, zatrpavanje i nabijanje ispod, iznad i u neposrednoj blizini kablovskih vodova može se vršiti samo **ručno**, a nikako mašinama koje mogu da izazovu oštećenja na kablovskim vodovima.

4.Pre početka bilo kakvih radova u blizini vodova kablovske televizije SABOTRONIC obavezni ste da izvestite Preduzeće DOO SABOTRONIC Glavni Trg 1 u pismenom obliku sedam dana pre početka izvođenja radova radi izlaska na lice mesta u cilju lociranja naših kablova.

5.Prilikom izvođenja predmetnih radova,investitor i izvođač radova moraju voditi računa da ne prouzrokuju smetnje na vodovima kablovske televizije SABOTRONIC.U slučaju smetnji prouzrokovanih izvođenjem radova,investitor je dužan da snosi troškove otklanjanja istih i troškove gubitka u saobraćaju.

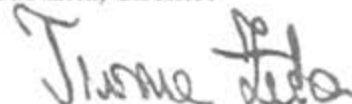
Ovaj dokument izdato isključivo za dopis izdavanje tehničkih podataka i uslova, broj **917/23 od 14.05.2020.** i u druge se svrhe ne mogu upotrebiti.

Prilog: ucrtana trasa instalacije na CD-u.

Obradio:Zoltan Bajus el.inž.



Sabotronic DOO Bačka Topola
Turuc Zita, direktor





21000 Нови Сад, Булевар Михајла Пупина 25
тел: 021/4881-888 централа, 557-390 & факс: 021/557-353
ПИБ: 102094162
e-mail: office@vodevojvodine.co.rs, office@vodevojvodine.com

Број: II-614/5-20

Датум:

КБ

ЈП „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ“
НОВИ САД

27 MAY 2020

Примљено:	28-05-2020	ЈП
Број	Град	Орг. јед.
1061/1		

Завод за урбанизам Војводине
Железничка 6/III
Нови Сад

Предмет: Водни услови за израду планског документа

Вашим Захтевом број 917/27 од 14.05.2020. године, који је примљен 18.05.2020. године и заведен под бројем II-614/1-20, траже се водни услови за потребе израде планског документа План генералне регулације насеља Сента.

На основу члана 45а Закона о планирању и изградњи (Службени гласник РС, Број 72/09, 81/09-испр, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14 и 83/18), обавештавамо подносиоца захтева да ће водни услови бити издати у року до 30 дана од дана пријема Захтева због потребног времена за прибављања података неопходних за обраду простора у обухвату Плана.

ДИРЕКТОР
Славко Врнцић дипл. инж. грађ.



Handwritten signature and initials.

Доставити:

- Наслову
- Служби за уређење и коришћење водног добра
- Архиви



Број: 922-3-42 /2020
Датум: 25. мај 2020. године
БЕОГРАД

Примљено:	29-05-2020
Број:	Орг. јед.
1080/1	

ЈП „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ“

21000 Нови Сад
ул. Железничка бр. 6 /III

Предмет: Информација о метеоролошким, хидролошким и лансирним (противградним) станицама и њиховој евентуалној заштити на подручју Сенте

У вези са захтевом број 917/7 од 14.5.2020. године, којим тражите податке за израду Плана генералне регулације насеља Сента, односно податке о метеоролошким, хидролошким и противградним станицама и њиховој евентуалној заштити, обавештавамо вас следеће:

- Уредбом о утврђивању локација метеоролошких и хидролошких станица државних мрежа и заштитних зона у околини тих станица, као и врстама ограничења које се могу увести у заштитним зонама ("Службени гласник РС" бр. 34/13), прецизирани су називи и локације метеоролошких и хидролошких станица које су у надлежности Републичког хидрометеоролошког завода (РХМЗ), као и ограничења која се уводе у заштитним зонама у околини тих станица.

- Законом о одбрани од града ("Службени гласник РС" 54/15), члан 13, предвиђено је увођење заштитних зона око лансирних (противградних) станица, у којима је ограничена изградња нових и реконструкција постојећих објеката и извођења радова који могу нарушити испаливање противградних ракета, које спадају у 1. категорију експлозивних материја. Изградња нових објеката на одстојању мањем од 500 m од противградних станица Центра за одбрану од града, могућа је само по обезбеђењу посебне сагласности и мишљења РХМЗ.

1. Метеоролошке станице - У границама предметног плана налазе се метеоролошке станице државне мреже:

Редни бр.	Локација	Програм рада	Координате	
			Latitude (DEG)	Longitude (DEG)
1	Сента	климатолошке станице	45.92344167	20.09604444
2	Богараш	падавинске станице	45.92381667	19.94502778

2. Хидролошке станице површинских вода - РХМЗ има успостављену следећу хидролошку станицу:

Редни бр.	Назив водотока	Назив хидролошке станице	Гаус-Кригерове координате		Кота "нуле" (m.n.m.)
			X	Y	
1	Тиса	Сента	5087875	7430275	72,80

2.1 Хидролошке станице подземних вода - У границама предметног плана не налази се ни једна хидролошка станица подземних вода.

3. Лансирне (противградне) станице – На подручју предметног плана налазе се следеће лансирне (противградне) станице:

Ред. бр.	Назив лансирне станице	Гаус-Кригерове координате		Н (mm)	Општина/ Град
		X	Y		
1	170-Сента	5085226	7429452	82	Сента

Планска документација треба да буде у складу са Уредбом о утврђивању локација метеоролошких и хидролошких станица државних мрежа и заштитних зона у околини тих станица, као и врстама ограничења које се могу увести у заштитним зонама ("Службени гласник РС" бр. 34/13), као и у складу са прописаном удаљеношћу од лансирних станица система одбране од града.

 ДИРЕКТОР
Проф. др Јулијан Николић, дипл. мет.



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 532-02-01893/2020-03

Датум: 25.05.2020. год.

Немањина 22-26

Београд

ЈП „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ“
НОВИ САД

Примљено:	01-06-2020	
Број	Филос.	Орг. јед.
1089/1		

ЈП „Завод за урбанизам Војводине“

Железничка бр. 6/III

21000 Нови Сад

Предмет: Одговор на захтев бр. 917/6 од 14. маја 2020. године за издавање
услова за потребе израде Плана генералне регулације насеља Сента

Поводом вашег захтева бр. 917/6 од 14. маја 2020. године, обавештавамо вас да је ово Министарство размотрило ваш захтев за издавање услова за потребе израде Плана генералне регулације насеља Сента.

Сходно томе, овим путем вас информишемо да, на основу Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр.135/04, 36/09, 72/09-др. закон, 43/11-УС и 14/16, 76/18 и 95/2018-др. закон), Министарство, на основу докумената Извештај о безбедности и Обавештење, води регистар постројења и утврђује и води евиденцију о оператерима и севесо постројењима/комплексима са повећаном вероватноћом настанка хемијског удеса или са повећаним последицама тог удеса, због њихове локације, близине сличних постројења или због врсте ускладиштених опасних материја („домино ефекат”). Такође, на основу ових докумената, Министарство води и Регистар постројења и утврђује севесо оператере и постројења/комплексе, чије активности могу изазвати хемијски удес са прекограничним последицама.

На основу доступних података, које су овом органу до сада доставили оператери севесо постројења/комплекса, утврђено је да се на обухвату нацрта Просторног плана генералне регулације насеља Сента налази севесо комплекс вишег реда:

- 1) СКЛАДИШТЕ ТНГ, ул. Пристанишна 1, СЕНТА, оператера „Лука Сента“ а.д. Сента.

За горепоменути севесо комплекс вишег реда, оператер је исходовао Решење о сагласности на Извештај о безбедности и План заштите од удеса, дана 14.07.2016. године, а у којима је извршио моделирања ефеката хемијских удеса, у складу са Правилником о садржини политике превенције удеса и садржини и методологији израде Извештаја о безбедности и Плана заштите од удеса. Упоређујући извршена моделирања ефеката хемијских удеса, надлежни орган као најгори могући сценарио на односном комплексу разматра експлозију пара течности у стању кључања (тзв. BLEVE - Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion), на складишном резервоару за ТНГ капацитета 200 m³, при чему као повредиве зоне разматра следеће зоне топлотне радијације:

- 1) Комплекс вишег реда – складиште ТНГ оператера „Лука Сента“ а.д. Сента (опасна материја течни нафтни гас - ТНГ):

- (30 kw/m²) потенцијално смртоносни ефекти хемијског удеса у року од 15 секунди (у око 50% случајева) – на раздаљини до 263 метара од места удеса;
- (10 kw/m²) потенцијално смртоносни ефекти хемијског удеса у року од 20 секунди (у око 1% случајева)– на раздаљини од 475 метара од места удеса;
- (5 kw/m²) опекотине I степена у року од 30 секунди – на раздаљини од 671 метара од места удеса.

Сходно претходнонаведеном, а према чл. 34 став 1 тачка 2б) Закона о заштити животне средине, надлежни орган даје следеће услове, ради утврђивања подручја у којима ће се дугорочно сачувати одговарајуће удаљености између објеката у којима је присутна или може бити присутна једна или више опасних материја у количинама које су веће од прописаних и стамбених подручја, јавних простора, као и подручја од посебног значаја, ради заштите живота и здравља људи и животне средине:

1. Потребно је забранити изградњу нових: објеката јавне намене, објеката становања и туристичких објеката на простору од 263 метара од означене локације најгорег могућег сценарија комплекса складиште ТНГ оператера „Лука Сента“ а.д. Сента;
2. Потребно је приликом израде просторних планова и/или разматрања изградње нових објеката у близини наведеног севесо комплекса у Сенти, под повредивом зоном са аспекта хемијског удеса, разматрати зону од 671 метра од означене локације могућег сценарија хемијског удеса са опасном материјом ТНГ, комплекса складиште ТНГ оператера „Лука Сента“ а.д. Сента;
3. Потребно је, сходно моделираним ефектима хемијских удеса, приликом разматрања изградње нових индустријских објеката у обухвату односног Плана, приликом издавања локацијских и грађевинских дозвола, обавезно упознати потенцијалне инвеститоре са опасностима од хемијског удеса на односној локацији.

Напомињемо, да се у случају изградње нових севесо постројења/комплекса, а у складу са Правилником о садржини политике превенције удеса и садржини и методологији израде Извештаја о безбедности и Плана заштите од удеса („Службени гласник РС”, број 41/10), као полазни основ за идентификацију повредивих објеката разматра удаљеност од минимум 1000m од граница севесо постројења, односно комплекса, док се коначна процена ширине повредиве зоне – зоне опасности, одређује на основу резултата моделирања ефеката удеса. Такође, напомињемо да се идентификација севесо постројења/комплекса врши на основу Правилника о листи опасних материја и њиховим количинама и критеријумима за одређивање врсте докумената које израђује оператер севесо постројења, односно комплекса („Службени гласник РС”, број 41/10, 51/15 и 50/18). Поред тога, наглашавамо да су обавезе оператера и надлежних органа прописане у поглављу 3.2 Заштита од хемијског удеса, Закона о заштити животне средине, те да сходно наведеном, као и сходно члану 59 и 60а, обавезе оператера према надлежним органима у области заштите од хемијског удеса, за нова севесо постројења/комплексе, почињу у року од најмање 3 (три) месеца пре почетка рада постројења/комплекса. Поред тога, у случају изградње постројења/комплекса вишег реда, уколико оператер не испуни услове из чл. 60ђ,

тј. 60г и 60д Закона о заштити животне средине, сходно чл. 60е истог закона, Министар решењем забрањује рад, тј. пуштање у рад односног постројења/комплекса.

Због претходно наведеног је потребно пажљиво планирати лоцирање и изградњу, како нових севесо постројења/комплекса или модификације постојећих и њихових максималних могућих капацитета севесо опасних материја, тако и нових грађевинских објеката, укључујући саобраћајне правце, места за јавну намену и насеља у близини комплекса, где локација комплекса или грађевински објекти могу бити извор или повећати ризик или последице великог удеса, како би се избегли непотребни трошкови или лоше инвестиције, али и обезбедило адекватно управљање безбедношћу од хемијског удеса. У интересу је и грађана и оператера и локалних самоуправа на чијој територији се гради, да и инвеститори и сви надлежни органи који су укључени у процес планирања коришћења земљишта, при доношењу одлука узму у обзир циљеве превенције великих удеса и ограничавања последица тих удеса по здравље људи и животну средину.

За додатне информације, као и даљу сарадњу можете се обратити овом органу, на адресу: Министарство заштите животне средине, Одсек за заштиту од великог хемијског удеса, Омладинских бригада 1, 11070 Нови Београд.

В.Д. СЕКРЕТАРА МИНИСТАРСТВА
По решењу о овлашћењу министра бр.
021-01-5/9/2017-09 од 15.05.2018. године

Бранислав Атанасковић

Доставити:

- Наслову
- Архиви

Примљено:	02-06-2020	
Број	Прилог	Орг. јед.
1093/1	1сб	



ВОЈВОДИНАШУМЕ

ЈП "ВОЈВОДИНАШУМЕ"
21131 Петроварадин, Прерадовићева 2
тел/факс: + 381 21/431-144; 6431-139
текући рачуни: 245-52252-30; 335-10521-20;
265-2010310003850-51; 160-923461-13;
355-1099947-33

ПИБ:101636567; МАТ. БР.:08762198; ЕПЦДВ:132716493

Број: 1806/1

Датум: 01.06.2020.

ЈП „Завод за урбанизам Војводине“
Железничка 6/III, 21101 Нови Сад

Предмет: Одговор на захтев за издавање услова за потребе израде Плана генералне регулације насеља Сента

Јавно предузеће „Војводинашуме“ Петроварадин је примило захтев број 917/13 од 14.05.2020. године којим се тражи издавање услова за потребе израде Плана генералне регулације насеља Сента.

Сагледавајући границу обухвата Плана утврђено је да су Планом генералне регулације обухваћене следеће парцеле којима газдује огранак предузећа Шумско Газдинство „Сомбор“ Сомбор : 29, 30, 31, 32 и 33 све КО Сента. Поменуте катастарске парцеле су саставни део Основе газдовања шумама за газдинску јединицу “Потиске шуме“ и представљају 21 одељење део одсека с и део одсека е.

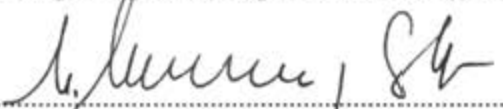
Извод из ГЈ“Потиске шуме“ – опис састојине

Одељење	Одсек	Површина	Старост	Опис састојине	Основна намена
21	с	20,85	13	Вештачки подигнута састојина топола (М - I) – једнодобна (засад меких лишћара у средњем добу). Очувана састојина. Чиста састојина густог склопа (0.8 - 0.9).	Производно-заштитна шума. Састојина за редовно газдовање.
21	е	3,98	48	Изданачка шума врба (бела врба) – једнодобна (у оптималној фази). Разређена састојина. Мешовита састојина (смеша стаблмична) непотпуног склопа (0.5-0.6).	Производно-заштитна шума. Састојина за редовно газдовање.

Графичким приказом радне верзије нацрта Плана генералне регулације насеља Сента предвиђено је на површини поменутих парцела да буде заштитно зеленило, а што је у складу са нашим плановима газдовања шумама за газдинску јединицу „Потиске шуме“.



Извршни директор за шумарство, екологију и развој


др Марко Маринковић, дипл. инж. шум.

Доставити:

- Наслову
- Сектору за шумарство, екологију и развој
- Архиви



podaci iz Sente

1 порука

Lorinc K.Livia <klivia@zenta-senta.co.rs>
Kome: zavurbvo@gmail.com

JP ZAVOD ZA URBANIZAM VOJVODINE

04. jun 2020. 14:13

Poštovani,

Dokument broj: 04-06-2020		
Broj	redar	Org. jed.
1128/1	4	

Šaljem Vam tražene podatke za opštinu Senta elektronski (od koleginice Vig Kornelije sam dobila Vaš kontakt) . Naknadno ću Vam poslati podatke jedne firme za lokalni registar.


S poštovanjem,

Livia Lerinc Kiralj,


Savetnik na poslovima zaštite životne sredine

6 прилога

 dokumenti.docx
27K

 Lokalni plan upravljanja otpadom u opštini Senta.pdf
558K

 RPUO 2018 stampa.docx
2225K

 Odluka o merama za zaštitu od buke.pdf
2928K

 JKSP.zip
42K

 zitopromet.pdf
13116K

Примљено:	04-06-2020	
Број	Категорија	Орг. јед.
1128/1	4	

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
Општина Сента Општинска управа
Одељење за грађевинске и комуналне послове
Одсек за урбанизам, грађевинске и комуналне послове
Број:501-8/2020-IV-05
Дана: 29.05.2020. године
С Е Н Т А

ЈП „Завод за урбанизам
Војводине“ Нови Сад
Железничка б/Ш, Нови Сад

**ПРЕДМЕТ:ДОСТАВА ТРАЖЕНИХ ПОДАТАКА-ВЕЗА ВАШ БРОЈ 917/10 ОД
14.15.2020. ГОДИНЕ**

У складу са чланом 46. став 4. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009- исправка, 64/2010-УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013-УС, 50/2013-УС, 98/2013-УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/19- др и 9/2020) достављамо Вам тражене документације за израду *Плана генералне регулације насеља Сента*.

1. Податке о мониторингу на територији Општине Сента:

Резултати мониторинг ваздуха и мерење нивоа буке у животној средини се налазе на званичном сајту општине Сента, контролу квалитета подземних вода, земљишта и нејонизујућег зрачења не вршимо.

2. Локални регистар извора загађивања

На основу Закона о заштити животне средине („Сл. гласник РС“, број 135/04 и 36/09) и на основу Правилника о методологији за израду националног и локалног регистра извора загађивања, као и методологији за врсте, начине и рокове прикупљања података („Сл. Гласник РС“, број 91/2010) Општина Сента води Локални регистар извора загађивања.

Локални регистар извора загађивања животне средине садржи систематизоване податке о изворима загађивања, врстама, количинама, начину и месту испуштања загађујућих материја у ваздух, воде и земљиште, као и о количинама, врсти, саставу и начину третмана и одлагања отпада.

Прилог: Локални регистар извора загађивања за 2019. Годину

3. Податке о начину управљања отпадом на територији општине Сента

Успостављање система управљања отпадом подразумева постизање пуне контроле над свим елементима токовима отпада од настајања, сепарације, сакупљања, превоза па до коначног одлагања. Локални план управљања отпадом представља базни документ који обезбеђује услове за рационално и одрживо управљање отпадом на нивоу општине.

На основу члана 13. Закона о управљању отпадом (« Службени гласник РС » број 36/09) Скупштина јединице локалне самоуправе је дужна да у року од годину дана од дана ступања на снагу наведеног закона (23. мај 2010. године) донесе и усвоји Локални план управљања отпадом којим дефинише циљеве управљања отпадом на својој територији у складу са регионалним и државним плановима. Општина Сента има склопљен уговор са Зоохигијеном-ЈП Кикинда за отклањања отпада животињског порекла.

Прилог: Локални план управљања отпадом

4. Регионални систем управљања отпадом

2006. године се препознала потреба за формирањем региона, путем удруживања општина које ће бити носиоци пројекта изградње регионалне депоније у Суботици, а резлог формирања региона је неадекватно одлагање отпада, све већи број дивљих депонија и неадекватан третман отпада.

Споразум о сарадњи општина везано за формирање региона за управљање чврстим комуналним отпадом потписан је 2007. године а потписници су општине чланице суботичког региона, Град Суботица и Општине Бачка Топола, Сента, Кањижа, Мали Иђош, Чока, а од 2013. године и Нови Кнежевац. Друштво је почело са радом 2008. године, са задатком реализације Споразумом одређених циљева, а као резултат тога су израђене студије и пројекти, који су предуслов за реализацију овог комплексног пројекта.

Оснивачи (чланови) Друштва су:

1. **Град Суботица**, у чије име оснивачка права врши Скупштина Града Суботица, Суботица, Трг Слободе 1.;
2. **Општина Бачка Топола**, у чије име оснивачка права врши Скупштина Општине Бачка Топола, Бачка Топола, Маршала Тита 30.;
3. **Општина Сента**, у чије име оснивачка права врши Скупштина Општине Сента, Сента, Главни трг 1.;
4. **Општина Кањижа**, у чије име оснивачка права врши Скупштина Општине Кањижа, Кањижа, Главни трг 1.;

5. Општина Чока, у чије име оснивачка права врши Скупштина Општине Чока, Чока, Потиска 20.;

6. Општина Мали Иђош, у чије име оснивачка права врши Скупштина Општине Мали Иђош, Мали Иђош, Главна 32.;

7. Општина Нови Кнежевац, у чије оснивачка права врши Скупштина Општине Нови Кнежевац, Нови Кнежевац, Краља Петра I Карађорђевића 1.

"Регионална депонија" д.о.о. Суботица (у даљем тексту: Друштво) је Споразумом о сарадњи везано за формирање региона за управљањем чврстим комуналним отпадом и Изменом и допуном Споразума о сарадњи везано за формирање региона за управљањем чврстим комуналним отпадом (у даљем тексту: Споразум), основано ради обављања следећих активности и делатности:

1. Изградња и рад нове регионалне санитарне депоније, трансфер станица и рециклажних дворишта,
2. Транспорт отпада од трансфер (претоварних) станица до регионалне депоније,
3. Издвајање, сакупљање и сепарација искористивог отпада из комуналног отпада, сортираног на месту одлагања,
4. Припрема или прерада секундарних сировина и пласман на тржиште секундарних сировина,
5. Развој и унапређење система за рециклажу, изградња потребних објеката и инфраструктуре,
6. Изградња постројења за компостирање, производњу енергије из отпадног материјала и механичко-биолошко третирање пре одлагања на депонију,
7. Припрема Регионалног плана управљања отпадом и др.

У 2019. години је Регионална депонија доо Суботица отпочела са обављањем делатности.

Прилог: Регионални план управљања отпадом

5. Трансфер станица у Сенти „РЕГИОНАЛНЕ ДЕПОНИЈЕ“ Д.О.О. СУБОТИЦА:

Трансфер станица у Сенти врши прихват, претовар и трансфер неселектованог комуналног отпада са територије општина Сента и Чока од јула 2019. године, самим тим Општине Сента свој комунални отпад носи на трансфер станицу. Трансфер станица у Сенти врши ће прихват, третман и трансфер примарно селектованог отпада са територије општине Сента. Функција комплекса трансфер станице у раду можемо поделити на два дела:

1. Сабирни центар или рециклажно двориште: у овом делу вршиће се сакупљање и прихват преселектованог отпада из домаћинства, мањих занатских радњи и

довежен од стране ЈКП-а из рециклажних острва, балирање и привремено складиштење;

2. Претоварна станица или трансфер станица: у овом делу се врши претовар, третман и транспорт неселектованог (мешаног) комуналног отпада.

Капацитет комплекса трансфер станице је пројектован за прихват и третман:

- Неопасног преселектованог комуналног отпада са територије општине Сента;
- Неопасног неселектованог (мешаног) комуналног отпада са територија општина Сента и Чока.

6. Подаци о акустичким зонама

Општина Сента има Одлуку о контроли и мерама за заштиту од буке у којем су назначене акустичке зоне, а у току је израда нове одлуке.

Прилог: Одлука о контроли и мерама за заштиту од буке

IPPC, PRTR и Севесо постројења нема на територији општине Сента.

С поштовањем

Саветник на пословима заштите
животне средине

Леринц Кираљ Ливиа, дипл.биолог

Прилог- са подацима:

1. Локални регистар извора загађивања
2. Локални план управљања отпадом
3. Регионални план управљања отпадом
4. Одлука о контроли и мерама за заштиту од буке

Покм. број: 04-06-2020		
Број	Класа	Орг. јед.
1128/1-1		

ОПШТИНА СЕНТА

**ЛОКАЛНИ ПЛАН УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ
У ОПШТИНИ СЕНТА**

2010-2020

ОПШТИНА СЕНТА, ОКТОБАР 2010. ГОДИНЕ

Примљено:	04-06-2020
Број:	Орг. јед.
1128/1-2	

Регионални план управљања отпадом за град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац за период од 2018-2028. године

Januar, 2018. godine

Садржај



На основу члана 62. став 1., члана 64., члана 102. став 1. тачка 21. и став 2. Закона о заштити животне средине ("Службени гласник РС" број 66/91, 80/92, 53/93, 6/93, 44/96 и 53/96), члана 37. став 1. тачка 4. Закона о локалној самоуправи ("Службени гласник РС" број 49/93 и 27/2001), члана 38. Статута општине Сента ("Службени лист општине Сента" бр. 2/88 - пречишћен текст, 3/96, 3/99, 17/99, 6/2000, 5/2001 и 6/2001), члана 5. и 33. Закона о прекрасној јавној ("Службени гласник РС" број 44/89, 21/90, 11/92, 20/93, 53/93, 67/93, 28/94, 16/97, 36/97, 36/98 и 44/98), Скупштина општине Сента на седници одржаној дана 15.08.2007. године донела је

О Д Л У К У
О КОНТРОЛИ И МЕРМА
ЗА ЗАШТИТУ ОД БУКЕ

ПРЕДМЕТ ОДЛУКЕ И АКЦИЈНО ЗБИРАЧЕ ПРОСТОРА

Члан 1.

Овом Одлуком одређују се и утврђују зоне насеља и зоне одмора и рекреације на територији општине Сента у виду предугачикалa мера за заштиту од буке.

Члан 2.

Зоне насеља и зоне одмора и рекреације утврђене су у складу са Генералном урбанистичком планом града Сента до 2005. године, Урбанистичком планом МЗ Београд, Урбанистичком планом за Горњи и Урбанистичким планом за Горњи Брег.

Акустичко зонирање простора извршено је у складу са Југословеном стандартом ЈУС У.ЈГ.205:1992.

I Подручја за одмор и рекреацију и болничка зона обухватају:

1. Народну бању са спортиско-рекреативним садржајима (она налази на северном и западном делу граници се са подручјем Малог рита, на јужном делу са железничком прутом, а на источном делу са асфалтним путем за Халас царду).
2. Болничку зону, која се на источној страни граничи са улицом Караборђева, на северној са отградом дворана касарне, а на западној и јужној страни са железничким површинама касарне.

II Туристичка подручја, маза и слеска насеља и школске зоне обухватају:

1. Ресонци насеље "Халас царду" на обали Тисе
2. Подручја насељених места: Горњак, Горњи Брег, Богарш и Ђели са Буражајором.
3. Школске објекте са дворатана и спортских терена:
 - а) гимназију, Трг Миледа Тита 12 у Сенти
 - б) РЈ "11. Новембар" Основне школе "Стеван Срећак" у Сенти, улица Максима Горског број 1
 - в) РЈ "Глобус школу" ОВ "Стеван Срећак" у Сенти, улица Ђурице Поповић, 66
 - г) РЈ "Турско Даро" Основне школе "Стеван Срећак" Сента, Велиминака у. бр 44
 - д) Музичку школу "Стеван Мокрањец" у Сенти, ул. Народне револуције бр. 38

III Сталежна зона

Овај закон припадају подручја града Сента која нису обухваћена другим законима о заштити од буке.

III ЗАВЕШТАЈ ОД СКУПШТИНЕ ОПШТИНЕ СЕНТА

Примљено:	04-06-2020
Број:	1128/4-3

Зента Колегеј Крпвиселс-тестулете 2007. августус 16-ан бартолт улана

H A T A R O Z A T O T

hozott

A ZAVETELMI INTÉZKEDÉSEKRŐL ÉS ELLENŐRZÉSŐRŐL

A HATÁROZATI TÁRGYA ÉS A TERÜLET AKUSZTIKAI ÉRTELMEZÉSE FELDOLGOZÁSA

1. szakasz

Ezrel a határozattal szabványbeli intézkedések fogalmaztatása céljából Zenta község területén települési övezetet, valamint pihenő- és üdülőövezetet felállítani ki és állapítani meg.

2. szakasz

A települési, valamint a pihenő- és üdülőövezeteket Zenta város 2005-ig szóló általános városrendelési tervével, Bogarac HK településrendelési tervével, valamint Tornyos, továbbá Felakthey településrendelési tervével összhangban állapítjuk meg. A terület akusztikai övezetekre való felosztása a JUS U.JG.205/1992. jogszabály szabványának megfelelően történt.

I. A pihenő- és üdülőterület és a környező övezet felosztása:

1. a Népkerület a sport- és üdültérterekkel együtt (ezt a területet északon és nyugaton a Kierbét, délen a vasútvonal, keleten pedig a Halaszvárda felől vezető aszfaltút határolja).
2. a környező övezetet, amit keleten a Karadorcse utca, északon a kanzárnyóudvar kerítése, nyugaton és délen pedig a kanzárnya öbölövezete határol.

II. Az idegenforgalmi terület, a kis- és falusi települések és az iskolák övezete felosztása:

1. a Tisza-parton lévő Halaszvárda üdültértelepet,
2. Tornyos, Felakthey, Bogarac és Kevi meg Búrnyosor települések területét,
3. Az iskolaterületeket iskolaudvarral és sportpályákkal együtt az alábbi iskolákhoz:
 - a) Dierákúsi, Zenta, Tito mészai tér 10.
 - b) a Stevan Srećak Általános Iskola November 11. Kb. Zenta, M. Geršić u. 1. sz.
 - c) a Stevan Srećak Általános Iskola ME, Zenta, Ljubica Popović u. sz. n.
 - d) a Stevan Srećak Általános Iskola Turzso Daro, Zenta, Veliminka u. b. n.
 - e) a Stevan Mokranjac Zeneiskola Zenta, Bépi forradalom u. 38.

III. Lakóövezet

Ezrel az övezettel Zenta városnak a határozat által már övezetbe beosztott területek felosztása.

IV. Подручје омеђено улицама Али Ендре од Трга Мира до Војислава Илића, Војислава Илића од Али Ендре до Венац браћства и јединства, Венац браћства и јединства од Војислава Илића до 29. новембра, 29. новембра до Војислава Илића, Војислава Илића од Београдске до Јована Стрелије Поповића, Јована Стрелије Поповића од Војислава Илића до Чаки Лајоса, Косовска од Чаки Лајоса до Петрови Банатора, ЈНА од Стевана Книћанина, Стевана Книћанина, Светозара Милетића од Стевана Книћанина, Прерадовића од Змај Јоване Јовановића, Змај Јоване Јовановића до Станоје Главаца, Петра Лазе Лазаревића од Станоје Главаца до Новаторске, Новаторска, Максима Горког од Илића, Марка Зрењанина, Неманина, Гробанска од Неманина до Доње Тисине обале, Доња Тисина обала, Кеј Бориса Кидрића од Доње Тисине обале до Јована Борђевића и граница У зоне од угла улица Јована Борђевића и Кеј Бориса Ендрића до Трга Мира.

1. Подручје омеђено улицама Али Ендре од Трга Мира до Војислава Илића, Војислава Илића од Али Ендре до Венац браћства и јединства, Венац браћства и јединства од Војислава Илића до 29. новембра, 29. новембра до Војислава Илића, Војислава Илића од Београдске до Јована Стрелије Поповића, Јована Стрелије Поповића од Војислава Илића до Чаки Лајоса, Косовска од Чаки Лајоса до Петрови Банатора, ЈНА од Стевана Книћанина, Стевана Книћанина, Светозара Милетића од Стевана Книћанина, Прерадовића од Змај Јоване Јовановића, Змај Јоване Јовановића до Станоје Главаца, Петра Лазе Лазаревића од Станоје Главаца до Новаторске, Новаторска, Максима Горког од Илића, Марка Зрењанина, Неманина, Гробанска од Неманина до Доње Тисине обале, Доња Тисина обала, Кеј Бориса Кидрића од Доње Тисине обале до Јована Борђевића и граница У зоне од угла улица Јована Борђевића и Кеј Бориса Ендрића до Трга Мира.
2. Подручје омеђено улицама Јожеф Атила, Јубанска, Кле Ференц и Буре Даничића.
3. Подручје омеђено улицама Новоградска и Кардаси пут, а са јужне стране следећи некатегорисани земљани пут и са западне стране линија улазна за 0,5 км од следећег земљаног пута.
4. Подручје омеђено улицама Војвођанских бригада, Тормови пут, Јапанска и Петрови Банатора
5. Подручје омеђено улицама Милош Кривокапића, Гиверала Јанка Вуковића, Окружска и железничка пруга
6. Подручје омеђено улицама Београдска, Петрови Банатора, Владе Томановића, Саве Ковачевића и У офанзиве
7. Подручје омеђено улицама Надреакути Јанова, Петрови бригада и Суботицки пут.

8. Лева игралишта
 - а) на Кеју Ендра Кардаса од броја зграда 7-17
 - б) на Кеју Ендра Кардаса од броја зграда 29-43
 - в) испред куле 7. у улици Златне греде
 - г) на источном делу парке на Тргу Кардаса Тита
9. дворишта предшколског установе у улицама: Владе Томановића 66, Кеј Ендра Кардаса 66., Максима Горког 40, Кеј Бориса Кидрића 66, Златне греде број 7, Јожеф Атила број 46/а и Окружска број 41

V. Градски центар, административно-управна зона са становима, зона дух магистралних, регионалних и локалних путева

1. Градски центар

Подручје омеђено улицама Златне греде, Београдска до Војислава Илића, Војислава Илића, Јанкић Милаша, Ивана Милутиновића, Лежнова до Ивана Милутиновића, Стевана Сремца, Бука Караџића до Стевана Сремца, Кеј Бориса Кидрића од Златне греде до Јована Борђевића
2. Зона дух магистралног пута: сизлак са моста, улица Београдска и Суботицки пут до улице Хорти Иштвана и стамбене зграде са припадајућим парцелама градошког грађевинског земљишта од парне и непарне стране Београдске улице и са непарне стране Суботицког пута до улице Хорти Иштвана
3. Зона дух регионалног пута: улица Косовска од улице Београдска, улица ЈНА целом дужином, улица Новоселски пут до Стане улице и стамбене зграде са припадајућим парцелама градошког грађевинског земљишта са парне и непарне стране

IV. Az üzleti-és lakóterület, valamint a kereskedelmi-és lakóterület és gyermekjátékterek területé felbontás:

1. azt a területet, amely a következő utcák által van körülhatárolva: Ady Endre u. a Bőke tértől a Vojislav Ilčić utcáig, a Vojislav Ilčić utca az Ady Endre utcától a Testvériség-egység köréig, a Testvériség-egység körét a Vojislav Ilčić utcától a November 29. utcáig, a November 29. utca a Vojislav Ilčić utcáig, a Vojislav Ilčić utca a Belgrádi utcától a Jovan Streljic Popovic utcáig, a Jovan Streljic Popovic utca a Vojislav Ilčić utcától a Csaki Lajos utcáig, a Kossovki utca a Csaki Lajos utcától a Petrófi Sándor utcáig, a JNR utca a Stevan Knicanin utcáig, a Stevan Knicanin utca, a Svetozar Miletic utca a Stevan Knicanin utcától a Jovan Jovanovic Zmaj utcáig, a Jovan Jovanovic Zmaj utca a Stanoje Glavac utcáig, a Petar Preradovic utca a Stanoje Glavac utcától az Ujltob utcáig, az Ujltob utca, a Maksim Gorkij utca a Laza Lazarevic utcától a Karadorde utcáig, a Karadorde utca a Maksim Gorkij utcától a Zarko Zrenjanin utcáig, a Zarko Zrenjanin utca, a Nemansja utca, a Temeski utca a Nemansja utcától az Alab Tisza-part utcáig, az Alab Tisza-part utca, a Boris Kidric rakpart az Alab Tisza-part utcától a Jovan Bordevic utcáig és az V. övezet határa a Boris Kidric rakpart és a Jovan Bordevic utca sarkától a Bőke térig
2. a Jozsef Attila, a Ljubljanski, a Kis Ferenc és a Durs Danicic utcák által körülhatárolt területet,
3. azt a területet, amelyet a Mezőgazdasági utca és a Karádi út határol, délről pedig a következő oszthányostalan földút, és nyugatról a körül 0,5 km távolságra van a következő földútból,
4. a Vojvodasági brigádok utca, a Tornyosi út, a Vasút sor és a Petrófi Sándor utca által körülhatárolt területet,
5. a Milos Krivokapic utca, a Janos Vukotic tábortork utca, az Ohridi utca és a Vasút által körülhatárolt területet,
6. a Belgrádi, a Petrófi Sándor, a Vlada Tomarovic, a Sava Kovacevic és az V. offenzív-va utcák által körülhatárolt területet,
7. a Nagy Melyuti János, a Petrófi brigád utcák és a Szabadkai út által körülhatárolt területet.
8. Gyerekekjátékozterek
 - a) az Edward Kardenj rakparton a 7.sz. épülettől a 17. számig,
 - b) az Edward Kardenj rakparton a 29.sz. épülettel a 43. számú épületig,
 - v) a Szép utcában a 7. toronyház előtt
 - g) a Tito mészall-téren a park keleti részén
 - d) a következő utcákban lévő övodaudvarok: Vlada Tomarovic sz.n., Edward Kardenj sz.n., Maksim Gorkij 40, Boris Kidric rakpart sz.n., Szép u. 7., Jozsef Attila la 46/a és Ohridi u. 41.

V. Városközpont, kisipari, kereskedelmi, közigazgatási övezet és lakások, a fő- , a regionális és a helyi utak menti övezet

1. Városközpont

Szép utca, a Belgrádi u. a Vojislav Ilčić utcáig, a Vojislav Ilčić, a Tancsics Mihály, az Ivan Milutinovic, a Lenin utca az Ivan Milutinovic utcáig, a Stevan Sremec, a Vuk Karadzic utca a Stevan Sremec utcáig, a Boris Kidric rakpart a Szép utcától a Jovan Bordevic utcáig,
2. a főutak menti övezet: hídfejű, a Belgrádi utca és a Szabadkai út a Horthi István utcáig és a lakóépületek a noszák tartozó telkekkel a Belgrádi utca párhuzamos és párhuzamos oldaláról, valamint a Szabadkai út párhuzamos oldaláról a Horthi István utcáig,
3. a regionális utak menti övezet: a Kosovki utca a Bеоградска utcáig, a JNA utca teljes hosszánál, az Ujltobai út a Klad utcaig és a lakóépületek a noszák tartozó telkekkel a noszák tartozó utcák párhuzamos és párhuzamos oldaláról,

4. Зона локалног пута: улица Максима Горьког од ЈНА, Караџиног пут до Гајеве улице, Гајева улица целом дужином, улица др. Јована Павловића, улица Генерала Јанака Вукотића и поменени део до Суботиног пута и стамбене зграде са припадајућим парцелама грађевинског земљишта са парке и некадне стране наведених улица
5. Зона локалног пута: улица Генерала Петра Драговића од улице ЈНА до Железничке и Торошког пута до Гајеве и стамбене зграде са припадајућим парцелама грађевинског земљишта са парке и некадне стране наведених улица

VI Индустриска зона

1. Индустриска зона на Југу

Границе ове зоне су: обала Јесе са источне стране, Јужна и западна граница пристаништа, улица Бугена Савојског, део улице Карађорђева од Бугена Савојског до Индустриског пута, Индустриски пут, полигон касарне, Јужна граница казарната, Новоселски пут од Јужне границе казарната до Слозна улице, Слозна улица до железничке пруге, железничка пруга од Слозна улице према Ази до ИМТ сервиса, Јужна и источна граница ИМТ сервиса, Јужна граница грађевинског реона из 1988. године, Јужна граница ферментационе индустрије.

2. Индустриска зона на северозападном делу града

а) Границе ове зоне су: на северном делу улица Вилро Маџана, на источном делу западне границе парцеле грађевинског земљишта улице "13. јули", северна и западна граница грађског гроба, улица Београдска од угла Градског гроба до железничке пруге и железничка пруга на западном делу

б) Површине које и дуванске индустрије

3. Индустриска зона на западном делу града

Границе ове зоне су: део Полицевог улице од Батенске улице до Герашког пута, Герашког пут од Полицевог улице до западне границе парцеле грађског грађевинског земљишта Батенске улице, западна граница парцеле грађског грађевинског земљишта Батенске улице.

КОНТРОЛА БУКЕ И НЕЈЕ ЗАШТИТЕ

Члан 3.

Буком у смислу ове Одлуке сматра се свака звуачна појава која генерише извор буке, а која је изнад прописаног нивоа одређеног овом Одлуком и Правилником о дозвољеном нивоу буке у животној средини ("Службени гласник РС" број 54/02), у средини у којој човек борави (стамбене зграде, јавни и други објекти, насељена места и зоне одмора и рекреације).

Извором буке у смислу ове Одлуке сматрају се све врсте постројења, уређаја, машини, транспортна средства и апарати чија употреба проузрокује буку у средини у којој човек борави.

Статус звучне појаве, односно да ли је ста представља буку или не, одређује се испитивањем.

Члан 4.

Забрањено је користити машини извор буке који у простору јавно и личног из табеле у одређена доба (дан, ноћ) прелазе вредност максимално дозвољеног нивоа.

Дан обухвата временски период од 6.00 - 22.00 часова, а ноћ време од 22.00 - 6.00 часова.

4. a helyi utak övezete: a Maxim Gorkij utca a JNA utcától, a Karajdi út a Gaј utcától, a Gaј utca teljes hosszán, a dr. Jovan Pavlović u., a Janko Vukotić teregek utca és a bekötés az Szabcskaí útig és a lakóterületek hozzájuk tartozó telkeivel az említett utca páros és páratlan oldaláról,

5. a helyi utak övezete: a Petar Drašin tábornok utca a JNA utcától a Vaskút sorig és a Tornyosi út a Gaј utcáig és a lakóterületek a hozzájuk tartozó telkekkel az említett utca páros és páratlan oldaláról.

VI. Ipari övezet

1. Déli Ipari övezet

Ennek az övezetnek a határai: keletről a Tiszta-part, a kikötő déli és nyugati határa, a Savoyai Jenő utca, a Karadoró utca része a Savoyai Jenő utcától az Ipari útig, az Ipari út, a kaszárnya építménye, a váhárter déli határa, az Újvilági út a váhárter déli határából a Kulaf útáig, a Kulaf utca a vasútig, a vasút a Kulaf utcától Ada irányban az IMT-szerzésig, az IMT-szerzés déli és keleti határa, az 1988. évi építési övezet déli határa, a fermentációs üzem déli határa.

2. Ipari övezet a város középnyugati részén

a) Ennek az övezetnek a határai: északon a Spiró Mátya utca, keleten a János 13. utcai telkek nyugati határa, a városi temető északi és nyugati határa, a Beigrádi utca a Városi temető sarkától a vasútig és nyugaton a vasút,

b) A bér- és szennyvíz terület.

3. Ipari övezet a város nyugati részén

Ennek az övezetnek a határa: a Mezőgazdasági utcának a Kert utcától a Tornyosi útig terjedő része, a Tornyosi út a Mezőgazdasági utcától a Kert utcai telkek nyugati határáig, a Kert utcai telkek nyugati határa.

ZAVIĐELNI INTÉZKEDÉSEK ÉS ELLENŐRZÉS

3. szakasz

E határon át teljében zajnak számt minden hangjelenség, amely zajforrást képez, és amely túllépi a jelen határon és az életközvetetben engedélyezett zajszinttel az elő szabályzat (az SZK Hivatalos Közlönye, 54/02.sz.) által előírt szintet az ember tartózkodási környezetben (lakóterületek, közterületek és egyéb építmények, települések, üdülő- és pihenőterületek).

E határon át teljében zajforrásnak számít minden olyan szerkezet, berendezés, gép, szállítókocsi és kocsókocsi, amely használata során zajt okoz az ember tartózkodási környezetében.

A hangjelenség csökkentését, illetve hogy az zajt közepes vagy alacsony szintre csökkentsék meg.

4. szakasz

Tilos beszélni minden olyan zajforrást, amelyek a táblázatban szereplő helyiségekben és övezetekben engedélyezett szintet (napról, éjjeli) kért zajszintje meghaladják a maximálisan engedélyezett szint értékét.

A napról a 6.00-tól 22.00, az éjjelre pedig a 22.00-tól a 6.00 óráig terjedő időszaktól déli fel.

1. ЗАТВОРЕНЕ ПРОСТОРИЈЕ

РЕДНИ БРОЈ	СРЕДИНА У КОЈОЈ ЧОВЕК БОГАДИ	НАЈВИШИ ДОЗВОЛЕНИ ВИШИ СЛОЈОВИ БУКЕ	$L_{дек}$ и $dB(A)$	
			ДАЛУ	НОЛУ
1.1.	У стамбеној згради (боравишне просторије) при затвореним прозорима: а) из извора буке у згради б) из извора буке изван зграде		35	30
			40	35
1.2.	У јавним и другим објектима, при затвореним прозорима:			
1.2.1.	Болница, клиника, домови за stara и сл. и у њима: а) болничке собе б) операционе в) операциони блок без медицинских уређаја и опреме		35	30
			40	40
			35	35
1.2.2.	Просторије у објектима за одмор лечне и ученике и спаваће собе домова за боравак старих лица и пензионера: а) из извора буке у згради б) из извора буке изван зграде		35	30
			40	35
1.2.3.	Просторије за васпитно-образовни рад (учioniце, слушалице, кабинети и сл.) - биоскопске дворане и читалнице у библиотекама		40	40
1.2.4.	Позоришне и концертне дворане		30	30
1.2.5.	Хотелске собе: а) из извора буке у згради б) из извора буке изван зграде		35	30
			40	35
2. СЛОЈИНА БУКА			НАЈВИШИ ДОЗВОЛЕНИ ВИШИ СЛОЈОВИ БУКЕ	
Зона НАМЕНА ПРОСТОРА			$L_{дек}$ и $dB(A)$	
			ДАЛУ	НОЛУ
I	Получуца за одмор и рекреацију и болничке зоне		50	40
II	Туристичка подручја, маля и сеоска насеља и школске зоне		50	45
III	Чисто стамбена подручја		55	45
IV	Пословно-стамбена подручја, трговачко-стамбена подручја и деца игралишта		60	50
V	Градски центар, заводска, трговачка, административно-управна зона са стационима, зоне дуж магистрала и градских саобраћајница		65	55
VI	Индустријска, складишна и сепарациона подручја	НА ГРАНИЦИ ОВЕ ЗОНЕ БУКА НЕ ОЖЕ ПРЕЛАЗИТИ ДОЗВОЛЕНЕ ВИШОС У ЗОНИ СА КОЈОМ ОД ГРАНИЦИ		

1. ЗАТИ РЕЛИЈЕВЕК

СОР-СЖАМ	АЗ ЕМДЕР ЗАТИКОДИСИ КАРИТЕКТЕ	ЛЕЖАКАСАББ МЕКЕНГЕДЕТИ КУЛСО ЗАТИЗИТИ	$(L_{дек}) : dB$	
			МАППАЛ	БИЈЕЛ
1.1.	Лакћепулетен (лакћепулетисек) сузитт облакоќ оллетт: а) аз ёпулетен леќв зајфорраќаббл б) ёпулетен кљуви зајфорраќаббл		35	30
			40	35
1.2.	Кисёпулетекен аз еќубб објектискоќабб, сукоитт облаќоќ оллетт:			
1.2.1.	Кёрћазак, клиника, еќёсзёгћарак аз басонлоќ, езон белуи: а) бетёгзобак б) ренделоќ в) мёрќ, аз орвоси берендёрёк аз фелзсерелёс нёлкуи		35	30
			40	40
			35	35
1.2.2.	Гуёсёкек аз танлоќ пинерёкёре азольгёб објектискоќабб леќв белуисёк, идёс азешёйек аз нуќгёрёјасоќ тёртоќодёсёре азольгёб отћоноќ нёлёсёббл: а) аз ёпулетен леќв зајфорраќаббл б) ёпулетен кљуви: зајфорраќаббл		35	30
			40	35
1.2.3.	Окёртоб- аз невелёсёкёре азольгёб белуисёк (сансерек, елбасёртоќек, сёртёрак стб.) - мёртёрек аз коќувтёрти олвасёртёрек		40	40
1.2.4.	Сёлнёлзи аз тангеренуётёрек		30	30
1.2.5.	Сёллодёл азобёк: а) аз ёпулетен леќв зајфорраќаббл б) ёпулетен кљуви зајфорраќаббл		35	30
			40	35
2. КУЛСО ЗАТИ			ЛЕЖАКАСАББ МЕКЕНГЕДЕТИ КУЛСО ЗАТИЗИТИ	
ёвезет			$(L_{дек}) : dB$	
			МАППАЛ	
			БИЈЕЛ	
I.	Пинерёб- аз ёдулётерёлет аз коћёбзи ёвезет		50	40
II.	Идеќенфорёлли терёлет, кис- аз фалуел телёрёлёек аз аз ёсколёл ёвезете		50	45
III.	Кисёрёбел ёкёртерёлет		55	45
IV.	Бзелел аз ёкёртерёлетек, керекёделли аз ёкёртерёлет аз гуёсёкёлёкёртерёк		60	50
V.	Вароќоќпоќт, кисёрёл, керекёделли, коќисёзё-тёлел ёвезет аз ёкёрёк, аз ёб- аз аз вёртел ёвезетек, сентел ёвезет		65	55
VI.	Тперел, ректёр- аз реклёлёлёлёл	АЗ ёвезет ПАТАРАК А ЗАТИ НЕЖЕТИТИ		
		А ВЕЛЕ НАТИКОС ОВЕТЕКЕ		
		ЕНГЕДЕЛ ВЕТЕТИ		

Члан 5.

Испитивање и контролнске буке вршиће стручна организација ко ја испуњава услове из Правилника о дозвољеном нивоу буке у животnoj средини ("Службени гласник РС" број 54/98 и Закон о стандардизацији "Службени лист СГЈ" број 30/98).

Члан 6.

На територији општине Сента учествовају мерења и број мерних места дефинисане се уговором са организацијом ко ја испуњава услове из члана 5. ове Одлуке, а на основу узданих потреба.

Члан 7.

Извори буке се могу ставити у промет или експлоатацију ако имају исправну са поштомача о нивоу буке при прописаним условима коришћења и одржавања.

У случају да власник извора буке не располаже са исправном из става 1. овог члана, дужан је службеним документом доказати да извор буке који је стављен у промет или експлоатацију не прелази дозвољени ниво буке из ове Одлуке.

Угоститељски објекти, занатске и друге радње које већ раде, дужне су у року од 3 месеца да прибаве документ из овог става овог члана, док је за објекте у радње који ће се убудуће отворити, ово предуслов за отварање.

Члан 8.

Захтев за контролу нивоа буке може поднети свако физичко и правно лице.

Трошкове мерења буке сноси издатец извора буке, уколико иста прелази ниво прописан овом Одлуком, а уколико је ниво у дозвољеним границама, трошкови мерења буке плаћају на терет општине Сента.

Члан 9.

Извори буке који се угрођују у аграре и постројекса и уређаји за обрадање привредних делатности које представљају самосталну целину, морају имати поред исправне из члана 7. ове Одлуке и писмено упућство о мерама за заштиту од буке у току експлоатације.

Члан 10.

Извори буке се морају употребљавати и одржавати тако, да у средини у којој човек борави бука не прелази ниво прописан овом Одлуком.

Члан 11.

На основу захтева физичких и правних лица, Општина за уградњом и стављењем-комуналне послуже општине Сента може да изда дозволу за прекораченог граничне вредности утврђене чланом 4. ове Одлуке.

Ова дозвола гласи на одређеном време и делатност (за време трајања свадби и других приједби, те грађевинарских радња, одржавања и сл.).

5. szakasz

A zaj kivételesen és a zajszint ellenőrzését Az életközvetésben engedélyezett zajszintnél szűbb szabályzatban (az SZK Hivatalos Közlöny, 54/98. sz.) és a szabályozóhatárról szűbb törvényben (a SZK Hivatalos Lapja, 30/98.sz.) foglalt feltételeknek eleget tevő szakmai szervezet végzi.

6. szakasz

Zenta körzék területén a mérések gyakoriságát és a mérési helyek számát a munkeszeletek alapján a jelen határozat 5. szakaszában foglalt feltételeknek eleget tevő szervezettel kötött szerződésben kell meghatározni.

7. szakasz

A zajforrások akkor fogalmazhatók vagy hasznosíthatók, ha az előírt határértéki és karbantartási feltételek mellett zajszintnél szűbb adatokat tartalmazó tanúsítványt nyújt rendelkeznek.

Abban az esetben, ha a zajforrás birtokosa nem rendelkezik a jelen szakasz 1. bekezdésben említett tanúsítvánnyal, köteles hivatalos címbevali bizonyítani, hogy a forrásra hozott, illetve hasznosított zajforrás nem haladja meg a jelen határozatban foglalt engedélyezett zajszintet.

A már működés vendéglátóipari, közlekedési és egyéb létesítmények kötelesek 3 hónapon belül beszerezni a jelen szakasz első bekezdésében foglalt dokumentumot, míg az ezután nyílnak az a nyitás előfeltétele.

8. szakasz

A zajszint ellenőrzését minden természet és jogi személy végezteszti.

A zajmérés költégeit - amennyiben a zaj meghaladja a jelen határozatban előírt szintet - a zajforrás birtokosa viseli, ha viszont a zajszint az engedélyezett határon belül marad, akkor a zajtérés költégei Zenta községet terhelik.

9. szakasz

Az épületekbe beépítendő zajforrásoknak, illetve a gazdasági tevékenységek folytatására szolgáló, önálló egészet képező szerkezeteknek és berendezéseknek a jelen határozat 7. szakaszában említett tanúsítványon kívül rendelkezniük kell a hasznosítás folyamán okozott zaj elleni védőintézkedésekről szűbb iránbeli utasítással is.

10. szakasz

A zajforrásokot olykor szűbb kell használni és karbantartani, hogy az ember tartózkodási környezetében a zaj ne haladja meg a jelen határozatban előírt szintet.

11. szakasz

A természet és jogi személyek kérelme alapján Zenta község városmenedzseri és lakóhelyi-kezelési osztálya engedélyt adhat ki a jelen határozat 4. szakaszában megállapított határértékek túllépésére.

Ha az engedély megszerzését követően a tevékenységre szűbb (szokásos) és más engedélytények, valamint életrészek és karbantartási munkák stb. tartanak rájuk.

НАДЗОР

Члан 12.

Исплети јеси надзор над спровођењем ове Одлуке врши орган надлежан за поштовање из области заштите животне средине Општинске управе.

Члан 13.

У везењу надзора над пречишном међа заштите од буке, надлежни орган за послове из области животне средине овлашћен је и дужан да утврђује да ли:

- 1. је у промету извор буке без прописане исправе са подацима о нивоу буке при прописаном условима коришћења и одржавања, или службени документ о локалу да извор буке којим је стављен у промет не прелази дозвољени ниво буке из ове Одлуке;
- 2. извор буке из члана 7. ове Одлуке поред прописаних исправа поседује писмено упутство о мерама за заштиту од буке у експлоатацији;
- 3. се извори буке употребљавају тако, да бука не прелази прописани ниво.

Члан 14.

У везењу послова из члана 13. ове Одлуке надлежан орган за казну је дужан да:
1. забрани промет, односно експлоатацију извора буке ако се не околне утврђени недостаци;
2. нареди извршење прописаних обавеза у одређеном року.

Мера из става 1. овог члана одређују се решењем донетим у управном поступку.

КАЗНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 15.

Новчаном казном од 1.000,00 – 100.000,00 динара казниће се за прекршај предузеће или друго правно лице ако:

- 1. стави у промет или експлоатацију извор буке без прописане исправе са подацима о нивоу буке при прописаном условима коришћења и одржавања;
- 2. не обезбеди да извор буке поред прописане исправе поседује и писмено упутство о мерама за заштиту од буке у експлоатацији;
- 3. извор буке одржава тако, да бука прелази дозвољени ниво прописан чланом 4. ове Одлуке.

За прекршај из става 1. овог члана казниће се:

- 1. одговорно лице у правном лицу новчаном казном од 50,00 – 5.000,00 динара;
- 2. приватни предузетник новчаном казном у износу од 500,00–50.000,00 динара;
- 3. физичко лице новчаном казном од 50,00 – 5.000,00 динара.

Члан 16.

Новчаном казном у износу од 50,00–5.000,00 динара казниће се физичко лице и одговорно лице у правном лицу ако:

РЕГУЛАЦИЈЕ

12. ставак:

Један батроцат алкализација фекалних отпадних вода, изградња санитарно-техничке инфраструктуре и заштите животне средине Општинске управе.

13. ставак:

А заштитни интервенције алкализација фекалних отпадних вода, изградња санитарно-техничке инфраструктуре и заштите животне средине Општинске управе.

1. овуј сајфоррса керуће-е форагацеба, амељ нег рендејкерик аз елблрт наснаблети ба карбантараси фелтетељек молетти зајсзинт-рл шобљ адатокат тартамсаз ел-лрт тенбелтвнмнл, иллетве ољен хиветалос ољмнмнл, амељ бисонпјтја, богу а форагацеба боцит сајфоррса зајсзинтје нег балејдјмег а јелен батроцатан фог-лалт енегсбелјезетт синтет;

2. а јелен батроцат 7. асаксазбан еилтетт зајфоррса аз елблрт тарамитвнмнл, кљивл рендејкерик-е а бисонпјтја форагацеба ољмнмнл аз елленл вейдпелт-ркендејкерик-рл азблб лрлбелл уталтлсаал;

3. а сајфоррсабокат ољ абдон бисонпјтја-е, богу а зај не лопје тл а елблрт синтет.

14. ставак:

А јелен батроцат 13. асаксазбан фоглалт теонсчк ејфоррса саган аз иллеткељ фелугелетл азевр котељес:

- 1. егелитани а сајфоррса форагацеба, иллетве бисонпјтја, аз а сајфоррсабокат нег клароблблк кљ;
- 2. елрвендејли аз елблрт котељесеттетељек мегатароцит батроцатан тортрбл тејелел-тбелт.

А јелен батроцат 1. бекердбеллел фоглалт интервенцијекејет игазагеблел елјарлбан бо-ротт вейгсбелл келл елблртл.

БАНТЕЈКЕНДЕЈКЕЗЕЈЕК

15. ставак:

1.000,00-тл 100.000,00 динлрлг тарједбл азблбелјертејерт јлрб ренблрсазгал бунтетендл а вллалет влгу ејвеб јогл азембл, ба:

- 1. аз елблрт бисонпјтја ба карбантараси фелтетељек молетти зајсзинт-рл азблб ад-тотет тартамсаз тарамитвнмнл нељкљ форагацеба влгу бисонпјтја влгу тарамитвнмнл кљивл рендејкерик-рл, богу а сајфоррса аз елблрт тарамитвнмнл кљивл рендејкерик-рл а бисонпјтја форагацеба ољмнмнл аз елленл вейдпелт-ркендејкерик-рл азблб лрлбелл уталтлсаал лл;
- 2. а сајфоррса ољ абдон тартељ кербар, богу а зај тлеллел а јелен батроцат 4. асаксазбан елблрт енегсбелјезетт синтет.

А јелен асаксаз 1. бекердбеллел фоглалт азблбелјертејерт бунтетендл:

- 1. а јогл аземблл фељелбл аземблје 50,00-тл 5.000,00 динлрлг тарједбл ренблрсазгал
- 2. а саганвллалкокрб 500,00-тл 50.000,00 динлрлг тарједбл ренблрсазгал;
- 3. а тарамитвнмнл аземблл 50,00-тл – 5.000,00 динлрлг тарједбл ренблрсазгал.

16. ставак:

50,00-тл – 5.000,00 динлрлг тарједбл ренблрсазгал, бунтетендл а тарамитвнмнл аземблл ба а јогл аземблл фељелбл аземблје, ба:

1. не омогући надлежном органу општине да изврши надзор над преносом ове Одлуке,
2. не поступи по извршним решењу надлежних органа општине издатим на основу члана 14. ове Одлуке.

Напомена вазном у износу од 500,00-50.000,00 динара казниће се за прекршај из става 1. овог члана праватни предузетници.

ПРЕДМЕТ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 17.

Ова Одлука ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном листу општине Сента".

ОПШТИНА ОПШТИНЕ СЕНТА
Број: 505-16/2001-III

Председник Општине
Јулија Атила с.р.

67.

На основу члана 51. става 1. тачке 1. и члана 218. Закона о локалној самоуправи ("Сл.гласник РС" бр. 49/99 и 27/2001), члана 25. става 1. тачке 2. Закона о јавним приходима и јавним расходима ("Сл.гласник РС" бр. 76/91, 18/93, 37/93, 67/93, 45/94, 42/98, 54/99, и 22/2001) и члана 38. и 57. Статута општине Сента ("Сл.лист општине Сента" бр. 2/98 – пречишћен текст, 3/98, 3/99, 17/99, 6/2000, 5/2001 и 6/2001) Скупштина општине Сента, на својој седници одржаној дана 15.08. 2001. године доноси

О Д Л У К У О ИЗМЕНАМА И ДОПУНАМА ОДЛУКЕ О ОПШТИНСКИМ АДМИНИСТРАТИВНИМ ТАКСАМА

Члан 1.

Овом Одлуком врши се измена и допуна Одлуке о општинским административним таксама ("Сл.лист општине Сента" бр. 9/2000 и 5/2001) у делу, који се односи на тарифе административних такси у општини Сента.

Члан 2.

Тарифе административних такси општине Сента мењају се и гласе:

ТАРИФА О АДМИНИСТРАТИВНИМ ТАКСАМА ОПШТИНЕ СЕНТА

Тарифни број 1.

- 1./ За састављање писмене молбе, захтева, изјаве, пуномоћи, предлога, пријаве и других поднесака (обрезаца и слично) ако свом тарифом није другачије прописано

50,00 динар

1. az illetékes községi szervnek nem teszi lehetővé a jelen határozat végrehajtása feletti felügyelet gyakorlását;
2. nem jár el a felhatalmazott községi szervnek a jelen határozat 14. szakasza alapján kiadott végrehajtási végzése érdekében.

A jelen szakasz 1. bekezdésében említett szabálysértést elkövető személytől közzé 500,00-tól - 50.000,00 dinár-ig terjedő pénzbírsággal büntetendő.

ALMÉNTEI IS ZÁRÓBEMUTATÁSOK

17. szakasz

Ez a határozat a Zenta Község Hivatalos Lapjában való közzétételét követő nyolcadik napon lép hatályba.

ZENTA KÖZSÉG KÉPVISELŐ-TESTÜLETE
Szám: 505-16/2001-III

Juhász Attila s.k.,
Zenta KÖT elnöke

67.

A helyi önkormányzatokról szóló törvény (a Szerb Köztársaság Hiv Közlönye, 49/99 és 27/2001.sz.) 51. szakasza 1. bekezdésének 1. pontja, valamint 218. szakasza, A közhatalmokról és közhatalmokról szóló törvény (a Szerb Köztársaság Hiv Közlönye, 76/91., 18/93, 37/93, 67/93, 45/94, 42/98, 54/99 és 22/2001.sz.) 51. szakasza 1. bekezdésének 2. pontja, valamint Zenta község statútumának (Zenta Község Hiv Lapja, 2/98.sz. – egységes szerkezetbe foglalt szöveg, 3/98., 3/99, 17/99., 6/2000., 5/2001. és 6/2001.sz.) 38. és 57. szakasza alapján Zenta Község Képviselő-testülete 2001. aug. 15-én megtartott ülésén

H A T Á R O Z A T O T

hozott

A KÖZSÉGI KÖZIGAZGATÁSI ILLETEKEKRŐL SZÓLÓ HATÁROZAT MÓDOSÍTÁSÁRÓL ÉS KIEGÉSZÍTÉSÉRŐL

1. szakasz

Ezzel a határozattal módosítjuk és kiegészítjük A községi közigazgatási illetékek-ről szóló határozatnak (Zenta Község Hivatalos Lapja, 9/2000. és 5/2001.sz.) a zentali községi közigazgatási illetékek díjszabására vonatkozó részét.

2. szakasz

A zentali községi közigazgatási illetékek díjszabása a következőképpen módosul:

A ZENTAI KÖZSÉGI KÖZIGAZGATÁSI ILLETEKÉK DÍJSZABÁSA

1. díjtétel

- 1./ Irasbeli kinyitások, kérelem nyilatkozatok, felhatalmazások, indítványok, bejelentések, egyéb folyamódványok (ultrapok stb.) megvizsgálásáa ha ez a díjszabás mellett nem rendelkezik

50,00 din

Примљено:	04-06-2020		
Број	Услуга	Орг. јед.	
1128/1-1			

Žitopromet-Mlin a. d.
Arpadova 104. Senta
Broj:02-222
Dana:29.03.2019.

**Opština Senta-Opštinska uprava
Odsek za zaštitu životne sredine
Glavna 1. 2440 Senta**

Predmet:Predmet dostava godišnjih podataka za lokalni registar zagađivača

Podatke dostavljamo ukoričene.

Srdačan pozdrav,



Za Žitopromet-Mlin a.d.
Božidar Stajić



Република Србија
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА
СЕКТОР ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ

09 број 214-2941

29.05.2020. године

Београд

БЈ

ЈП „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ“

УМБРОЈ:	05-06-2020
Број:	134/19
Датум:	
Страна:	

ЈП „Завод за урбанизам Војводине“ Нови Сад

Железничка 6/III
Нови Сад

Предмет: Захтев за издавање услова за потребе израде Плана генералне регулације насеља Сента

Веза: Ваш акт број 917/2 од 14.05.2020. године

Актом под горњим бројем обратили сте се Министарству унутрашњих послова, Сектору за ванредне ситуације, са захтевом за издавање услова, из надлежности овог органа, за потребе израде Плана генералне регулације насеља Сента. С тим у вези, у складу са одредбама чл. 29. Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15 и 87/18), обавештавамо Вас о следећем:

Напред наведени плански документ је неопходно израдити у складу са Законом о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, број 111/09, 20/15, 87/18 и 87/18-др. закони), Законом о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Сл. гласник РС“, број 54/15), као и важећим техничким прописима и српским стандардима којима је са аспекта заштите од пожара и експлозија уређена област планирања и изградње објеката, опреме, инсталација и уређаја који су у обухвату овог планског документа.

Имајући у виду да предметни плански документ може представљати основ за издавање локацијских услова за изградњу, доградњу и реконструкцију објеката који су у обухвату овог плана, обавештавамо вас да исти не садржи могућности, ограничења и услове за изградњу објеката са аспекта заштите од пожара и експлозија, те је потребно, пре издавања локацијских услова, прибавити посебне услове заштите од пожара у складу са чланом 54. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“ број 72/09, 81/09, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20) и чланом 16. Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“ број 35/15, 114/15 и 117/17).

Везано за Процену ризика од катастрофа за општину Сента, израда наведеног документа је у надлежности наведене општине, те се за потребе израде

предметног Плана генералне регулације може код исте извршити увид или затражити извод из наведеног документа, на који је ово Министарство дало сагласност. Подаци о проценама ризика од катастрофа привредних друштава и других правних лица у надлежности су Одељења за ванредне ситуације у Кикинди, те се за правна лица са територије општине Сента увид може извршити код наведеног органа.

Такође, достављамо Вам табеларне приказе података о елементарним непогодама и другим несрећама и последицама на територији обухвата Плана за период од 01. јануара 2015. до 25. маја 2020. године:

Табеларни приказ свих интервенција ватрогасно-спасилачких јединица на подручју општине Сента у наведеном периоду:

Врста ванредног догађаја	Број ванредних догађаја
Пожар	231
Лажна дојава	2
Техничке интервенције	27
Техничке интервенције у саобраћају	6
Остале интервенције	24
Неексплодирано убојно средство	1
Услуге	2
Дежурство	25
УКУПНО	318

Напомињемо да у извештајном периоду на наведеној територији није било земљотреса, ни активних клизишта.

Табеларни приказ локације ванредних догађаја на подручју општине Сента у наведеном периоду:

Локација ванредног догађаја	Број ванредних догађаја
Грађевински објекат	151
Отворени простор	134
Саобраћајно средство	33
УКУПНО	318

Табеларни приказ интервенција ватрогасно-спасилачких јединица на отвореном простору на подручју општине Сента у наведеном периоду:

Отворени простор	Број ванредних догађаја
Депонија смећа	1
Сортне житарице	1
Остале житарице	1
Контејнер	5
Остали отворен простор	126
УКУПНО	134

Табеларни приказ интервенција ватрогасно-спасилачких јединица на саобраћајном средству на подручју општине Сента у наведеном периоду:

Саобраћајно средство	Број ванредних догађаја
Превозно средство воденог саобраћаја	1
Пољопривредне машине	3
Путничко друмско возило	29
УКУПНО	33

На свим ванредним догађајима који су се догодили на подручју општине Сента погинуло је 9, а повређено 21 лице.

ПОМОЋНИК МИНИСТРА
НАЧЕЛНИК СЕКТОРА
генерал полиције
Престраг Марић





Република Србија
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА
Сектор за ванредне ситуације
Одељење за ванредне ситуације у Кикинди
Одсек за превентивну заштиту
09.14 број: 217-6812/20-2
Дана: 01.06.2020. године
К И К И Н Д А
/И.Л./

ЈП „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ“
Н О В И С А Д

Примљено:	05-06-2020	
Број:	прим:	с.ј.д.
1136/1		

ЈП „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ“
Железничка 6/III
Н О В И С А Д

ПРЕДМЕТ: Издавање услова за потребе израде Плана генералне регулације насеља Сента

У вези Вашег захтева бр. 917/3 од 14.05.2020. године достављеног овом органу дана 15.05.2020. године, за издавање услова за потребе израде **Плана генералне регулације насеља Сента**, дајемо следеће мишљење:

Напред наведени плански документ је неопходно израдити у складу са чл. 29 Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15 и 87/18) и Законом о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Сл. гласник РС“, бр. 54/15), као и важећим техничким прописима и српским стандардима којима је са аспекта заштите од пожара и експлозија уређена област планирања и изградње објеката, опреме, инсталације и уређаја који су у обухвату овог планског документа.

У случају да предметни плански документ представља основ за издавање локацијских услова за изградњу, доградњу и реконструкцију објеката који су у обухвату овог плана, обавештавамо Вас да исти не садржи могућности, ограничења и услове за изградњу објеката са аспекта заштите од пожара и експлозија, па је потребно, пре издавања локацијских услова, прибавити посебне услове заштите од пожара у складу са чл. 54. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19) и чл. 16. Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, бр. 35/2015, 114/2015 и 117/17).

ШЕФ ОДСЕКА ЗА ПРЕВЕНТИВНУ
ЗАШТИТУ

потпуковник полиције

Зоран Будиша





Почма: 05-06-2020
Број: 1137/11

На основу вашег захтева, број 917/14 од 14.05.2020. године, наш број 953-9564 од 18.05.2020. године, за издавање услова за израду **Плана генералне регулације насеља Сента**, а у складу са чланом 25, 26 и 476. Закона о планирању и изградњи ("Сл.гл.РС", број 72/09, 81/09, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 и 09/20) и Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Сл.гл.РС", број 32/19), овим путем вас обавештавамо следеће:

Увидом у достављену документацију која се састоји од:

- Графички прилог-граница обухвата плана,
- Ситуациони план са приказом планиране намене површина и саобраћаја,
- Текстуални опис плана
- Овлашћење

У оквиру граница предметног плана, а у складу са усвојеном **Уредбом о категоризацији државних путева** („Сл.гл.РС", број 105/2013, 119/2013 и 93/2015), пролази следећа траса државног пута, и то:

- **Државни пут IIА реда број 102:** Кањижа – Сента – Ада – Бечеј – Темерин – веза са државним путем 100, на деоници број 10204 и 10205, од чвора број 10203 Горњи Брег (Ново Орахово) код км 19+182 до чвора број 10205 Бечеј (Бачка Топола) код км 63+361, а у оквиру граница плана од км 21+720 до км 27+530.
- **Државни пут IIА реда број 105:** државна граница са Мађарском (гранични прелаз Бајмок) – Бајмок – Бачка Топола – Сента – Чока – Мокрин – државна граница са Румунијом (гранични прелаз Врбица), на деоници број 10509, од чвора број 10204 Сента (Суботички пут) код км 70+187 до чвора број 1306 Чока (Сента) код км 76+744, а у оквиру граница плана од км 70+187 до км 72+537.

Како је и наведено у вашем захтеву предложеним решењем је планирано измештање трасе државног пута IIА реда број 105-обилазница насеља Сента, у складу са Просторним планом општине Сента, Планом генералне регулације насеља Сента, као и Просторним планом подручја посебне намене мреже коридора саобраћајне инфраструктуре на основном правцу државног пута I реда бр. 24 Суботица – Зрењанин – Ковин („Сл лист АПВ", бр. 19/17).

Предложеним решењем планира се и измештање трасе државног пута IIА реда број 102- обилазница насеља Сента у складу са Просторним планом општине Сента.

У оквиру граница плана сем планираних обилазница на трасама државних путева нису планиране нове интервенције.

Приликом израде Плана генералне регулације, потребно је испунити следеће услове:

- При изради предметног плана, решења ускладити са Законом о путевима („Сл.гл.РС", бр 41/18 и 95/18) и Законом о планирању и изградњи ("Сл.гл.РС", 72/09, 81/09, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 и 09/20), као и са планским документима вишег реда.
- Планска решења морају бити усклађена са важећом планском и пројектном документацијом, планском и пројектном документацијом чија је израда у току, на предметном подручју, као и за коју је ЈП „Путеви Србије" издало услове и сагласности.
Решења у плану, у делу обилазнице насеља Сента, морају бити усклађена са Просторним планом подручја посебне намене мреже коридора саобраћајне инфраструктуре на основном правцу државног пута I реда бр. 24 Суботица – Зрењанин – Ковин („Сл лист АПВ", бр. 19/17).
Податке за напред наведено прибавити од надлежних општинских органа, предузећа за израду планске и пројектне документације и др.
- При изради Плана генералне регулације мора се предвидети претходна анализа:
 - постојећих и перспективних саобраћајних токова,
 - стања коловоза предметног државног пута,
 - предлог мера у наредном периоду.
- Планиране обилазнице око насеља Сента биће предмет даље разраде плановима нижег реда, где ће се и детаљније разрађивати и за исте је потребно сачувати коридор и не предвиђати у њему никакву градњу.



- У колико планирано решење саобраћајних решења не испуњава следеће услове потребно је планирати њихову реконструкцију у складу са следећим условима:
- предвидети реконструкцију, односно проширење државних путева II реда у складу са законском регулативом,
 - планирани број возила који ће користити саобраћајне прикључке,
 - полупречници лепеза у зони раскрснице утврдити на основу криве трагова меродавних возила које ће користити предметне саобраћајне прикључке,
 - са евентуалном додатним саобраћајним тракама за лева скретања са предметног државног пута, у колико се укаже потреба за истом (број возила) - уколико је број возила који скрећу лево са државног пута на споредни правац већи или исти од 10% од укупног броја возила на путу, мора се предвидети додатна саобраћајна трака за лева скретања на државном путу,
 - рачунску брзину на путу,
 - просторне карактеристике терена,
 - зоне потребне прегледности,
 - обезбедити приоритет саобраћаја на државном путном правцу,
 - адекватно решење прихватања и одводњавања површинских вода, уз усклађивање са системом одводњавања предметног пута,
 - саобраћајном анализом размотри потреба увођења додатних саобраћајних трака за улив/излив и траке за лева скретања са државног пута, као и дужину истих у односу на рачунску брзину пута и број возила,
 - сагледати могућност формирања четворокраких раскрсница не местима на којима су планирани смакнути саобраћајни прикључци, ради безбеднијег одвијања саобраћаја и самих учесника у саобраћају, као и смањивања конфликтних тачака на путу.
- Приликом евентуално планираних кружних раскрсница на траси државних путева потребно је испунити следеће услове:
- ширине саобраћајних трака страчунатих према криви трагова,
 - са полупречницима закривљења саобраћајних прикључака утврђеним сходно меродавном возилу,
 - за возила која захтевају елементе веће од меродавних (нпр. теретно возило са приколицом), мора се извршити додатно прошитење кружног коловоза на рачун кружног подеоника како би се обезбедила проходност таквих возила,
 - коловоз мора бити димензионисан за тешко саобраћајно оптерећење,
 - са прописаном дужином прегледности имајући у виду просторне и урбанистичке карактеристике окружења локације у складу са чланом 33. Закона о јавним путевима („Сл.гл.РС“, број 101/05, 123/07, 101/11, 93/12 и 104/2013), уз пуно уважавање просторни и урбанистичких карактеристика ширег окружења те локације и у свему у складу тачком 4. Кружне раскрснице у Правилнику о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Сл.гл.РС“, број 50/2011) и важећим стандардима,
 - обезбедити потребан ниво функције и безбедности, који обухвата услове обликовање прикључка, уједначени пројектни третман саобраћајних струја и релативну хомогеност брзина у подручју кружне раскрснице,
 - раскрсница са кружним током треба тежити централној симетрији кружне раскрснице укључујући и зоне излива/улива како би се обезбедили равноправни услови за све токове,
 - обавезно урадити проверу нивоа услуге и пропусне моћи кружне раскрснице,
 - број уливних трака дефинисати на основу провере пропусне моћи док ће величина пречника уписане кружнице зависити од највеће вредности брзине раскрснице,
 - уколико се на било ком прикључном правцу јавља двотрачни улив, кружни коловоз се димензионише као двотрачни,
 - угао пресецања мора бити приближан правом углу,
 - дефинисати елементе ситуационог плана кружне раскрснице, где ће бити обухваћено поред пречника уписане кружнице, ширине кружног коловоза и елемената улива или излива и елементи обликовања прикључних праваца како би се обезбедио простор за фоирмирање острва за каналисање токова,
 - при појави аутобуског саобраћаја, стајалишта лоцирати иза кружне раскрснице и ван коловоза,
 - потребно је обезбедити пешачки и евентуално бициклическе стазе и прелазе у зони кружне раскрснице,
 - потребно је дефинисати димензије простора код саобраћајне површине за накупљање и кретање пешака,
 - решити прихватање и одводњавање површинских вода будуће кружне раскрснице,
 - приликом извођења радова на изградњи кружне раскрснице, водити рачуна о заштити постојећих инсталација поред и испод државних путева,
 - дефинисати хоризонталну и вертикалну сингализацију на предметном путу и прикључним саобраћајница у широј зони прикључења,



Булевар краља Александра 282, 11000 Београд, Србија, Тел: (+381 11) 30 40 700, www. putevi-srbije.rs

- дефинисати стреласте путоказе на свим острвима на излазу из раскрснице.
- Елементи пута и раскрснице (полупречник кривине, радијуси окретања и др.) морају бити у складу са Законом о путевима ("Сл.гл.РС", број 41/18 и 95/18) и Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута ("Сл.гл.РС", број 50/2011).
- Тип раскрсница на државном путу мора бити у складу са тачком 2. Основе за пројектовање, 2.3.2. Критеријуми за избор површинске раскрснице Правилника о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају објекти и други елементи јавног пута („Сл.гл.РС“, број 50/2011), да би одлука о одређеној категорији раскрснице била што поузданија.
- Просторним, односно урбанистичким планом, на основу члана 84. Закона о путевима („Сл.гл.РС“ бр. 41/18 и 95/18), одређују се деонице јавног пута, односно објекта са додатним елементима (шири коловоз, тротоар, раскрснице, простори за паркирање, јавна расвета, бицикличке и пешачке стазе и сл.) објекти и опрема која одговара потребама насеља.
 - Приликом изградњом напред наведених додатних елемената не сме се нарушити континуитет трасе предметног државног.
 - Да ширина саобраћајних трака буде дефинисана у складу са важећим прописима и законима из ове области.Трошкове изградње додатних елемената јавног пута сноси општина, односно град који је захтевао изградњу тих елемената.
- У складу са чланом 45. Закона о путевима („Сл.гл.РС“ бр. 41/18 и 95/18) јединица локалне самоуправе дужна је да планском документацијом смањи број саобраћајних прикључака на државни пут на најмањи могући број.
- При повезивању стамбене зоне, стамбено-пословне зоне, индустријске зоне и др. на државни пут потребно је, где год је могуће, предвидети паралелну сервисну саобраћајницу која ће повезивати целокупну локацију дуж путног правца, у циљу безбеднијег одвијања саобраћаја на државном путу, и смањења конфликтних тачака, и потребно је предвидети разраду тих локација планском документацијом нижег реда.
- Потребно је навести да ће се коначна решења саобраћајних прикључака на трасу државног пута дефинисати у поступку израде пројектно-техничке документације.
- Планом предвидети и обезбедити **заштитни појас и појас контролисаних градње**, на основу члана 33, 34 и 36. Закона о путевима ("Сл.гл.РС", број 41/18 и 95/18) тако да први садржај објеката високоградње морају бити удаљени минимално **10,00м** од границе путног земљишта државног пута II реда. Ширина заштитног појаса примењује се и у насељима, осим ако је другачије одређено просторним, односно урбанистичким планом.
У заштитном појасу и појасу контролисаних изградње забрањено је отварање рудника, каменолома и депонија отпада и смећа.
- Планском документацијом мора бити адекватно решено прихватање и одводњавање површинских вода, уз усклађивање са системом одводњавања предметног државног пута.
- Сходно члану 37. Закона о путевима ("Сл.гл.РС" број 41/18 и 95/18) оградне и дрвеће поред јавних путева подижу се тако да не ометају прегледност јавног пута и не угрожавају безбедност саобраћаја.
- Планским документом разрешити проблематику постојећег и перспективног пешачког, стационарног, бицикличког и јавног градског саобраћаја, као и заштита постојећих и евентуално нових инсталација.
- Приликом планирања изградње **бицикличких и пешачких стаза** поред државног пута узети о обзир следеће:
 - са адекватном - стандардима утврђеном грађевинском конструкцијом,
 - у складу са Законом о безбедности саобраћаја на путевима,
 - са удаљењем слободног профила бицикличке и пешачке стазе од ивице коловоза предметног пута од **1,50 м** (ширина банке пута),
 - са размотреним и пројектно разрешеним свим аспектима коришћења и несметаног приступа бицикличкој и пешачкој стази од стране инвалидних - хендикепираних особа,
 - са обезбеђеним приступима бицикличке и пешачке стазе до постојећих или пројектом утврђених бицикличких и пешачких прелаза на предметном путу,
 - са саобраћајном анализом постојећег и перспективног бицикличког и пешачког саобраћаја и саобраћаја возила на предметном путу, у циљу утврђивања постојећих и перспективних пешачких прелаза на којима је потребно обезбедити позивне пешачке семафоре, или упозоравајућу светлосну сигнализацију.



Булевар краља Александра 282, 11000 Београд, Србија, Тел: (+381 11) 30 40 700, www. putevi-srbije.rs

- Општи услови за постављање инсталација:
 - предвидети двострано проширење државног пута на пројектовану ширину и изградњу додатних саобраћајних трака у потезу евентуалне реконструкције постојећих и изградње додатних раскрсница,
 - траса предметних инсталација мора се пројектно усагласити са постојећим инсталацијама поред и испод предметних путева.
- Услови за укрштање инсталација са државним путевима:
 - да се укрштање са путем предвиди искључиво механичким подбушивањем испод трупа пута, управно на пут, у прописаној заштитној цеви,
 - заштитна цев мора бити пројектована на целој дужини између крајних тачака попречног профила пута (изузетно спољња ивица реконструисаног коловоза), увећана за по **3,00m** са сваке стране,
 - минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви од најниже коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи **1,50m**,
 - минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви испод путног канала за одводњавање (постојећег или планираног) од коте дна канала до корње коте заштитне цеви износи **1,20m**.

⇒ Приликом постављања надземних инсталација водити рачуна о томе да се стубови поставе на растојању које не може бити мање од висине стуба, мерено од спољне ивице земљишног појаса пута, као и да се обезбеди сигурносна висина од **7,00m** од највише коте коловоза до ланчанице, при најнеповољнијим температурним условима.
- Услови за паралелно вођење инсталација са државним путевима:
 - предметне инсталације морају бити постављене минимално **3,00m** од крајње тачке попречног профила пута (ножице насипа трупа пута или спољње ивице путног канала за одводњавање) изузетно ивице реконструисаног коловоза уколико се тиме не ремети режим одводњавања коловоза.
 - на местима где није могуће задовољити услове из претходног става мора се испројектовати и извести адекватна заштита трупа предметног пута.
 - не дозвољава се вођење предметних инсталација по банкени, по косинама усека или насипа, кроз јаркове и кроз локације које могу бити иницијалне за отварање клизишта.
- Потребно је да нам доставите ситуациони план у одговарајућој размери, са јасно обележеном границом плана, објектима из наше надлежности, планираним саобраћајним прикључцима са уписаним **стационажима**, у складу са напред наведеним условима на:
 - границама плана,
 - месту постојећих и евентуално планираних саобраћајних прикључака планираних општинских путева (улица) на државни пут.

Потребно је да нам доставите Плана генералне регулације насеља Сента, ради провере испуњености услова датих од стране ЈП „Путеви Србије“ и издавања мишљења на исти.

Особа за контакт: Данијела Гојић, дипл.пр.пл. 011 /30-40-749



ЈП „ПУТЕВИ СРБИЈЕ“
ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР СЕКТОРА ЗА
СТРАТЕГИЈУ, ПРОЈЕКТОВАЊЕ И
РАЗВОЈ

Биљана Вуксановић, дипл.грађ.инж.

Достављено:

1. Наслову
2. ЈП „Путеви Србије“ Београд, Архива
3. ЈП „Путеви Србије“ Београд, Одељење за пројектну и планску документацију

Примљено:	08-06-2020
Број:	
MSA/1	28. maj

Телеком Србија

Предузеће за телекомуникације а.д.

Београд, Таковска 2

ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ СЕКТОР ЗА ФИКСНУ ПРИСТУПНУ МРЕЖУ

Служба за планирање и изградњу мреже Нови Сад
Одељење за планирање и изгр. мреже Суботица

Првомајска 2-4 24000 Суботица

БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 71

Број: А335-145371/ ЈБ

Датум:

ЈП „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ“

Железничка 6/III

21000 Нови Сад

**ПРЕДМЕТ: Захтев за издавање услова за потребе израде Плана
Генералне регулације насеља Сента**

ВЕЗА: Ваш допис број 917/20 од 14.05.2020. године (примљен 20.05.2020)

Поштовани,

Увидом у Захтев ЈП „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ“ из Новог Сада за издавање услова за потребе израде Плана Генералне регулације насеља Сента и увидом у базу са подацима о нашој инфраструктури на циљном подручју, констатовали смо да се постојећа инфраструктура „Телеком Србија“ а.д. Београд у границама предметног ПГР састоји од:

- комутациони системи,
- локација постојећих ЕК објекта (изводи, улични кабинети, контенери, итд),
- трасе каблова месне ЕК мреже (надземни и подземни бакарни и оптички каблови),
- трасе каблова транспортне ЕК мреже (подземни оптички каблови),
- РБС (радио базне станице),
- РР коридори.

Стога Вам достављамо у графичком прилогу оријентационо уцртане трасе и објекте постојеће ЕК инфраструктуре предметног подручја и како бисте приликом планирања и пројектовања могли водити рачуна о постојећим кабловима месне приступне.

Сматрамо да будући услови требају да садрже сва потребна упозорења којима ће се обезбедити избегавање било какве угрожености наших капацитета као и непрекидност и квалитет ЕК саобраћаја. Будући услови треба да подразумевају следеће основне податке и чињенице:

- Постојећи објекти и ЕК каблови на посматраном подручју који су потенцијално угрожени изградњом нових или реконструкцијом постојећих објеката (нпр. електроенергетских, водоводних, саобраћајне или других инфраструктура) морају бити адекватно заштићени пројектима измештања и заштите.
- Доношењем новог планског документа не сме нам се ограничити нити онемогућити приступ, односно право службености пролаза на парцелама са инфраструктуром „Телеком Србија“ а.д. Београд.
- У циљу заштите постојеће ЕК инфраструктуре, потребно је пре почетка израде пројектне документације и извођења било каквих радова на предметном подручју (водовод,

мелиорациони канали, атмосферски канали, гасовод, ЕЕ каблови, итд.) прибавити одговарајуће техничке услове/ сагласности од „Телеком Србија“ а.д, Београд.

- Због будућих потреба за телекомуникационим услугама, а због повезивања свих постојећих и новопланираних објеката у граници обухватног плана на јавну ЕК мрежу, потребно је **предвидети ЕК коридоре** (тј. полагање минимално 1 РЕ цеви Ø50мм) са обе стране улице до најближег места укрштања са постојећом трасама ЕК инфраструктуре „Телеком Србија“ а.д. Београд у грађевинском рејону; Односно **предвидети нове ЕК коридоре као и прошрење постојећих капацитета** уз сваки постојећи или планирани нови пут (аутопут, магистални, државни, регионални или локани пут) у ван грађевинском рејону.
- Приликом планирања нових саобраћајних коридора, стајалишта, паркинга или других покривених површина, потребно је планирати полагања одговарајућих цеви за накнадно провлачење телекомуникационих каблова Телекома у оквиру парцела у власништву имаоца саобраћајне инфраструктуре. Типови каблова који ће се полагати до крајњег корисника ће се накнадно дефинисати.
- На предметном подручју Телеком Србија у систему мобилне телефоније има активне GSM и UMTS базне станице. У периоду очекиваног важења плана (наредних десет година) може се очекивати вишеструко увећање броја базних станица. Такође, треба предвидети имплементацију базних станица заснованих на новим технологијама, као што је 3GPP, 4G (LTE - Long-Term Evolution) или новије.
- При одређивању макро и евентуално микролокације базних станица узима се у обзир просторни распоред мобилних корисника и њихове конкретне потребе. Највећу густину базних станица треба очекивати у градским зонама, већим насељеним местима, уз важније путне правце. Тенденције развоја су, поред ширења покривености и повећање капацитета на већ покривеној територији.
- Плански документ треба да омогући грађење објеката мобилне телефоније и у ванграђевинској зони. Како базне станице мобилне телефоније (постојеће и планиране) често нису уз рангиране саобраћајнице, потребно је узети у обзир потребу за изградњом оптичких приводних каблова до њихових локација или РР коридора.
- „Телеком Србија“ а.д, Београд планира даље дугорочно инвестирање, а у складу са динамиком својих годишњих инвестиционих планова, на целокупном простору обухваћеним предметним просторним планом и услови треба да садрже све основне елементе наших планова усклађеност са њима.
- Након завршетка израде предметног ПГР потребно је извршити усаглашавање детаљних планова са плановима „Телеком Србија“ а.д, Београд.

Молимо Вас да нам дате мишљење о овом предмету као и детаље о надлежностима и редоследу поступака приликом праћења израде документације о планираном подручју и услова за будуће радове везане за овај план.

С поштовањем,

**Служба за планирање и изградњу
мреже Нови Сад**



Милош Словић, дипл.инж.

Прилог:

1. Ситуација постојеће ЕК инфраструктуре (месна ЕК мрежа) - (1 лист.) x1
2. Графички прилог о постојећим РБС и РР веза предметног подручја (1 лист.) x1



Legenda:

- 1. "Mansions" (houses) with 1 or 2 stories
- 2. "Mansions" (houses) with 3 or 4 stories
- 3. "Mansions" (houses) with 5 or 6 stories
- 4. "Mansions" (houses) with 7 or 8 stories
- 5. "Mansions" (houses) with 9 or 10 stories
- 6. "Mansions" (houses) with 11 or 12 stories
- 7. "Mansions" (houses) with 13 or 14 stories
- 8. "Mansions" (houses) with 15 or 16 stories
- 9. "Mansions" (houses) with 17 or 18 stories
- 10. "Mansions" (houses) with 19 or 20 stories
- 11. "Mansions" (houses) with 21 or 22 stories
- 12. "Mansions" (houses) with 23 or 24 stories
- 13. "Mansions" (houses) with 25 or 26 stories
- 14. "Mansions" (houses) with 27 or 28 stories
- 15. "Mansions" (houses) with 29 or 30 stories
- 16. "Mansions" (houses) with 31 or 32 stories
- 17. "Mansions" (houses) with 33 or 34 stories
- 18. "Mansions" (houses) with 35 or 36 stories
- 19. "Mansions" (houses) with 37 or 38 stories
- 20. "Mansions" (houses) with 39 or 40 stories
- 21. "Mansions" (houses) with 41 or 42 stories
- 22. "Mansions" (houses) with 43 or 44 stories
- 23. "Mansions" (houses) with 45 or 46 stories
- 24. "Mansions" (houses) with 47 or 48 stories
- 25. "Mansions" (houses) with 49 or 50 stories
- 26. "Mansions" (houses) with 51 or 52 stories
- 27. "Mansions" (houses) with 53 or 54 stories
- 28. "Mansions" (houses) with 55 or 56 stories
- 29. "Mansions" (houses) with 57 or 58 stories
- 30. "Mansions" (houses) with 59 or 60 stories
- 31. "Mansions" (houses) with 61 or 62 stories
- 32. "Mansions" (houses) with 63 or 64 stories
- 33. "Mansions" (houses) with 65 or 66 stories
- 34. "Mansions" (houses) with 67 or 68 stories
- 35. "Mansions" (houses) with 69 or 70 stories
- 36. "Mansions" (houses) with 71 or 72 stories
- 37. "Mansions" (houses) with 73 or 74 stories
- 38. "Mansions" (houses) with 75 or 76 stories
- 39. "Mansions" (houses) with 77 or 78 stories
- 40. "Mansions" (houses) with 79 or 80 stories
- 41. "Mansions" (houses) with 81 or 82 stories
- 42. "Mansions" (houses) with 83 or 84 stories
- 43. "Mansions" (houses) with 85 or 86 stories
- 44. "Mansions" (houses) with 87 or 88 stories
- 45. "Mansions" (houses) with 89 or 90 stories
- 46. "Mansions" (houses) with 91 or 92 stories
- 47. "Mansions" (houses) with 93 or 94 stories
- 48. "Mansions" (houses) with 95 or 96 stories
- 49. "Mansions" (houses) with 97 or 98 stories
- 50. "Mansions" (houses) with 99 or 100 stories

Mansions (houses)	
1	1 or 2 stories
2	3 or 4 stories
3	5 or 6 stories
4	7 or 8 stories
5	9 or 10 stories
6	11 or 12 stories
7	13 or 14 stories
8	15 or 16 stories
9	17 or 18 stories
10	19 or 20 stories
11	21 or 22 stories
12	23 or 24 stories
13	25 or 26 stories
14	27 or 28 stories
15	29 or 30 stories
16	31 or 32 stories
17	33 or 34 stories
18	35 or 36 stories
19	37 or 38 stories
20	39 or 40 stories
21	41 or 42 stories
22	43 or 44 stories
23	45 or 46 stories
24	47 or 48 stories
25	49 or 50 stories
26	51 or 52 stories
27	53 or 54 stories
28	55 or 56 stories
29	57 or 58 stories
30	59 or 60 stories
31	61 or 62 stories
32	63 or 64 stories
33	65 or 66 stories
34	67 or 68 stories
35	69 or 70 stories
36	71 or 72 stories
37	73 or 74 stories
38	75 or 76 stories
39	77 or 78 stories
40	79 or 80 stories
41	81 or 82 stories
42	83 or 84 stories
43	85 or 86 stories
44	87 or 88 stories
45	89 or 90 stories
46	91 or 92 stories
47	93 or 94 stories
48	95 or 96 stories
49	97 or 98 stories
50	99 or 100 stories

Grafički prilog br.2 - Pregledna karta RBS i RR (Telekom Srbija) za potrebe izdavanje uslova za izradu PGR naselja Senta



Legenda:

- **IMA** dve postojeće lokacije RBS Mobilne Telefonije Telekom Srbija na predmetnom području (Senta - SU05, SUU05 i Senta_2(Telenor) - SU35, SUU35);
- **IMA** planirane lokacija RBS Mobilne Telefonije Telekom Srbija na predmetnoj lokaciji (SUU111, SUO111 Senta-jug i SUU116 SUL116 Sportska hala).
- **IMA** tri postojeći RR veza na predmetnom području;
- **NEMA** planirane RR veze na predmetnom području,

Примљено:	08-06-2020	
Број	проект	Општина
M52/A	1 CD	

JAVNO KOMUNALNO STAMBENO PREDUZEĆE SENTA

Senta, Ilije Birčanina 2

jksp@jksp-senta.co.rs

Tel:024/827-800

PIB:101101238,

Šif.del:3600

Račun: 205-188798-77 Komercijalna banka

Broj: 06- 535 -05/2020 -1

Dana : 03.06.2020.

JP „ZAVOD ZA URBANIZAM VOJVODINE“

Novi Sad, Železnička br.6/III

Predmet: Uslovi za potrebe izrade Plana generalne regulacije naselja Senta

Na osnovu Vašeg zahteva br. 917/28 od 14.05.2020. godine, dostavljamo uslove za potrebe izrade Plana generalne regulacije naselja Senta.

VODOSNABDEVANJE

Sistem vodosnabdevanja grada Senta čine dva vodozahvata i distributivna mreža.

Vodozahvat "Sever-rit" nalazi se na severnom obodu grada i čine ga dva bunara i hidrofor. Bunari su na odvojenim lokacijama, na ograđenim parcelama koje su ujedno neposredna zaštitna zona vodozahvata.

Vodozahvat "Jug-industrijska zona" nalazi se južno od naselja i čini ga šest bunarskih vodozahvata, povezni cevovod i hidroforsko postrojenje. Bunari se nalaze na međusobnoj udaljenosti približno 200m, na ograđenim parcelama koje ujedno čine i neposrednu zaštitnu zonu. Za potrebe povećanja kapaciteta vodozahvata na lokaciji se planira izgradnja još četiri bunara za koje su katastarski izdvojene parcele, kao i prostor za izgradnju rezervoara i crpne stanice za pouzdanije snabdevanje grada vodom za piće.

Izrađen je Elaborat o zonama sanitarne zaštite za oba vodozahvata, kojim su određene zone neposredne, uže i šire zaštite i uslovi održavanja istih.

Na vodozahvatu "Jug-industrijska zona" predviđena je izgradnja niskog rezervoara i crpne stanice u etapama. Za I etapu izgradnje izrađena je projektna dokumentacija.

Distributivna mreža grada je dužine oko 99km, oko 55 km vodova je prečnika od 500mm do 50mm (55% ovih vodovoda je prečnika 80-100mm), a ostalo čine vodovi manjih prečnika koji su deonice preuzetih starih mikrovodovoda na teritoriji grada.

Trasa vodovoda je uglavnom u zelenom pojasu javne površine.

Vodovodna mreža je prstenastog tipa.

Potrebno je izvršiti rekonstrukciju oko 50 km mreže zbog zastarelosti i neodgovarajućeg prečnika, u cilju smanjenja gubitaka i postizanja kvalitetnijeg vodosnabdevanja, i izgraditi pojedine nedostajuće deonice ulične mreže.

Prilog u digitalnom obliku:

Elaborat o zonama sanitarne zaštite izvorišta
Situacija postojećeg vodovoda
Situacija postojeće kanalizacije

Za sva pitanja ili potrebne dopune, molimo da nas kontaktirate (Eva Mari mob.tel.065/9430677).

Sastavila

Mari Eva dipl.inž.grad.



Direktor

Bodo Jožef dipl.inž.maš.







LEGENDA

- Kanalizacija od PVC materialja
- Kanalizacija od azbestocementnih cevi
- Betonski kolektor



Јавно предузеће „Пошта Србије“, Београд
Функција правних послова
и управљања непокретностима
Таковска 2, 11120 Београд, ПАК: 135403
Тел.: 011/3022-010, факс: 011/3240-824, e-mail: dirpra@jp.ptt.rs

Број: 2020-84926/5
Датум: 05.06.2020. године

ЈП „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ“
НОВИ САД

Примљено: 10-06-2020		
Број	Српски	Орг. јед.
163/1		

ЈП „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ“ НОВИ САД

21000 НОВИ САД
Железничка 6/III

ПРЕДМЕТ: Захтев за издавање услова за потребе израде Плана генералне регулације насеља Сента

Веза: Ваш допис број 917/19 од 14.05.2020. године

Поштовани,

Поводом Вашег захтева број 917/19 од 14. маја 2020. године, који је достављен Јавном предузећу „Пошта Србије“, Београд, Функцији за поштанску мрежу дана 18. маја 2020. године, у вези са израдом Плана генералне регулације насеља Сента, обавештавамо Вас о следећем:

На подручју које обухвата предметни план налазе се следећи објекти Јавног предузећа „Пошта Србије“, Београд, и то следеће јединице поштанске мреже:

- Пошта 24400 Сента 1 и АТЦ, Поштанска 2, изграђена на кат. парц. број 1853/3 КО Сента,
- Пошта 24401 Сента 2 и АТЦ, Торњошки пут 41, изграђена на кат. парц. број 6621 КО Сента и
- Пошта 24400 Сента 1 - Помоћна зграда, изграђена на кат. парц. број 1853/4 КО Сента.

Јавно предузеће „Пошта Србије“, Београд, тренутно нема изграђене КДС мреже нити поседује инфраструктуру на подручју обухвата предметног плана.

Отварање нових јединица поштанске мреже, односно развој КДС мреже, зависе од интензитета градње и развоја привреде, односно од тражње корисника за поштанским и КДС услугама.

Поред наведеног, напомињемо да би било пожељно да се за све објекте јединица поштанске мреже дефинишу ближе одреднице у вези са решењем приступа објектима (приступне саобраћајнице, простори за маневрисање тешких теретних возила и претовар, паркинг места за кориснике и запослене и др.), а у интересу корисника и становништва.

За све даље информације, контакт особа је Олгица Гавриловић, тел: 011/3022-007, 064-6113726, e-mail: olgica.gavrilovic@posta.rs.

С поштовањем,

**ДИРЕКТОР ФУНКЦИЈЕ
ПРАВНИХ ПОСЛОВА И УПРАВЉАЊА
НЕПОКРЕТНОСТИМА**


Олгица Бојовић, дипл.правник

ЈП ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ
НОБ 1

 Gmail

Примљено:	12-06-2020
Број	JP Zavod za urbanizam Vojvodine <zavurbvo@gmail.com>
1190/1	

(без наслова)

1 порука

Lorinc K.Livia <klivia@zenta-senta.co.rs>
Коме: zavurbvo@gmail.com

11. јун 2020. 12:44

Poštovani,

Šaljem Vam podatke još jedne firme za lokalni registar 2018. Godina.

S poštovanjem,

Livia Lerinc Kiralj

 **Biospringer.zip**
331K

Примљено:	12-06-2020
Број:	Орг. јед.
1184/1	

Број: 87.1.0.0.-Д.07.09.-127665/
 Датум: 08.06.2020. године

ЈП „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ
ВОЈВОДИНЕ“
Железничка бр. 6/III
21000 НОВИ САД

Предмет: Услови за израду Плана генералне регулације насеља Сента

Вашим дописом бр. 917/17 од 14.05.2020. године код нас заведен под бројем 87.1.0.0.-Д.07.09.-127665/1-2020 од 15.05.2020. године, обратили сте се за издавање услова за израду Плана генералне регулације насеља Сента. С тим у вези Вас обавештавамо о следећем:

Можемо Вам издати услове за израду Плана генералне регулације за насеље Сента.

Простор обухваћен Планом генералне регулације напаја се електричном енергијом из трансформаторских станица ТС 110/20 kV „Сента 1“ и ТС „Сента 2“. Инсталисана снага ТС 110/20 kV „Сента 1“ износи 31.5 MVA а инсталисана снага ТС „Сента 2“ износи 31.5 MVA. У том простору се налази 68 дистрибутивних трафостаница (ТС), напонског нивоа 20/0,4 kV и 27 трафостанице у приватном власништву, напонског нивоа 20/0,4 kV.

У овом моменту Вас, као субјекат који је одговоран за исправну регулацију предметног обухвата простора обавезујемо за обезбеђење довољних ширина јавних површина у Плану генералне регулације, како бисмо у истима могли безбедно и прописано проћи са подземним и евентуално надземним (привремено и стално задржавање постојећих) средњенапонским (20kV) и нисконапонским (0,4kV) водовима, односно мешовитим водовима, као и са кабловском канализацијом код проширења постојећих и изградње нових инфраструктурних објеката и саобраћајница. Такође је потребно у ПГР-у предвидети површински одговарајуће место за локацију и изградњу дистрибутивних (20/0,4kV) објеката, за нове купце и потребе повећање капацитета постојећих купаца, МБТС 1x630kVA, МБТС 2x630kVA и СТС 1x400kVA који би непосредно напајали трошила купаца електричном енергијом одговарајућег напонског нивоа што ближе центру потрошње. Предметним планом су утврђене површине Јавне намене за улице, као и за комплексе и објекте јавних функција и површине остале намене, које обухватају Зоне становања, Зоне комерцијалних делатности и Зоне пољопривредне производње. Свака од ових зона има различите потребе за електричном енергијом. За зону пословања - комерцијалне функције макс. спратности П+1+Пк потребно је обезбедити простор за једну МБТС са трансформатором снаге 1x630 kVA за 1ha површине. За зону производње и привреде, макс. спратности П+1

потребно је обезбедити простор за једну МБТС са трансформатором снаге 1x630 kVA за 1ha површине, а ако је производни комплекс на више хектара граде се МБТС снаге 2x630 kVA са СН мерењем.

Како у предметном обухвату постоје зелене површине, тражимо да у оквиру њих, а нарочито при одређивању локација за евентуалне енергетске ослонце, водите рачуна о могућности приступа возилима и транспортним средствима за довоз и одвоз опреме, а да се при томе не чини штета за коју у случају неиспуњења овог услова нисмо у могућности сносити настале трошкове штета.

Будући купци би се напајали из енергетских ослонаца из ТС 110/20 kV "Сента 1" и ТС 110/20 kV "Сента 2", што је и предвиђено Студијом дугорочног плана и концепцијом развоја средњенапонске мреже Електродистрибуције Суботице до 2025. године.

С поштовањем,

Директор оgranка
Стеван Бакић, дипл.ек.



Достављено:

1. Наслову
2. Служби за енергетику
3. Архиви

Fwd: Emailing: senta_sinisa

1 порука

Zorica Sanader <sanaderzorica@gmail.com>
Кому: JP ZAVOD ZA URBANIZAM VOJVODINE <zavurbvo@gmail.com>

15. јун 2020. 11:09

----- Forwarded message -----

Од: Siniša Arbutina <Sinisa.Arbutina@epsdistribucija.rs>
Date: пон, 15. јун 2020. у 10:13
Subject: Emailing: senta_sinisa
To: Janoš Katatić <Janoš.Katatic@epsdistribucija.rs>
Cc: Sanaderzorica@gmail.com <Sanaderzorica@gmail.com>

Ј. ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ
НОБ 1 5 Д

Примљено: 15-06-2020		
Број	ркат	Орг.јед.
1184/2		


Poštovana,

Prosleđujem skicu trafostanica u Senti!
TS u Senti

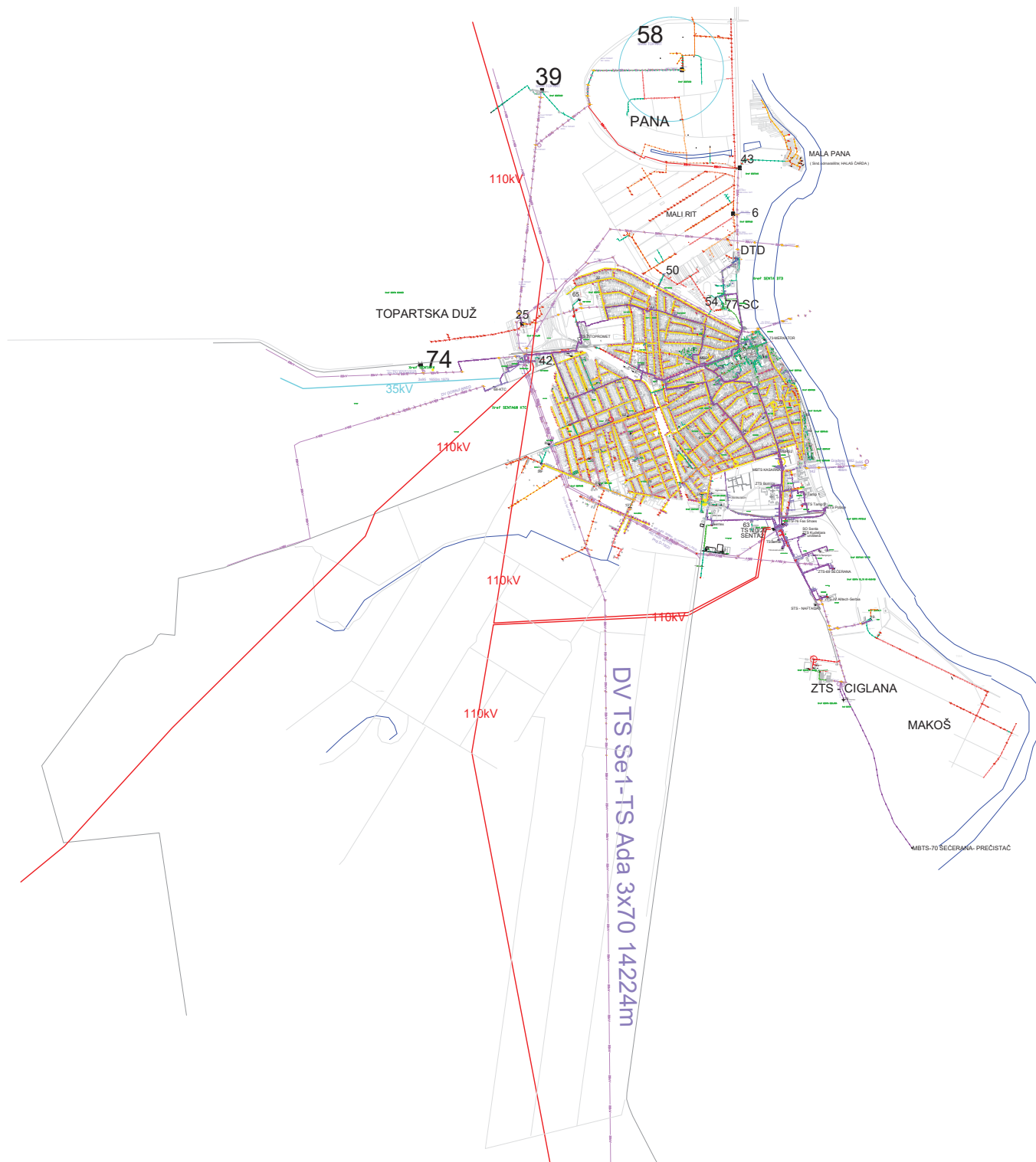
Your message is ready to be sent with the following file or link attachments:

senta_sinisa

Note: To protect against computer viruses, e-mail programs may prevent sending or receiving certain types of file attachments. Check your e-mail security settings to determine how attachments are handled.

 senta_sinisa.dwg
4928K

SENTA



ЈП „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ“
1991. год.

Почетак:	12-06-2020
Број:	
1185/1	



Република Србија
Аутономна покрајина Војводина
**Покрајински секретаријат за
енергетику, грађевинарство и саобраћај**

Булевар Михајла Пупина 16, 21101 Нови Сад
Т: +381 21 487 4337 Ф: +381 21 456 653
psegs@vojvodina.gov.rs

БРОЈ: 143-310-184/2020-03 ДАТУМ: 04.06.2020. године

**ЈП „Завод за урбанизам Војводине“
21 000 Нови Сад
Железничка 6/III**

Предмет: Достава података и услова за потребе израде Плана генералне регулације насеља Сента

У складу са вашим дописом број 917/8 од 14.05.2020.године, за доставу услова за потребе израде Плана генералне регулације насеља Сента, у прилогу дописа достављамо вам тражене податке у складу са надлежностима Покрајинског секретаријата за енергетику, грађевинарство и саобраћај, Сектора за инвестиције и енергетику.



ДОСТАВИТИ:

1. Наслову
2. Архиви

ГЕОЛОГИЈА И РУДАРСТВО

У складу са одредбама Закона о рударству и геолошким истраживањима ("Службени гласник Републике Србије" бр. 101/15 и 95/2018 – др. закон), увидом у катастар активних истражних простора; експлоатационих простора, лежишта и биланса минералних сировина и других геолошких ресурса и катастар експлоатационих поља утврђено је да, на простору обухвата **Плана генералне регулације насеља Сента**, одобрење за истраживање, оверене резерве и одобрење за експлоатацију имају следећи субјекти:

I. ОДОБРЕЊЕ ЗА ИСТРАЖИВАЊЕ ИМА:

1. "НИС" а.д. Нови Сад, Нови Сад

-локалност: северна Бачка

-истражни простор бр. 5069

-решење бр. 310-02-690/2013-01 од 26.06.2013. године

-рок важења: 31.12.2020. године

-решење издао: Министарство природних ресурса, рударства и просторног планирања

-минерална сировина: нафта и гас

-границе истражног простора су:

Преломна тачка	X	Y
1	5 060 130	7 428 950
2	5 062 833	7 431 465
3	5 065 750	7 436 000
4	5 075 850	7 433 750
5	5 079 273	7 429 084
6	5 083 771	7 433 400
7	5 089 174	7 430 719
8	5 094 436	7 431 119
9	5 097 323	7 426 186
10	5 097 158	7 427 720
11	5 102 045	7 430 466
12	5 105 000	7 426 400
13	5 108 100	7 429 650
14	5 111 889	7 428 368
15	5 111 250	7 428 050
16	5 111 750	7 427 700
17	5 111 447	7 425 806
18	5 115 000	7 424 150
19	5 114 946	7 418 138
20	5 113 900	7 417 050
21	5 109 250	7 408 750
22	5 114 070	7 401 858
23	5 116 639	7 397 189
24	5 114 650	7 394 800
25	5 115 750	7 389 900
26	5 112 265	7 388 218
27	5 112 000	7 385 150
28	5 109 300	7 387 100
29	5 106 666	7 381 831
30	5 105 050	7 389 100
31	5 101 400	7 377 920
32	5 100 100	7 375 000

33	5 101 910	7 373 870
34	5 098 070	7 367 470
35	5 095 450	7 369 150
36	5 094 900	7 368 450
37	5 095 950	7 367 200
38	5 095 650	7 361 450
39	5 096 150	7 356 700
40	5 100 980	7 354 600
41	5 096 830	7 350 670
42	5 092 650	7 351 750
43	5 092 350	7 345 950
44	5 087 650	7 346 100
45	5 089 900	7 338 000
46	5 087 300	7 335 800
47	5 086 560	7 331 940
48	5 083 500	7 332 200
49	5 081 950	7 333 920
50	5 079 750	7 334 400
51	5 077 780	7 333 680
52	5 074 350	7 334 100
53	5 072 600	7 336 350
54	5 071 250	7 336 400
55	5 066 250	7 337 450
56	5 064 000	7 338 150
57	5 061 600	7 341 200

2. Фудбалски клуб "TSC"-Бачка Топола

- локалност: извориште фудбалског стадиона у Сенти
- истражни простор бр. 5980
- решење бр. 143-310-278/2018-03 од 23.10.2018. године
- рок важења: 30.06.2020. године
- решење издао: Покрајински секретаријат за енергетику, грађевинарство и саобраћај
- минерална сировина: подземне воде
- границе истражног простора су:

	X	Y
1	5088800	7429311
2	5088800	7429550
3	5088460	7429550
4	5088460	7429311

3. Ј.К.С.П. "Сента" из Сенте

- локалност: Извориште "Север" и "Југ" у Сенти
- истражни простор бр. 5827
- решење бр. 143-310-155/2019-03 од 24.07.2019. године
- рок важења: 31.07.2020. године
- решење издао: Покрајински секретаријат за енергетику, грађевинарство и саобраћај
- минерална сировина: подземне воде
- границе истражног простора су:

Извориште „Север“ у Сенти

	X	Y
1	5088578	7428611
2	5088578	7429311
3	5089313	7429311
4	5089313	7428611

Извориште „Југ“ у Сенти

	X	Y
1	5084839	7430166
2	5085344	7430902
3	5086393	7429998
4	5085882	7429242

II. ОВЕРЕНЕ РЕЗЕРВЕ ИМА:

1. "Alltech Serbia" а.д., Сента (Biospringer RS doo Senta)

- лежиште: извориште "Alltech Serbia" а.д. у Сенти
- потврда о резервама бр. 115-310-234/2012-02 од 02.07.2013. године
- потврду издао: Покрајински секретаријат за енергетику и минералне сировине
- минерална сировина: подземне воде
- границе лежишта са овереним билансним резервама:

Ознака тачке	X	Y
1	5 084 650	7 430 450
2	5 084 500	7 431 450
3	5 085 200	7 431 250
4	5 085 240	7 430 750

2. Ј.К.С.П. "Сента" из Сенте

- лежиште: изворишта водовода „Север“ (бунари Б-1/І/79, Б-3/ІІ/06) и „Југ“ (бунари Б-10/І/89, Б-3/І/90, Б-7/І/91, Б-8/І/03, Б-1/ІІ/14) у Сенти ЈКСП „Сента“
- решење бр. 143-310-568/2018-01 од 18.04.2019. године
- решење издао: Покрајински секретаријат за енергетику, грађевинарство и саобраћај
- минерална сировина: подземне воде
- границе лежишта са овереним билансним резервама:

извориште „Север“

Преломна тачка	X	Y
1	5 088 602	7 428 611
2	5 088 602	7 429 083
3	5 089 114	7 429 083
4	5 089 114	7 428 611

извориште „Југ“

Преломна тачка	X	Y
5	5 084 937	7 430 079
6	5 085 464	7 430 800
7	5 086 156	7 430 202
8	5 085 623	7 429 472

3. А.Д. "Житопромет-Млин", Сента

-лежиште: извориште А.Д. "Житопромет-Млин" у Сенти

-решење бр. 115-310-65/2014-02 од 05.02.2015. године

-потврду издао: Покрајински секретаријат за енергетику и минералне сировине

-минерална сировина: подземне воде

-границе лежишта са овереним билансним резервама:

Преломна тачка	X	Y
А	5 087 925	7 427 700
Б	5 087 925	7 428 200
В	5 088 425	7 428 200
Г	5 088 425	7 427 700

4. Општина Сента, Сента

-лежиште: извориште "Народна башта" у Сенти

-решење бр. 115-310-89/2016-02 од 18.05.2016. године

-потврду издао: Покрајински секретаријат за енергетику и минералне сировине

-минерална сировина: подземне-термалне воде

-границе лежишта са овереним билансним резервама:

Преломна тачка	X	Y
1	5 088 610	7 429 000
2	5 089 200	7 429 925
3	5 088 200	7 429 925
4	5 088 200	7 429 725

5. "Terra formata" а.д., Сента

-лежиште: „Батка"

-потврда бр. 115-310-00230/2007-02 од 07.05.2008. године

-потврду издао: Покрајински секретаријат за енергетику и минералне сировине

-минерална сировина: опекарска глина

-границе лежишта са овереним билансним резервама:

	X	Y
1	5084263.8	7430345.63
2	5084249.88	7430444.66
3	5084150.86	7430430.74
4	5084136.94	7430529.77
5	5083839.86	7430488.01
6	5083867.7	7430289.97

6. WV Biomass Operations SETA-1 doo, Сента(захтев у процедури)

-локалност: Извориште "SETA-1" у Сенти

-решење бр. 143-310-68/2020-03 (захтев у процедури)

-минерална сировина: подземне воде

-потенцијалне границе лежишта су:

	X	Y
1	5085891.0858	7430671.8288
2	5085908.33	7430724.3902
3	5085890.1741	7430758.1139

4	5085874.1072	7430781.6666
5	5085837.997	7430820.9689
6	5085823.4028	7430833.5102
7	5085811.8764	7430842.1482
8	5085786.1879	7430858.6983
9	5085774.3496	7430865.3772
10	5085740.302	7430879.9195
11	5085738.4195	7430874.629
12	5085631.8985	7430871.5563
13	5085596.2799	7430772.7501
14	5085615.2201	7430765.9101
15	5085616.9226	7430770.6137
16	5085728.2792	7430730.4887

III. ОДОБРЕЊЕ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЈУ ИМА:

1. "Terra formata" а.д., Сента

-лежиште-поље: "Батка"

-решење број: 115-310-00116/2008-02 од 16.07.2009. године

-решење издао: Покрајински секретаријат за енергетику и минералне сировине

-минерална сировина: опекарска сировина

-границе експлоатационог поља:

	X	Y
1	5084350	7430000
2	5084350	7431000
3	5083600	7431000
4	5083600	7430000
5	5084350	7430000

IV. ХИДРОГЕОТЕРМАЛНИ ПОТЕНЦИЈАЛИ

На основу података којима располаже Секретаријат, **хидрогеотермални потенцијали** на простору обухвата **Плана генералне регулације насеља Сента, испитани су на бушотини Се-1/Х** (извориште "Народна башта" у Сенти). Подземна вода из издани са артеским нивоом коју каптира бушени бунар Се-1/Х је минерализована, хидрокарбонатно-хлоридне класе, натријумског типа, температуре 57°C.

Истовремено користимо прилику да вам скренемо пажњу на одредбе члана 21.став 2. Закона о рударству и геолошким истраживањима ("Службени гласник Републике Србије" бр. 101/15): "Примењена инжењерскогеолошка-геотехничка истраживања обавезно се врше за потребе просторног и урбанистичког планирања, пројектовања и изградње грађевинских, рударских и других објеката ради дефинисања инжењерскогеолошких-геотехничких услова изградње и/или санације, као и других карактеристика геолошке средине", јер према нашој евиденцији предвиђена примењена инжењерско-геотехничка истраживања у смислу овог члана на подручју обухвата **Плана генералне регулације насеља Сента, до сада нису извршена.**

ЕНЕРГЕТИКА

Покрајински секретаријат за енергетику, грађевинарство и саобраћај у области енергетике нема ограничења за израду Плана генералне регулације насеља Сента. Неопходно је да се обратите енергетском субјекту који на територији општине врши дистрибуцију гаса и производњу и дистрибуцију топлотне енергије (ЈП Елгас, Сента), као и енергетском субјекту који врши дистрибуцију електричне енергије (зависно привредно друштво Оператор дистрибутивног система "ЕПС-Дистрибуција" д.о.о. Београд, Огранак Електро-дистрибуција Суботица), као и субјектима који врше транспорт природног гаса (ЈП Србијасгас) и пренос електричне енергије Електромрежа Србије АД.

Препоручује се коришћење домаћих енергетских извора – обновљивих извора енергије, где год је то могуће и економски исплативо: енергију сунца, ветра и водотокова, геотермалну енергију - енергију тла (примена топлотних пумпи) и термалнија вода, биомасу. Предлажемо да се предвиди примена биомасе, соларне енергије и топлотних пумпи за производњу топлотне енергије у пословним и стамбеним објектима, примена соларне енергије у заливним системима, као и могућност примене обновљивих извора за производњу електричне енергије, топлотне енергије и технолошке паре у индустријским зонама.

За потребе Покрајинског секретаријата за енергетику, грађевинарство и саобраћај рађене су студије о потенцијалима обновљивих извора енергије и то биомасе, геотермалне енергије, соларне енергије и енергије ветра, као и студије о могућности производње биогаса (Напомена: Наведене студије могу се пронаћи на сајту секретаријата: www.psemr.vojvodina.gov.rs).

На основу наведеног неопходно је омогућити развој пројеката који би оптимално користили потенцијале обновљивих извора енергије, уз примену мера енергетске ефикасности.

Пријемни број:	12-06-2020
Број:	
1189/1	

JP ZAVOD ZA URBANIZAM VOJVODINE

21000 Novi Sad
Železnička 6/III



n/r g. Predrag Knežević – direktor

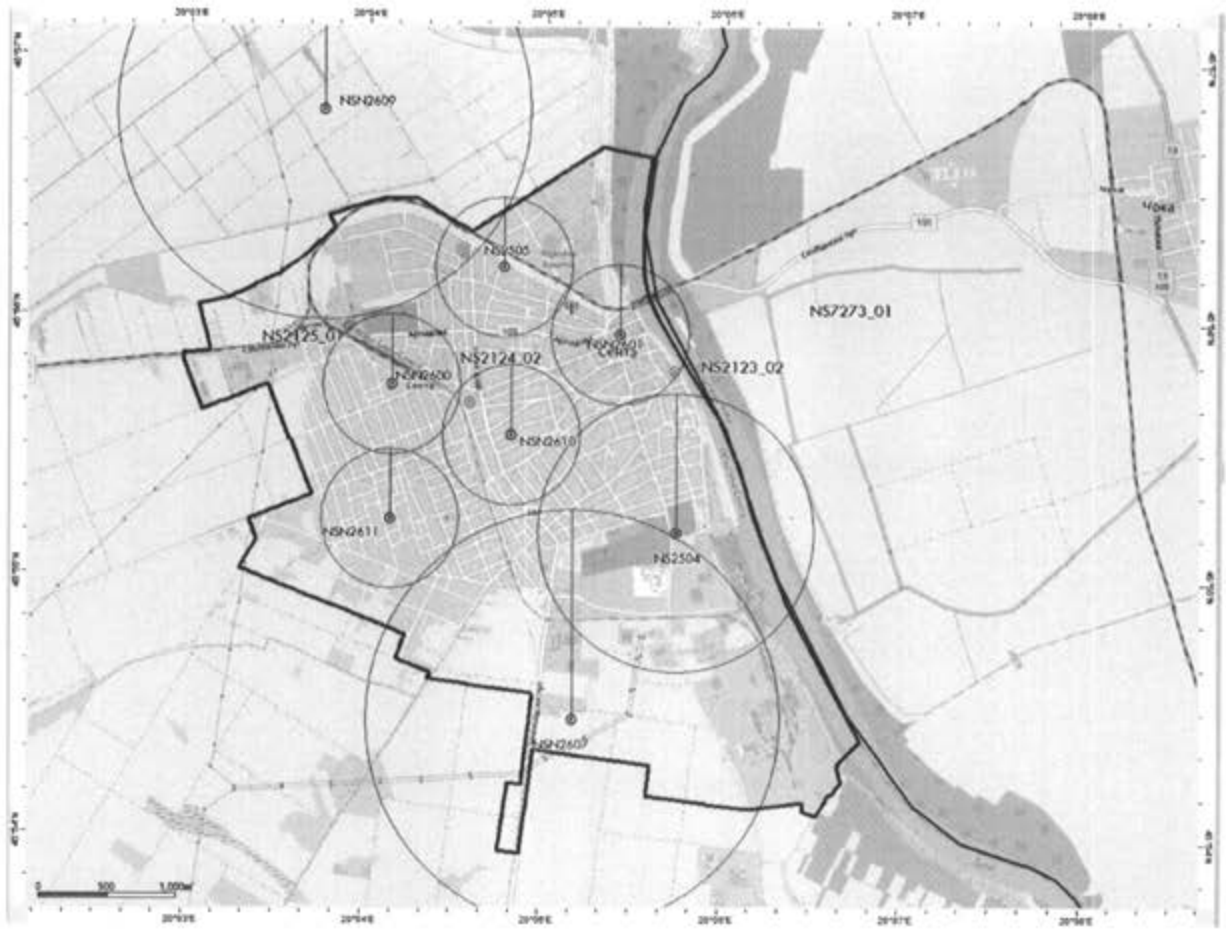
Predmet: Zahtev za izdavanje uslova za potrebe izrade Plana generalne regulacije naselja Senta

Poštovani,

U skladu sa Vašim zahtevom izjavljujemo da za predmetno područje nemamo nikakve posebne uslove, dok na istom imamo 3 (tri) postojeće bazne stanice i planiramo postavljanje 8 (osam) novih u bližoj budućnosti.

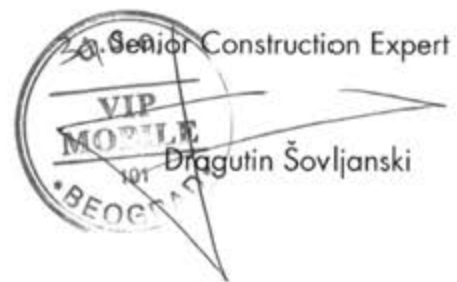
Podaci o poziciji postojećih i planiranih baznih stanica su dati u tabeli u nastavku.

Name	Site Identifier	Longitude	Latitude	Site Type	Site Ownership	Implementation Status	Radijus zone traženja (m)
NS2123_02	KI_Senta_centar	20°5'43.52"E	45°55'48.1"N	Rooftop	VIP	Postojeći objekat	/
NS2124_02	KI_Senta_3	20°4'34.94"E	45°55'40.43"N	Existing Tower	Telenor	Postojeći objekat	/
NS2125_01	KI_Senta_sever	20°3'53.81"E	45°55'57.58"N	Rooftop	VIP	Postojeći objekat	/
NSN2600	KI_Senta_6	20°4'8.84"E	45°55'44.3"N	Rooftop	VIP	Planirano	500
NSN2601	KI_Senta_7	20°5'25.42"E	45°55'56.26"N	Rooftop	VIP	Planirano	500
NSN2607	KI_Senta_jug	20°5'10.91"E	45°54'27.22"N	Greenfield	VIP	Planirano	1500
NSN2609	KI_Senta_sever_2	20°3'44.94"E	45°56'47.63"N	Greenfield	VIP	Planirano	1500
NS2504	KI_Senta_4	20°5'45"E	45°55'10.5"N	Rooftop	VIP	Planirano	500
NS2505	KI_Senta_5	20°4'46.13"E	45°56'11.55"N	Rooftop	VIP	Planirano	500
NSN2610	KI_Senta_6	20°4'49.27"E	45°55'32.9"N	Rooftop	VIP	Planirano	500
NSN2611	KI_Senta_7	20°4'8.8"E	45°55'13.14"N	Rooftop	VIP	Planirano	500



Srdačan pozdrav,

Beograd,
09.06.2020.



Dragutin Šovljanski

Примљено:	17-06-2020	
Број	разлог	Орг.јед.
1214/1		



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ
СЕКТОР ЗА МАТЕРИЈАЛНЕ РЕСУРСЕ
УПРАВА ЗА ИНФРАСТРУКТУРУ

Број 7930-4

№ 1 JUN. 2020.... године
БЕОГРАД

Чувати до 2025. године
Функција 34 ред. бр. 42
Датум: 11.06.2020. г.
Обрађивач: вс М.Пајагић

Обавештење у вези израде ПГР насеља
Сента, доставља.

ЛП "ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ"
Железничка 6/III
21000 Нови Сад

Веза: Захтев ЛП "Завод за урбанизам Војводине" Нови Сад бр. 917/1 од 14.05.2020. г.

На основу вашег захтева, а у складу са тачком 3. и 8. Одлуке о врстама инвестиционих објеката и просторних и урбанистичких планова од значаја за одбрану ("Службени гласник РС", број 85/15), обавештавамо вас да се у обухвату Плана генералне регулације насеља Сента налази војни комплекс „11. Новембар“, на кат. парцелама бр. 7938/1, 7940, 7948/1, 7949, 7951, 7952, 7953, 7954/2 и 7985/2 КО Сента.

Предметни комплекс је закључком Владе Републике Србије обухваћен Списком непокретности које нису неопходне за функционисање Војске Србије, а које се стављају у функцију прибављања неопходних средстава за спровођење реформе система одбране и побољшање материјалног положаја Војске Србије - Мастер планом. У Плану се за ове непокретности може дефинисати друга намена тек након регулисања својинских односа у складу са одредбама Закона о јавној својини ("Сл.Гласник РС" бр. 72/11, 88/13, 105/14 и 108/16), а у поступку пред Републичком дирекцијом за имовину РС. До њиховог отуђења према одредбама Мастер плана располагања непокретностима, наведене комплексе потребно је третирати као земљиште и објекте „посебне намене“, сагласно члану 105. Закона о одбрани („Службени гласник РС“ бр.116/2007, 88/2009, 104/2009, 10/2015, 36/2018).

Носилац израде плана је у обавези да у процесу израде примени све нормативе, критеријуме и стандарде у складу са Законом о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – др. закон и 9/2020), као и свим подзаконским актима који регулишу предметну материју.

MP

MP

ПО ОВЛАШЋЕЊУ НАЧЕЛНИКА
УПРАВЕ ЗА ИНФРАСТРУКТУРУ
капетан бојног броја
доц. др Никола Стаменковић

Nikola Stamenkovic



Израђено у 1 (једном) примерку,
умножено у 1 (једном) примерку и достављено:
- ЈП „Завод за урбанизам Војводине“,
- а/а



Број: 03-1113/2

Датум: 17.06.2020.

ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ
Н О В И С А Д

Примљено:	22-06-2020	ЈП
Број	Датум	Орг. јед.
1248/1		

Завод за урбанизам Војводине“

Железничка 6/III

21000 Нови Сад

Покрајински завод за заштиту природе, Нови Сад, Радничка бр.20а, на основу чланова 9. и 102. став 1. тачка 10. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 - испр. и 14/2016 и 95/2018), чланова 136 и 141. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/2016 и 95/2018), решавајући по Захтеву ЈП „Завод за урбанизам Војводине“ из Новог Сада бр. 917/12 од 14.05.2020. године ради издавања услова заштите природе за План генералне регулације насеља Сента, помоћник директора Горан Крнчевић по овлашћењу директора бр.06-3015 од 29.10.2018.г, доноси:

РЕШЕЊЕ

о условима заштите природе

I У обухвату Плана генералне регулације насеља Сента налазе се следеће просторне целине од значаја за очување биолошке разноврсности:

1.1 Заштићена подручја:

У обухвату Плана генералне регулације насеља Сента нема евидентираних заштићених подручја.

1.2 Станишта заштићених и строго заштићених врста од националног значаја и типови станишта:

- ознака: СЕН08, назив: "Стара мртваја", категорије станишта: Екстензивне агрикултуре, ливаде, обрадиве површине и вештачки предели, ровови и мали канали, степе на лесу, шумарци. Станиште се граничи са северном границом Плана (графички прилог). Потребно је уградити мере заштите за заштитну зону станишта прописане тачкама 3, 6 и 7 овог Решења.

Станиште је регистровано у бази података Завода у складу са критеријумима Правилника о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива Број 110-00-18/2009-03 од 20.1.2010. ("Сл. гласник РС", бр. 5/2010, 47/2011 и 32/2016);

1.3 Еколошки коридори:

- Тиса и њен обалски појас - еколошки коридор од међународног значаја утврђен Уредбом о еколошкој мрежи ("Службени гласник РС", бр. 102/2010) и Регионалним просторним планом АП Војводине, ("Службени лист АП Војводине" бр. 22, од 14.12.2011. године);
- Локални еколошки коридор – мелиоративни канал који спаја станиште СЕН08 и реку Тису (графички прилог).

II У Измене и допуна Плана генералне регулације уградити следеће мере заштите:

- 1.1 План мора бити израђен у складу са смерницама за израду урбанистичких планова из Просторног плана подручја посебне намене мултифункционалног еколошког коридора Тисе („Службени лист АПВ“ бр.14/2015).
 - 1.2 Одговарајуће мере заштите природе из овог Решења треба уградити у поглавља Плана која обрађују правила уређења и грађења (нпр. растојање од обале/станишта, приступ парцели, паркирање итд.), инфраструктуру (саобраћајнице/паркинг простори, електро-енергетска инфраструктура – осветљење, канализација) и зелене површине.
2. Применити мере очувања и унапређења природних и полуприродних елемената еколошких коридора:
- 2.1 Опште мере:
 - за израду планова, пројеката и реализацију активности у оквиру еколошког коридора, потребно је прибавити услове заштите природе у складу са Законом о заштити природе;
 - поплочавање и изградњу обале водотока/канала са функцијом еколошког коридора:
 - свести на минимум, уз примену еколошки повољних техничких решења;
 - поплочани или бетонирани делови обале, изузев пристана, морају садржати појас нагиба до 45°, а структура овог појаса треба да омогућује кретање животиња малих и средњих димензија, првенствено током малих и средњих водостаја;
 - током реконструкције/одржавања постојећих обалоутврда поплочане или бетонирани делове комбиновати са мањим просторима који ублажавају негативне особине измењене обалне структуре (грубо храпава површина обалоутврде, нагиб мањи од 45%, површина са вегетацијом) и на тај начин омогућити кретање врста кроз измењене деонице реке;
 - поплочане или изграђене деонице на сваких 200-300 m (оптимално на 100 m) прекидати мањим зеленим површинама које су саставни део заштитног зеленила. Обезбедити надовезивање зелених површина између вештачких деоница обале, односно зелених површина формираних код еколошких типова обалоутврде на мрежу зеленила на копну. Ова зелена острва (дужине неколико десетина метара уз обалу) такође је неопходно повезати са зеленим коридором уз насип.
 - обезбедити отвореност локалног еколошког коридора на целој дужини (одстранити постојеће цевоводе или извршити ревитализацију коридора код зацељених деоница) односно обезбедити проходност уређењем зеленила у зони црпних станица;
 - обезбедити очување и редовно одржавање травне вегетације насипа, као дела еколошког коридора који омогућује миграцију ситним врстама сувих травних станишта;
 - Прибавити посебне услове заштите природе за примену одговарајућих техничких решења којима се обезбеђује кретање животиња уз еколошки коридор приликом израде техничке документације приликом:
 - регулације водотока (изградња насипа и обалоутврда, продубљивање корита), поплочавања и изградње обала;
 - изградње и/или обнављања саобраћајница које се укрштају са еколошким коридорима;
 - изградње нових и обнављања старих мостова.
 - Избегавати директно осветљење обале и применити одговарајућа техничка решења заштите природних и блиско природних делова коридора од утицаја светлости, применом одговарајућих планских и техничких решења (смањена висина светлосних тела, усмереност светлосних снопова према саобраћајницама и објектима, примена посебног светлосног спектра на

осетљивим локацијама, ограничавање трајања осветљења на прву половину ноћи и сл.). Изабрати моделе расвете за директно осветљење са заштитом од расипања светлости према небу, односно према осетљивим подручјима еколошке мреже.

- На грађевинском земљишту, наменити што већи део приобалња деонице еколошког коридора за зеленило посебне намене са улогом очувања и заштите биолошке разноврсности:
 - Очувати појас приобалне вегетације (врбака и мочварне вегетације) на што већој дужини обале водотока/канала;
 - проценат високог зеленила на просторима за спорт и рекреацију унутар еколошког коридора Тисе је најмање 50%, а на другим површинама најмање 40%.
 - Обезбедити континуирани зелени коридор ширине минимално 20 m унутар плавног подручја Тисе. Континуитет коридора травне и шумске вегетације обезбедити формирањем дрвореда и уређених зелених површина са жбунастим врстама уз отворене и/или изграђене делове простора (купалишта, спортски терени и сл.) као и унапређењем стања вегетације насипа.
 - На деоницама где се грађевинско земљиште пружа у већој дужини од 500 m, поред предвиђеног континуалног зеленог појаса од минимално 20 m ширине, планским документима обезбедити и блокове заштитног зеленила на сваких 200-500 m дужине обале. Минимална површина ових блокова заштитног зеленила је 0,05 ha, а минимална ширина блока је 20 m;
- Приобално земљиште мелиоративног канала треба да има травну вегетацију у ширини од најмање 4 m, а оптимално 8 m (у случају ужег појаса приобалног земљишта од наведених вредности, обезбедити травни појас до границе водног земљишта). Травна вегетација се одржава редовним кошењем. Забрањено је узурпирати приобално земљиште коридора преоравањем, изградњом објеката и сл.;

2.2. Посебне мере очувања функционалности и проходности коридора:

- током изградње и функционисања објеката чија намена је директно везана за воду и/или обалу спречити ширење последица евентуалног акцидентног изливања горива и уља у еколошки коридор, постављањем пливајућих завеса на одговарајућим локацијама. Гориво и уље просуто на површину воде, као и друге загађујуће материје, морају се покупити у најкраћем могућем року (нпр. употребом *sansorb-a*). За заштиту околних екосистема од последица евентуалне дисперзије горива воденом површином предвидети одговарајуће хемијско-физичке мере (нпр. употреба средства *BioVersal* за поспешивање разградње нафтних деривата) и биолошке мере санације (према посебним условима);
- Није дозвољено складиштење опасних материја (резервоари горива и сл.) у небрањеном делу плавног подручја водотокова. На простору еколошког коридора управљање отпадом вршиће се у складу са Законом о управљању отпадом ("Службени гласник РС", бр. 36/09 и 88/10) и другим важећим прописима.
- далеководне објекте и инфраструктуру изоловати и обележити тако да се на минимум сведе могућност електрокуције (страдања услед удара струје) и колизије (механичког удара у жице) летећих организама. Носаче изолатора изоловати пластичним навлакама, изолаторе поставити на носаче у положају на доле, а жице обележити на упадљив начин;

- у зонама водопривредних објеката применити техничка решења којима се обезбеђује континуитет травне вегетације приобалног појаса и проходност терена за слабо покретљиве ситне животиње.
- планско подизање зелених појасева уз постојеће и планиране државне саобраћајнице II реда у обухвату Плана, треба да се одвија у складу са предеоним карактеристикама подручја. Није дозвољено стварање пошумљеног коридора уз сам појас саобраћајнице који би привлачио животињске врсте и довео до повећања морталитета њихових популација;
- Уређењем окућница и простора око нестамбених објеката, дефинисањем правила озелењавања и удаљености објеката од обале, као и дефинисањем типова ограда уз обалу (забрана изградње ограда непроходних за ситне животиње, уз примену еколошки прихватљивих елемената са отворима већим од 10 cm), обезбедити проходност обале канала и водотока за ситне животиње. Приликом легализације захтевати прилагођавање постојећих ограда функцији еколошког коридора (померање ограда или измене делова ограда код међних тачака суседних парцела према речној обали).;
- због еколошког значаја простора, озелењавање спроводити на основу пројеката који се остварују на простору еколошких коридора и треба да се реализује паралелно са изградњом објеката. Правила озелењавања дата кроз ове мере, треба да се примењују и на приватним парцелама;
- Због еколошког значаја простора, план озелењавања треба да буде саставни део планске и пројектне документације. Озелењавање треба да се остварује паралелно са изградњом објеката:
 - забрањено је сађење инвазивних врста (списак врста дат је у Образложењу) у простору еколошког коридора, а током уређења зелених површина, одстранити присутне самоникле јединке инвазивних врста
 - обезбедити што већи проценат (најмање 50%) аутохтоних врста плавног подручја (тополе, врбе, панонски јасен, брест, храст лужњак итд.) који је неопходно обогатити жбунастим врстама плавног подручја;
 - обезбедити редовно одржавање зелених површина;

3. Мере заштите за заштитну зону еколошког коридора Тисе и станишта заштићених и строго заштићених врста од националног значаја:

3.1 У појасу од 200 m од еколошког коридора/станишта:

- услов за изградњу укупаних складишта је да се њихово дно налази изнад коте максималног нивоа подземне воде, уз примену грађевинско-техничких решења којим се обезбеђује спречавање емисије загађујућих материја у околни простор;
- планским решењима мора се обезбедити:
 - примена мера заштите коридора/станишта од утицаја светлости (мере заштите су у тачки 2.1.), буке и загађења
 - дефинисање посебних правила озелењавања уз забрану коришћења инвазивних врста (списак најчесталијих инвазивних врста Панонског биogeографског региона је у образложењу);

3.2 У појасу од 50 m од еколошког коридора или станишта:

забрањује се:

- примена техничких решења којима се формирају рефлектујуће површине (нп стакло, метал) усмерене према коридору или значајном станишту.

примењују се следеће мере:

- очувати проходност еколошког коридора површинских вода: забраном ограђивања појаса уз обалу или применом типова оградe које омогућују кретање ситних животиња;
- обезбедити континуитет зеленог тампон појаса између простора људске активности и коридора/станишта у ширини од 10 m код постојећих објеката, а 20 код планираних објеката и то у складу са типом вегетације коридора/станишта. Овај појас графички приказати у планској и пројектној документацији.
- објекте који захтевају поплочавање и/или осветљење лоцирати на мин. 20 удаљености од границе коридора/станишта.

услов за изградњу:

- вештачких површина (паркинг, спортски терени и сл.) је да се на парцели формира уређена зелена површина са функцијом одржавања континуитет зеленог појаса коридора или тампон зоне станишта.
- саобраћајница са тврдим застором за моторна возила (у насељима, као приступних саобраћајница водопривредним објектима ван насеља) је примењена техничка мера којима се обезбеђује безбедан прелаз за ситне животиње смањујући утицаји осветљења, буке и загађења коридора/станишта.

4. Концептом озелењавања насеља Сента:

4.1 формирати систем јавног зеленила и повезати га са просторним целинама од значаја за очување биолошке разноврсности у обухвату Плана,

4.2 повећати проценат зелених површина, броја и разноврсности постојећих категорија јавног зеленила и одржавати га у блиско природном стању;

4.3 учешће аутохтоних дрвенастих врста треба да буде минимално 20% и оптимално 50%, а примену четинарских врста (максимум 20%) ограничити само на интензивно одржаваним зеленим површинама са наглашеном естетском наменом;

4.4 очувати зелене површине унутар стамбених блокова, у зони породичног (индивидуалног) и вишепородичног становања и блокова са становањем као преовлађујућом наменом и повезати их у целину;

4.5 приликом озелењавања комплекса, блокова и локација намењених за производњу, пословање и услуге, формирати више спратова зеленила са што већим процентом аутохтоних врста и користити примерке еگزота за које је потврђено да се добро адаптирају датим условима средине и не спадају у категорију инвазивних, како би се обезбедила заштита околног простора од ширења последица загађивања.

4.6 у случају озелењавања фреквентних градских саобраћајница, формирати и одржавати густ зелени појас од врста отпорних на аерозагађење, са израженом санитарном функцијом, средњег и високог ефекта редукције буке, у комбинацији са жбуњем, а паркинг просторе равномерно покрити високим лишћарима;

4.7 избегавати примену инвазивних врста током уређења зелених површина и подизања заштитног зеленила.

5. Планирање радне зоне у окружењу водозавода мора бити усклађено са захтевима Правилника о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања ("Сл. гласник РС", бр. 92/2008) сагласно Члану 77 Закона о водама ("Сл. гласник РС", бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018 - др. закон) који се односи на зоне санитарне заштите изворишта за снабдевање водом за

пиће, као и у складу са мерама заштите изворишта намењених за људску потрошњу које се, према Члану 33 тачка 10 Закона, одређују Планом управљања водама.

6. Пронађена геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати заштићену природну вредност, налазач је дужан да пријави надлежном Министарству у року од осам дана од дана проналаска, и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе.

III Подносилац захтева је дужан да радове и активности изведе у свему у складу са издатим условима из тачке I и II овог Решења. За све радове и активности које нису обухваћене достављеном планском документацијом, потребно је тражити посебне услове овог Завода.

IV Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања акта не отпочне радове и активности за које је акт о условима заштите природе издат, дужан је да прибави нови акт. Такође, уколико дође до измена захтевом наведених активности, или промене локације/подручја, као и за наредне фазе/године истраживања, носилац активности дужан је да поднесе Покрајинском заводу за заштиту природе нов захтев за издавање акта о условима заштите природе.

V Ово Решење не ослобађа обавезе подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.

Образложење

ЈП „Завод за урбанизам Војводине“ се обратио Покрајинском заводу за заштиту природе Захтевом број 917/12 од 14.05.2020. године за допуну услова заштите природе за израду Плана генералне регулације насеља Сента. Завод је издао услове за наведени план под бројем 03-2283/2/2014 од 28.01.2015. године. Према члану 9 Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 - испр. и 14/2016 и 95/2018) решење о условима заштите природе важе 2 године, те је Покрајински завод за заштиту природе овом приликом у законској обавези да изда нове услове.

На основу увида у Регистар заштићених природних добара који води овај Завод, утврђено је да се на подручју Плана генералне регулације насеља Сента налази:

- Река Тиса - еколошки коридор од међународног значаја еколошке мреже Републике Србије;
- Мелиоративни канал – локални еколошки коридор;
- Једно станиште заштићених и строго заштићених врста од националног значаја се граничи са обухватом ПГР.

Река Тиса је еколошки коридор међународног значаја који омогућује одвијање сезонских миграција и размену генетског материјала између просторно удаљених станишта Панонског региона. Тиса обезбеђује комуникацију међу заштићеним добрима који се налазе уз њене обале и притоке, укључујући и мрежу мелиоративних канала. Очување проходности коридора је од приоритетног значаја за дугорочни опстанак биодиверзитета подручја. Као еколошки коридор, река Тиса и њен обални појас истовремено представља и станиште насељено водоземцима, гмизацима и птицама међу којима су и врсте заштићене **Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива** ("Сл. гласник РС", бр. 5/2010, 47/2011 и 32/2016, 98/2016). Бројност врста и јединки природних вредности показује сезонску варијабилност, са највећим вредностима у периодима миграције појединачних животињских група. Очување квалитета воде и одржавање што већег дела обале у блиско-природном стању неопходно је за дугорочни опстанак природних вредности. Због осетљивости приобалних подручја, изградња објеката у

небрањеном делу плавног подручја у већини европских земаља се дозвољава само у изузетним случајевима и под посебним условима.

Чланом 15. Закона о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 - испр. и 14/2016 и 95/2018), заштита врста се „остварује спровођењем мера и активности на очувању самих врста, њихових популација и станишта, екосистема и коридора који их повезују”, а у складу са чланом 16., заштита станишта врши се „спровођењем мера и активности на заштити и очувању природе, одрживом коришћењу природних ресурса и заштићених природних добара, планирањем и уређењем простора.” На основу чланова 4., 36., 71. и 72., дивље врсте које су угрожене или могу постати угрожене, које имају посебан значај са генетичког, еколошког, екосистемског, научног, здравственог, економског и другог аспекта, штите се као строго заштићене дивље врсте или заштићене дивље врсте.... Повољно стање дивљих врста обезбеђује се заштитом њихових станишта и заштитним мерама за поједине врсте... а очување дивљих врста и њихових станишта саставни је део мера и услова заштите природе из члана 9. закона...”.

Чланом 7. Правилника о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива, заштита и очување строго заштићених и заштићених дивљих врста спроводи се предузимањем мера и активности на управљању популацијама, међу којима је на првом месту заштита станишта. На станишту са ознаком СЕНО8 најзначајније су следеће заштићене и строго заштићене врсте:

- животиња: пољска шева (*Alauda arvensis*), бела рода (*Ciconia ciconia*), ветрушка (*Falco tinnunculus*), ђубаста шева (*Galerida cristata*), сеоска паства (*Hirundo rustica*), руси сврчак (*Lanius collurio*), мали славуј (*Luscinia megarhynchos*), велика стрнадица (*Miliaria calandra*), жута плиска (*Motacilla flava*), црноглава траварка (*Saxicola torquata*), вивак (*Vanellus vanellus*).
- биљака: чешљаста пиревина (*Agropyron cristatum*).

Чланом 4. **Закона**, „еколошки коридор је еколошка путања и/или веза која омогућава кретање јединки популација и проток гена између заштићених подручја и еколошки значајних подручја од једног локалитета до другог и који чини део еколошке мреже”. **Уредбом о еколошкој мрежи** су утврђена еколошки значајна подручја и еколошки коридори од међународног значаја, и на предметном простору се примењују мере заштите наведене у Прилогу 3. Уредбе. Мере заштите еколошке мреже односе се на правна лица и физичка лица која користе природне вредности и обављају активности и радове. У заштитној зони еколошко значајних подручја и коридора потребно је елиминисати или ублажити негативне утицаје на живи свет, што се остварује зоналним распоредом урбано-руралних садржаја и применом одговарајућих техничко-технолошких и других решења.

Чланом 9. **Уредбе** је прописано да просторни и урбанистички планови, програми и основе коришћења природних ресурса морају бити усаглашени са плановима управљања делова еколошке мреже и овом Уредбом, а чланом 13. да ће Завод у сарадњи са Републичким геодетским заводом идентификовати границе делова еколошке мреже у року од две године од дана ступања на снагу уредбе.

Изграђени делови обале водотокова са улогом еколошког коридора смањују проходност коридора и представљајући баријеру за одређене врсте. Неповољни утицаји изграђених делова обале умногоме зависе од примењених техничких решења (тип обалоутврде, осветљеност, саобраћајна инфраструктура, проценат зеленила), као и од дужине измењене деонице. Извори светлосног зрачења угрожавају популације ноћних животиња, јер функционишу као светлосне клопке, а такође стресно утичу на фауну у близини саобраћајница. У складу са чланом 80. **Закона**, саобраћајнице, хидрографевински и други објекти чијом се изградњом пресецају уобичајени коридори

миграција дивљих животиња, „...граде се на начин којим се умањују негативни ефекти. Чланом 81. **Закона** забрањује се „...коришћење јаких светлосних извора (рекламни ротирајући рефлектори, ласери и слично) усмерених ка небу осим уколико се они користе за потребе безбедности и контроле ваздушног саобраћаја.“

Чланом 5., став 7 **Закона** изражено је начело непосредне примене међународних закона којим „државни органи и органи аутономне покрајине и органи јединице локалне самоуправе, организације и институције, као и друга правна лица, предузетници и физичка лица, при вршењу својих послова и задатака непосредно примењују општеприхваћена правила међународног права и потврђене међународне уговоре као саставни део правног система.“

На основу Закона о потврђивању **Конвенције о очувању европске дивље флоре и фауне и природних станишта**, ("Сл. гласник РС - Међународни уговори", бр. 102/2007 од 7.11.2007. године) у политици планирања и развојној политици, у обавези смо посветити посебну пажњу заштити области које су од значаја за миграторне врсте наведене у Додацима II и III (Члан 4.). На списковима ове Конвенције се налази већи број врста које живе на плавном подручју Тисе или чији животни циклус укључује сезонске миграције плавног подручја реке. Конвенцијом су обухваћене многе врсте бубоједа (Insectivora) међу којима су ровчице (*Soricidae*) посебно мочварна ровчица (*Neomys anomalus*), и мочварна ровчица (*Neomys anomalus*), неке врсте слепих мишева (Chiroptera) и мале карниворе као што је ласица (*Mustela nivalis*). Од водоземаца који се налазе на списковима ове конвенције издвајамо следеће врсте: мали мрмољак (*Lissotriton vulgaris*), црвенотрби мукач (*Bombina bombina*), зелена крастача (*Pseudepidalea viridis*), гаталинка (*Hyla arborea*). Гмизавци: барска корњача (*Emys orbicularis*), ливадски гуштер (*Lacerta agilis*), зидни гуштер (*Podarcis muralis*), белоушка (*Natrix natrix*).

У складу са Конвенцијом о биолошкој разноврсности ("Сл. лист СРЈ - Међународни уговори", бр. 11/2001), дужни смо да спречавамо уношење и контролишемо или искорењујемо „оне стране врсте које угрожавају природне екосистеме, станишта или (аутохтоне) врсте“. На нашим подручјима сматрају се инвазивним следеће биљне врсте: циганско перје (*Asclepias syriaca*), јасенолисни јавор (*Acer negundo*), кисело дрво (*Ailanthus glandulosa*), багремац (*Amorpha fruticosa*), западни копривић (*Celtis occidentalis*), дафина (*Eleagnus angustifolia*), пенсилвански длакави јасен (*Fraxinus pennsylvanica*), трновац (*Gledichia triachantos*), жива ограда (*Lycium halimifolium*), петолисни бршљан (*Parthenocissus inserta*), касна сремза (*Prunus serotina*), јапанска фалопа (*Reynouria syn. Fallopia japonica*), багрем (*Robinia pseudoacacia*), сибирски брест (*Ulmus pumila*).

Конвенција о биолошкој разноврсности у Члану 8. указује на потребу регулисања или управљања „биолошким ресурсима важним за очување биолошке разноврсности у оквиру или ван заштићених подручја, у циљу њиховог очувања и одрживог коришћења“.

Заштита биодиверзитета насељених места заснива се на стварању и одржавању јавних зелених површина. Формирање система зелених површина насеља веома доприноси повезивању природне средине са урбаним простором а долази и до просторног разграничавања функција које могу негативно утицати једна на другу. Велике поплочане и/или бетониране површине у грађевинском подручју као и сами грађевински објекти јачају ефекат неповољних климатских карактеристика околине (ниске вредности влажности ваздуха, повећан алbedo обрађених површина, присуство прашине у ваздуху и сл.). Повећањем индекса заузетости грађевинских парцела подручја Плана, смањује се проценат постојећег јавног зеленила што за последицу има погоршање квалитета ваздуха, а додатним озелењавањем побољшава се квалитет ваздуха, снижавају температуре у летњем делу године због способности биљака да апсорбују и рефлектују сунчево зрачење, спречавају се ерозија тла изазвана кишом и ветром и брзо отицање атмосферских падавина, смањује се бука од саобраћаја. Под локалним

климатским условима, лишћари имају значајан допринос у унапређењу квалитета ваздуха и побољшању климатских карактеристика урбаних површина.

Делови геолошког и палеонтолошког наслеђа, као и биолошка документа који имају изузетан научни, образовни и културни значај, могу се штитити као покретна заштићена природна документа. Покретна заштићена природна документа могу бити: сви примерци холотипова, синтипова и генотипова фосила, као и типске врсте фосила, сви појединачни минерали и/или кристали и минералне друзе на лежишту, сви холотипови и синтипови фосила, типске врсте фосила појединачних минерала и кристала, миколошке, ботаничке и зоолошке збирке, као и појединачни конзервирани препарати органских врста, њихови холотипови и синтипови. Забрањено је сакупљање и/или уништавање покретних природних докумената као и уништавање или оштећивање њихових налазишта (за изградњу објеката).

ПРИЛОГ: Просторне целине од значаја за очување биолошке разноврсности

Поука о правном леку:

Против овог решења може се изјавити жалба Покрајинском секретаријату за урбанизам и заштиту животне средине у року од 15 дана од дана достављања Решења, уз доказ о уплати Републичке административне таксе у износу од 470,00 динара на текући рачун бр. 840-742221843-57, позив на број 59013 по моделу 97.

Решено у Покрајинском заводу за заштиту природе под бројем 03-1113/2 од 17.06.2020. године.

Достављено:

- Наслову,
- архиви,
- документацији

Помоћник директора:

Горан Крнчевић
по Одлуци о овлашћењу
бр. 06-3015 од 29.10.2018.



Legenda:

Granica PGR

Stanista strogo zasticenih vrsta

Ekoloski koridor reke Tise

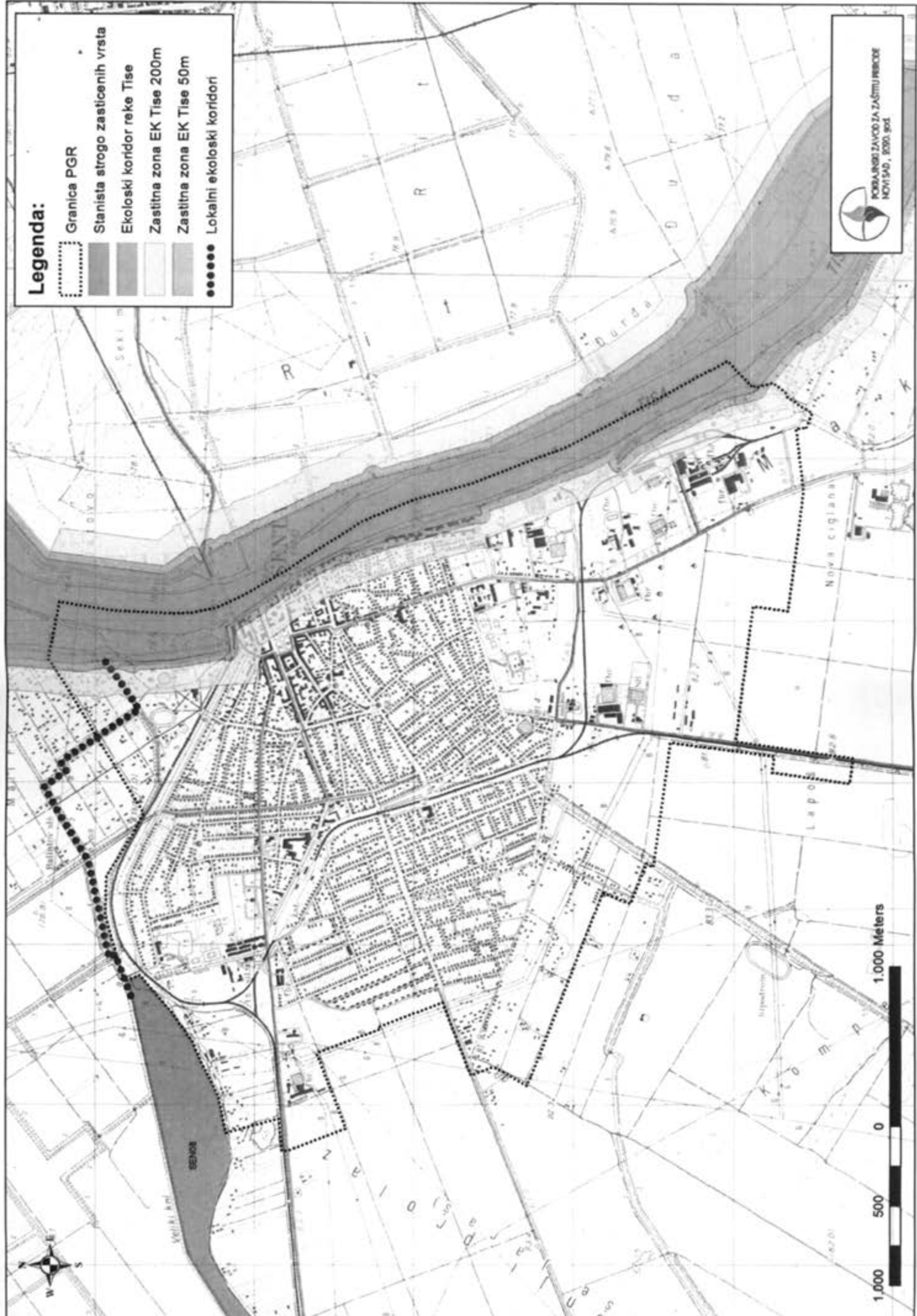
Zastitna zona EK Tise 200m

Zastitna zona EK Tise 50m

Lokalni ekoloski koridori



KOBIASINGU ZAVOD ZA ZAŠTITU PRIRODE
NOVI SAD, 2020. god.



1,000 500 0 1,000 Meters

**EMCS**ЈП „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ“
НОВИ САД

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО

Примљено: 23-06-2020 „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“ БЕОГРАД

Број: 1263/1

ЈП „Завод за урбанизам Војводине“ Нови Сад
Железничка 6/III
21000 Нови СадБрој: 130-00-UTD-003-683/2020-002
Датум: 02-06-2020**Предмет: Услови за потребе израде Плана генералне регулације насеља Сента**

На основу вашег захтева број 917/16 од 14.05.2020. године, који је код нас заведен дана 18.05.2020. године под бројем ДТЕХ-16246/2020, и достављене документације (графички приказ радне верзије нацрта Плана генералне регулације насеља Сента, планирана намена површина, овлашћење за прибављање услова и граница обухвата Плана генералне регулације насеља у дигиталном облику), обавештавамо вас да се трасе далековода:

1. 110 kV бр. 160/1 ТС Србобран - ТС Сента 1,
2. 110 kV бр. 160/2 ТС Сента 1 - ТС Кањижа,
3. 110 kV бр. 1103/1 ТС Сента 1 - ТС Сента 2 и
4. 110 kV бр. 1103/2 ТС Сента 2 - ТС Ада,

који су у власништву „Електромрежа Србије“ А. Д., једним својим делом укрштају са обухватом предметног плана (ситуацију достављамо у прилогу).

Према Плану инвестиција и Плану развоја преносног система за период од 2020. године до 2029. године планирана је изградња далековода 110 kV ТС Ада – ТС Кикинда 2. Предвиђено је да нови далековод дужине 29,56 km повеже трансформаторске станице ТС Ада и ТС Кикинда 2. Овај пројекат ће подразумевати и измештање дела 110 kV ДВ бр. 1103/2 ТС Ада – ТС Сента 2 због новог далековода (демонтажа два постојећа и уградња три нова стуба, око 0,43 km). Изградњом овог далековода се решава питање задовољења „N-1“ критеријума сигурности за испаде ДВ 110 kV ТС Бегејци – ТС Нова Црња и ТС Кикинда 2 – ТС Нова Црња који за последицу имају нарушавање напонских ограничења у региону Кикинде. Поред тога, овим водом се решава питање двостраног напајања ТС Ада и ТС Сента 2 преко преносне мреже напонског нивоа 110 kV.

С обзиром на горе поменуте околности обавештавамо вас да је свака градња испод или у близини далековода условљена:

„Законом о енергетици“ („Сл. гласник РС“, бр. 145/2014),

„Законом о планирању и изградњи“ („Сл. гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС и 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014 и 83/2018),

„Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV“ („Сл. лист СФРЈ“ број 65 из 1988. год.; „Сл. лист СРЈ“ број 18 из 1992. год.),

„Правилником о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000 V“ („Сл. лист СФРЈ“ број 4/74),

„Правилником о техничким нормативима за уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000 V“ („Сл. лист СРЈ“ број 61/95),

„Законом о заштити од нејонизујућих зрачења“ („Сл. гласник РС“ број 36/2009) са припадајућим правилницима, од којих посебно издвајамо: „Правилник о границама нејонизујућим зрачењима“ („Сл. Гласник РС“, бр. 104/2009) и „Правилник о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања“ („Сл. Гласник РС“, бр. 104/2009),

„SRPS N.C0.105 Техничким условима заштите подземних металних цевовода од утицаја електроенергетских постројења“ („Сл. лист СФРЈ“ број 68/86),

„SRPS N.C0.101 - Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од опасности”,

„SRPS N.C0.102 - Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од сметњи” (Сл. лист СФРЈ број 68/86), као и

„SRPS N.C0.104 – Заштита телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења – Увођење телекомуникационих водова у електроенергетска постројења” (Сл. лист СФРЈ број 49/83).

У случају градње испод или у близини далековода, потребна је сагласност ЕМС АД при чему важе следећи услови:

- Сагласност би се дала на Елаборат који Инвеститор планираних објеката треба да обезбеди, у коме је дат тачан однос далековода и објеката чија је изградња планирана, уз задовољење горе поменутих прописа и закона и исти може израдити пројектна организација која је овлашћена за те послове. Трошкови израде Елабората падају у целости на терет Инвеститора планираних објеката.
- Приликом израде Елабората прорачуне сигурносних висина и удаљености урадити за температуру проводника од +80°C, за случај да постоје надземни делови, у складу са техничким упутством ТУ-ДВ-04. За израду Елабората користити податке из пројектне документације далековода које вам на захтев достављамо, као и податке добијене на терену геодетским снимањем који се обављају о трошку Инвеститора планираних објеката.
- Елаборат доставити у минимално три примерка (два примерка остају у трајном власништву ЕМС АД), као и у дигиталној форми.
- У Елаборату приказати евентуалне радове који су потребни да би се међусобни однос ускладио са прописима.

У складу са чланом 218. Закона о енергетици („Сл. гласник РС”, бр. 145/2014) обавештавамо вас да заштитни појас далековода износи 25 m са обе стране далековода напонског нивоа 110 kV од крајњег фазног проводника.

Претходно наведени услови важе приликом израде Елабората о могућностима градње планираних објеката у заштитном појасу далековода, при чему је потребно:

- 1) Уцртати положаје планиране инфраструктуре у односу на далеководе и проверити њихов однос и усклађеност у складу са горе наведеним условима и законско техничком регулативом, и дати закључак да ли је испоштовано захтевано са евентуалним предлогом мера за усклађивање.

У зонама повећане осетљивости Елаборатом морају бити прорачунате и вредности нивоа електромагнетног поља и извршена провера њихове усклађености са законском регулативом. По изградњи објекта (пре добијања употребне дозволе) потребно је да Инвеститор објекта достави А.Д. „Електро mreжа Србије” извештај о првим испитивањима јачине електричног поља и магнетне индукције од стране овлашћене лабораторије (правног лица) за испитивање нејонизујећег зрачења која је овлашћена од стране надлежног Министарства, чиме би се додатно проверили резултати добијени прорачуном у Елаборату, односно да ли је задовољен члан 5 „Правилник о границама нејонизујућим зрачењима” („Сл. Гласник РС”, бр. 104/2009).

- 2) Анализирати индуктивни и галвански утицај на потенцијалне планиране објекте од електропроводног материјала.
- 3) Анализирати индуктивни утицај на потенцијалне планиране телекомуникационе водове (нема потребе да се ради у случају да се користе оптички каблови).

Напомена: Елаборатом мора бити обрађена изградња комплетне инфраструктуре (јавне расвете, саобраћајница, водовод и канализација, топоводи, дистрибутивна мрежа, озелењавање и др.). Такође је неопходно да се у елаборату дефинишу безбедносне мере приликом извођења радова и експлоатације објеката.

У близини далековода, а ван заштитног појаса, потребно је размотрити могућност градње планираних објеката у зависности од индуктивног утицаја на:

- потенцијалне планиране објекте од електропроводног материјала и
- потенцијалне планиране телекомуникационе водове (нема потребе да се ради у случају да се користе оптички каблови).

Предвидети мере попут сопствених и колективних средстава заштите, галванских уметака чији је изолациони ниво виши од граничних вредности утицаја, изоловање надземних делова пластичним омотачима и слично.

Уколико постоје метални цевоводи, у зависности од насељености подручја, потребно је анализирати индуктивни утицај на максималној удаљености до 1000 m од осе далековода. Индуктивни утицај, у зависности од специфичне отпорности тла и насељености подручја, потребно је анализирати на максималној удаљености до 3000 m од осе далековода, у случају градње телекомуникационих водова.

У случају да се из Елабората утврди колизија далековода и планираних објеката са пратећом инфраструктуром и уколико се утврди јавни (општи) интерес планираног објекта и достави налог мера за измештање (реконструкцију или адаптацију) од стране надлежних органа, потребно је да се:

- Приступи склапању Уговора о пословно-техничкој сарадњи ради регулисања међусобних права и обавеза између "Електроурежа Србије" А. Д. и свих релевантних правних субјеката у реализацији пројекта адаптације или реконструкције далековода, у складу са „Законом о енергетици“ („Сл. гласник РС“, бр. 145/2014) и „Законом о планирању и изградњи“ („Сл. гласник РС“ број 72/2009, 81/2009-исправка, 64/2010-одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013-одлука УС и 50/2013-одлука УС, 98/2013-одлука УС, 132/2014 и 145/2014).
- О трошку Инвеститора планираних објеката, а на бази пројектих задатака усвојених на Стручном панелу за пројектно техничку документацију "Електроурежа Србије" А. Д., уради техничка документација за адаптацију или реконструкцију и достави "Електроурежа Србије" А. Д. на сагласност.
- О трошку Инвеститора планираних објеката, евентуална адаптација или реконструкција далековода (односно отклањање свих колизија констатованих Елаборатом) изврши пре почетка било каквих радова на планираним објектима у непосредној близини далековода.
- Пре почетка било каквих радова у близини далековода о томе обавесте представници "Електроурежа Србије" А. Д.

Наша препорука је да се било који објекат, планира ван заштитног појаса далековода како би се избегла израда Елабората о могућностима градње планираних објеката у заштитном појасу далековода и евентуална адаптација или реконструкција далековода. Такође, наша препорука је и да минимално растојање планираних објеката, пратеће инфраструктуре и инсталација, од било ког дела стуба далековода буде 12 m, што не искључује потребу за Елаборатом.

Остали општи технички услови:

- Приликом извођења радова као и касније приликом експлоатације планираних објеката, водити рачуна да се не наруши сигурносна удаљеност од 5 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110 kV.
- Испод и у близини далековода не садити високо дрвеће које се својим растом може приближити на мање од 5 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110 kV, као и у случају пада дрвета.

- Забрањено је коришћење прскалица и воде у млазу за заливање уколико постоји могућност да се млаз воде приближи на мање од 5 m од проводника далековода напонског нивоа 110 kV.
- Забрањено је складиштење лако запаљивог материјала у заштитном појасу далековода.
- Прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом.
- Нисконапонске, телефонске прикључке, прикључке на кабловску телевизију и друге прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом.
- Приликом извођења било каквих грађевинских радова, нивелације терена, земљаних радова и ископа у близини далековода, ни на који начин се не сме угрозити статичка стабилност стубова далековода. Терен испод далековода и око стубова далековода се не сме насипати.
- Све металне инсталације (електро-инсталације, грејање и сл.) и други метални делови (ограде и сл.) морају да буду прописно уземљени. Нарочито водити рачуна о изједначењу потенцијала.
- Делови цевовода кроз које се испушта флуид морају бити удаљени најмање 30 m од најистуренијих делова далековода под напоном.

Уобичајена је пракса да се у постојећим коридорима далековода могу изводити санације, адаптације и реконструкције, ако то у будућности због потреба интервенција и ревитализација електроенергетског система буде неопходно, а не може бити сагледано у овом часу.

Важност предметних услова је две године од датума издавања или краће уколико дође до промене законских регулатива и прописа. Након истека овог рока подносилац захтева је дужан да тражи обнову важности истих.

За сва додатна објашњења можете се обратити Сектору за високонапонске водове, Дирекција за техничку подршку преносном систему, Улица војводе Степе 412, 11000 Београд и Александру Куколечи на тел. 011/3957-156.

С поштовањем,

Извршни директор за пренос
електричне енергије

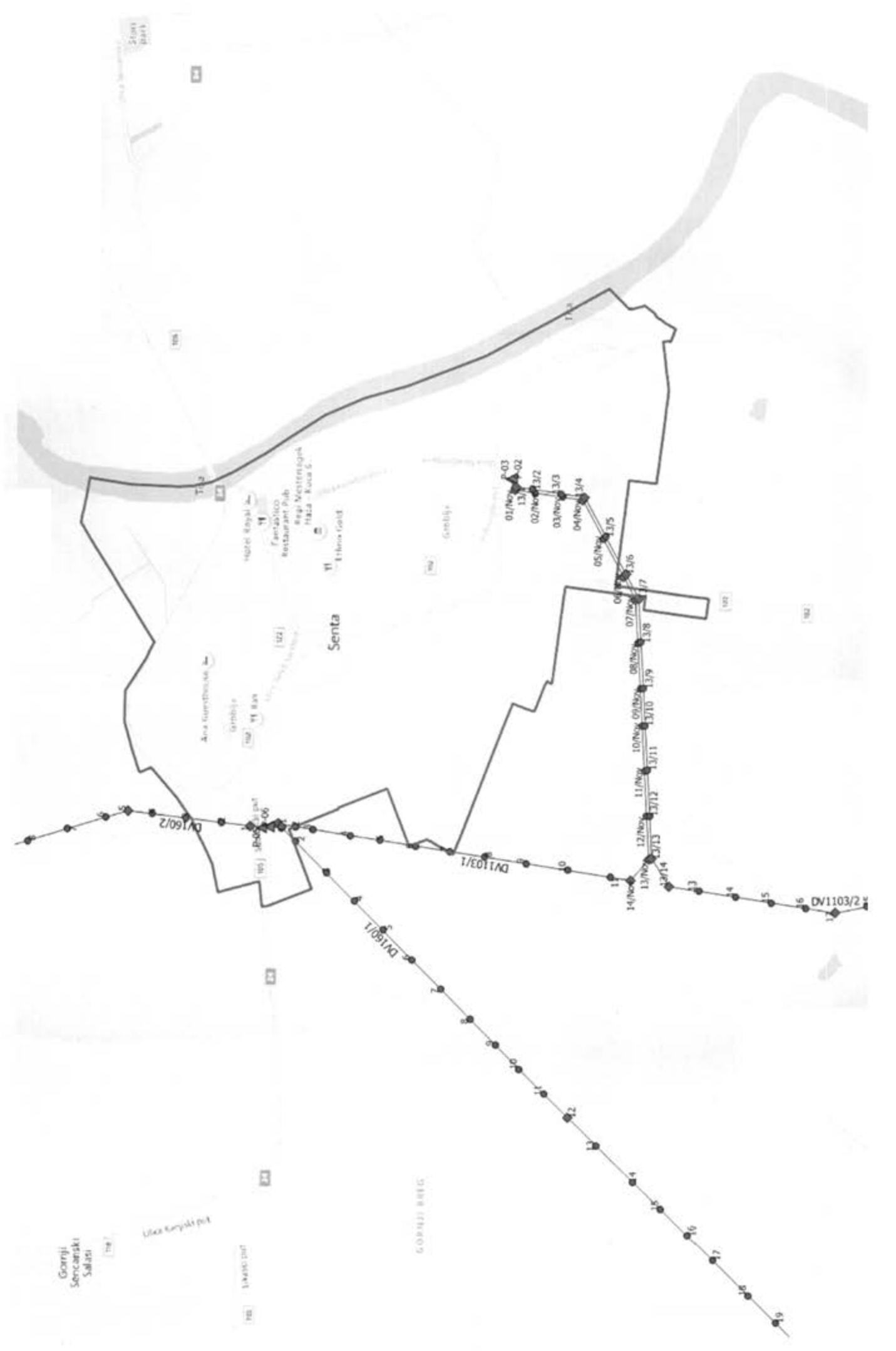


Илија Цвијетић, дипл. инж. електр.

Прилог: као у тексту

Копије доставити:

- Центар за развој
 - Центар за инвестиције
 - РЦО Нови Сад – ППС Нови Сад
 - Дирекција за техничку подршку преносном систему – Сектор за високонапонске водове
- Други оригинал:
- Архива



Gornji
Sencanski
Salas

Vila Kraljevi put

GORNJI BREG

1180 11/10/2017

Приймао: 24-06-2020		
Број	Датум	Служ. јед.
1267/1		


ЈАВНО ВОДОПРИВРЕДНО ПРЕДУЗЕЋЕ ВОДЕ ВОЈВОДИНЕ НОВИ САД

21000 Нови Сад, Булевар Михајла Пупина 25
 тел: 021/4881-888 централа, 557-390 & факс: 021/557-353
 ПИБ: 102094162
 e-mail: office@vodevojvodine.co.rs, office@vodevojvodine.com

Број: II-614/ 7 -20

Датум:

КБ,НГ

19 JUN 2020

На основу члана 117. и 118. став 2 Закона о водама (Службени гласник РС, број 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18), поступајући по Захтеву број 917/27 од 14.05.2020. године правног лица ЈП „Завод за урбанизам Војводине“ Нови Сад, Железничка 6/III, (ПИБ 100482355, МБ 08068313), у име инвеститора Општина Сента Главни трг 1, за издавање водних услова за плански документ, Јавно водопривредно предузеће Воде Војводине Нови Сад, издаје

ВОДНЕ УСЛОВЕ

Издају се водни услови у поступку израде планске документације План генералне регулације насеља Сента.

Водним условима одређују се технички и други захтеви који морају да се испуне при изградњи, доградњи и реконструкцији објеката и извођењу других радова који могу трајно, повремено или привремено утицати на промене у водном режиму, односно угрозити циљеве животне средине, ради усклађивања са одредбама Закона о водама и прописима донетим на основу њега, и то:

1. Планску документацију израдити према важећим прописима и нормативима за предметну врсту објеката/радова и прописима о потпуној заштити водног режима и водних објеката у условима коришћења вода, заштите од вода и заштите површинских и подземних вода од загађења, уз усклађивање планираних објеката с постојећим водним објектима и хидромелиорационим уређењем предметног подручја:
 - Закон о водама (Службени гласник РС, број 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18)
 - Уредба о класификацији вода (Службени гласник СРС, број 5/68)
 - Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање (Службени гласник РС, број 67/11, 48/12 и 1/16)
 - Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање (Службени гласник РС, број 50/12)
 - Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање (Службени гласник РС, број 24/14)
 - Правилник о опасним материјама у водама (Службени гласник СРС, број 31/82)
 - Закон о заштити животне средине (Службени гласник РС, број 135/04 и 36/09).
2. При изради планске документације уважити податке о водним објектима:
 - Локација објекта припада сливу реке Дунав, подсливу реке Тисе и водном подручју Дунав
 - У обухвату Плана генералне регулације налази се мелиоративни канали под следећим називима: S-VII-0, S-VII-1 и S-VII- 4
- 2.1. Пројектовани елементи мелиорационог канала S-VII-0 на деоници од km 0+000 - 0+648 (од ЦС 4 до границе обухвата ПГР-а) :
 - мах дубина воде 3,50mm

- кота прој.дна	72,80mnm
- ширина дна	4,00m
- нагиб косина	1:1,5
- брзина воде	0,61 m/s
- мах.протицај	1,50 m ³ /s
- катастарска парцела	8189
- катастарска општина	Сента

Пројектовани елементи мелиорационог канала S-VII-1 на деоници од km 0+000 - 0+295 (од ЦС 4 до границе обухвата ПГР-а):

- мах.протицај	0,5 m ³ /s
- кота дна	76,00mnm
- канал је на овој деоници зацевљен дуктилним цевоводом DN 500	
- катастарска парцела	44
- катастарска општина	Сента

Пројектовани елементи мелиорационог канала S-VII-4 на деоници од km 0+000 - 1+612(од S-VII-0 до границе обухвата ПГР-а):

- мах.протицај	0,5 m ³ /s
- кота прој.дна	73,80mnm
- ширина дна канала	1,50m
- мах дубина воде	3,00mnm
- катастарска парцела	8186
- катастарска општина	Сента

2.2. У зони обухвата Плана, налази се деоница прве одбрамбене линије од великих вода реке Тисе, сектор Д.13.2, део техничке деонице Д.13.2. (десни насип уз Тису), km 123+649-118+750. На насипу, km 118+750, постоји чуварница ČN-19.

3. У зони мелиорационог канала/водотока, уважити следеће услове за пројектовање објекта и извођење радова:

3.1. Континуитет и правац инспекционих стаза у обалном појасу мелиорационог канала/водотока, обострано, најмање ширине 5,0m у грађевинској зони, одн. 10,0m у ванграђевинској зони, мора се сачувати за пролаз и рад механизације за одржавање мелиорационог канала/водотока.

У овом појасу није дозвољена изградња објеката, садња дрвећа, орање и копање земље и обављање других радњи којима се ремети функција или угрожава стабилност мелиорационог канала и предузимање радњи којим се омета редовно одржавање канала. Подземне објекте поставити најмање 1,0m испод коте терена и обезбедити их од утицаја механизације за одржавање канала. Кота терена је кота обале у зони радно-инспекционе стазе.

3.2. Подземно укрштање

Укрштање објекта са мелиорационим каналом пројектовати као укрштање испод дна канала тако да се горња ивица заштите линијског објекта постави најмање 1,0m испод пројектоване коте дна канала, у пуној ширини канала у нивоу терена.Укрштање са каналом пројектовати што ближе углу од 90°.

3.3. Надземно укрштање

Укрштање објекта са мелиорационим каналом постављањем инсталације преко конструкције пропуста/моста, пројектовати према следећим условима:

- при качењу инсталације на конструкцију пропуста/моста, доњу ивицу заштите инсталације поставити изнад светлог отвора пропуста/моста
- при постављању инсталације кроз саобраћајницу/банкину преко пропуста/моста, доњу ивицу заштите инсталације поставити на одстојању најмање 10cm изнад горње ивице цеви/конструкције пропуста/моста
- у случају реконструкције пропуста/моста, сву одговорност у вези линијског објекта,

додатне радове и трошкове (измештање, поновно враћање и др.), сноси инвеститор/корисник линијског објекта.

3.3.1. Укрштање објекта са мелиорационим каналом постављањем инсталације изнад канала, пројектовати према следећим условима:

- инсталацију поставити на конструкцију/носач чији су стубови постављени изван радно-инспекционе стазе дефинисане у тачки 3.1.
- висину конструкције/носача одредити тако да не омета редовно одржавање канала
- у случају реконструкције мелиорационог канала, сву одговорност у вези објекта, додатне радове и трошкове (измештање, поновно враћање и др.), сноси инвеститор/корисник објекта.

3.4. Паралелно вођење

Постављање објекта на водном земљишту, паралелно са мелиорационим каналом, пројектовати тако да се траса инсталације води по линији границе парцеле водног земљишта (парцела канала), одн. унутар парцеле водног земљишта, на одстојању највише до 1,0 m од границе парцеле и да је управно растојање између трасе инсталације и ивице обале канала најмање 5,0m у грађевинској зони, одн. 10,0m у ванграђевинској зони.

Постављање линијског објекта изван парцеле водног земљишта, паралелно са мелиорационим каналом, пројектовати тако да је управно растојање између трасе инсталације и ивице обале канала најмање 5,0m у грађевинској зони, односно 10,0m у ванграђевинској зони.

У зони заштитног објекта - насип прве одбрамбене линије, уважити следеће услове за пројектовање објекта и извођење радова:

4.1. У циљу очувања и одржавања стабилности и функционалности насипа као одбрамбеног објекта од високих вода, обезбеђења пролаза великих вода и спровођења одбране од поплава, није дозвољена изградња објеката нити извођење радова којима би се задрало у тело насипа, копање бунара, ровова и канала поред насипа у појасу ширине најмање 10,0m од небрањене ножице насипа према водотоку и 50,0m према брањеном подручју. Уз небрањену и брањену ножицу насипа, неопходно је обезбедити појас ширине најмање 10,0m за пролаз и рад механизације којом се одржава насип.

У брањеном подручју, у зони од 10,0m до 30,0m, дозвољено је партерно уређење терена, од 30,0m до 50,0m дозвољена је изградња објеката инфраструктуре и објеката фундираних на максималну дубину до 1,0m.

4.2. Укрштање објекта са заштитним објектом – насипом прве одбрамбене линије

По круни и косини насипа, полагање линијског објекта извести без укопавања у тело насипа. Максимално дозвољено укопавање је до 25cm-30cm, одн. у хумусном слоју.

Доњу ивицу заштите линијског објекта поставити најмање 20cm изнад коте 1% меродавне рачунске велике воде (податак из РХМЗ-а).

Ради спречавања процурења, предвидети постављање противфилтрационе завесе у осовини и на обема ивицама круне насипа, димензионисане на основу прорачуна.

Све шахтове и пратеће елементе линијског објекта конструисати тако да не дође до изливања услед узгона и других облика продора воде, изношења материјала и суфозије.

За обезбеђење сталне проходности и одржавање насипа, инсталацију заштитити земљаним проходним насипом, по круни и косинама. Заштитни слој од земљаног материјала, формирати управно на инсталацију у нагибу 1:10 (1:15), а место укрштања инсталације са насипом, у зони надвишења, као и 5,0m испред и иза, извршити осигурање круне насипа тврдом подлогом.

Трасу линијског објекта пројектовати што ближе углу од 90° у односу на осовину насипа.

5. Реципијент и изливна грађевина

5.1. За техничко решење испуштања вода, уважити пројектоване геометријске и хидрауличке елементе водотока реципијента и низводних водотока и других водних објеката (каналска

мрежа-реципијенти, пропусти, мостови, уставе, црпне станице и др.), тако да се обезбеди сигурност од преливања воде по околном терену, функционалност хидромелиорационог система и услови одржавања водних објеката.

- 5.2. Изливну грађевину за испуштање отпадних вода у реципијент, дефинисати тако да високи водостаји реципијента не спречавају евакуацију воде и да се не изазива ерозија корита и обала при свим режимима течења и свим режимима изливања воде. На месту улива у реципијент, предвидети осигурање корита реципијента од ерозије, облагањем каменом или бетонским елементима, најмање 3,0 m узводно и низводно од места излива. Изливна грађевина мора бити на растојању најмање 5,0 m од пропуста/моста.
6. Водоснабдевање насеља реализовати преко прикључка на јавну водоводну мрежу према условима/сагласности јавног комуналног предузећа.
7. Отпадне воде
- 7.1. Објекте за сакупљање, транспорт и пречишћавање отпадних вода димензионисати на основу хидрауличких прорачуна и анализа за све продукване отпадне воде. Сви објекти за сакупљање и третман отпадних вода морају бити водонепропусни и заштићени од продирања отпадних вода у подземне издани и хаваријског изливања. Пројектовати сепаратни систем канализационе мреже и то посебно за:
 - условно чисте атмосферске воде
 - запрљане атмосферске воде
 - санитарно-фекалне отпадне воде
 - технолошке отпадне воде
- 7.2. У површинске и подземне воде, забрањено је испуштати било какве воде осим условно чистих атмосферских и пречишћених отпадних вода чији квалитет обезбеђује одржавање минимално доброг еколошког статуса (II класа воде) реципијента, према Уредби о класификацији вода. Квалитет ефлуента треба да задовољава граничне вредности прописане Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање и Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање.
- 7.2.1. Достизање граничних вредности емисије загађујућих материја не може да се врши путем разблажења, према Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање.
- 7.3. Условно чисте атмосферске воде, чији квалитет је одређен условом 7.2, могу се без пречишћавања, путем интерне атмосферске мреже и преко уређених испуста, одвести у јавну атмосферску канализацију према условима надлежног комуналног предузећа, на зелене површине или ретенциони простор унутар парцеле, у мелиорациони канал или путни канал према условима власника.
- 7.3.1. Атмосферске воде са запрљаних/зауљених површина (манипулативни простор, паркинг, саобраћајнице и др.) пречистити на уређају за примарно пречишћавање потенцијално запрљаних атмосферских вода (сепаратор са таложником) ради издвајања минералних и других уља и брзоталоживих честица.
- 7.4. Санитарно-фекалне отпадне воде прикључити на јавну канализациону мрежу, према општем концепту каналисања, пречишћавања и диспозиције отпадних вода на нивоу насеља и условима/сагласности надлежног јавног комуналног предузећа.
- 7.4.1. Уколико у близини предметног простора није изграђена јавна канализација, као привремено решење, санитарно-фекалне отпадне воде испуштати у водонепропусну септичку јаму коју ће празнити надлежно јавно комунално предузеће или правно лице акредитовано за ову врсту послова.
- 7.5. Технолошке отпадне воде и воде од прања радног простора и опреме прикључити на јавну канализациону мрежу, према општем концепту каналисања, пречишћавања и диспозиције отпадних вода на нивоу насеља и условима/сагласности надлежног јавног комуналног предузећа.

- Евентуално, према условима јавног комуналног предузећа, обезбедити примарно пречишћавање технолошке отпадне воде на пречистачу, пре испуштања у јавну канализацију.
- 7.6. Уважити и све друге услове које за пречишћавање и диспозицију отпадних вода пропише надлежно јавно комунално предузећа.
9. Намена водног земљишта које је у јавној својини Републике Србије, не може се мењати без сагласности ЈВП Воде Војводине Нови Сад .
Након израде Плана, а пре излагања на јавни увид, братити се овом предузећу са захтевом за издавање водне сагласности и са приложеним извештајем о стручној контроли планског документа, у складу са прописима.
Важност водних услова престаје по истеку једне године од датума издавања, ако у том року није поднет захтев за издавање водне сагласности.
10. После усвајања Плана, у случају израде техничке документације за изградњу објеката у обухвату Плана, потребно је од овог предузећа прибавити мишљење у поступку издавања водних услова за објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство или орган аутономне покрајине надлежан за послове грађевинарства или водне услове за које грађевинску дозволу издаје надлежни орган јединице локалне самоуправе.

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ

Пред овим предузећем води се поступак, покренут по захтеву број 917/27 од 14.05.2020. године правног лица ЈП „Завод за урбанизам Војводине” Нови Сад, Железничка б/III, у име инвеститора општина Сента, Главни трг 1, за издавање водних услова за израду планске документације План генералне регулације насеља Сента.

Предмет је примљен 18.05.2020. године и заведен под бројем II-614/1-20.

Документација достављена уз Захтев:

- Одлука о изради Плана генералне регулације насеља Сента (Сл.лист општине Сента број 16/2009 од 11.12.2009. године)
- Одлука о измени и допуни одлуке о изради Плана генералне регулације насеља Сента (Сл.лист општине Сента број 18/2014 од 30.12.2014. године)
- Овлашћење за тражење услова , број 35-10/2018-IV/05 од 5.07.2018. године , Општина Сента-Општинска управа, Одељење за грађевинарство и комуналне послове, Одсек за урбанизам , грађевинске и комуналне послове
- Графички прилог –План намене површина
- Графички прилог – Граница обухвата плана

Документација прибављена током обраде предмета:

- Мишљење број 05-1-10 од 24.05.2020. године, ДТД ВП СЕНТА ДОО Сента
- Мишљење Службе заштите од спољних вода од 9.06.2020. године
- Мишљење Службе за заштиту вода од 03.06.2020. године
- Мишљење Сектора ХСДТД број III -97/16 од 28.05.2020. године

На основу наведене документације, констатовано је следеће:

На основу члана 117. Закона о водама, предметни објекат припада типу објеката број 20) израда урбанистичких (план генералне регулације и генерални урбанистички план) планова.

Према одлуци о изради плана као и измени и допуни одлуке о изради Плана генералне регулације насеља Сента приступило се изради Плана на обухвату од 1279,52ха. Насеље Сента се налази на десној обали Тисе на северу Војводине. Циљеви израде Плана су : утврђивање површина јавне намене за дефинисање нових улица и корекцију регулације постојећих улица, јавних површина коридора јавне комуналне инфраструктуре, дефинисање услова за изградњу објеката у оквиру претежних намена земљишта утврђених за зоне унутар предвиђеног грађевинског подручја и

планираног проширења грађевинског подручја а у циљу прилагођавања потребама становника и према смерницама из Просторног плана и заштита, очување и унапређење природних вредности и животне средине.

План садржи:

- границе плана и обухват грађевинског подручја, поделу простора на посебне целине и зоне;
- намену земљишта по зонама и целинама;
- регулационе линије и грађевинске линије;
- нивелационе коте улица и јавних површина (нивелациони план);
- коридоре и капацитете за саобраћајну, енергетску, комуналну и другу инфраструктуру;
- мере заштите културно-историјских споменика и заштићених природних целина;
- зоне за које се обавезно доноси план детаљне регулације са прописаном забраном изградње до његовог доношења;
- локације за које се обавезно израђује урбанистички пројекат или расписује конкурс;
- правила уређења и правила грађења по целинама и зонама за које није предвиђено доношење плана детаљне регулације;

На обухвату плана постоје различите зоне са следећим наменама:

- Зона централних садржаја
- Зона становања
- Радна зона
- Спортско рекреативна зона
- Зона комуналних садржаја

Локација објекта припада сливу реке Дунав, подсливу реке Тисе и водном подручју Дунав.

У обухвату плана се налазе мелиоративни канали под називима: S-VII-0, S-VII-1 и S-VII-4.

У зони обухвата Плана генералне регулације насеља Сента налази се деоница прве одбрамбене линије од великих вода реке Тисе, сектор Д.13.2, део техничке деонице Д.13.2. (десни насип уз Тису)од km 123+649-118+750. На поменутом насипу у обухвату ПГР-а постоји, чуварница СЊ-19 на km 118+750.

ЈВП Воде Војводине доноси водне услове наведене у диспозитиву водног акта, према одредбама члана 97, 98, 101, 113-118а, 133. и 139. Закона о водама.

Водни услови су уведени у уписник водних услова ЈВП Воде Војводине за водно подручје Дунав под редним бројем 124/20 од 19.06. 2020. године, према Правилнику о садржини, начину вођења и обрасцу водне књиге (Службени гласник РС, број 86/10).



Доставити:

1. ЈП „Завод за урбанизам Војводине” Нови Сад, Железничка 6/III
2. ДТД ВП СЕНТА ДОО, Сента, Кеј Тисин цвет 6
3. Министарству пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републична дирекција за воде, Нови Београд, Булевар уметности 2
4. Покрајинском секретаријату за пољопривреду, водопривреду и шумарство, Водна инспекција, Нови Сад, Булевар Михајла Пупина 16
5. Техничком сектору
6. Сектору за економске и финансијске послове
7. Водној књизи
8. Архиви

gasovod GMRS

1 порука

Vig Kornelija <vkornelija@zenta-senta.co.rs>
Кому: Zavod za urbanizam <zavurbvo@gmail.com>

29. јун 2020. 10:40

ЈП „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ“
НОВИ АД

Примљено:	29-06-2020	
Број	Прилог	Орг. јед.
1298/1		

--
n/r. Milan Žižić

Tisztelttel: / С поштовањем:

Vig Kornélia dipl. építőmérnök / Корнелиа Виг дипл.инг.грађ.

Urbanista / Урбаниста

Községi közigazgatási hivatal Zenta / Општинска управа општине Сента

Építésügyi és kommunális tevékenységi osztály / Одељење за грађевинске и комуналне послове




Településrendezési, építésügyi és kommunális tevékenységi osztály / Одсек за урбанизам,
грађевинске и комуналне послове

Tel: +381 (0) 24/655-472, mob: 064 872 53 40

E-mail: vkornelija@zenta-senta.co.rs

Please don't print this e-mail unless you really need to. Thank

3 прилога

-  **KTP_Toplana_Senta_GeoGIS.dwg**
262K
-  **1. IDR_SITUACIJA_NOVO_1.dwf**
70K
-  **2.IDR_SITUACIJA_NOVO_2.dwf**
176K

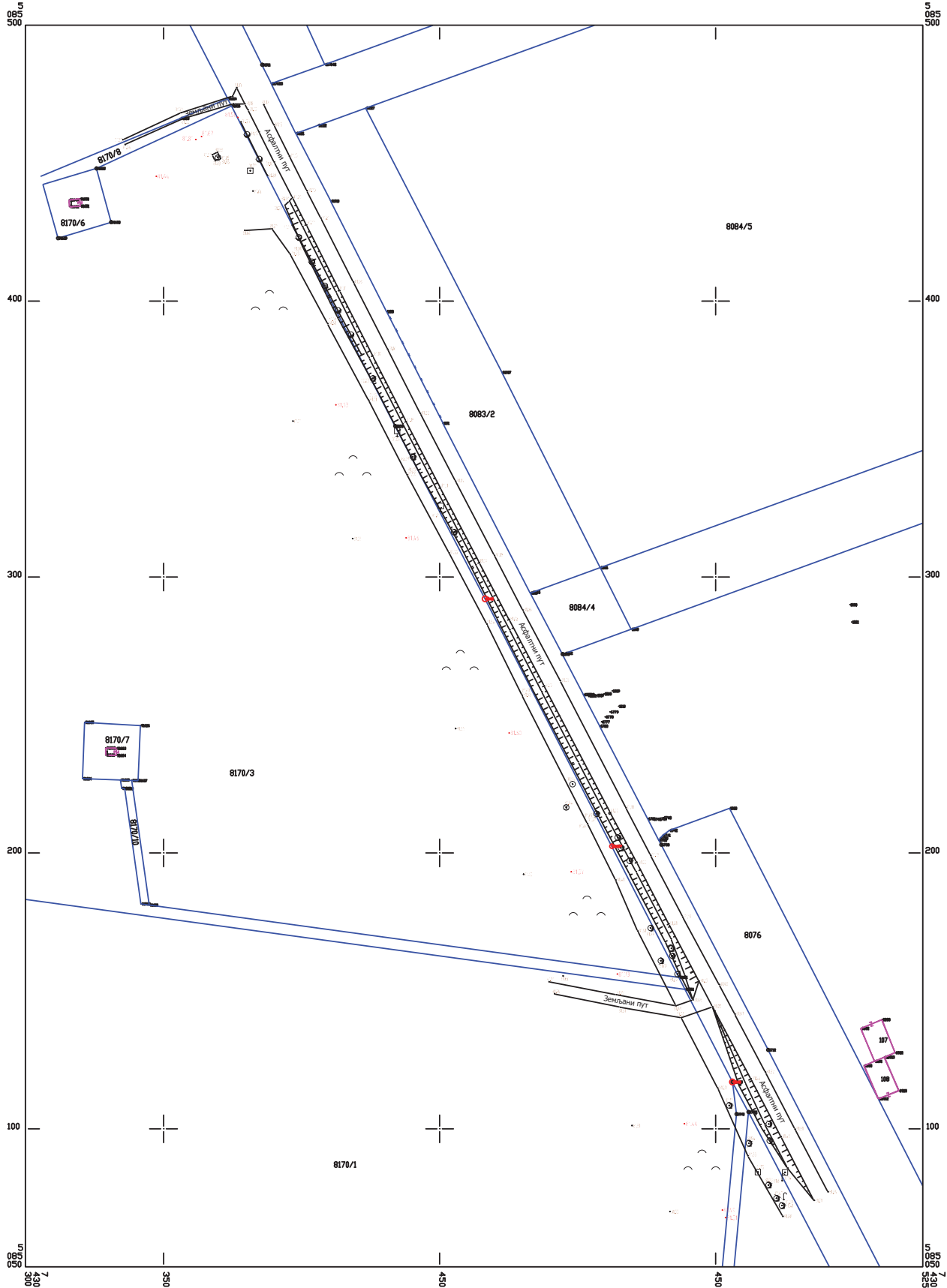
КАТАСТАРСКО ТОПОГРАФСКИ ПЛАН

ОПШТИНА СЕНТА

Локација: "Топловод Сента"

К.О. Сента

Детаљни лист 1



Датум: 12.04.2018.

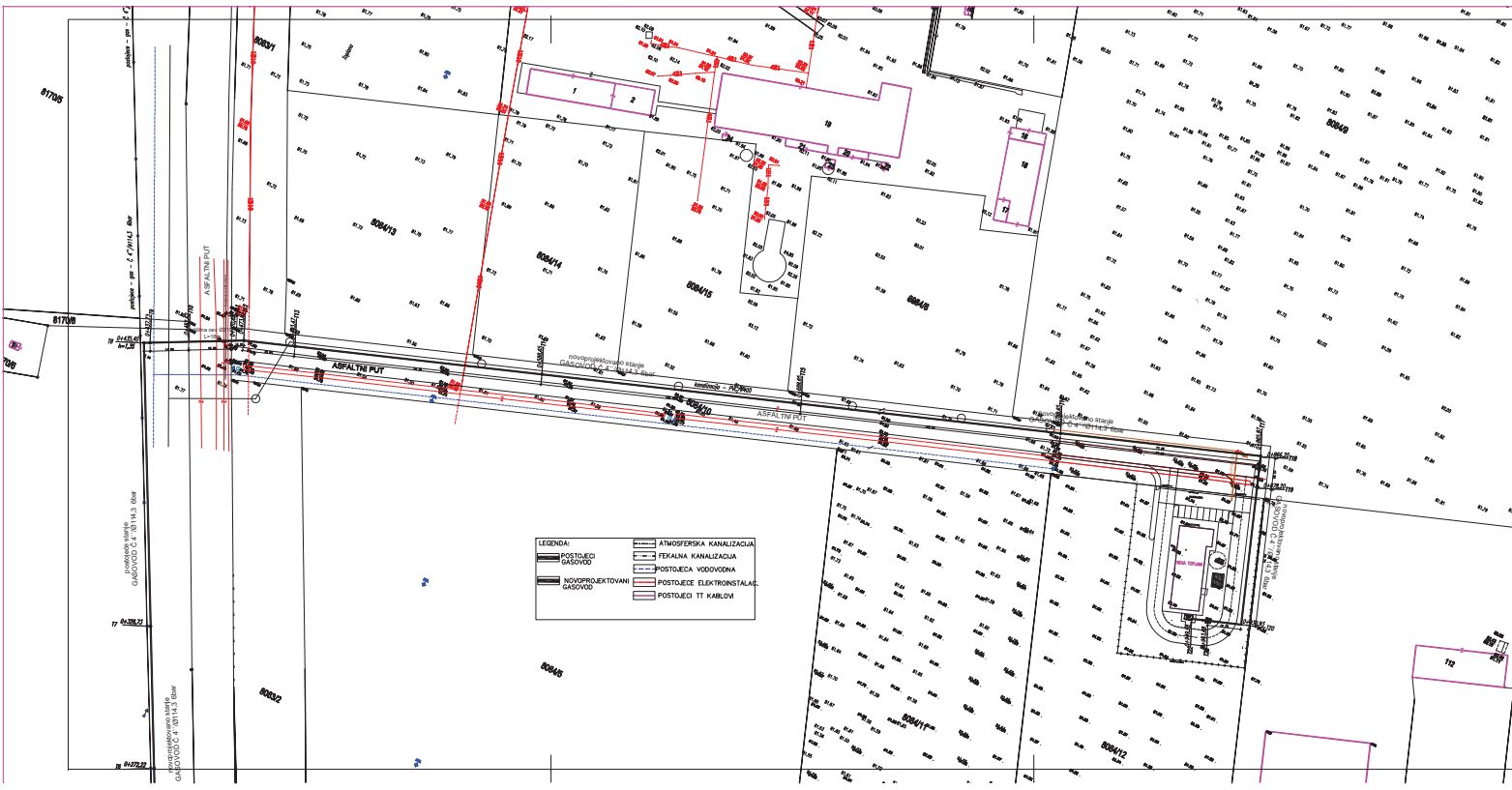
ДЛ 1

РАЗМЕРА 1:1000

Катастарско топографски план израдио:

ГеоГИС Консултанти д.о.о. Београд

Директор:



LEGENDA:

	EXISTUJÍCÍ PLYNOVOD		ATMOSFERICKÁ KANALIZACE
	EXISTUJÍCÍ KANALIZACE		EXISTUJÍCÍ VODOVOD
	EXISTUJÍCÍ PLYNOVOD		EXISTUJÍCÍ ELEKTROINSTALACE
	EXISTUJÍCÍ KABEL		EXISTUJÍCÍ TI KABEL

NAZEV OBJEKTA I MÍSTO OBJEKTU: Přiluční odvětví plynovodu od GMRIS „Berka“ do MRS „Nava topání“ I JARIS „Nava topání“, Berka		BAŇOVÁ ČERTEŽ: ENISO 10201:2014 TRASA PLYNOVODU
INVESTITOR: ČPŘSTINA BERKA		PROJEKTOVACÍ PRŮMYSL: ČPŘSTINA BERKA, s.r.o. 282 02 BERKA, PRAHA 10
ORIGINÁLNÍ VÝKRES TĚM NAZEVU I ORIGINÁLNÍ DOKUMENTACE: 1/DR	OBĚA PROJEKTY: LARBEKTEKONDO-ORIGINELOVÝ	BAŇOVÁ ČERTEŽ: 03/18_LDR 2 02.2018 1:100



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Сектор за водни саобраћај
и безбедност пловидбе
Број: 342-01-00621/2020-06
Датум: 23.7.2020. године

ЈП „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ“
НОВИ САД

Примљено:	31-07-2020	
Број	Прилог	Орг. јед.
1526/1		

ЈП „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ“

21000 Нови Сад,
Железничка 6/III

Поводом вашег акта број 917/5 од 14.5.2020. године, као и акта број 1394/2 од 10.7.2020. године, који се односе на издавање услова за потребе израде Плана генералне регулације насеља Сента, достављамо вам услове из надлежности Сектора за водни саобраћај и безбедност пловидбе, Дирекције за водне путеве и Агенције за управљање лукама.

Са становишта пловног пута, дају се следећи услови:

Увидом у графички прилог „Планирана намена површина ПГР насеља Сента“, који је достављен уз захтев, утврђено је да предметни План обухвата десну обалу реке Тисе од km 125+000 до km 120+200.

На основу чл.3. Уредбе о одређивању међународних и међудржавних водних путева („Сл.гласник РС“ бр. 109/16 и 68/19) и чл.3. Уредбе о категоризацији међународних и међудржавних водних путева („Сл.гласник РС“ бр. 109/16 и 68/19), река Тиса на читавој својој дужини унутар Републике Србије од km 164+000 до km 0+000, има статус међудржавног водног пута на коме важи међународни режим пловидбе, категорије IV.

Захтеване вредности параметара габарита пловног пута и меродавног састава (типска теретна пловила) за категорију IV дате су у наредним табелама, у складу са класификацијом европских унутрашњих пловних путева економске комисије за Европу при УН – Комисија за унутрашњи саобраћај (UN/ECE, Женева).

Параметар габарита пловног пута	категирија IV
Захтевана дубина пловног пута у односу на ниски пловидбени ниво (ЕН), при редукованом газу (94% трајање)	2,3m
Захтевана дубина пловног пута у односу на ЕН, за пловидбу са пуним газом (60% трајање)	3,3m
Ширина пловног пута при ЕН у правцу	55m
Ширина пловног пута при ЕН у кривини	75m
Минимални радијус кривине пловног пута	360m

Параметар габарита пловног пута	категорија IV
Висина слободног габарита испод доње ивице мостовске конструкције, у односу на високи пловидбени ниво (ВПН)	≥ 7m
Ширина слободног габарита пловидбеног отвора моста	≥ 45m
Висина слободног габарита испод ваздушних ненапонских каблова, у односу на ВПН	≥ 12m
Висина слободног габарита испод ваздушних напонских каблова до 110kV, у односу на ВПН	≥ 15m
Висина слободног габарита испод ваздушних напонских каблова од 250kV, у односу на ВПН	≥ 15,75m
Висина слободног габарита испод ваздушних напонских каблова од 400kV, у односу на ВПН	≥ 17m

На подручју обухвата Плана, налази се друмско-железнички мост Сента на стационачи km 123+900, где се пловидба одвија кроз пловидбени отвор уз десну обалу. Сходно оваквој организацији пловидбе у зони моста, као и услед морфолошких карактеристика речног дна и положаја хидротехничких грађевина на левој обали реке Тисе низводно од моста, треба имати у виду да се пловни пут на деоници од km 124+500 до km 123+000, налази непосредно уз десну обалу и да стога на овом потезу није могуће безбедно ангажовање обале и водног простора.

Положај постојећег пловног пута у предметној зони реке Тисе је приказан на пловидбеној карти Тисе, која је доступна на интернет презентацији Дирекције за водне путеве: <http://www.plovput.rs/elektronske-plovidbene-karte>.

Општинска управа, општине Сента, је током 2016. године започела израду Одлуке, која се односи на израду иницијативе за измештање пловног пута на реци Тиси, у профилу друмско-железничког моста „Сента“, из десног пловидбеног отвора у леви. Дирекција за водне путеве је обавила хидрографска мерења и анализу морфолошких карактеристика речног корита где је констатовано да постоје сви неопходни технички услови по питању габарита пловног пута у левом отвору моста.

Неопходно је имати у виду, да је сагласно чл. 39. Закона о пловидби и лукама на унутрашњим водама („Службени гласник РС”, бр. 73/10, 121/12, 18/15, 96/15, 92/16, 104/16, 113/17, 41/18, 95/18, 37/19 и 9/20), управљач објекта, који представља сталну препреку на водном путу (мост), дужан да постави и одржава светла и знакове за обележавање те препреке. Стога је неопходно да Општинска управа, општине Сента, као иницијатор измештања пловног пута на реци Тиси, ступи у контакт са лучком капетанијом Сента и са управљачем друмско – железничког моста „Сента“, како би се благовремено испланирало премештање мостовских ознака и припадајуће електро инсталације за осветљавање ознака и исто реализовало.

Меродавни пловидбени нивои

За разматрану деоницу реке Тисе релевантна је водомерна станица Сента која се налази на десној обали на стационачи km 123+430, са карактеристичним пловидбеним нивоима:

- Ниски успорени пловидбени ниво (EN)..... 74,97 mm
- Високи успорени пловидбени ниво (ВУПН)..... 80,36 mm

Постојеће хидротехничке грађевине и објекти

У зони предметног подручја налази се велики број хидротехничких грађевина које служе за усмеравање тока реке у регулационо корито као и за обезбеђење обала од рушења и одношења и од изузетног су значаја са аспекта обезбеђивања потребних габарита пловног пута и безбедности пловидбе, те се морају узети у обзир при планирању и изградњи нових објеката и ни на који начин се не смеју угрозити.

У обухвату предметног Плана на десној обали реке Тисе изграђена је обалоутврда од km 124+500 до km 123+000.

Са аспекта безбедности пловидбе објекти од значаја на реци Тиси, у зони обухваћеној предметним Планом, су:

- ваздушни високонапонски кабл на стационажи km 124+900;
- друмско-железнички мост Сента на стационажи km 123+900;
- ваздушни високонапонски кабл на стационажи km 122+050.

У општини Сента проглашено је лучко подручје на десној обали реке Тисе од ~km 122+100 до ~ km 121+100, на основу Уредбе о утврђивању лучког подручја луке у Сенти („Службени гласник РС“, бр. 100/16). Саставни део овог лучког подручја је и сидриште, које се простире од km 121+100 до km 120+500 уз леву обалу реке Тисе.

Увидом у графички прилог достављен уз захтев, утврђено је да на подручју предметног Плана, планирано успостављање следећих објеката значајних са аспекта безбедности пловидбе: путничко пристаниште на стационажи ~km 122+950, објекат наутничког туризма на стационажи ~km 123+600 и насељско купалиште од ~km 124+700 до ~km 123+950. Као што је напоменуто, пловни пут се у зони од km 124+500 до km 123+000, налази непосредно уз десну обалу реке Тисе и стога на овом потезу није могуће безбедно ангажовање обале и водног простора. Након измештања пловног пута, у профилу друмско-железничког моста „Сента“, из десног пловидбеног отвора у леви, Дирекција за водне путеве ће извршити измештање пловног пута на деоници непосредно узводно и низводно од моста.

У наставку, Дирекција за водне путеве ће дати податке и услове за предметни План у односу на постојећи положај пловног пута, као и могућности за успостављање објеката уколико би се изместио пловни пут у зони друмско-железничког моста „Сента“.

При уређењу подручја предметног плана треба водити рачуна да се планирањем и изградњом нових објеката не сме утицати на промену дефинисаних габарита пловног пута и безбедност пловидбе. У том смислу, потребно је испунити и следеће услове:

- У циљу обезбеђења пловног пута и безбедне пловидбе потребно је обратити пажњу да ширина ангажоване акваторије, за планирање одређених садржаја и објеката који би залазили у корито реке Тисе, може бити максимално 25m водног простора од уреза воде при ниском успореном пловидбеном нивоу, осим на локацијама на којима није могуће безбедно ангажовање водног простора, односно где постоје додатна ограничења.

На деоници реке Тисе од km 124+500 до km 123+000, пловни пут се налази непосредно уз десну обалу и стога на овом потезу није могуће безбедно ангажовање обале и водног простора.

Купалиште (предвиђено од ~km 124+700 до ~km 123+950), као и објекат прихватног наутничког туризма (предвиђен на стационажи ~km 123+600), не могу се успоставити на предвиђеним локацијама, док се не изврши измештање пловног пута у зони друмско-железничког моста „Сента“.

Положај пловног пута на деоници од km 123+500 до km 123+000 условљен је морфолошким карактеристикама корита реке Тисе и положају хидротехничких грађевина на левој обали (које се налазе на предметном подручју), те сходно томе, а као што је и приказано у достављеној документацији, на овој деоници предметним планом не предвиђати ангажовање акваторије.

У циљу обезбеђења пловног пута и безбедне пловидбе, зону путничког пристаништа предвидети на десној обали реке Тисе тако да најузводнија граница предвиђеног путничког

пристаништа не сме прећи стационажу km 123+000. Ширина ангажоване акваторије, за планирање одређених садржаја и објеката који би залазили у корито реке Тисе низводно од стационаже km 123+000, може бити максимално 25m воденог простора од уреза воде при ниском успореном пловидбеном нивоу;

- Узимајући у обзир класу пловног пута, у акваторији предвиђених објеката на десној обали реке Тисе (са свим његовим елементима), треба обезбедити дубину која одговара дубини газа меродавног пловила (увећаној за апсолутну резерву која треба да обезбеди неометано пристајање и у периоду малих вода), у односу на ниски успорени пловидбени ниво (EN);

- Технологију изградње евентуалних објеката на обали или у кориту реке и начин везивања плутајућих пловила предвидети тако да се не наруши хидрауличко-морфолошка слика тока, да не дође до поремећаја проноса наноса. Водити рачуна да неадекватна технологија и начин везивања плутајућих пловила могу изазвати негативан утицај на режим великих вода и режим леда;

- Сви објекти и грађевине у кориту и на обали реке, морају се узети у обзир при планирању и изградњи других објеката и ни на који начин се не смеју угрозити;

- Приликом евентуалног планирања и изградње објеката у близини моста потребно је посебно водити рачуна да се не угрози стабилност стубова мостовске конструкције и безбедност пловидбе у зони моста;

- Приликом евентуалног дефинисања полигона за једриличарске и веслачке спортове на води водити рачуна да буду смештени ван пловног пута, на безбедној удаљености. Тек након измештања пловног пута у зони постојећег моста, биће могуће успостављање купалишта, чију акваторију је потребно је прописно означити ради безбедности купача;

- Позиције евентуалних подводних инсталација, као и услове у којим зонама подводних инсталација не треба планирати нити градити објекте, прибавити од надлежних институција које управљају предметним инсталацијама.

Услови које морају да испуњавају луке:

Влада Републике Србије је донела Уредбу 05 број 110-11718/2016 о утврђивању лучког подручја луке у Сенти („Службени гласник РС“, број 100/2016). Лучко подручје чине катастарске парцеле бр. 8026/1, 8026/2, 8027, 8028, 8029/1, 8031, 8032/1, 8034/1, 8037, 8038 и 8039 уписане у лист непокретности број 8655 Катастарске општине Сента, укупне површине 17 ha 88a 44m².

На основу члана 210. Закона о пловидби и лукама на унутрашњим водама, луке и пристаништа морају да испуњавају услове у погледу оперативне обале, уређаја за прекрцавање и складиштење робе и друге техничко-технолошке и организационе услове. У складу са наведеним Влада Републике Србије донела је Уредбу о условима које морају да испуњавају луке, пристаништа и привремена претоварна места („Сл. гласник РС“ бр. 33/15 и 86/16, у даљем тексту „Уредба“).

Просторни и експлоатациони услови за националне луке од значаја за локалну самоуправу

Подручје луке мора да буде утврђено у складу Законом и Уредбом. Прописаним поступком врши се утврђивање катастарских парцела које чине одређено лучко подручје. Лучко подручје не може обухватати делове катастарских парцела већ искључиво целе парцеле.

- Лука мора да се налази на водном путу категорије Е;

- Лука мора да располаже техничком производношћу за претовар најмање 150.000 t робе на годишњем нивоу;

- Микролокација националне луке од значаја за локалну самоуправу мора да омогући повезивање најмање два вида транспорта, и то: железнички-унутрашњи водни транспорт и друмски-унутрашњи водни транспорт;

- макролокација националне луке од значаја за локалну самоуправу мора да буде повезана са магистралним саобраћајницама друмског саобраћаја тако да прикључна дрumsка саобраћајница има одговарајући товарни профил довољан да може да прихвати најмањи осовински притисак од 10 t по осовини;

Лука својим садржајима и активностима не може да угрожава и нарушава животну средину. У националним лукама од значаја за локалну самоуправу обавезно се пружају следеће услуге:

- 1) претовар генералне и расуте робе;
- 2) складиштење.

За претовар одређених врста роба у националним лукама од значаја за локалну самоуправу не морају да се оснивају појединачни терминали.

Лучка инфраструктура

Лука мора да испуњава следеће услове у односу на лучку инфраструктуру:

- дубина акваторије луке и приступног пловног пута мора да буде таква да омогући пријем пловила која се користе на конкретном водном путу категорије Е;
- сидриште мора да има обележено подручје, дубину која не може бити мања од дубине прописане за пловни пут на коме се сидриште налази и уређај за извезивање;
- лучко подручје мора да буде ограђено, а улази у луку јасно обележени и под сталним надзором;
- хидрограђевински објекти који чине лучку обалу, као и оперативне и радне претоварне површине морају да буду одговарајуће изграђени, као и да се одржавају у технички и функционално исправном стању, што укључује редовно текуће и инвестиционо одржавање;
- оперативне и радне претоварне површине у луци морају да имају неклизајућу подлогу, ефикасно одвођење атмосферских вода, као и да буду ослобођене сувишних предмета или вегетације који би могли да ометају нормалан рад и кретање људи, возила и механизације;
- носивост подлоге оперативних и радних претоварних површина у луци не може да буде мања од 5 t/m² и по квалитету мора да одговара примењеној лучкој претоварној и складишној технологији;
- мрежа друмских саобраћајница у оквиру лучког подручја мора да омогућава ефикасно одвијање овог вида саобраћаја;
- дрumsке саобраћајнице у оквиру лучког подручја које су у функцији довозно-одвозног теретног саобраћаја морају да буду одговарајуће изграђене и опремљене и да буду у технички и функционално исправном стању, што укључује текуће и инвестиционо одржавање;
- конструкција друмских саобраћајница у оквиру лучког подручја мора да одговара условима који се примењују у довозно-одвозном саобраћају, односно да је на њима дозвољен саобраћај за дрumsка возила чије осовинско оптерећење износи 10 t по осовини;
- подземна и надземна комунална инфраструктура, односно водоводна мрежа питке и техничке воде, противпожарна хидрантска мрежа, канализациона мрежа за одвођење атмосферских и фекалних вода, електроенергетска мрежа (трафостанице, подземна и надземна преносна мрежа), телефонска и ИТ мрежа, топоводи и гасоводи, морају бити довољног капацитета и добро распоређени и изведени;
- комунална инфраструктура мора да буде означена и заштићена од механичких и других оштећења која могу да настану под утицајем кретања механизације или бруто тежине транспортних средстава и терета.
- лучки индустријски колосеци, одговарајуће изграђени, осветљени, опремљени и означени, у технички и функционално исправном стању, морају да одговарају условима који се примењују у довозно-одвозном саобраћају, односно да је на њима дозвољен саобраћај за железничка возила чије осовинско оптерећење износи 20 до 22,5 t по осовини.

Лучка супраструктура

Лука мора да испуњава следеће услове у односу на лучку супраструктуру:

- да располаже простором са припадајућим објектима који омогућавају несметано обављање граничне контроле и који морају да буду опремљени и означени тако да омогуће ефикасан рад и функционисање надлежних служби граничне полиције, царине и надлежних инспекцијских служби, у складу са прописима којима се уређује контрола државне границе;

- складишне и радне површине за претовар робе, рад и кретање лица, путника и возила морају да буду уређене и осветљене;
- лучки отворени складишни простор мора да буде изграђен, опремљен и означен, као и да се одржава у технички и функционално исправном стању;
- носивост подлоге лучких отворених складишних површина не може да буде мања од 5 t/m^2 и по квалитету мора да одговара примењеној лучкој претоварној и складишној технологији;
- затворени лучки складишни простор мора да буде изграђен, опремљен и означен, као и да се одржава у технички и функционално исправном стању;
- носивост подлоге затворених лучких складишних површина не може да буде мања од $2,5 \text{ t/m}^2$ и по квалитету мора да одговара примењеној лучкој претоварној и складишној технологији;
- специјализована лучка складишта морају да буду изграђена, опремљена и означена, као и да се одржавају у технички и функционално исправном стању, што укључује текуће и инвестиционо одржавање;
- да располаже понтоном са приступним мостом, или одговарајућим прелазницама, или степеницама на обали за безбедно кретање људи на релацији пловило-обала;
- да располаже постројењем, односно уређајем за вагање друмских и железничких возила и робе и контролу њихових товарних профила (габарита).

Посебни захтеви за терминал за опасне терете

Терминал за опасне терете мора да испуњава следеће услове:

- да буде изграђен као издвојен објект лоциран на периферији луке или у посебном лучком базену, одвојен од осталих лучких постројења;
- да буде одвојен од најближег насељеног подручја најмање 1 km;
- прилаз акваторији терминала за претовар опасних терета мора да буде обележен прописаном сигнализацијом за дневну и ноћну пловидбу;
- да поседује одговарајући складишни простор на копну (надземни, подземни, полуукопани);
- да буде опремљен одговарајућом претоварном опремом која омогућава безбедан претоварни процес, укључујући фиксне и флексибилне цевове са одговарајућом опремом, транспортну јединицу, мерне уређаје, у складу са ADN;

С поштовањем,



в.д. ПОМОЋНИКА МИНИСТРА
Вељко Ковачевић



МЕЂУОПШТИНСКИ ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ СУБОТИЦА
KÖZSÉGKÖZI MŰEMLÉKVÉDELMI INTÉZET SZABADKA
МЕЂУОРЉИНСКИ ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ СУБОТИЦА

24000 СУБОТИЦА

ТРГ СЛОБОДЕ 1/3

Тел/факс: 024/556-901; 024/557-606

ПИБ: 100838736

МБ: 08137455

www.heritage-su.org.rs

Тек.рач: 840-302664-56

Шифра делатности 9103

office@heritage-su.org.rs

840-302668-44

ЈБКЈС 09056

Број : 343-2/14

Датум: 31.07.2020

ЈП „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ“
ОБ I АД

Примљено:	06-08-2020	
Број	Прилог	Орг. јед.
1557/1	Зград.	прилог

ЈП „Завод за урбанизам Војводине“
Нови Сад

Предмет: Услови заштите непокретних културних добара за потребе Плана генералне регулације насеља Сента

Захтевом упућеним Међуопштинском заводу за заштиту споменика културе Суботица, заведеним под бр. 343-1/14 од 18.05.2020. године ЈП „Завод за урбанизам Војводине“, Нови Сад, обратио се за утврђивање услова непокретних културних добара за потребе Плана генералне регулације насеља Сента.

Међуопштински завод за заштиту споменика културе Суботица, овим актом утврђује следеће:

Услове заштите непокретних културних добара

На простору који обухвата ППР Сента су утврђене мере заштите за културна добра, добра под претходном заштитом, објекте документарне вредности и јавне споменике. На основу анализе и валоризације утврђене су споменичке вредности урбаних и физичких структура из чега су резултирале смернице (услови чувања, одржавања и коришћења културних добара) за заштиту и даљи процес урбанистичког и архитектонског планирања, односно изградње Сенте. Смернице дефинисане овим елаборатом, према Закону о културним добрима (Сл. гласник Р.С. бр. 71/94), постаће обавеза за имаоце културног добра и корисника простора, а у спровођењу планова уређења и развоја насеља. Смернице ће се спроводити путем мера техничке заштите појединачно за сваки објекат или простор, израђених од стране надлежног Завода за заштиту споменика културе, а у складу са Законом о културним добрима.

Унутар простора обухваћеног Генералним урбанистичким планом утврђени су, у складу са Законом о културним добрима, простори и објекти који чине идентитет града и усмеравају његов будући развој:

1.0. НЕПОКРЕТНА КУЛТУРНА ДОБРА(НКД)

Очување непокретних културних добара ће се вршити у складу са Законом о културним добрима и мерама заштите, те њихово укључење у даљи процес градоградње.

- СПОМЕНИЦИ КУЛТУРЕ

Споменици културе од великог значаја:

1. Ватрогасна касарна, Поштанска 12, КО. Сента 1808,
2. Родна кућа Стевана Сремца, Стевана Сремца 4, КО. Сента 1705/1-7.
3. Славнић кућа, Ађанска 10, КО. Сента, 1733/1-4, 1734/1,2.
4. Православна црква посвећена Св. Архангелу Михаилу, Главни трг 17, КО. Сента 1712/1
5. Католичка плебанија и музеј, Главни трг 5, КО. Сента 1546, 1548.
6. Хотел Ројал, Главни трг 11, КО. Сента 1552.
7. Градска кућа, Главни трг 1, 1853/1-4, 1854

Споменици културе

1. Кућа са сунчаним забатом у улици Петефи Шандора 28, КО. Сента 2137
2. Капела на православном гробљу посвећена Светом Архангелу Гаврилу, КО. Сента 5338
3. Николић Кућа у улици Ађанска 14, КО. Сента 17371-3, 1738/1-3,

- ЗНАМЕНИТА МЕСТА

1. Битка код Сенте НКД од изузетног значаја, Доња Тисина обала 16, 5261

Мере заштите за НКД:

- (1)Очување оригиналног хоризонталног и вертикалног габарита, примењених материјала, и конструктивног склопа.
- (2)Очување или рестаурација основних вредности функционалног склопа, ентеријера (декоративног молераја и сл.)и мобилијара.
- (3)Очување или рестаурација изворног изгледа, стилских карактеристика, декоративних елемената и аутентичног колорита објеката.
- (4)На овим објектима је дозвољено осавремењивање објеката у циљу бољег коришћења што подразумева следеће интервенције, које се морају извести уз услове и под надзором надлежне установе заштите:
 - а) увођење савремених инсталација, под условом да не наруше ентеријерске вредности објекта.
 - б) уређење поткровља могуће је само у постојећем габариту крова, са приступом из постојећег степенишног простора или неке друге просторије највише етаже, али само у случају да се тиме не нарушава изворно функционално решење објекта. Осветљење остварити путем кровних прозора у равни крова оријентисаних према дворишном простору. (Изузетак чине Ватрогасни дом и Плебанија). Ове интервенције вршити према Условима надлежне установе заштите.

в) Уређење подрума могуће је остварити са приступом из постојећег степенишног простора, из неке друге просторије или из дворишта, али само у случају да се тиме не нарушавају основне вредности здања и његова стабилност. Извршити претходна испитивања тла и носеће конструкције објекта.

(5) Накнадно дограђени неестетски делови грађевине и неадекватни помоћни објекти са парцеле и из окружења се уклањају. Дворишни простор у свему ускладити са главним објектом.

(6) Могућа је промена намене, с тим да нове функције морају бити примерене архитектури, постојећем функционалном и конструктивном склопу објекта.

(7) Рекламе, табле, осветљење и др. на фасадама могу се поставити само према условима надлежног Завода за заштиту споменика културе. Клима уређаји се могу поставити искључиво на дворишној фасади и то према условима Завода.

2.0. ДОБРА ПОД ПРЕТХОДНОМ ЗАШТИТОМ

Према Закону о културним добрима имају исти третман као и НКД.

- ПРОСТОРНО КУЛТУРНО- ИСТОРИЈСКА ЦЕЛИНА „СТАРО ГРАДСКО ЈЕЗГРО СЕНТЕ“

- АРХЕОЛОШКА НАЛАЗИШТА

ПРОСТОРНО КУЛТУРНО- ИСТОРИЈСКА ЦЕЛИНА „СТАРО ГРАДСКО ЈЕЗГРО СЕНТЕ“

Старо градско језгро Сенте је просторно културно-историјска целина под претходном заштитом МЗЗСК Суботица бр. 6./ 98. од 27.06.2020.

Старо градско језгро Сенте налази се на територији Општине Сенте, обухвата североисточни део насеља, простор од Градске куће са западне стране до Кеја Тисин цвет са источне стране, улице Јована Ђорђевића, Стевана Сремца и делове улица Вука Караџића, Ађанске, Поштанске, Главне и Народне баште, које излазе на Главни трг, као и објекте оријентисане према Главном тргу.

Границама просторно културно – историјске целине обухваћени су простори и објекти на следећим катастарским парцелама:

КО: Сента, 1853/1, 1853/2, 1853/3, 1853/4, 1854, 1722/1, 1722/2, 1721/1, 1721/2, 1720, 1719/1, 1719/2, 1719/3, 1718, 1717/1, 1717/2, 1716, 1715, 1714, 1713/1, 1713/2, 1713/3, 1713/4, 1712/1, 1712/2, 1711/1, 1711/2, 1711/3, 1568, 211251571, 1572, 1573, 1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1579, 1580, 1581, 1558, 1560, 1561, 1562, 1563, 1564/1, 1564/2, 1564/3, 1565/1, 1565/2, 1552, 1551/1, 1551/2, 1551/3, 1550, 1549, 1548, 1546, 1778/1, 1778/2, 1778/3, 1778/4, 1778/5, 1778/6, 1777, 1776/1, 1776/2, 1776/3, 1776/4, 1775/1, 1775/2, 1774, 1773/1, 1773/2, 1773/3, 1772/1, 1772/2, 1771, 1770, 1769, 1768, 1708/1, 1708/2, 1707, 1706/1, 1706/2, 1706/3, 1706/4, 1706/5, 1706/6, 1706/7, 1705/1, 1705/2, 1705/3, 1705/4, 1705/5, 1705/6, 1705/7, 1704, 1723, 1724, 1725, 8261, 8262, 8263, 8264, 1566, 1567, 1592, 1537, 8259.

Граница просторно културно историјске целине иде са североисточне стране Кејом Тисин Цвет, до правца северне границе катастарске парцеле бр. 1558, наставља њеном западном ивицом и даље јужном границом следећих парцела уз улицу Златне греде: 1560, 1556, 1555/1, 1554/1, 1554/2, 1553, 1545, 1544, 1543/1, 1542, 1541/1, до улице Народне баште,

21) очување и допуна постојећег вредног зеленила на јавним површинама улица и тргова, унутрашњих дворишта, простора око јавних објеката, као и у портама сакралних објеката, које представља саставни део амбијента;

22) уклањање зеленила које је без вредности, а заклања фасаде или угрожава историјска здања;

23) декоративну расвету вредних објеката решавати према условима надлежног завода за заштиту споменика културе;

24) решавање одвођења атмосферске и подземне воде тако да не угрожавају заштићене објекте;

25) изградња градске канализационе мреже за одвод атмосферске воде и омогућавање одвођење воде од заштићених објеката;

26) изградња хидрантске мреже са приступима ватрогасној служби;

27) израда студије за омогућавање приступа лицима са посебним потребама јавним заштићеним објектима.

28) На парцелама где се врши интерполација треба испратити вертикалну регулацију постојећих суседних објеката (висина стрехе и слемена) који имају споменична својства.

29) Све интервенције унутар овога простора (на свим парцелама) унутар граница ће се вршити на основу претходно прибављених (пре приступања изради идејног решења) *Услови за предузимање мера техничке заштите* од стране надлежног завода за заштиту споменика културе Суботица.

Б) Посебне мере заштите за објекте и просторе:

Унутар граница градског језгра је поред НКД утврђено 4 категорије објеката : објекти од посебне вредности, објекти од вредности, објекти непримерени амбијенту и нови објекти.

***НКД** су сви највреднији објекти градског језгра, они који су утврђени за непокретна културна добра (НКД), за НКД од великог и изузетног значаја.

НКД од великог значаја унутар ПКИЦ се налазе на следећим катастарским парцелама:

1. Родна кућа Стевана Сремца, Стевана Сремца 4, КО. Сента 1705/1-7.
2. Православна црква посвећена Св. Архангелу Михаилу, Главни трг 17, КО. Сента 1712/1
3. Католичка плембанија и музеј, Главни трг 5, КО. Сента 1546, 1548.
4. Хотел Ројал, Главни трг 11, КО. Сента 1552.
5. Градска кућа, Главни трг 1, 1853/1-4, 1854

Објекти од посебне вредности су сви објекти градског језгра и заштићене околине који по урбанистичко- архитектонском, уметничком, културно-историјском или др. значају имају посебну вредност а који се налазе на следећим катастарским парцелама:

1. Главни трг бр. 4, КО. Сента 1774,
2. Главни трг бр. 12 (Гимназија), КО Сента 1708/1-2,
3. Ађанска бр.4 КО. Сента 1771,
4. Ађанска бр.2, КО.Сента 1772/1 и 1772/2,
5. Ађанска бр. 7 (Дом ЈНА) КО. Сента 1683,
6. Стевана Сремца бр. 3, КО Сента 1713/1, 1713/3,1713/4,

7. Стевана Сремца бр.6, КО. Сента 1704,
8. Златне греде бр.2, КО Сента 1558,
9. Вука Караџића бр 1., КО. Сента 21125,
10. Трг Јоце Вујића бр. 2, КО Сента 1497/1,
11. Трг Јоце Вујића бр.4, КО Сента 1496,
12. Топарт бр.2, КО. Сента 1495/1-2,
13. Топарт бр. 4, КО. Сента 1493,
14. Топарт бр. 6, КО. Сента 1492/2,
15. Топарт бр. 8, КО. Сента 1490/1,
16. Топарт бр. 12, КО. Сента 1486/1

За НКД и објекте од посебне вредности се утврђују следеће мере заштите:

1) очување аутентичног хоризонталног и вертикалног габарита, примењених материјала и конструктивног склопа;

2) очување или рестаурација изворног изгледа композиције, стилских карактеристика, декоративних елемената и аутентичног колорита објеката;

3) очување основних вредности функционалног склопа и ентеријера (декоративног молераја, пећи, гипсане пластике и сл.);

4) осавремењивање објеката, у циљу бољег коришћења, без надградње објеката је дозвољено, што подразумева следеће интервенције:

(1) увођење савремених инсталација, под условом да не наруше ентеријерске вредности објекта;

(2) уређење поткровља, осим код сакралних објеката, могуће је искључиво у постојећем габариту крова, са приступом из постојећег степенишног простора или неке друге просторије највише етаже, ако се тиме не нарушава изворно функционално решење објекта; осветљење остварити путем кровних прозора оријентисаних према дворишном простору, а према уличном делу могуће је отварање кровних прозора у равни крова, и то само ако се тиме не нарушава естетика и склад изворног изгледа објекта; приступ поткровљу је могућ само из унутрашњости последње етаже;

(3) уређење подрума се дозвољава у случају да се тиме не нарушавају основне вредности објекта и његова стабилност; извршити претходна испитивања тла и носеће конструкције објекта у случају спуштања нивелете пода; обавезна је израда елабората заштите суседних објеката; приступ подруму је могуће остварити из постојећег степенишног простора, из друге просторије или из дворишта, али само ако се тиме не нарушавају стабилност и вредности објекта;

(4) дворишна крила главног објекта изузетно могу бити дограђена и то до висине уличног крила, уколико се тиме не нарушава архитектонски склоп, односно уколико је изворним решењем остављена могућност за дворишну изградњу; дворишне доградње јединствено решити за читаву парцелу како би се остварила јединствена естетска целина;

(5) код слободностојећих објеката и историјских сакралних објеката не дозвољава се доградња дворишних делова;

(6) отварање портала и излога могуће је на уличним фасадама објеката само у случају рестаурације изворног изгледа објекта;

(7) Остале интервенције (отварање нових прозора, врата, и сл) могуће су само у дворишним деловима објекта и то само ако се на тај начин не нарушавају основне вредности здања, стилске карактеристике, пропорцијски односи и др. Ове интервенције се искључују, односно не могу се вршити на објектима непокретних културних добара и слободностојећим објектима чије су све фасаде сагледиве

5) портали и излози могу бити израђени искључиво од дрвета, а забрањује се употреба ПВЦ и алуминијумске столарије;

6) остали објекти на парцели не подлежу режиму главног објекта и решавају се у складу са њиховом валоризацијом, али тако да не угрозе главни објекат; накнадно дограђени неестетски делови објеката и неадекватни помоћни објекти са парцеле и из окружења који немају споменичка својства – уклањају се; дворишни објекти требају се у свему ускладити са главним (уличним) објектом;

7) могућа је промена намене објеката, с тим да нове функције морају бити примерене архитектури, постојећем функционалном и конструктивном склопу објекта;

8) рекламе и табле са именима значајних личности које су живе у објектима, осветљење и др. на фасадама могу се поставити само према условима надлежног завода за заштиту споменика културе;

9) клима уређаји и други технички уређаји и инсталације не могу се постављати на уличне фасаде; на дворишне фасаде могу се постављати само уз прибављене услове и сагласност надлежног завода за заштиту споменика културе.

10) Обавезно пре приступања радовима извршити претходне истраживачке радове, што подразумева истраживање изворне документације и историјата објекта, утврђивање свих фаза у изградњи објекта, испитивање стабилности здања, састава и квалитета материјала, анализе влаге и соли, како би се утврдили узроци оштећења објекта. На основу резултата ових истраживачких радова се опредељује за приступ радовима, технологији и одабиру материјала.

11) Сви одабрани материјали морају да удовољавају високим захтевима, морају да имају атесте, дефинисане техничке карактеристике добивене на основу испитивања, морају бити квалитетни, паропропусни, трајни, и да по карактеристикама одговарају изворним односно постојећим материјалима на објекту. Квалитетан завршни слој треба да има што већу порозност, а при томе што већу водо-одбојност. Високи степен проласка водене паре из зида у атмосферу је једна од најпожељнијих особина примењених завршних фасадних материјала. Неопходна је постојаност малтера на механичке ударе (поготово у пределу сокле) и постојаност боје на механичке додире.

12) Натписи фирме, рекламне ознаке, табле са именима значајних личности, осветљење, клима уређаји и др. на фасадама могу се поставити само према Условима надлежног Завода за заштиту споменика културе. Парцијална колористичка решења само за део фасаде, увек морају бити усклађена са осталим делом фасадног платна, морају бити идентична, како би се остварила јединствена целина.

13) Сви радови треба да се изведу према претходно прибављеним условима надлежног завода за заштиту споменика културе у Суботици.

Објекти од вредности су сви објекти градског језгра и заштићене околине који се налазе на следећим катастарским парцелама:

1. Поштанска бр. 5, КО Сента 1778/1-5.,
2. Поштанска бр. 3, КО Сента 1777.,
3. Главни трг бр. 2, 1775/1,
4. Улица Јесења бр. 2а, Ко Сента 1769,
5. Јесења бр. 4, КО Сента 1768,
6. Улица Ађанска бр. 5, 1709/1-2,
7. Стевана Сремца бр.2, КО Сента 1707, 1706/1,
8. Вука Карацића бр. 11, КО Сента 1585,
9. Вука Карацића бр. 15, КО Сента 1583/1,
10. Лађарска бр.1, КО Сента 1583/2,
11. Лађарска бр. 3, КО Сента 1591,
12. Кеј Тисин цвет бр. 3, КО Сента 1580,
13. Кеј Тисин цвет бр. 5, КО Сента 1590,
14. Јована Ђорђевића бр.3, КО Сента 1564/1-3,
15. Јована Ђорђевића бр.5, КО Сента 1563,
16. Јована Ђорђевића бр.7, КО Сента 1562,
17. Јована Ђорђевића бр.2а, КО Сента 1720,
18. Јована Ђорђевића бр. 2, КО Сента 1719/2,
19. Јована Ђорђевића бр. 6, КО Сента 1718,
20. Јована Ђорђевића бр.8, 1717/1,
21. Златне греде бр.16а, КО Сента 1556 и 1555/1,
22. Главна бр.6, КО Сента 1860,
23. Главна бр.8, КО Сента 1861/1-2,
24. Арпадова бр.1, КО Сента 1866/1-2,
25. Арпадова бр.5, КО Сента 1868,
26. Арпадова бр. 4, 4а, КО Сента 1383/1-3,
27. Арпадова б, КО Сента 1382,
28. Арпадова бр.10, КО Сента 1380,
29. Ади Ендре бр. 1 (Млин), КО Сента 1385.

За ове објекте се утврђују следеће мере заштите:

утврђују се мере заштите идентичне мерама за објекте од посебне вредности с тим да се додаје:

5а) отварање портала и излога могуће је на уличним фасадама објеката који су били пословно стамбени у доба подизања и то јединственим третирањем читаве фасаде; и то ако се на тај начин не нарушавају основне вредности здања, стилске карактеристике, пропорцијски односи и ако је силаз остварив са максималмо 2 степеника управно постављена на објекат. Не дозвољавају се силази паралелни са фасадом. Изглед портала и излога дефинисати према условима надлежног завода за заштиту споменика културе;

Објекти без споменичних вредности могу бити адаптирани или замењени новим објектима према условима надлежне установе заштите непокретних културних добара с тим да морају испуњавати следеће услове:

1) У случају када се гради нови објекат:

(1) усклађивање нових објеката са карактером амбијента и вредностима урбаног и архитектонског наслеђа у погледу димензија, диспозиције, пропорција, типа градње и обликовања;

(2) положај објекта на парцели је ивични, оријентисан према улици, одређен постојећом регулационо-грађевинском линијом улице, односно припадајућег блока;

(3) висински габарит новог објекта који се интерполује између два објекта са културним и историјским вредностима одређен је висинским габаритом суседних објеката, висином венца, слемена крова и сл.; У случају да се интерполовани објекат не граничи са објектом који има културно историјске вредности, висински габарит се одређује на основу висинског габарита најближих објеката у окружењу који су валоризовани као објекти од вредности или посебне вредности.

(4) габарит се по дубини решава слободно у складу са функцијом објекта; у случају да се нови објекат гради уз објекат који је предвиђен за чување, дворишним крилима новог објекта прекрити забатне и калканске зидове суседних објеката, а висине забата и калканских зидова не могу прелазити висине зидова суседних објеката;

(5) по угледу на постојеће градитељско наслеђе у оквиру просторне културно историјске целине, за нови објекат формирати колски улаз због решавања паркирања и гаражирања, изношења смећа, из противпожарних разлога и сл.;

(6) приликом изградње новог објекта решити паркирање и гаражирање унутар парцеле, као и хортикултурно уређење његовог окружења;

(7) обликовање новопланираних објеката, као и целокупно архитектонско дело (конструкција, функција), треба да носи печат свога времена; са објектима у окружењу са културним и историјским вредностима треба да чине складну целину;

(8) интерполовани објекти могу бити покривени двоводним или вишеводним крововима; положај слемена крова треба да буде приближно на половини ширине тракта, нагиб кровних равни не сме бити стрмији од суседних сачуваних објеката; у случају замене низа објеката, нагиб целог низа мора бити приближан преовлађујућим у оквиру просторно културно-историјске целине (у распону од 33-45°);

(9) за спољну обраду новог објекта дозвољена је употреба материјала који су примењени на постојећим објектима просторне културно-историјске целине, а који имају културно-историјску вредност; као и савремени материјали који не одударају од затечених (керамика, гипс, малтер, камен, племенити малтери, дрво, теракота, фасадна опека), с тим да није дозвољена употреба натур бетона, плоча од ломљеног камена, пластике и метала.

(10) намена нових објеката може бити: јавна, стамбена, пословна и мешовита; код мешовитих објеката пословање треба да је приземној етажи, а становање на спратној;

(11) дворишта отвореног типа адекватно партерно уредити, поплочати, озеленити и осветлити;

(12) Сви одабрани материјали морају да удовоље високим захтевима, морају да имају атесте, дефинисане техничке карактеристике добивене на основу испитивања, морају бити квалитетни, паропропусни, трајни, и да по карактеристикама одговарају изворним, односно постојећим материјалима на објекту. Квалитетан завршни слој треба да има што већу пародифузност, а при томе што већу водо-одбојност. Високи степен проласка водене паре из зида у атмосферу је једна од најпожељнијих особина примењених завршни фасадних материјала. Неопходна је постојаност малтера на механичке ударе (поготово у пределу сокле) и постојаност боје на механичке додире.

(13) Натписи фирме, рекламне ознаке, табле са именима значајних личности, осветљење, клима уређаји и др. на фасадама могу се поставити само према условима надлежног завода за заштиту споменика културе.

(14) За идејна решења нових објеката унутар градског језгра предлажемо да се распише конкурс на основу Улова Међуопштинског завода за заштиту споменика културе Суботица.

(15) Објекти у просторној културно историјској целини морају бити дела савремене архитектуре по обликовању, да обезбеђују квалитетне услове становања, квалитетне изведбе и примењених материјала.

2) До изградње новог објекта, на постојећем објекту су могуће све интервенције као и на објектима од вредности.

АРХЕОЛОШКА НАЛАЗИШТА

- У границама обухвата ПГР Сента нема утврђених археолошких налазишта.
- На подручју ПГР евидентирана су следећа археолошка налазишта:

1 Праисторија, антика, средњи век

2 Антика, средњи век

3 Аварска некропола, 6-8 век

4Трг Јоце Вујића – Некропола, 15-16. век

5Меркатор С – Насеље и некропола, 17-18. век

6 Црква светог Иштвана, 17. век

7Улица Стевана Сремца – Скупни налаз оружја и алата, 15-16. век

8Торњошки пут – Касноантичка некропола, 3-4. век
антика

9 Сарматско и средњовековно насеље (13-15. век)

10 Фабрика шећера, ТЕТО, праисторија, антика, средњи век

- Услови и мере заштите археолошких налазишта
- За све земљане радове у оквиру подручја са археолошким локалитетима обавезно је претходно прибављања Улова и мера заштите територијално надлежног, Међуопштинског завода за заштиту споменика културе Суботица

- Обавеза инвеститора је, да у складу са Законом о културним добрима („Службени гласник РС”, број 71/94) обезбеди средства за заштитна ископавања на простору археолошких налазишта.
- Уколико се приликом извођења земљаних радова у оквиру границе Плана, наиђе на археолошке налазе и остатке, све радове треба обуставити и о томе обавестити Међуопштински завод за заштиту споменика културе Суботица, како би се предузеле неопходне мере за њихову заштиту. План и програм археолошких ископавања сачиниће сарадници Завода у сарадњи са инвеститором градње, у складу са Законом о културним добрима („Службени гласник РС”, број 71/94).

3.0. ОБЈЕКТИ ДОКУМЕНТАРНЕ ВРЕДНОСТИ

Објекти документарне вредности су објекти који нису истражени, нити је за њих покренут поступак стављања под заштиту, али имају одређене архитектонско стилске вредности те се обавезно мора урадити техничка документација у случају да дође до рушења или других радова на објектима.

- ГРОБЉА
- ГРАДИТЕЉСКИ ОБЈЕКТИ
 - а) ЦРКВЕ
 - б) ИНДУСТРИЈСКИ ОБЈЕКТИ
 - в) ЈАВНЕ ЗГРАДЕ
 - г) ШКОЛЕ

ГРОБЉА

На територији који обухвата ПГР постоје 4 гробља: Централно, Православно, Доње градско гробље и Јеврејско. Ова гробља су настала током 18. и 19. века. У време настанка била су на ивици насеља, а данас су већ дубоко усечена у урбано ткиво. Она су у историјском, културном и емотивном плану до те мере повезана са градом и његовим становништвом да свака промена у вези њих мора да прође најширије форуме заједнице.

Сва гробља на територији града имају посебан третман, с обзиром да се у оквиру њих налази неколико капела, маузолеја, гробница и гробова са споменичким својствима

Градско гробље, КО. Сента 500, 501, 502.

- Заједнички крст,
- Споменик жртвама фашизма (Рад Нандора Глида)
- Породична капела Мајорош
- Спомен гробље настрадалима 1848. године
- Гробница књижевника Турзо Лајоша
- Гробница вајара Тот Јожефа
- Породична гробница Шимоњи
- Породична гробница Матехази Машковић

Православно гробље КО. Сента 5338.

Капела на православном гробљу посвећена Светом Архангелу Гаврилу је зидана 1868. године, у стилу касицизма, посвећена Архангелу Гаврило. Тужор капеле је био Јаков Крагујевић. Капела је заштићено културно добро.

Овде је сахрањен, Еуген Брнавачки и Персида Вујић истакнути глумци српског позоришног живота, ту почиња и Јоца Вујић врсни колекционар и утемељивач збирке галерије Народног Музеја у Београду.

Доње градско гробље КО. Сента 7947.

Калварија и Капела Св. Ане

У централном делу 1903. изграђена је капела посвећена Светој Ани, изграђена у стилу неокласицизма. Исте године испред капеле формиран је и калварија.

Јеврејско гробље Ко: Сента 353.

Данашње гробље основано је средином 19. века, у пределу Топарт, проширено је 1928. године, због познатих историјских разлога од 1962. године је ван функције. У наредном периоду требало би да функционише као фунерални парк.

ГРАДИТЕЉСКИ ОБЈЕКТИ

Сакрални објекти- цркве

Сакрални објекти својом мономенталношћу и функцијом одлучујуће утичу на урбанистички развој насеља. Архитектура ових објеката постаје пример и мерило код свих каснијих облика градње. Због тога свака промена, на овим објектима, далекосежно утиче на даљи развој насеља. У даљем урбанистичком планирању, околину ових објеката треба са посебном пажњом третирати.

Црква Срце Исусово, Народног фронта 9, КО. Сента 4266.

Крајем 19. и почетком 20. века формирају се нове плербаније а за потребе истих почели су са иградњом нових храмова. Најрепрезентативнија цркав из тог периода је Црква Исусова. Зидана је према пројектима Јаноша Силађија 1893. година у стилу неоготике.

Црква. Св. Антуна Падованског, Карађорђева 18, КО. Сента 4486.

Године 1910. године, из заоставштине Кецели грађена је црква, у Ађанској улици, према пројектима главног инжењера Сенте -Домокоша Березенцеја. Црква је изграђена на ивици регулационе линије у стилу неоготике. У црквеној порти је леп репрезентативни жупни уред који је пројектован у духу академизма.

Црква Св. Фрања, Миклоша раднотија 37, КО: Сента 716,

Црква је подигнута 1938. године према пројектима Јаноша Гуелминоа у стилу неороманике са елементима неоготике.

Мала Синагога, Бошка Југовића 23, 4328/1

На месту старог молитвеног дома крајем двадесетих година подигнут је нови молитвени дом за јеврејску заједницу сефард.

Школе

Основна школа Турзо Лајош, Железничка 44, КО. Сента 6355.

Према закону о школству, почетком 20. века основно образовање је национализовано. Тада је донесена одлука о изградњи нових школских зграда у граду Сенте и на околним салашима. Зидане су нове савремене школске зграде. У самоме граду предвиђена је изградња 4 нове школе, међутим због ратних околности једино је завршена школа која је подигнута на месту тада формираног Радничког насеља. Школу је пројектовао тадашњи градски инжињер Домокош Берзенцеин 1911. године. Масивна самостојећа зграда спада у савременије школске зграде које су зидане почетком 20 века са стилским одликама сецесије.

Индустријски објекти

Железничка станица, Ко. Сента 8207

Бивши Хејзлер Млин, Арпадова 104, Ко. Сента 498/1.

Бивши Варнус Млин, Вука Караџића 19, Кеј Тисин цвет ба, Ко. Сента 1593/1

Први индустријски објекти на територији Сенте су били млинови и пилане на погону парних машина. Од некадашњих млинова још је и данас у функцији некадашњи Хејзлер млин, десет година касније је основан Варнус млин, данашњи Млин у Београдској улици. Оба објекта су зидана у најсавременијем духу индустријског грађевинарства тог периода. Обе зграде су зидане од фасадне опеке. Прозори се лучно завршавају, а уместо прозорских крила испуњени су металним решеткама. Пиластри се повлаче кроз целу висину зграде.

Лука Сента, Бивша кланица, Пристанишна 1, 8026/2, 8027, 8028

Индустрија мяса је основана 1910 године. Пројектант је био градски инжињер Берзенцеи. Фабрика је пројектована према узору фабрике из Темешвару.

Остале јавне зграде

Болница- Бивши сиротињски дом, Карађорђева 67, КО. Сента 7974.

Зграда је подигнута 1901-02. године за потребе сиротињског дома према пројектима Ендреи Шома, у стилу необарока, у јужном делу града. 1934. године сиротиште је исељено из Сенте. Градска скупштина је одлучила да након одговарајуће адаптације болницу премести у зграду. Почетком четрдесетих година је проширена и дограђена за потребе градске болнице.

Касарна, Карађорђва 61, КО. Сента 7948.

Највећи архитектонски подухват између два рата несумњиво је било зидање касарне, у преграђе Сенте, близу обале Тисе. Пројектант је био Еуген Ермаков, а главни извођач је био Душан Ђорђевић.

Касарна је пројектована по тада важећим условима Војске. За мање од годину дана радови су били завршени. Околина касарна је урбанизована, средили су се околни путеви, направила канализација. Формирање комплекса касарне сведочи о савременијем приступу изградње.

Дом ученика

Масивна угаона приземна зграда, данас напуштена зидана је почетком седамдесетих 19. века, према пројектима Ернеста Сенберга у стилу романтике. 1900 године проширена је према пројектима Сома Едраеи. Главна улична фасада након реновирања је сачувала изворну зидану пластику.

4.0. ЈАВНИ СПОМЕНИЦИ

МЕМОРИЈАЛНИ СПОМЕНИК ЗА БИТКУ КОД СЕНТЕ, има статус споменика културе. Споменик је подигнут 1997. године на 300 годишњицу битке. Аутор спомен комплекса је Золтан Валкаи

СКЕЛЕЦИЈА, скулптура од бронзе на обали Тисе, дело Шандора Дудаша

СПОМЕНИК ПАЛИМ РЕВОЛУЦИОНАРИМА У НОР-у сахрањених на Градском гробљу у Сенти, аутор Нандор Глид, 1979.

СПОМЕН-БИСТЕ

Биста Стевана Сремца, Биста се налази у малом парку на обали Тисе. Аутор бисте је Јелена Јовановић

Биста Јована Ђорђевића 1829 -1900, у Парку поред Тисе

Биста Јована Јоце Вујића у Сенти

Биста Стевана Раичковића у Сенти

Биста Габора Гомбоша, код Градске куће у Сенти

Биста Иштвана Тота у Сенти

Биста Еугена Савојског у Сенти

Биста Др Гере Иштвана, рад вајара Виде Јоцића

СПОМЕНИЦИ И СПОМЕН ОБЕЛЕЖЈА

Спомен плоча на згради Скупштине општине посвећена палим борцима и жртвама фашистичког терора.

Спомен плоча на згради у улици Жељезничкој бр. 2. посвећена народном хероју Љубици Поповић

Спомен плоча постављена народном хероју Влади Томанићу

Спомен плоча у касарни где су обешни др. Гере Иштван и Молнар Петер

Спомен плоча на улазу у касарну у којој је за време рата извршено стрељање шесторице припадника родољуба Сенте.

Спомен плоча на згради музичке школе где је за време рата радила месна организација КПЈ.

Спомен плоча у улици Молнара Петра бр. 6. у којој је живео секретар месног комитета Молнар Петер.

Спомен плоча у улици Филипа Вишњића бр. 5. на кући у којој је живео Нађабоњи Винце

Спомен плоча у улици Сабо Јаноша бр. 9. у којој је рођен Сабо Јанош

Спомен плоча у улици Петефи Шандора бр. 51. где је за време рата био затвор

Спомен плоча у улици Стевана Сремца на родној кући истакнутог писца

Спомен плоча у улици Ђено Бранавачки на родној кући Турзо Лајоша познатог писца војвођанских мађара

Спомен плоча у улици Поште на месту велике синагоге

Спомен плоча почаст догађајима деведесетих година

САКРАЛНИ СПОМЕНИЦИ

СВЕТИ ИВАН НЕПОМУК, подигнут 1912 године, аутор: Иштван Тот

СВЕТА ПОРОДИЦА, скулптура на високом постољу подигнута 1841 године на раскрсници улице Јокаи и Св. Ана. 1903. године је премештен на данашњу локацију. Споменик је од пешчара; у изворном облику био је обојен, ова скупутра је први јавних споменика у Сенти који је очуван.

СРЦЕ МАРИЈИНО, мала капела је основана 1959. године за славу фатимске Госпе.

КРАЈПУТАШИ И ВЕРСКИ КРСТОВИ

Крстови испред цркве

КРСТ У ПРАВОСЛАВНОЈ ЦРКВЕНОЈ ПОРТИ подигнут је 1809. године, на дашање место је пренешен 1941. године

ТАКОЗВАНИ СРПСКИ КРСТ, постављен је 1840 године стајао је на Тргу 1. Маја, 1960. године премештен је у црквену порту.

КРСТ У ЦРКВЕНОЈ ПОРТИ СРЦЕ ИСУСОВО, раније је стајао на малом тргу испред цркве а почетком педесетих година је пренешен на данашњу локацију. Донатор је била породица Сорчик

КРСТ У ЦРКВЕНОЈ ПОРТИ СВЕТИ ФРАЊО, раније је овај крст био на главном тргу испред цркве Св. Стјепана. Крст је подигнут 1806. године Педесетих година пренешен је на данашњу локацију.

КРСТ ИСПРЕД КАПЕЛЕ СВЕТЕ ТЕРЕЗИЈЕ, Сента

Крстови у граду

ШАНДОРОВ КРСТ, на источном делу трга стоји најстарији крст који је подигнут у Сенти. Оснивач је био Петер Шандор 1809. године.

СПОМЕН КРСТ ЗА ЖРТВЕ 1848. Крст је подигнут 1882 године, на данашњу локацију је пренесен 1943. године.

МАРКУШЕВ КРСТ, на Ађанском путу. Крст је основала породица Маркуш 1891. године.

КРСТ ВЕРНИКА, на крају Тошњоског пута 1889. године верници су подигли крајпуташ

Утврђују се следеће мере заштите за јавне споменике и крајпуташе :

- 1) Све крајпуташе у атару треба оставити на оригиналном месту а приликом обнове могу се користити и савремени материјали.
- 2) за остале јавне споменике потребно је: очување изворног изгледа, оригиналних материјала и аутентичних натписа на споменицима комплекса;
- 3) Редовно одржавање и чишћење свих споменика, и обнављање текста на њима;
- 4) Обезбеђење видљивости и приступа споменицима;
- 5) Хортикултурно и партерно уређење и одржавање простора унутар комплекса око свих споменика.

СТРУЧНИ ТИМ:

мр Гордана Прчић Вујновић, архитекта
МА Неда Џамић, ист. уметности
мр Маја Ракочевећ Цвијанов, вајар
др Неда Мирковић Марић, археолог
Виолета Матешаић, арх. техничар
Фјодор Петров, правник



ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

ФОТОГРАФИЈЕ



Николић кућа, Ађанска бр.14 **споменик културе**



Градска кућа, Главни трг 1 **споменик културе од великог значаја**



Хотел Ројал, Главни трг 11 **споменик културе од великог значаја**



Српска православна црква посвећена Св. Архангелу Михаилу, Главни трг 17 **споменик културе од великог значаја**



Славнић кућа, Ађанска бр.10, споменик културе од великог значаја



Стевана Сремца бр. 3, објекат од посебне вредности



Стевана Сремца бр.6, објекат од посебне вредности



Вука Караџића бр.1, објекат од посебне вредности



Трг Јоце Вујића бр.2

Објекат од посебне вредности



Трг Јоце Вујића бр.4

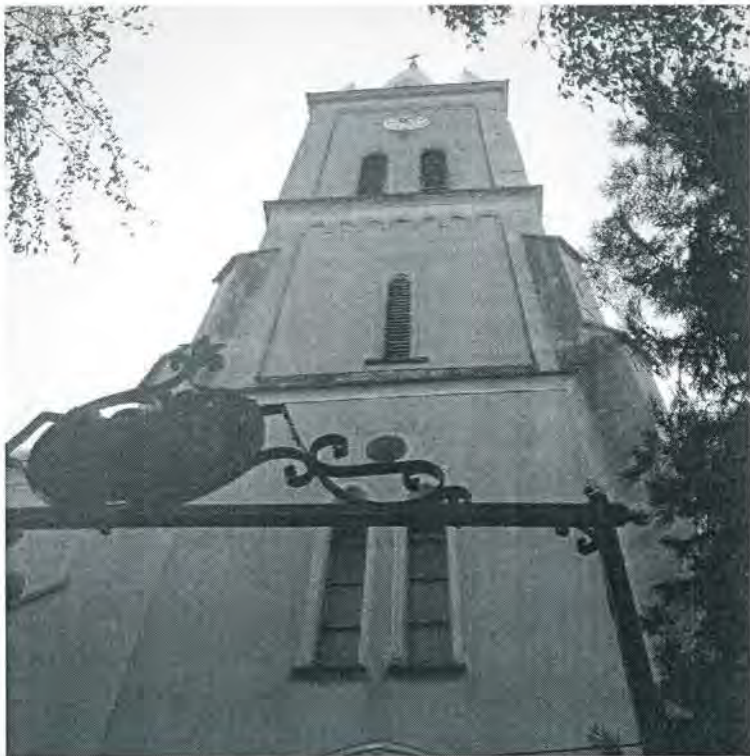
Објекат од посебне вредности



Ађанска бр.7, објекат од посебне вредности



Млин у улици Ендреа Ади бр. 1 објекат од вредности



Римокатоличка црква Срце Исусово, Народног фронта бр.9 објекат документарне вредности



Црква С. Фране, Ул. Миклоша Раднотија бр.37 објекат документарне вредности



Синагога, улица

Бошка Југовића бр. 23 објекат документарне вредности



Болница, Карађорђева бр. 67

објекат документарне вредности



ОШ Турзо Лајош,

Железничка 22 објекат документарне вредности



Лука Сента, бивша кланица, Пристанишна бр. 1 објекат документарне вредности



обали Тисе

Скелесија, скулптура од бронзе на



биста Стевана Сремца у парку на обали Тисе



JP Zavod za urbanizam Vojvodine <zavurbvo@gmail.com>

Za Ljubicu Protic Eremic, sejpovi za PDR Senta

1 порука

Nenad Mihajlovic <nenad.mihajlovic@pzzp.rs>

25. септембар 2020. 13:44

Кома: JP ZAVOD ZA URBANIZAM VOJVODINE <zavurbvo@gmail.com>

Postovana, saljem Vam .shp fajlove koje ste trazili putem telefonskog razgovora.

JP „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ“
НОВИ САД

Srdacan pozdrav!

Nenad Mihajlovic

Примљено:	25-09-2020	
Број	датум	Орг. јед.
1862/1		

—
Ненад Михајловић, дипл. прост. план., спец. за урбану обнову
Стручни сарадник за заштиту природе (просторно планирање и заштиту предела)
Покрајински завод за заштиту природе
Радничка 20а, Нови Сад

 **Sejpovi PZZP.zip**
673К

28.9.2020.

Gmail - vkornelija@zenta-senta.co.rs sent you files via WeTransfer

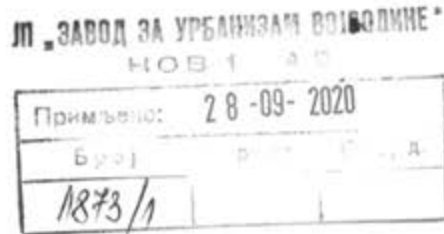


JP Zavod za urbanizam Vojvodine <zavurbvo@gmail.com>

vkornelija@zenta-senta.co.rs sent you files via WeTransfer

1 порука

WeTransfer <noreply@wetransfer.com>
Одговор на: vkornelija@zenta-senta.co.rs
Коме: zavurbvo@gmail.com



28. септембар 2020. 11:25



vkornelija@zenta-senta.co.rs sent you some files

4 items, 50.4 MB in total · Expires on 5 October, 2020

dokumenti za izradu PGR naselja Senta

Get your files

Download link

<https://wetransfer.com/downloads/a30eb247ea675ac0039c76ef462e78ae20200928092342/1c1ae10657575dc7447af66bd8300ee920200928092414/2a74c7>

4 items

E-60-18-UP.pdf
19.8 MB

E-61-17-UP.pdf

28.9.2020.

Gmail - vkornelija@zenta-senta.co.rs sent you files via WeTransfer

22.2 MB

Odluka_drzanje domacij zivotinja.pdf
4.31 MB

Odluka_drzanje pasa i macaka.pdf
4.12 MB

To make sure our emails arrive, please add noreply@wetransfer.com to [your contacts](#).

[About WeTransfer](#) · [Help](#) · [Legal](#) · [Report this transfer as spam](#)

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
Општина Сента – Општинска управа
Одељење за грађевинске и комуналне послове
Одсек за урбанизам, грађевинске и комуналне послове
Број: 501-32/2020-IV-05
Дана: 08.10.2020.
С Е Н Т А

ЈП „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ“
НОВИ САД

Примљено: 15.10.2020		
Број	Прилог	Орг. јед.
1985/1		

ЈП „Завод за урбанизам Војводине“
Нови Сад

ПРЕДМЕТ: Достава података

На основу Вашег захтева од 02.10.2020., достављам Вам тражене податке.

Оператер „Лука Сента“ а.д. Сента има израђен План заштите од удеса складиште и претакалиште TNG-а у Сенти Лука Сента, за TNG капацитета 1000 м³.

С поштовањем,



Нерина Кираљ Ливија, дипл.биолог

Саветник на пословима заштите
животне средине

Прилог:

- Записник о инспекцијском надзору
- Фотокопија врсте и количине опасних материја из Плана

Број: 332-02-01800/6/2016-05
од: 14.07.2016

Pro Green doo

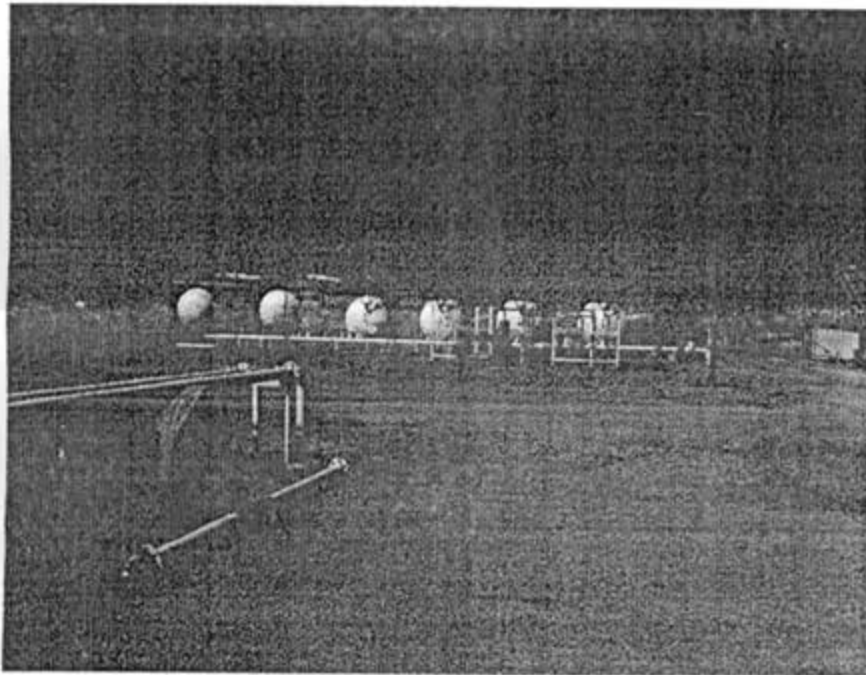
П. ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ
NOVI SAD



PLAN ZAŠTITE OD UDESA SKLADIŠTE I PRETAKALIŠTE TNG-a U SENTI LUKA SENTA AD

Примљено:	15-10-2020	
Број	Прилог	Орг. јед.
1335/1-1		

Broj: 08-2/2014
Mesto i datum: Novi Sad, 23.05.2016.



"PRO GREEN" doo Novi Sad
Direktor

"LUKA SENTA" ad Senta
Izvršni direktor

Ivana Ilić, dipl. Ing.tehnologije

Mirko Kondić



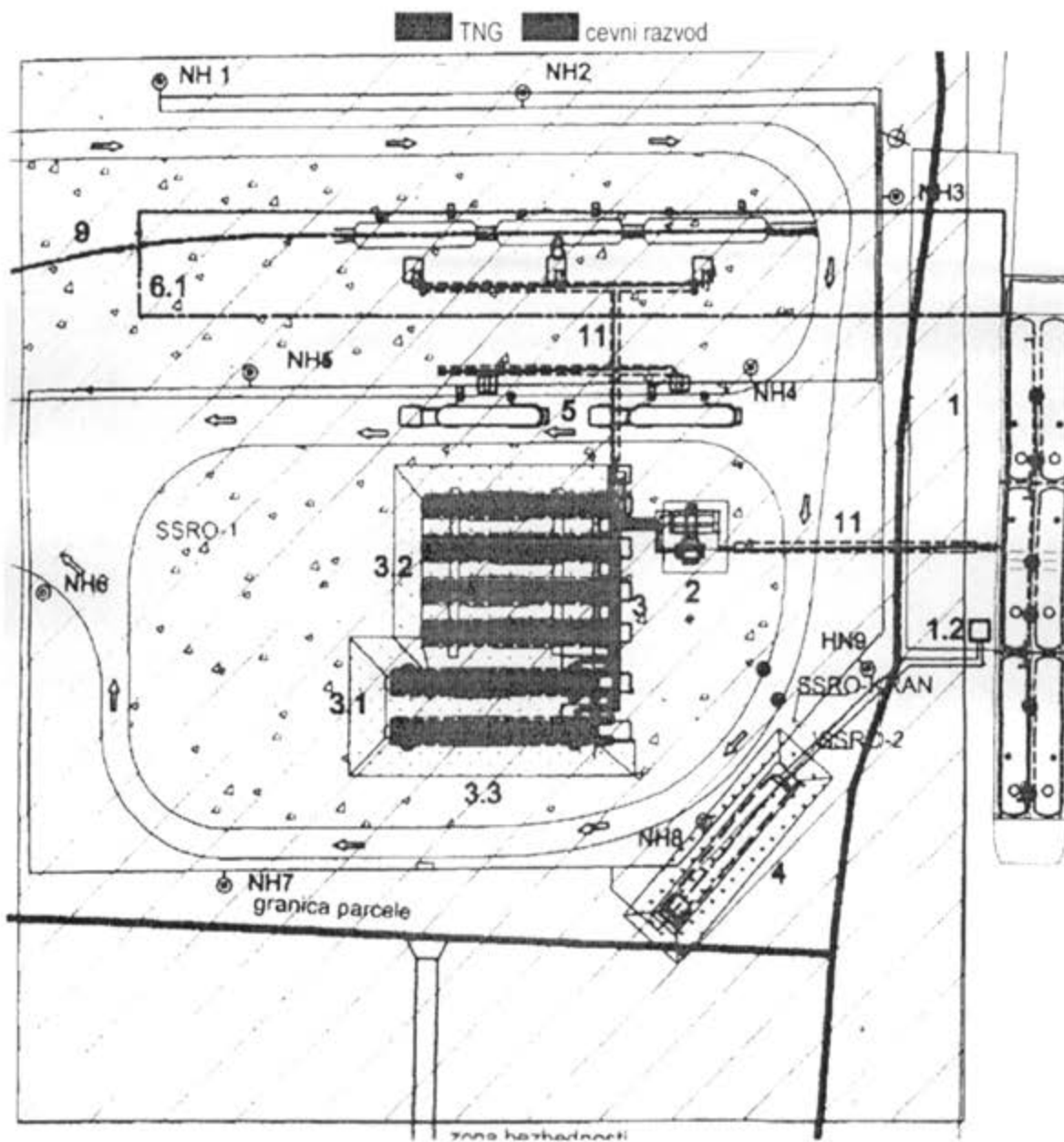
1. REZIME IZVEŠTAJA O BEZBEDNOSTI

1.1. PROCENA RIZIKA U POSTROJENJU

1.2. VRSTE I KOLIČINE OPASNIH MATERIJAJ:

MATERIJA	MESTO U PROCESU	KOLIČINA U PROCESU		KOLIČINA U UDESU	
		MESEČNO	SKLADIŠTE	OSLOBODENA ZA 1 H	MAX.
TNG	Proizvod	2500 t	1000 m ³	29 600 kg	~450 t

1.3. LOKACIJE OPASNIH MATERIJAJ



Slika 1 – Lokacija opasnih materija

Решение бр. 532-02-01800/16/2014-05
од 14.07.

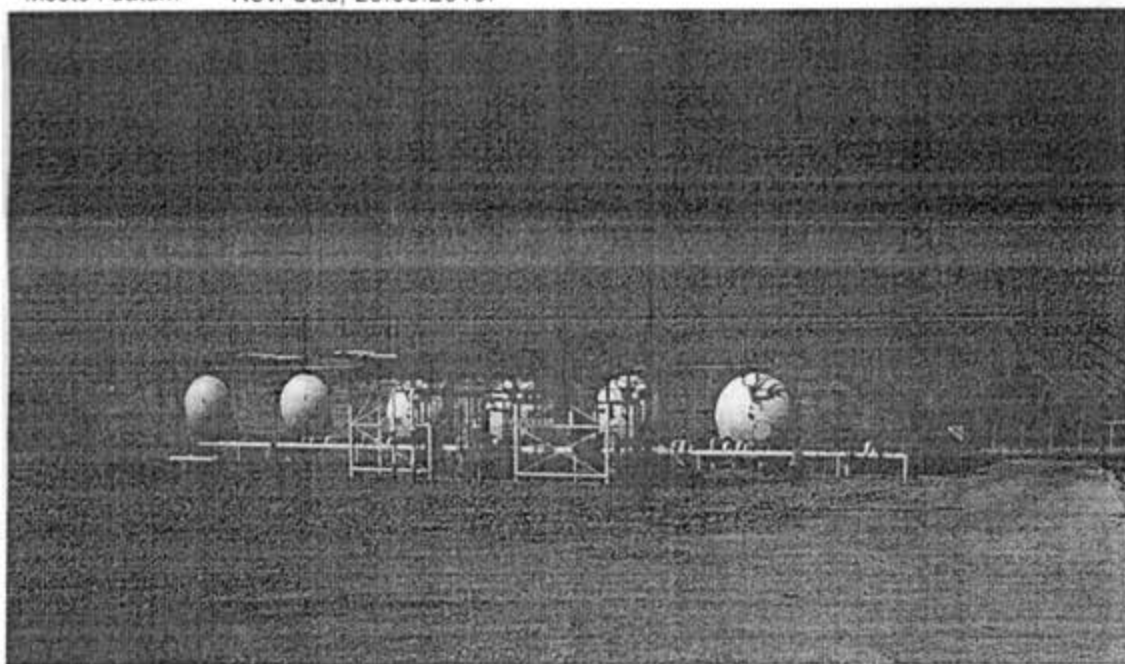
Pro Green doo



IZVEŠTAJ O BEZBEDNOSTI

SKLADIŠTE I PRETAKALIŠTE TEČNOG NAFTNOG GASA U SENTI "LUKA SENTA" ad SENTA

Broj: 07-2/2014
Mesto i datum: Novi Sad, 23.05.2016.



"PRO GREEN" doo Novi Sad
Direktor

"LUKA SENTA" ad Senta
Izvršni direktor

Ivana Ilić, dipl. ing. tehnologije

Mirko Kondić



MINISTARSTVO ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE
 Sektor za upravljanje životnom sredinom
 Odsek za zaštitu od velikog hemijskog udesa
 (B) Civilnih brigada br. 1
 11000 Novi Beograd

11. Oktobar 2019. (Sana 13.07.2020)

Predmet: Dops

Shodno članu 60a, stavu 6, Zakona o zaštiti životne sredine poževajući se na Resoluciju o saglasnosti na izveštaj o bezbednosti i Planu zaštite na udese (Senta, 13.07.2019) i Zakonu o zaštiti životne sredine, po kom je operater dužan da pregleda i pripremi ažurnu Plan zaštite od velikog hemijskog udesa svake tri godine, informišemo da u ovom trenutku smatramo da nismo obavezni dostavljati ažurnu verziju na saglasnost.

U predhodnom periodu su realizovane dve obuke i jedna praktična vežba:

- April 2018. godine – teorijska obuka – Postupanje zaposlenih u slučaju spontanog otkaza opreme pod pritiskom, otkaz mreže za protok i katu
- Jun 2018. godine – praktična vežba vezana za vanjski gasenje i otkaz bezbednih mreža za protokanje u toku punjenja auto cisterni, razdvajanje i otkaz za punjenje različitog gasa
- Oktobar 2019. godine – tema obuke i eksterni otkaz i vanjski otkaz instalacije rezervuara pad aviona, spoljni požari eksplozija van kruga postrojenja

Ustanovili smo nakon obuka i vežbe da nije došlo do nikakvih promena na samom skladištu od momenta kada je dobijeno gore pomenuto rešenje, samo su izvršene kadrovske promene na nivou firme. Do kadrovskih promena došlo je kod članova tima za odgovor na udese, gdje je pored imena i prezimena sadašnjih članova firma stavljena i radno mesto po odgovoru e-mail i broj telefona

<u>Bivši članovi tima za odgovor na udese</u>	<u>Sadašnji članovi tima za odgovor na udese</u>	<u>Radno radnog mesta</u>	<u>Mob. telefon</u>
1. Kristian Čerina	1. Kristian Čerina	Radnik tehničkog sektora	065/921 0353
2. Aleksandra Jovanović	2. Biserka Čerina	Radnik tehničkog sektora	062 107 1109
3. Nadežda Vuković	3. Sanela Bradić	Radnik	062 107 1109
4. Jovan Vuković	4. Igor Stakić	Rukovodilac tehničkog sektora	065/921 6366
5. Ivan Hagić	5. Predrag Popov	Radnik za održavanje	062 107 1109
6. Uroš Kuzmanović	6. Jovan Hagić (otpr.)	Radnik za održavanje	064 107 1109
7. Zvezdan Željović	7. Kamil Stakić	Radnik tehničkog sektora	065/921 0353

Do kadrovske promene došlo je i kod lica odgovorna za odgovor na udes – članovi tima za odgovor na udes u SEVESO postrojenju imenuju se:

<u>Bivši članovi tima za odgovor na udes</u>	<u>Sadašnji članovi tima za odgovor na udes</u>	<u>Naziv radnog mesta</u>	<u>Mob. telefon</u>
1. Đerđ Nađ Nemedi	1. Đerđ Nađ Nemedi	Poslovođa skladišta TNG	065/621-6351
2. Sreten Nikolić	2. Predrag Popov	Poslovođa radionice	065/921-6367
3. Gerhard Žoldoš	3. Karolj Bilicki	Vozač teretnog vozila	065/921-6360
4. Alajoš Bata	4. Alajoš Bata	Rukovodilac službe ZOP, BZNR i ZŽS	065/921-6358

Promena je takođe izvršena i kod Vuletić Jovana, kontakt telefon i zaduženja su po Planu zaštite od udesa ostala ista (osim gore pomenute izmene u timu za odgovor na udes), ali se menjalo radno mesto po Ugovoru o radu, ranije je bilo radno mesto tehničkog rukovodioca a sadašnje radno mesto je pomoćnik izvršnog direktora.

Luka Senta AD Senta

Jovan Vuletić
Pomoćnik izvršnog direktora

Kontakt osoba:

Vuletić Jovan
Pomoćnik izvršnog direktora
Telefon: 065/921-63-55
E-mail: jovan.vuletic@luka-senta.rs



Република Србија
Министарство заштите животне средине
Сектор за надзор и предостројност у животној средини
Одсек за удесе
Број: 904-480-353-35/2020-04
Датум: 17.07.2020. године
Немањина 22-26



ЗАПИСНИК О ИНСПЕКЦИЈСКОМ НАДЗОРУ

1. Општи подаци о надзору и надзираном субјекту

Састављен дана 17.07.2020. године у службеним просторијама инспекције за заштиту животне средине Министарства заштите животне средине, на адреси ул. Булевар Ослобођења 127/1, у Новом Саду, у предмету вршења контролног теренског инспекцијског надзора у погледу контроле извршења мере наложене записником бр 906-480-353-00035/2020-04 од 24.06.2020. године.

Инспекцијски надзор су извршили инспектори:

Име и презиме: Бојана Поповић Број службене легитимације: 025

Инспекцијски надзор је извршен као самосталан код надзираног субјекта који је регистровани субјекат и правно лице.

Половно име и назив: А.Д. Лука Сента, Пристанишна 1, Сента, Складиште и претакалиште ГНГ

ПИБ: 101099680

Матични број: 08052590

Заступник / одговорно лице: Мирко Кондић

Функција: извршни директор

Контакт особа у складишту: Јован Вулегић, тел. 065 9216355, e-mail jovan.vuletic@luka-senta.rs

Инспекцијски надзор је извршен на основу члана 109-111. Закона о заштити животне средине („Сл. гл. РС“ бр.135/2004, 36/2009, 72/2009, 43/2011 и 14/16), у вези са чланом 2 Закона о инспекцијском надзору („Сл. гл. РС“ бр. 36/15).

Инспекцијски надзор је покренут по службеној дужности и по плану инспекцијског надзора

За инспекцијски надзор није издат налог у складу са чланом 16. став 9. Закона о инспекцијском надзору („Сл.гл. РС“ бр.36-15).

2. Предмет инспекцијског надзора

Предмет инспекцијског надзора је контрола мере наложене записником бр. 353-03-00035 /2020-04 од 24.06.2020. године којим је наложено да:

Доставе надлежном Министарству за заштиту животне средине и надлежном инспектору доказ о прегледу, тестирању и ажурирању Плана заштите од удеса на који су добили сагласност од Министарства пољопривреде и заштите животне средине бр. 532-02-01800 /2014-05 од 14.07.2016. године.

Рок за поступање по мери је био 20 дана од дана пријема записника.

3.Ток и садржај предузетих радњи ради утврђивања чињеница и других радњи у поступку

Пре почетка инспекцијског надзора, инспектор је прикупио податке од значаја за предстојећи надзор, путем информационог система и других база података, као и путем непосредног сазнања и информисања и на други одговарајући начин, као и прибавио јавне исправе и податке из евиденција, односно регистра које воде надлежни државни органи, органи аутономне покрајине и органи јединице локалне самоуправе и други имаоци јавних овлашћења, који су неопходни за инспекцијски надзор.

3.1. Радњепредузете ради утврђивања чињеница

У инспекцијском надзору су предузете следеће радњеради утврђивања чињеница:

1) Увид у јавне исправе и податке из регистра и евиденција које воде надлежни државни органи, органи аутономне покрајине и органи јединице локалне самоуправе и други имаоци јавних овлашћења

Увид у податке Агенције за Привредне Регистре:

-Решење од АПР бр. БД 4477/2005 од 27.08.2005. године

- Решење од АПР бр. БД 79114/2013 од 18.08.2013. године

У протеклом периоду надлежни инспектор је прикупио сву потребну документацију која је од значаја за поступак код надзираног субјекта и иста се користи по потреби.

4.Утврђено чињенично стање

Инспекцијском контролом од 24.06.2020. године и сачињеним записником од 24.06.2020. године код оператора А.Д. Лука Сента, Преташинца 1. Сента, Складнице и претаклините ТНГ, било је наложено оператору да доставе надлежном Министарству и надлежном инспектору доказ о прегледу, тестирању и ажурирању Плана заштите од удеса на који су добили сагласност од Министарства пољопривреде и заштите животне средине бр. 532-02-01800/2014-05 од 14.07.2016. године.

Рок за поступање по мери је био 20 дана од дана инспекцијске контроле. Записник је потписан 24.06.2020. године. Дана 13.07.2020. године су доставили доказ надлежном инспектору о извршењу наложене мере наведеним записником у наложеном року, тј. извршили преглед, тестирање и ажурирање горе наведеног документа ИБ и ПЗУ.

4.2. Констатација законитог пословања

Надзирани субјект А.Д. Лука Сента, Пристанишна 1, Сента, Складиште и претакалиште ТНГ, је поступио у целости по наложеној мери из записника. Достављањем овог записника надзираном субјекту инспекцијски надзор се окончава.

Е. Мере за отклањање незаконитости

У складу са чланом 27, став 1. Закона о инспекцијском надзору инспектор није открио незаконитост у пословању/поступању надзираног субјекта

6. Примедбе на записник

Надзирани субјект има право да у писаном облику стави примедбе на записник о инспекцијском надзору, у року од пет радних дана од пријема овог записника. Записник је прочитан и надзирани субјект на њега примедби нема. Записник је састављен у три истоветна примерка, од којих се један примерак доставља надзираном субјекту, а два примерка су за потребе инспекције. Записник састављен у Новом Саду 17.07.2020. године.

Надзирани субјект/присутно лице

Јован Вулетих

Прилози:

Е. Допис од А.Д. Лука Сента, Пристанишна 1, Сента, Складиште и претакалиште ТНГ
а.д. 13.07.2020. године

Доставити:

И. А.Д. Лука Сента, Пристанишна 1, Сента, Складиште и претакалиште ТНГ
Ж. Архиви

eПотпис: Војана Роровић 100093108
Датум потписа: 17.07.2020 12:18:19

Service des postes Službeno	
Timbre du bureau renvoyant l'avis Žig pošte koja vraća poštovatelju	
A.R.	
Date Datum: 20.07.2020	
Destinataire de l'envoi: MIN ZASTITE ŽIVOTNE SREDINE	
Renvoyé à: Vratiti u	
Nom ou raison sociale: LUKA SENTA AD	
Rue et n°: PRISTAVNIŠNA 1	
Localité et pays: SENTA, SRBIJA	
Signature: 22.07.2020	

ЗАПИСНИК О ИНСПЕКЦИЈСКОМ НАДЗОРУ

1. Општи подаци о надзору и надзираном субјекту

Састављен дана 17.07.2020. године у службеним просторијама инспекције за заштиту животне средине Министарства заштите животне средине, на адреси ул. Булевар Ослобођења 127/1, у Новом Саду, у предмету вршења контролног теренског инспекцијског надзора у погледу контроле извршења мере наложене записником бр. 906-480-353-00035/2020-04 од 24.06.2020. године.

Инспекцијски надзор су извршили инспектори:

Име и презиме: Бојана Поповић Број службене легитимације: 025

Инспекцијски надзор је извршен као самосталан код надзираног субјекта који је регистровани субјекат и правно лице.

Пословно име и назив: А.Д. Лука Сента, Приставнишна 1, Сента, Складиште и претакалиште ТНГ

ПИБ: 101099680

Матични број: 08052590

Заступник / одговорно лице: Мирко Кондић

Функција: извршни директор

Контакт особа у складушту: Јован Вулећић, тел. 065/9216355, e-mail jovan.vuletic@luka-senta.rs

Инспекцијски надзор је извршен на основу члана 109.-111. Закона о заштити животне средине („Сл. гл. РС“ бр.135/2004, 36/2009, 72/2009, 43/2011 и 14/16), у вези са чланом 2. Закона о инспекцијском надзору („Сл. гл. РС“ бр. 36/15).

Инспекцијски надзор је покренут по службеној дужности и по плану инспекцијског надзора.



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Број: 532-02-01893/2/2020-03
Датум: 16.10.2020. године
Немањина 22-26
Београд

ЈП „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ“
НОВИ САД

Примљено:	26-10-2020	
Број:	услуге	М.П.Д.
2056/1		

ЈП „Завод за урбанизам Војводине“
Железничка бр. 6/III
21000 Нови Сад

Предмет: Одговор на захтев за мишљење и допуну услова и података за потребе израде
Плана генералне регулације насеља Сента

Поводом вашег захтева бр. 1910/1 од 02.10.2020. године, обавештавамо вас да је ово Министарство размотрило ваш захтев за мишљење и допуну услова за потребе израде Плана генералне регулације насеља Сента, које се односи на севесо постројења, односно комплексе, а у надлежности су овог Министарства.

Сходно томе, овим путем вас информишемо да, на основу Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр.135/04, 36/09, 72/09-други закон, 43/11-УС, 14/16, 76/18, 95/18-други закон и 95/18-други закон), Министарство, на основу докумената Извештај о безбедности и Обавештење, води регистар постројења и утврђује и води евиденцију о оператерима и севесо постројењима/комплексима са повећаном вероватноћом настанка хемијског удеса или са повећаним последицама тог удеса, због њихове локације, близине сличних постројења или због врсте ускладиштених опасних материја („домино ефекат”). Такође, на основу ових докумената, Министарство води и Регистар постројења и утврђује севесо оператере и постројења/комплексе, чије активности могу изазвати хемијски удес са прекограничним последицама.

Министарство је у више наврата издавало услове и мере заштите животне средине, сходно чл. 34 став 1 тачка 2б) Закона о заштити животне средине, за територију општине Сента, и то:

1. ЈП „Заводу за урбанизам Војводине“, акт бр. 532-02-00517/2014-16 од 18.11.2014. године, за потребе израде Плана генералне регулације насеља Сента,
2. ЈП „Заводу за урбанизам Војводине“, акт бр. 532-02-03372/2018-03 од 26.12.2018. године, за потребе израде нацрта Просторног плана општине Сента,
3. ЈП „Заводу за урбанизам Војводине“, акт бр. 532-02-01893/2020-03 од 25.05.2020. године, за потребе израде Плана генералне регулације насеља Сента.

Приликом издавања горенаведених услова и мера заштите животне средине, исти су се увек односили на једино севесо постројење, односно комплекс, на територији Општине Сента, складиште ТНГ оператера „Лука Сента“ а.д. Сента.

Као што је и наведено у претходном одговору на Ваш захтев за издавање услова и мера, оператер „Лука Сента“ а.д. Сента је исходовао Решење о сагласности на Извештај о безбедности и План заштите од удеса за свој комплекс у Сенти, дана 14.07.2016. године. Сви поступци давања сагласности на Извештај о безбедности и План заштите од удеса се воде на основу чињеничног стања на терену. У току поступка је утврђено да се комплекс у Сенти састоји од следећих техничких целина у којима се налазе или могу наћи опасне материје (ТНГ): речног пристана за барже са ТНГ-ом, резервоара за ТНГ-ом, аутопретакалишта, вагон претакалишта те припадајућих цевовода. Оператер на свом комплексу има укупно 6 резервоара за ТНГ (опрема под притиском) и то 4 капацитета 150 m³ и 2 капацитета 200 m³. Разматрајући сценарије удеса на овом комплексу, утврђено је да је најгори могући сценарио удеса, управо сценарио удеса на резервоарима највећег капацитета. По том сценарију удеса су и дати претходни услови и мере заштите животне средине. Напомињемо и да је оператер користио конзервативнији приступ моделирању ефеката удеса, узимајући вредности топлотне радијације које иду у корист локалној заједници, а на штету оператера.

На овом комплексу су уочене и специфичне превентивне мере, управо за тзв. BLEVE ефекте удеса, које нису забележене другде на територији Републике Србије. Наиме, резервоари који су пројектовани као надземни, су полу-покривени земљом, ради смањења могућности дејства термалне радијације (из било којих извора) на плаштове резервоара, чиме се смањује вероватноћа тзв. BLEVE ефеката удеса и повећава време потребно за одвијање истог. Једини откривени делови резервоара су тзв. данца резервоара.

Имајући у виду Ваш захтев да се моделирање изврши за количину од 1.000 m³ TNG-а, морамо појаснити да се моделирања врше по запреминском капацитету, у овом случају, резервоара. Чак и да дође до ескалације удеса, преноса удеса са једног резервоара на други, ефекти удеса се не сабиру, јер у њим не учествује целокупна количина опасне материје у једном резервоару, већ распоређена на 6 резервоара на овом комплексу. Специфичност тзв. BLEVE ефекте удеса, је да се ти ефекти удеса развијају када дође до прекомерног загревања резервоара термалном радијацијом са спољне стране резервоара, што изазива кључање ТНГ-а и његов прелазак у течну фазу, што проузрокује драстичан пораст притиска унутар резервоара те декомпозицију резервоара (његову експлозију). Тада ТНГ, сада као гас под притиском, у спољној средини долази у контакт са постојећим извором пожара који је и проузроковао загревање резервоара, те долази до тренутног паљења ТНГ-а уз емитовање велике количине топлотне радијације, која је и моделована у овом случају. Да би дошло до BLEVE ефеката удеса, неопходно је да се, у овом случају ТНГ, налази у суду под притиском. Уколико дође до било које друге верзије развоја догађаја и оштећења резервоара, ТНГ се неће више налазити под притиском, те BLEVE ефекти удеса неће бити могући. Друге врсте ефеката удеса имају друге зоне дејства, али су мање опасне од ових које су достављене актима Министарства. Управо због наведеног сценарио удеса на резервоару од 200 m³ представља најгори могући сценарио на овом комплексу.

Као што смо и навели у претходном издатом акту, као повредиве зоне на овом комплексу, Министарство разматра следеће зоне топлотне радијације:

- 1) Комплекс вишег реда – складиште ТНГ оператера „Лука Сента“ а.д. Сента (опасна материја течни нафтни гас - ТНГ):
 - (30 kw/m²) потенцијално смртоносни ефекти хемијског удеса у року од 15 секунди (у око 50% случајева) – на раздаљини до 263 метара од места удеса;
 - (10 kw/m²) потенцијално смртоносни ефекти хемијског удеса у року од 20 секунди (у око 1% случајева)– на раздаљини од 475 метара од места удеса;
 - (5 kw/m²) опекотине I степена у року од 30 секунди – на раздаљини од 671 метара од места удеса.

На основу ових зона, Министарство је издало следеће услове и мере заштите животне средине, а према чл. 34 став 1 тачка 2б) Закона о заштити животне средине:

1. Потребно је забранити изградњу нових: објеката јавне намене, објеката становања и туристичких објеката на простору од 263 метара од означене локације најгорег могућег сценарија комплекса складиште ТНГ оператера „Лука Сента“ а.д. Сента;
2. Потребно је приликом израде просторних планова и/или разматрања изградње нових објеката у близини наведеног севесо комплекса у Сенти, под повредивом зоном са аспекта хемијског удеса, разматрати зону од 671 метра од означене локације могућег сценарија хемијског удеса са опасном материјом ТНГ, комплекса складиште ТНГ оператера „Лука Сента“ а.д. Сента;
3. Потребно је, сходно моделираним ефектима хемијских удеса, приликом разматрања изградње нових индустријских објеката у обухвату односног Плана, приликом издавања локацијских и грађевинских дозвола, обавезно упознати потенцијалне инвеститоре са опасностима од хемијског удеса на односној локацији.

С обзиром да сте навели да за услове и мере под рб. 2. и 3. нису дефинисани услови и мере заштите, већ да је цит. „само наведено - разматрати зону од 671 метар“, напомињемо да наведене тачке 2. и 3. управо јесу издати услови и мере.

Област заштите од хемијског удеса је мултидисциплинарна област и уређена не само Законом о заштити животне средине. Напомињемо да је Општина Сента надлежна за усвајање односног Плана генералне регулације насеља Сента. Такође, Општина Сента има обавезе израде и усвајања Екстерног плана заштите од удеса, сходно чл. 18 Закона о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама ("Сл. гласник РС", бр. 87/2018), управо за наведени севесо комплекс на својој територији, при чему као угрожену зону ефектима хемијских удеса треба да разматра зону од 671 метра од локације најгорег могућег сценарија удеса. Оператер је тај који је дужан да за потребе израде Екстерног плана заштите од удеса, достави детаљне податке органима локалне самоуправе. Министарство је навело зоне свих ефеката удеса, као оне зоне које треба разматрати за потребе израде Екстерног плана заштите од удеса, како би се у случају најгорег могућег сценарија удеса на комплексу у Сенти обезбедила адекватна заштита живота и здравља људи и животне средине.

Тачка 3. је посебно наведена, јер сва лица која се налазе у околини комплекса, као и сва лица која планирају изградњу својих објеката у околини комплекса, имају право да знају да се налазе у зони опасности од ефеката хемијских удеса.

За планирање простора и усвајање Плана генералне регулације насеља Сента, надлежна је Општина Сента, која условима и мерама издатим од стране Министарства,

поред забране изградње одређених објеката у најугроженијој зони, има довољно података да разматра будући развој простора у околини севесо комплекса на својој територији.

За додатне информације, као и даљу сарадњу можете се обратити овом органу, на адресу: Министарство заштите животне средине, Сектор за управљање животном средином, Одсек за заштиту од великог хемијског удеса, Омладинских бригада 1, 11070 Нови Београд.



Доставити:

- Наслову
- Архиви

5. Коришћени елаборати по појединим областима





GEO
INŽENJERING BGP

Beograd, Zaplanjska 84e/6, tel/fax: +381 11 3976-823, 3961-164; t.r. 355-1078818-79; PIB 104226701

E L A B O R A T

O ZONAMA SANITARNE ZAŠTITE IZVORIŠTA VODOVODA "SEVER" i "JUG" - SENTA

Beograd, 2010. godine

Izvođač radova: "GEOINŽENJERING BGP", Beograd

E L A B O R A T

O ZONAMA SANITARNE ZAŠTITE IZVORIŠTA
VODOVODA "SEVER" i "JUG" - SENTA

Odgovorni projektant: Zoran Jankanj, dipl.inž. geologije

Saradnici: Zoran Pavličić, dipl. inž. geologije

Živanović Svetlana, dipl. inž. geologije

Kontrolu izvršio: Popović Dejan, dipl. inž. geologije

OVERAVA i TVRDI

DIREKTOR:

Sofija Pavličić,

S A D R Ž A J :

OPŠTA DOKUMENTACIJA

TEKSTUALNI DEO

1	UVOD.....	1
2	PODLOGE ZA IZRADU ELABORATA.....	2
3	OPŠTI PODACI O ISTRAŽNOM PROSTORU	4
	3.1 Geografski položaj.....	4
	3.2 Hidrometeorološke karakteristike.....	5
	3.3 Hidrografske karakteristike	10
	3.4 Geomorfološke karakteristike.....	12
	3.5 Geološke karakteristike	13
	3.6 Tektonika	18
	3.7 Hidrogeološka karakteristike	19
4	KATASTAR VODNIH OBJEKATA	22
5	IZVORIŠTA VODOVODA GRADA SENTA.....	29
	5.1 Izvorište "Sever".....	29
	5.2 Izvorište "Jug"	35
	5.3 Zahvaćene količine podzemnih voda na izvorištima "SEVER" i "JUG"	41
6	CILJ I KONCEPCIJA HIDROGEOLOŠKIH ISTRAŽIVANJA PRI PROJEKTOVANJU ZONA I POJASEVA SANITARNE ZAŠTITE IZVORIŠTA	42
7	HIDROGEOLOŠKI MODEL TERENA	46
	7.1 Opšte karakteristike	46
	7.2 Hidrogeološki model terena na području izvorišta "SEVER"	46
	7.3 Hidrogeološki model terena na području izvorišta "JUG"	47
8	KVALITET PODZEMNIH VODA	48
9	IZVORI POTENCIJALNIH ZAGAĐENJA	54
	9.1 Izvori potencijalnih zagađenja na izvorištu	54
	9.2 Izvori potencijalnih zagađivača na prostoru Sente	55
10	OSCILACIJE NIVOVA PODZEMNIH VODA.....	67
	10.1 Oscilacije nivoa podzemnih voda u okviru "slobodne" izdani	67
	10.2 Oscilacije nivoa podzemnih voda u okviru kaptirane izdani	67
11	USLOVI ZAŠTITE IZVORIŠTA	69
	11.1 Povlatni sloj kaptirane izdani.....	69
	11.2 Samoprečišćavajući potencijal izdani	70
12	TEHNIČKO REŠENJE SANITARNE ZAŠTITE.....	72
	12.1 Zone sanitarne zaštite	72
	12.2 Održavanje zona sanitarne zaštite.....	78
	12.3 Uspostavljanja sistema kontrole	80
13	PREDMER BUDUĆIH RADOVA NEOPHODNIH ZA ORGANIZOVANJE I SPROVOĐENJE ZONA SANITARNE ZAŠTITE.....	81
	13.1 Radovi na vodozahvatnim objektima	81
	13.2 Hidrogeološka istraživanja za potrebe praćenja režima podzemnih voda	81
	13.3 Radovi na sprovođenju zona sanitarne zaštite	81
	13.4 Radovi na obeležavanju zona sanitarne zaštite.....	81

GRAFIČKA DOKUMENTACIJA:

- | | | |
|----|---|-------------------------|
| 1. | Geološka karta istražnog područja | 1 : 100 000 |
| 2. | Hidrogeološka karta istražnog područja | 1 : 25 000 |
| 3. | Hidrogeološki presek terena A – B | 1: $\frac{1000}{25000}$ |
| 4. | Prikaz zona sanitarne zaštite
na izvorištima "SEVER" i "JUG" | 1 : 20 000 |

DOKUMENTACIONI MATERIJAL

1. Praćenje zahvaćenih količina i nivoa podzemnih voda na izvorištima "SEVER" i "JUG" - Senta
2. Rezultati kontrolnih testova na bunarima za vodosnabdevanje grada Sente (april 2010.godine)
3. Rezultati hemijskih analiza
4. Generalni plan naselja Senta (deo)

I OPŠTI PODACI o ELABORATU

IZVOD iz REGISTRACIJE



8000001721319

**ИЗВОД О
РЕГИСТРАЦИЈИ
ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА**Република Србија
Агенција за привредне регистре**Пословно име привредног субјекта**

Назив

GEO INŽENJERING BGP

Седиште

место

Београд-Вождовац

Правна форма

Друштво са ограниченом одговорношћу

улица и број

Заплањска 84-Е/1./6

Бр. рег. улошка

Трговински суд

Матични број

20114452

ПИБ

104226701

Бројеви рачуна у банкама

CS73265100000005570373
265-1780310000143-03
355-1078818-79

Пуно пословно име

GEO INŽENJERING BGP DOO BEOGRAD, ZAPLANJSKA 84-E/1./6

Скраћени назив

GEO INŽENJERING BGP DOO BEOGRAD

Претежна делатност

74203

Инжењеринг

Датум оснивања

27. децембар 2005

Време трајања привредног субјекта: Неограничено

Подаци о капиталу**Новчани**

износ

Уписани 500,00 EUR

датум

АГЕНЦИЈА ЗА
ПРИВРЕДНЕ РЕГИСТРЕ

22-01-2010

износ

Уплаћени 500,00 EUR

датум

26. мај 2008

БЕОГРАД

Регистрован за спољнотрговински промет: да

Регистрован за услуге у спољнотрговинском промету: да

ПОДАЦИ О ОСНИВАЧИМА - ЧЛАНОВИМА ДРУШТВА**Подаци о оснивачу**

Име и презиме

Софија Павличић

Адреса

место и држава

Београд (град), Србија

ЈМБГ

2602966726838

улица и број

Запалњска 84-Е/1./6

Подаци о капиталу**Новчани**

износ

Уписани 500,00 EUR

датум

износ

Уплаћени 250,00 EUR

датум

27. децембар
2005

износ

Уплаћени 250,00 EUR

датум

26. мај 2008

износ(%)

Сувласништво удела од

100,00

СКРАЋЕНО И/ИЛИ ПОСЛОВНО ИМЕ НА СТРАНОМ ЈЕЗИКУ**Скраћено пословно име привредног субјекта:**

Назив

GEO INŽENJERING BGP DOO BEOGRAD

место

Београд-Вождовац

Облик

Друштво са ограниченом одговорношћу

ПОДАЦИ О ЗАСТУПНИЦИМА

Заступник

Име и презиме

Софија Павличић

Адреса

место и држава

Београд (град), Србија

ЈМБГ

2602966726838

улица и број

Запалњска 84-Е/1./6

Функција у привредном субјекту

Директор

Овлашћења у промету

Овлашћења у унутрашњем промету неограничена

Овлашћења у спољнотрговинском промету неограничена





GEO
INŽENJERING BGP

Beograd, Zaplanska 84e/6, tel/fax: +381 11 3976-823, 3961-164; t.r. 355-1078818-79; PIB 104226701

broj: 1968

datum:

U skladu sa Zakonom o geološkim istraživanjima, Sl.glasnik Srbije br.44 čl.1-23, od 27.10.1995. godine i Zakonom o planiranju i izgradnji, Sl. glasnik Srbije br. 47, čl.107-109 od 05.05.2003. godine donosim:

R E Š E N j E

Kojim se za odgovornog projektanta na izradi:

E L A B O R A T A

O ZONAMA SANITARNE ZAŠTITE IZVORIŠTA VODOVODA "SEVER" i "JUG" - SENTA

određuje:

Zoran Jankanj, dipl.inž.geol.

Lice određeno za vršenje geotehničkih istraživanja ispunjava uslove u pogledu stručne spreme i radnog iskustva utvrđenog Zakonom i Pravilnikom o uslovima koje moraju ispunjavati radnici koji rade na ovoj vrsti istraživanja.

DIREKTOR:

Sofija Pavličić

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО РУДАРСТВА
И ЕНЕРГЕТИКЕ

Број 968/Ге

Београд, 22. 03. 2004. године

На основу члана 16. Правилника о условима, начину и програму полагања стручног испитива за обављање послова израде пројеката и елорапата за извођење геолошких истраживања, Министарство рударства и енергетике издаје

УВЕРЕЊЕ
О ПОЛОЖЕНОМ СТРУЧНОМ ИСПИТУ

Зоран Јанко Јанкаћ

(име, очево име и презиме)

рођен-а 09. децембра 1973. године

Кула, Србија

(место, општина, република)


положио-ла је 02. марта 2004. године

стручни испити прописан Законом о геолошким истраживањима („Службени гласник РС“ број 44/95) за

дипломираног инжењера геологије

хидрогеологија

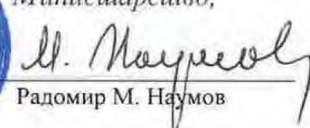
Председник
Комисије,


Проф. др Веселин Драгишић



за

Министарство,


Радомир М. Наумов

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО РУДАРСТВА
И ЕНЕРГЕТИКЕ

Број 1073/Ге

Београд, 26. 06. 2006. године

На основу члана 16. Правилника о условима, начину и програму полагања стручног испита за обављање послова израде пројеката и лабораторија за извођење геолошких истраживања, Министарство рударства и енергетике издаје

УВЕРЕЊЕ
О ПОЛОЖЕНОМ СТРУЧНОМ ИСПИТУ

ДЕЈАН Мирослав ПОПОВИЋ

(име, очево име и презиме)

рођен-а 16. јула 1964. године

Београд, Р. Србија

(место, општина, република)

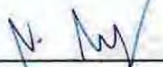
положио-ла је 07. јуна 2006. године

стручни испити прописан Законом о геолошким истраживањима
(Службени Гласник РС број 44/95) за

дипломираног инжењера геологије

хидрогеологија

Председник
Комисије,

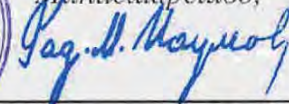


проф. др Веселин Драгишић,



за

Министарство,



Радомир М. Наумов

II TEKSTUALNI DEO

1 UVOD

Na osnovu Ugovora o javnoj nabavci usluga po sprovedenom postupku javne nabavke male vrednosti pod br.MU002/09 zaključen dana 8.10.2009.godine pod br.01-850-14/2009 između Javnog komunalnog stambenog preduzeća Senta – Senta, kao Naručioca, i "GEO INŽENJERING BGP" D.o.o. – Beograd, kao Izvođača, br.1968/09 od 9.10.2009.godine urađen je "*Elaborat o zonama sanitarne zaštite izvorišta vodovoda "Sever" i "Jug" – Senta*".

Cilj izrade ovog Elaborata je da se nedvosmisleno sagledaju i definišu zone sanitarne zaštite i to zona neposredne sanitarne zaštite (zona I), uža zona sanitarne zaštite (zona II), šira zona sanitarne zaštite (zona III) i pojasevi zaštite, kao i da se da predlog mera sanitarne zaštite i uspostavljanja sistema kontrole u skladu sa "**Pravilnikom o načinu određivanja i održavanja zona sanitarne zaštite izvorišta vodosnabdevanja**" (*Službeni glasnik SR br. 92/08*).

Baznim planskim dokumentom iz oblasti vodoprivrede, odnosno vodosnabdevanja (Vodoprivredna osnova Srbije, *Službeni gl. RS br. 11/02*), predviđeno je da se rešavanje potrebe za vodom ovog regiona, odnosno područja grada Sente, rešavaju pre svega korišćenjem podzemnih voda.

Dosadašnji način vodosnabdevanja grada Sente bazira na zahvatanju podzemnih voda sa dva postojeća izvorišta: "Sever" i "Jug".

Izvorište "Sever" danas čini jedan bunar u eksploataciji sa oznakom B-3/II/06 dubine do 90 m koji kaptiraja peskovite sedimente u intervalu od 50,5 – 86,5 m dubine. Bunar se nalazi na prostoru severno od grada Sente. Prosečno zahvaćena količina podzemnih voda iznosi 7,3 l/s (prosek za 2009. godinu).

Izvorište "JUG" locirano je u industrijskom delu, južno od grada i čine ga 6 bunara u eksploataciji dubine do 95 m koji kaptiraja peskovite sedimente u intervalu od 71 – 88 m dubine. Prosečno zahvaćena količina podzemnih voda iznosi 35,2 l/s (prosek za 2009. godinu).

U ovom Elaboratu, sistematičnim prilazom u analizi pojedinih merodavnih uticaja na kvalitet zahvaćene podzemne vode, jasno su definisani elementi koje treba da sadrži Elaborat sanitarne zaštite, kao, tehnički dokument.

Elaborat o zonama sanitarne zaštite izvorišta vodovoda "Sever" i "Jug" – Senta urađen je maja meseca 2010. godine.

Elaborat se sastoji iz četiri dela: opšte dokumentacije, tekstualnog dela, grafičke dokumentacije i dokumntacionog matarijala.

2 PODLOGE ZA IZRADU ELABORATA

Prethodna istraživanja čiji rezultati su korišćeni pri izradi predmetnog Elaborata (geološka, hidrogeološka, geofizička, hidrološka i dr.), vršena su u različitim vremenskim periodima, uglavnom poslednjih 5 godina. Stepenn ukupne istraženosti šireg područja istražnog prostora bio je zadovoljavajući za rešavanje problematike postavljene zadatkom istraživanja. Korišćene su sledeće podloge:

PUBLIKOVANI I FONDOVSKI IZVORI:

1. Grupa autora: *OGK SFRJ 1:100.000*, list Kikinda, Zavod za geološka i geofizička istraživanja, Beograd, 1989;
2. Grupa autora: *Geomorfološka karta i tumač za geomorfološku kartu Vojvodine 1:200.000*, Geozavod - Gemini, Beograd, 2005;
3. Dalmacija B. i Ivančev-Tumbas I: "*ANALIZA VODE – Kontrola kvaliteta, tumačenje rezultata*", PMF, Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad, 2004;
4. Jokić Igor: "*Opština Senta*", Institut za geografiju, Prirodno-matematički fakultet, Novi Sad, 2004;
5. Kukin A: "*Geološki uslovi pojave arteskkih voda u Bačkoj i njihove fizičke i hemijske osobine*", Matica Srpska, Zbornik za prirodne nauke br. 37, Novi Sad, 1969;
6. Rakić D: "*Elaborat o rezervama podzemnih voda na izvorištu fabrike "Alltech-FERMIN" u Senti*", "Hidrozaovod DTD", Novi Sad, 2006.
7. Rakić D: "*Elaborat o rezervama podzemnih voda na izvorištima vodovoda "SEVER" i "JUG" u Senti*", "Hidrozaovod DTD", Novi Sad, 2006.
8. Grupa autora: "*Dokumentacioni elaborat o izvršenim hidrogeološkim radovima I faze istraživanja na izvorištu vodovoda - Senta*", "Jugofund", Beograd, 1979;
9. Grupa autora: "*Analiza rezultata istražnih hidrogeoloških radova za vodovod grada Sente*", Zavod za urbanizam, informatiku i građevinarstvo, Novi Sad, 1980;

ZAKONSKA REGULATIVA:

Kod realizacije Projekta, izvođenja istražnih radova i obrade podataka izvedenih radova korišćena je sledeća zakonska regulativa:

1. Zakon o geološkim istraživanjima (Službeni glasnik RS br. 44/95);
2. Zakon o vodama (Službeni Glasnik RS br.30/10 od 7.5.2010);
3. Zakon o utvrđivanju i razvrstavanju rezervi mineralnih sirovina i prikazivanju podataka geoloških istraživanja (Sl. list SRJ br. 12/98);
4. Pravilnik o klasifikaciji i kategorizaciji rezervi podzemnih voda i vođenju evidencije o njima (Sl. list SFRJ br. 34/79);
5. **Pravilnikom o načinu određivanja i održavanja zona sanitarne zaštite izvorišta vodosnabdevanja**" (Službeni glasnik SR br. 92/08);

6. Pravilnik o higijenskoj ispravnosti vode za piće (Službeni list SRJ 42/98);
7. Pravilnik o kvalitetu i drugim zahtevima za prirodnu mineralnu vodu, prirodnu izvorsku vodu i stonu vodu (Službeni list RS 53/05);
8. Pravilnikom o opasnim materijama u vodama (Sl. Glasnik SRS, br. 31/82);
9. Pravilnik o sadržini Projekta geoloških istraživanja i izradi Elaborata o rezultatima geoloških istraživanja (Službeni Glasnik RS br. 51/96);
10. Pravilnik o kvalitetu i drugim zahtevima za prirodnu mineralnu vodu, prirodnu izvorsku vodu i stonu vodu (Službeni list RS 53/05);
11. Pravilnik o kriterijumima na osnovu kojih se određuje potencijalnost područja u pogledu pronalazjenja mineralnih sirovina (Sl. glasnik RS br. 51/96);
12. Zakon o osnovama zaštite životne sredine (Sl. list SRJ br. 24/98) kao i drugih pozitivnih zakona/propisa i uputstava koji regulišu izradu i zaštitu objekata vodosnabdevanja, zaštitu čoveka i čovekove okoline.

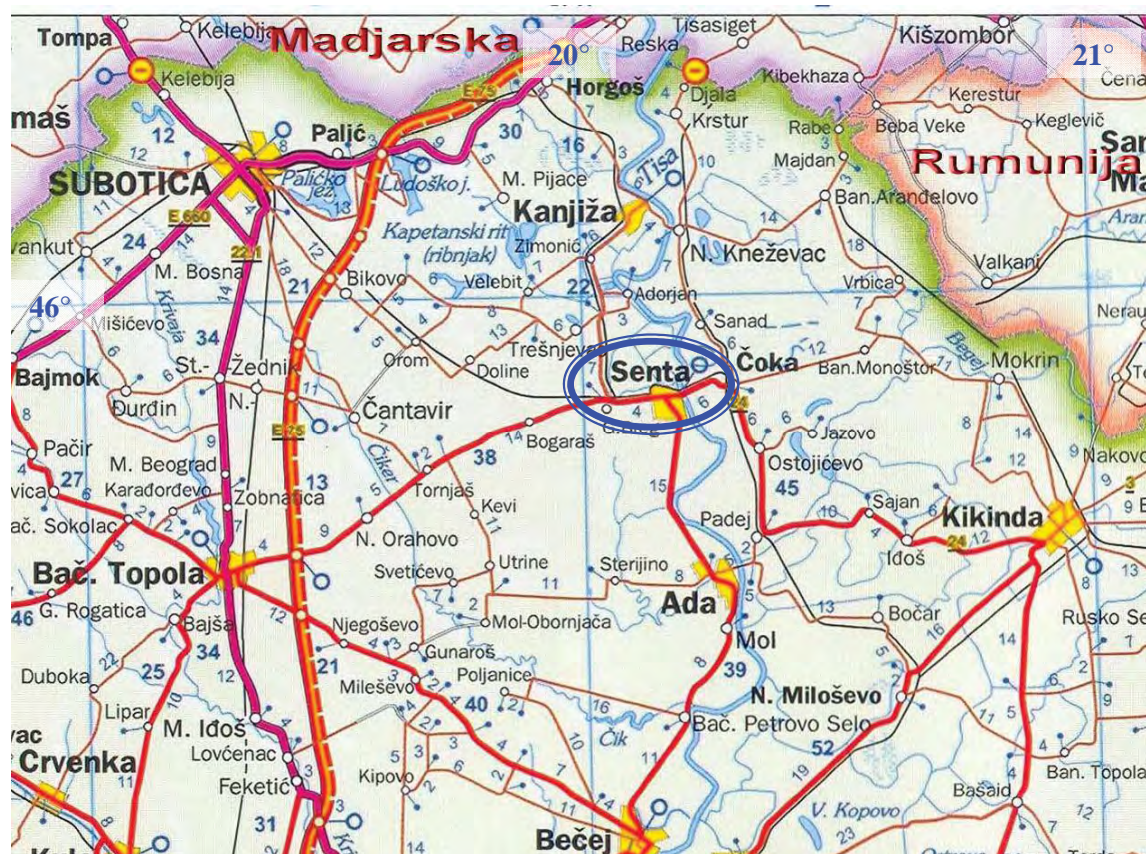
3 OPŠTI PODACI O ISTRAŽNOM PROSTORU

3.1 Geografski položaj

Senta se nalazi u severoistočnom delu Vojvodine, u severoistočnom delu Bačke. Sam grad se nalazi na oko 45°55' severne geografske širine i 20°5' istočne geografske dužine.

Grad se nalazi na oko 50 km severozapadno od Kikinde, ali i oko 50 km jugoistočno od Subotice, sa kojima je povezan magistralnim putevima. Kroz opštinu prolazi regionalni put Novi Sad – Senta – Segedin i regionalni put koji sa zapada povezuje Sentu sa Bačkom Topolom, a prema istoku nastavlja ka Čoki i Kikindi. Ovim putem opština je povezana sa auto-putem E-75. Opštinu Senta preseca železnička pruga koja spaja Suboticu sa Kikindom.

Sam grad se nalazi na reci Tisi, na delu reke na kome je najlakši prelaz. Na reci Tisi je izgrađeno pristanište, tako da je omogućen i rečni saobraćaj.



Slika 1. Geografski položaj područja istraživanja 1 : 500.000

Opština Senta ima površinu od 283,4 km², na kojoj je po popisu iz 2002. godine živelo 25.568 stanovnika. Na području samog grada Senta živi 20 363 žitelja.

3.2 Hidrometeorološke karakteristike

Analiza klimatskih faktora i hidrografskih parametara za potrebe izrade ovoga Elaborata izvešće se radi sagledavanja uticaja na hidrogeološke karakteristike terena, kao i na režim podzemnih voda prve izdani.

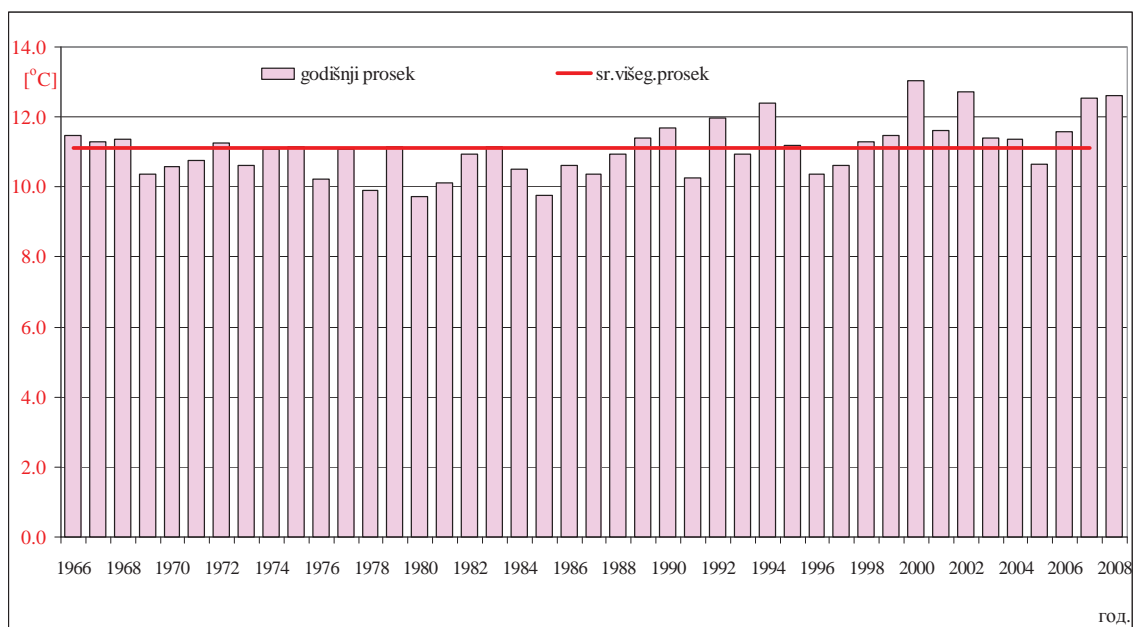
Najbliže hidrometeorološke stanice za šire istražno područje nalaze se u Kikindi i na Paliću. Imajući u vidu položaj istražnog prostora i orografiju terena, osnovni meteorološki podaci sa ovih stanica potpuno su validni za procenu klimatske situacije na celom posmatranom području. Autor se odlučio za analizu podataka sa hidrometeorološke stanice u Kikindi, *tabela 1*, na osnovu slične geografske visine. Položaj hidrometeorološke stanice je na $\varphi 45^{\circ}51'N$ $\lambda 20^{\circ}28'E$ n.v. 81 m.

Meteorološka stanica je osnovana 1875 godine i u dosadašnjem periodu maksimano registrovana temperatura vazduha iznosila je 40,0 °C dana 24.07.2007. godine, dok je minimalna temperatura bila -29,8 °C dana 23-24.01.1963. godine. Maksimalna količina vodenog taloga bila je 74,7 mm 22.08.1989.g. Maksimalna visina snežnog pokrivača iznosila je 46 cm 18-19.01.1960. godine.

Područje Sente je deo Panonskog basena i kao takvo ima kontinentalnu klimu sa karakteristikama Panonske podvrste, koju odlikuju topla leta i hladne zime. Prelaz od leta ka zimi je relativno blag, dok je prelaz od zime ka letu veoma nagao, a jeseni su po pravilu nešto toplije od proleća.

3.2.1 Temperatura

Temperatura vazduha je važan klimatski faktor i kao takav je analiziran za period 1966-2008.god. Grafički na slici 2 prikazane su srednje godišnje temperature vazduha.



Slika 2. Srednje godišnje temperature vazduha za period 1966 – 2008.god

Srednje mesečne temperature vazduha najniže su bile u januaru 1968.god (-6,8 °C), dok su najviše bile u avgustu 1992 godine (26,2 °C), slika 3. Srednje mesečne temperature sa hidrometeorološke stanice u Kikindi date su u tabeli 1.

Tabela 1. Srednje mesečne i godišnje vrednosti temperatura vazduha (°C) na meteorološkoj stanici Kikinda, za period 1966 - 2008. godina (prema podacima HMS – Kikinda)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	godišnji prosek	Max	Min
1966	-4.0	6.4	5.4	13.0	16.0	19.0	20.0	21.0	17.0	16.0	5.7	2.0	11.5	21.0	-4.0
1967	-4.0	3.2	7.5	11.0	16.4	20.0	23.0	21.0	18.5	14.0	6.1	-1.0	11.3	23.0	-4.0
1968	-2.0	3.6	5.9	14.0	18.5	21.3	21.2	19.1	16.3	11.1	7.7	-0.4	11.4	21.3	-2.0
1969	-3.8	0.1	4.2	10.5	19.0	18.6	20.5	19.9	17.2	11.2	8.7	-1.5	10.4	20.5	-3.8
1970	-0.6	0.9	5.2	11.1	14.5	20.1	20.6	20.5	15.6	10.0	7.9	1.3	10.6	20.6	-0.6
1971	-0.9	2.5	3.1	11.6	18.7	19.0	21.1	22.2	14.4	9.5	5.4	2.5	10.8	22.2	-0.9
1972	-0.1	3.9	8.2	13.1	16.9	21.3	21.8	19.7	13.7	9.1	6.0	1.5	11.3	21.8	-0.1
1973	-0.3	2.6	5.1	10.1	17.4	19.4	21.3	20.6	18.1	10.2	2.7	0.4	10.6	21.3	-0.3
1974	1.3	5.6	8.0	10.2	14.7	17.6	20.0	22.1	17.4	8.2	5.5	2.5	11.1	22.1	1.3
1975	2.0	0.3	8.9	10.8	17.9	19.4	20.0	19.8	18.9	10.6	4.2	0.8	11.1	20.0	0.3
1976	-0.5	-1.1	2.6	12.0	16.0	18.3	21.5	17.6	15.4	12.1	7.3	1.4	10.2	21.5	-1.1
1977	1.4	5.7	9.1	9.7	16.9	20.0	20.7	19.8	14.2	11.5	6.1	-2.2	11.1	20.7	-2.2
1978	0.0	0.8	7.1	10.2	14.1	18.3	19.7	18.9	14.8	10.9	2.1	2.0	9.9	19.7	0.0
1979	-1.9	2.5	8.5	9.8	17.2	21.9	19.2	19.2	17.2	9.7	6.2	4.2	11.1	21.9	-1.9
1980	-3.9	1.6	5.5	8.7	13.6	19.1	20.1	20.0	15.6	11.8	4.6	-0.1	9.7	20.1	-3.9
1981	-3.4	-1.0	5.2	10.5	16.0	20.1	19.5	20.3	16.6	12.3	4.3	0.8	10.1	20.3	-3.4
1982	-4.1	0.9	5.3	8.0	17.9	20.5	20.9	20.6	19.5	12.7	5.2	3.9	10.9	20.9	-4.1
1983	3.4	-0.4	7.4	13.6	18.2	19.1	22.9	21.1	16.3	10.6	1.7	0.0	11.2	22.9	-0.4
1984	0.6	0.9	4.9	11.0	16.4	18.1	19.2	19.8	17.6	12.8	5.6	-0.7	10.5	19.8	-0.7
1985	-6.8	-5.5	4.5	11.6	17.7	16.9	21.4	21.2	16.6	10.4	4.5	4.5	9.8	21.4	-6.8
1986	0.7	-2.5	4.3	13.9	18.6	19.4	19.9	21.8	16.9	10.4	5.0	-1.0	10.6	21.8	-2.5
1987	-4.3	0.8	0.3	11.0	14.6	20.1	23.5	18.8	19.5	11.8	6.6	1.6	10.4	23.5	-4.3
1988	3.1	3.2	5.4	10.3	16.7	19.1	23.2	21.9	16.7	10.5	-0.3	1.6	11.0	23.2	-0.3
1989	-0.9	4.4	9.0	13.8	16.0	17.8	22.2	20.6	16.3	11.5	4.2	1.7	11.4	22.2	-0.9
1990	0.3	5.2	9.4	11.3	17.1	20.0	21.4	21.2	15.0	12.0	6.3	1.0	11.7	21.4	0.3
1991	1.0	-2.6	8.1	9.7	13.0	20.1	22.2	20.1	17.4	10.2	6.3	-2.3	10.3	22.2	-2.6
1992	0.3	2.8	6.6	12.4	17.1	20.4	22.9	26.2	17.1	11.1	6.5	0.1	12.0	26.2	0.1
1993	-0.6	-2.3	4.0	11.0	19.3	21.0	22.0	22.0	16.4	13.0	2.6	3.0	11.0	22.0	-2.3
1994	3.0	2.6	9.0	12.0	17.0	20.4	24.0	23.0	20.0	10.0	6.0	1.6	12.4	24.0	1.6
1995	-0.7	6.0	5.6	11.0	16.0	19.4	24.0	21.0	15.5	12.0	3.0	1.3	11.2	24.0	-0.7
1996	-1.2	-2.4	2.3	12.0	18.5	20.9	20.4	21.0	13.3	11.3	8.4	0.1	10.4	21.0	-2.4
1997	-1.4	2.7	5.1	8.0	17.2	20.5	20.4	20.5	16.2	8.6	6.8	3.0	10.6	20.5	-1.4
1998	3.0	5.1	3.8	13.1	16.3	22.0	22.0	21.7	15.9	12.7	3.7	-3.8	11.3	22.0	-3.8
1999	0.3	1.1	7.6	12.8	16.6	20.4	22.3	21.3	18.8	11.5	3.8	1.3	11.5	22.3	0.3
2000	-1.4	3.8	6.5	14.9	18.9	22.3	22.3	24.5	17.1	14.2	10.2	3.2	13.0	24.5	-1.4
2001	2.6	3.9	9.8	11.3	18.1	18.7	22.4	23.3	15.6	14.0	3.4	-3.7	11.6	23.3	-3.7
2002	0.4	6.3	8.7	11.5	19.6	22.3	24.2	22.1	16.7	11.8	9.0	0.1	12.7	24.2	0.1
2003	-2.6	-5.3	5.4	11.1	21.0	24.1	22.9	24.4	16.6	9.4	7.8	1.8	11.4	24.4	-5.3
2004	-1.6	2.0	6.5	12.1	15.4	20.0	22.4	21.5	16.0	13.3	6.2	2.5	11.4	22.4	-1.6
2005	0.3	-4.0	4.0	11.6	17.3	20.0	22.2	20.1	17.7	11.8	5.2	1.8	10.7	22.2	-4.0
2006	-1.3	0.4	5.3	13.3	16.5	19.8	24.0	19.9	18.3	13.2	7.3	2.4	11.6	24.0	-1.3
2007	5.7	5.3	8.9	13.0	18.6	22.5	23.8	23.2	14.8	10.7	4.2	-0.4	12.5	23.8	-0.4
2008	1.5	4.8	7.5	12.6	18.1	21.9	21.9	22.8	16.1	12.9	7.8	3.4	12.6	22.8	1.5
mesečni prosek	-0.5	1.7	6.2	11.5	17.0	20.0	21.7	21.1	16.6	11.5	5.5	1.0	11.1	22.1	-1.7
Max	5.7	6.4	9.8	14.9	21.0	24.1	24.2	26.2	20.0	16.0	10.2	4.5	13.0	26.2	1.6
Min	-6.8	-5.5	0.3	8.0	13.0	16.9	19.2	17.6	13.3	8.2	-0.3	-3.8	9.7	19.7	-6.8

Za period od 1966 – 2008. godine temperature se kreću od 0,0 – (-2) °C pa do 20–24 °C. Srednja godišnja temperatura vazduha, za isti period, iznosi 10,3 °C.



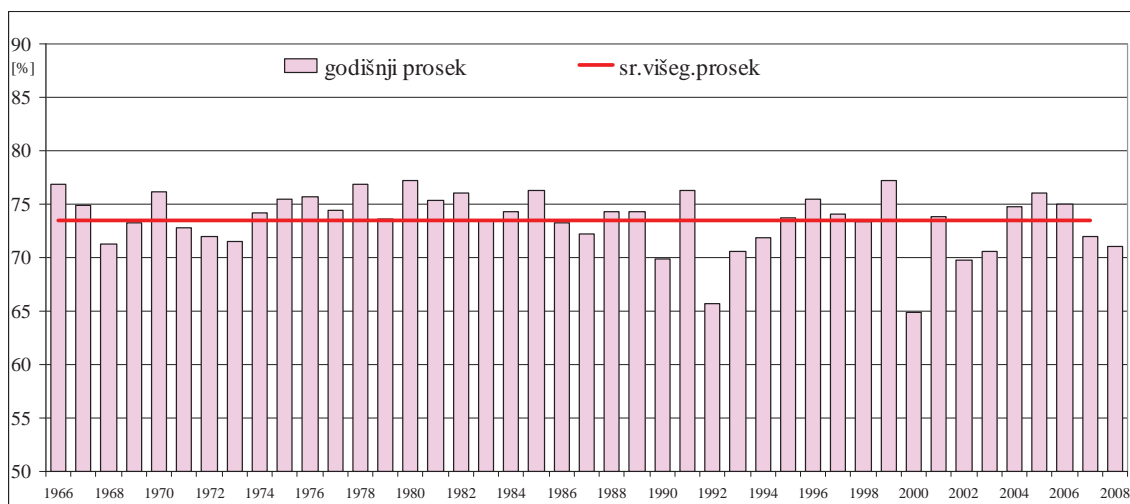
Slika 3. Srednje, maksimalne i minimalne mesečne temperature vazduha za period 1966 – 2008.god. na hidrometeorološkoj stanici Kikinda

3.2.2 Vlažnost vazduha

Vlažnost vazduha je u direktnoj inverznoj zavisnosti od temperature. Za višedecenijski niz prosečna godišnja relativna vlažnost vazduha iznosi 74,4%. Maksimumi su izraženi zimi (decembar 87,1%), a minimumi u leto (jul 65%).

Tabela 2. Srednje mesečne i godišnje vrednosti vlažnosti vazduha (°C) na meteorološkoj stanici Kikinda, za period 1966 - 2008. godina (prema podacima HMS – Kikinda)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	godišnji prosek	Max	Min
mesečni prosek	85.5	78.3	69.2	65.9	63.3	62.9	64.5	64.1	69.3	74.5	81.2	86.2	72.8	87.9	58.9
Max	94.0	88.0	81.0	77.0	76.0	75.0	74.0	77.0	81.0	85.7	89.0	90.0	77.3	94.0	69.0
Min	77.0	67.0	56.0	54.0	49.0	47.0	54.0	48.0	56.0	63.0	72.0	81.7	64.9	82.0	47.0



Slika 4. Srednja godišnja vlažnost vazduha za period 1966 – 2008.god. na hidrometeorološkoj stanici Kikinda

3.2.3 Padavine

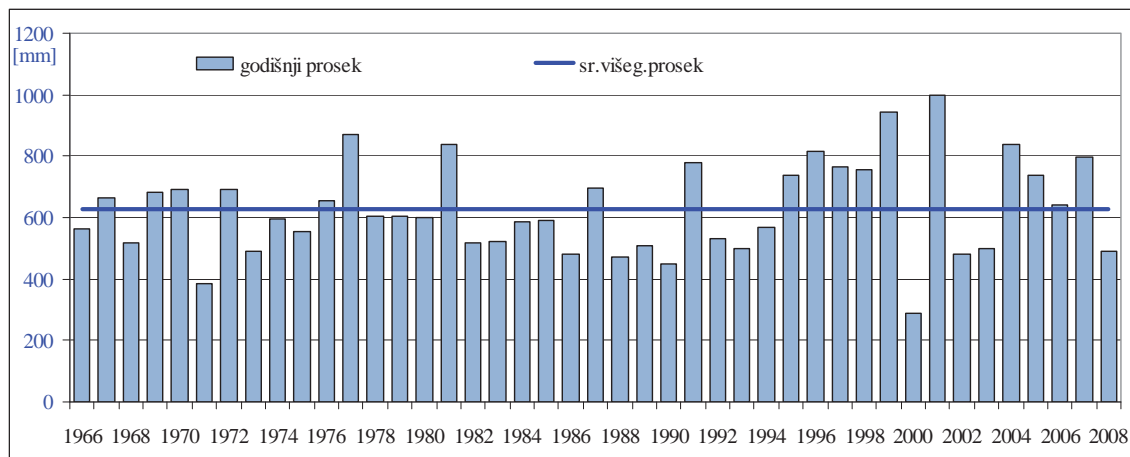
Padavine su jedan od najuticajnijih klimatskih faktora na režim i bilans voda. Istraživana oblast se karakteriše kontinentalnim režimom padavina. Za period 1966-2008. godine srednja godišnja visina padavina iznosi 627,8 mm. Za isti period minimalne godišnje padavine iznosile su 287,8 mm, a maksimalne 998,6 mm, tabela 3.

Tabela 3. Mesečne i godišnje sume padavina (mm) na meteorološkoj stanici Kikinda, za period 1966 - 2008. godina (prema podacima HMS – Kikinda)

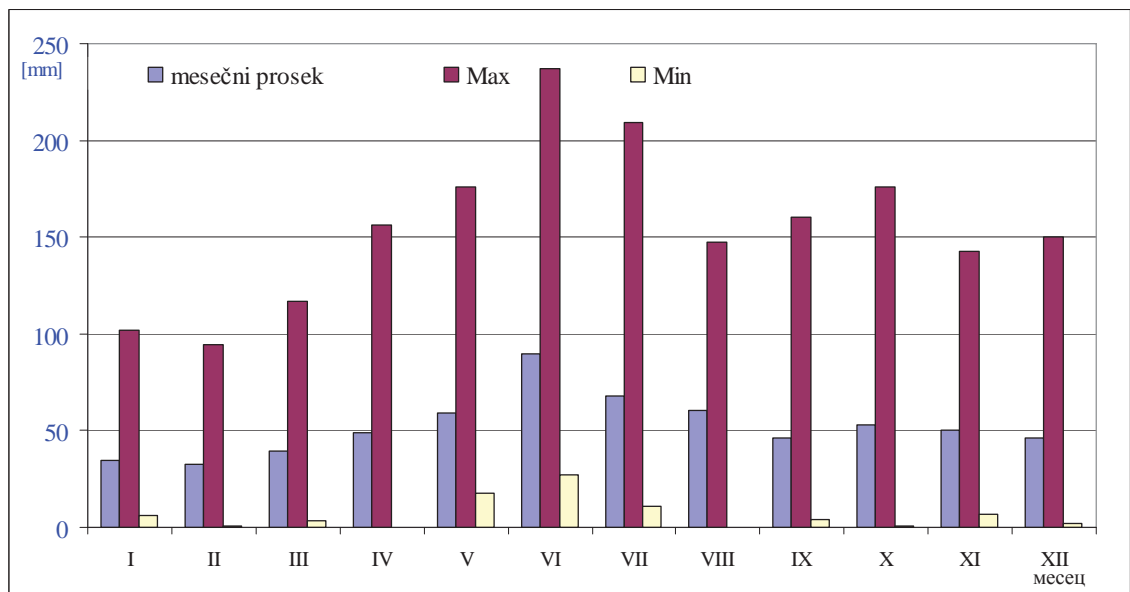
mesec/god	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	godišnji prosek	Min	Max
1966	9.5	31.5	33	49	45.5	73	121	46	28	30	47	52	565.5	9.5	121.0
1967	27	20	67	62	61	131	169	8.1	5.2	14	32	67	663.3	5.2	169.0
1968	51.7	29.8	17.6	14.7	23.5	38.6	69.7	114.9	43.1	26.2	43.7	42.2	515.7	14.7	114.9
1969	24.2	94.2	20.8	25.1	23.7	136.1	54.4	76.1	25.3	5.1	45.3	150.2	680.5	5.1	150.2
1970	31.1	84.6	53.3	50.4	70.2	106.9	90.7	52.9	21.4	60.7	36	33.3	691.5	21.4	106.9
1971	54.7	12.8	46.1	26.2	40.3	43.8	20.8	40	24.8	18.7	40.3	15.1	383.6	12.8	54.7
1972	12.9	14.9	3.4	56.3	46.8	59.8	150.7	147.7	22.7	113.3	61.9	2.6	693.0	2.6	150.7
1973	6.4	18	17.4	89.7	31	87.3	38.1	34.4	25.1	78	39.8	22.7	487.9	6.4	89.7
1974	17.2	10.5	23.5	36.9	87.9	82.7	60.3	56.1	37.6	108.7	32.1	42.3	595.8	10.5	108.7
1975	17.8	3.1	20.1	47.1	64.2	77.8	118.6	96.3	34.8	34.5	36.9	2.9	554.1	2.9	118.6
1976	43.1	3.3	27.6	39.2	30.6	128.7	47.8	113.1	61.2	28.7	42.1	88.3	653.7	3.3	128.7
1977	37.6	94.4	54.6	58.8	52.3	84.3	49.2	107	34.6	176.1	71.5	47.7	868.1	34.6	176.1
1978	30.9	85.7	35.3	35.7	126.2	128.4	26	11.7	71.7	2.7	9.6	42.7	606.6	2.7	128.4
1979	60.6	33.5	33.1	25.7	23.6	89.9	66.6	69.9	20.4	93.7	43	46.4	606.4	20.4	93.7
1980	32.4	35.3	45.6	53.1	65.4	87.8	41.6	57	26.3	42.9	74.2	40.5	602.1	26.3	87.8
1981	35.8	18.4	117.1	39.6	38	214.5	20.4	63.2	85.9	62.4	45.1	99.3	839.7	18.4	214.5
1982	26.3	16.4	48.8	68	22.7	69.7	59	58.9	9.5	48.6	25.8	62.7	516.4	9.5	69.7
1983	43.4	19.7	23.4	72.9	35.9	87.6	58.1	34.3	75.3	27.6	18.7	23.3	520.2	18.7	87.6
1984	66.5	35.3	13.1	38.9	107.7	47.4	98.1	42.4	30.4	56.2	49.4	1.7	587.1	1.7	107.7
1985	30.2	63.7	65	42.6	93.2	77.8	29	80	10.9	11.3	70.3	17.6	591.6	10.9	93.2
1986	52	47.5	37.5	56.9	50.8	50.4	77.1	40	4.3	42	6.7	16.1	481.3	4.3	77.1
1987	101.8	2.3	63.1	80.8	175.7	62	31.6	50.5	5.5	11.9	83.2	29.7	698.1	2.3	175.7
1988	36.2	42.7	94.2	56.8	25.9	64.6	20.1	17.1	55.3	12.1	20	25.2	470.2	12.1	94.2
1989	6.5	8.6	35.2	82.1	66.2	92.5	11.1	72.4	30	32.5	50	19.9	507.0	6.5	92.5
1990	6.3	35.6	33.3	34.2	17.9	69.8	28.4	14.7	52	52.8	38.8	67.1	450.9	6.3	69.8
1991	15.1	23.3	46.9	46.2	76.5	71.5	192.9	64.3	35.7	110.7	75.4	20.7	779.2	15.1	192.9
1992	7	22.2	3.3	30.9	39	106.1	21.6	0.2	32.1	142	84.2	43.9	532.5	0.2	142.0
1993	15	5.3	52.9	30.1	39.4	63.6	42.8	35.7	38.2	19.6	68.2	87.4	498.2	5.3	87.4
1994	41.1	33.6	31.8	53.5	71.1	101.4	31.8	44.7	42.6	58.5	25.4	33.5	569.0	25.4	101.4
1995	75.1	51.3	42.8	54	85	108	40.5	75.9	101.8	0.6	39.6	64.2	738.8	0.6	108.0
1996	46.3	34.5	29.8	25.2	90	79.1	84	113	119.2	33.1	94.5	66	814.7	25.2	119.2
1997	44.1	46.6	32.2	75.2	17.4	62	123.2	124.6	30.3	92.2	34.6	81.7	764.1	17.4	124.6
1998	67.5	0.9	22.6	39.8	64.1	103.7	123.8	82.3	76.9	79	66.5	27.9	755.0	0.9	123.8
1999	42.2	47.8	11.1	61.2	76.2	97	209.1	28.2	76.9	52.4	103.8	138.5	944.4	11.1	209.1
2000	15.7	8.1	31.7	24.6	40.4	31.5	29.7	6.4	15.5	6.9	23.4	53.9	287.8	6.4	53.9
2001	38.4	28.6	75.9	156	78.6	237.4	80.4	29.5	160.1	14.7	71.4	27.6	998.6	14.7	237.4
2002	7.5	28.4	10.1	30.4	84.7	27.5	35	53.8	47.5	91.7	23.7	41.6	481.9	7.5	91.7
2003	41.5	21.5	8.9	9.2	21.9	30.7	61.5	30.4	83.3	142.3	29	21.3	501.5	8.9	142.3
2004	53.4	43.3	17.8	119.4	87.9	97.4	65.1	39.3	50.1	86.1	142.9	33.8	836.5	17.8	142.9
2005	30.2	41.6	40.1	33	38.1	135.8	122.5	133.9	67	7.1	19.6	66.5	735.4	7.1	135.8
2006	30.5	43.5	72.5	66	70.1	104.3	30.9	124.9	23.8	17.6	17.1	39.8	641.0	17.1	124.9
2007	47.7	50.7	78.8	0	99.4	71.1	38.8	79.6	78.8	101.4	119.5	32.8	798.6	0.0	119.5
2008	20.9	3.6	46.8	17	32	122.1	35	21.3	59.4	21.4	57.4	52.2	489.1	3.6	122.1
mesečni prosek	34.9	32.5	39.2	49.2	59.0	89.4	68.0	60.3	46.1	52.7	50.2	46.3	627.8		
Min	6.3	0.9	3.3	0.0	17.4	27.5	11.1	0.2	4.3	0.6	6.7	1.7	287.8	0.0	53.9
Max	101.8	94.4	117.1	156.0	175.7	237.4	209.1	147.7	160.1	176.1	142.9	150.2	998.6	34.6	237.4

Analizirajući godišnje sume padavina uočava se izrazito velika količina padavina koja je registrovana tokom 1999 i 2001. god, preko 900 mm, dok je 2000.g. palo svega 288 mm vodenog taloga.

Na slikama 5 i 6 dat je grafički prikaz rasporeda godišnje sume padavina tokom analiziranog perioda, odnosno prosečne, maksimalne i minimalne padavine po mesecima.



Slika 5. Grafički prikaz godišnjih suma padavina (mm) tokom analiziranog perioda 1966 – 2008.god. na hidrometeorološkoj stanici Kikinda



Slika 6. Grafički prikaz prosečnih, maksimalnih i minimalnih padavine po mesecima za period 1966 – 2008.god. na hidrometeorološkoj stanici Kikinda

3.2.4 Insolacija

Vreme insolacije na području hidrometeorološke stanice Kikinda analizirano je za period 1966-2004.god. Navise sunčanih sati je u proseku tokom jula, ali je maksimalno zabeležen broj sunčevih sati bio juna 2000.g – 380,6 sati.

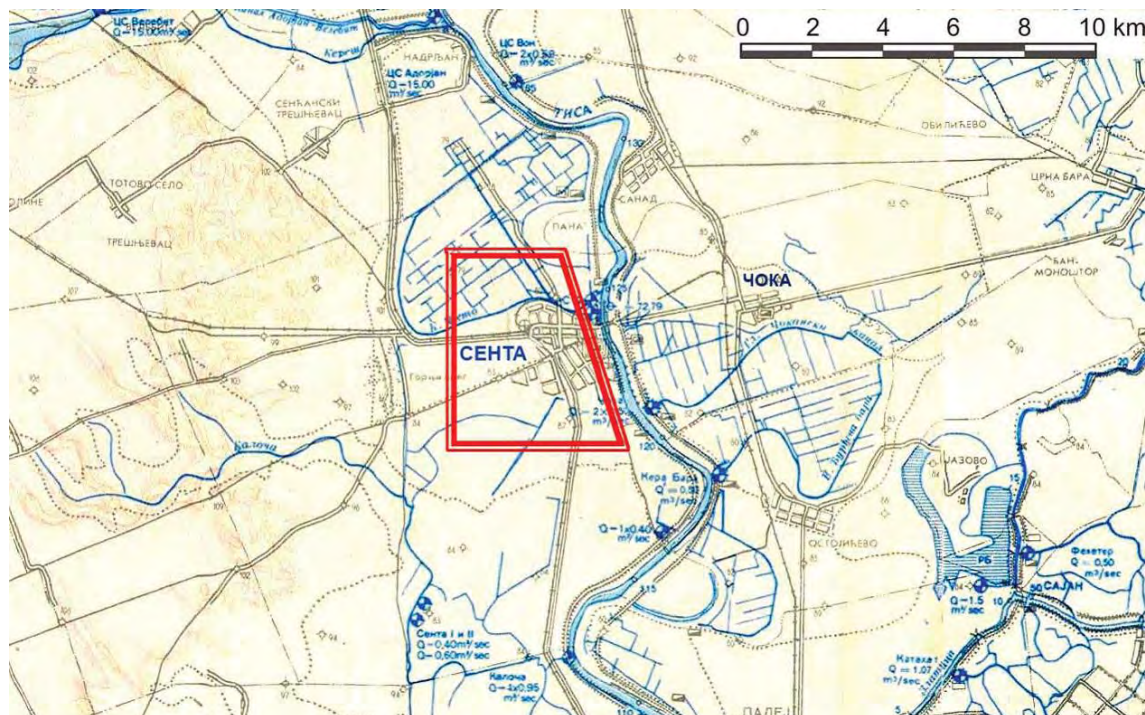
Tabela 4. Karakteristične vrednosti trajanja insolacije na hidrometeorološkoj stanici Kikinda, za period 1966 - 2004. godina (prema podacima HMS – Kikinda)

insolacija	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ГОДИШЊИ сума	Min	ПРОСЕК	Max
mesečni prosek	65.6	107.0	155.5	188.3	249.4	275.0	301.5	280.1	205.5	162.4	87.8	60.6	2158.7	46.2	178.5	318.6
Min	22.4	49.7	102.9	128.7	155.3	199.6	231.2	174.9	114.5	84.5	6.0	28.6	1770.4	6.0	147.5	260.9
Max	125.4	179.1	226.6	230.8	332.0	380.6	373.2	345.2	270.0	217.0	138.0	115.7	2554.3	73.0	212.9	380.6

Kao direktna posledica sunčeve svetlosti i temperature vazduha – evapotranspiracija direktno utiče na podzemne vode. Količina srednje godišnje evapotranspiracije u Vojvodini iznosi oko 900 mm za višedecenijski period. Maksimalna dnevna količina isparavanja sa vodene površine iznosi 25 mm. Od značaja za bilans voda je odnos isparavanja i visine padavina. U vegetacionom periodu isparavanje je znatno veće od padavina. Prosečan godišnji površinski oticaj za područje Bačke iznosi 10,9% od ukupnih padavina (*lit. 1*).

3.3 Hidrografske karakteristike

Na širem istražnom području dominira površinski tok reke Tise, *slika 7*. U određenim delovima godine podno Gornjeg Brega u udubljenjima formirale su se manje močvarne površine (Keker szék – Okrugla slatina, Vak szék - Slepá slatina i Fekete szék – Crna slatina) koje nemaju stalan katakter i direktno zavise od klimatskih faktora.



Slika 7. Hidrografska mreža na području Sente

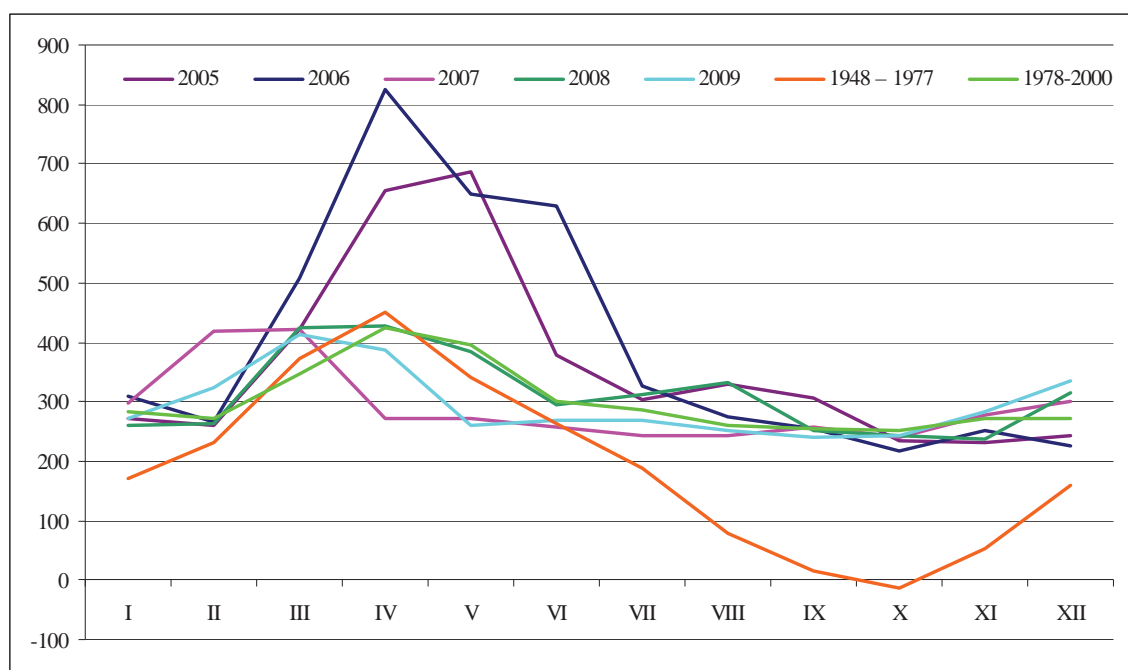
Danas su vode koje se slivaju sa Gornjeg brega u velikoj meri sprovedene do Tise, tako da navedene močvarne površine egzistuju kratko vreme u prolećnim mesecima. Na prostoru

aluvijalnih ravni severno od Sente u rejonu Batke i Makoša južnood Sente nalaze se veštački kanali koji zajedno sa prirodnim tokovima čine hidrgrafsku mrežu šire okoline Sente.

Rečno korito Tise u delu koji pripada opštini Senta karakterišu izrazito ravničarke osobine, odnosno ukupan pad Tise kroz Vojvodinu, od Segedina do ušća u Dunav, iznosi 4,68 m, odnosno 2,9 cm/km. Tisa nema uvek istu količinu vode. Ona se menja tokom meseci i tokom godina. Sliv Tise je u zoni koja ima letnje kiše i koja nema većitog leda i snega, tako da na režim najviše utiču klimatski faktori. Međutim, u poslednje vreme čovek svojim aktivnostima na izgradnji brana, podizanjem nasipa, odsecanjem meandara, definitivno je promenio režim Tise. Najveće promene režima nastale su izgradnjom brane kod Novog Bečeja 1977. godine, kada je promenjen uzvodni režim. Analiza srenjih vodostaja Tise kod Sente to i potvrđuje, tabela 5 i slika 8.

Tabela 5. Prikaz srednjeg vodostaja (cm) Tise kod Sente za periode 1948 – 1977. god, 1978 – 2000. godina i za period 2005-2010. godina

PERIOD	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec	sr. god.
1948 – 1977	170	231	372	450	341	262	187	80	16	-13	53	159	192
1978 – 2000	284	273	346	425	395	300	285	261	254	253	273	273	302
Razlika	114	42	26	25	54	38	98	181	238	266	220	115	110
2005	272	261	421	655	686	378	304	329	305	234	240	243	360
2006	309	266	507	826	651	628	327	274	255	217	251	225	395
2007	296	418	422	272	271	256	244	243	256	240	278	300	291
2008	261	262	423	428	383	295	303	332	251	243	236	316	311
2009	270	325	413	387	261	261	268	250	239	243	282	315	293
2010	522	327	434	403									



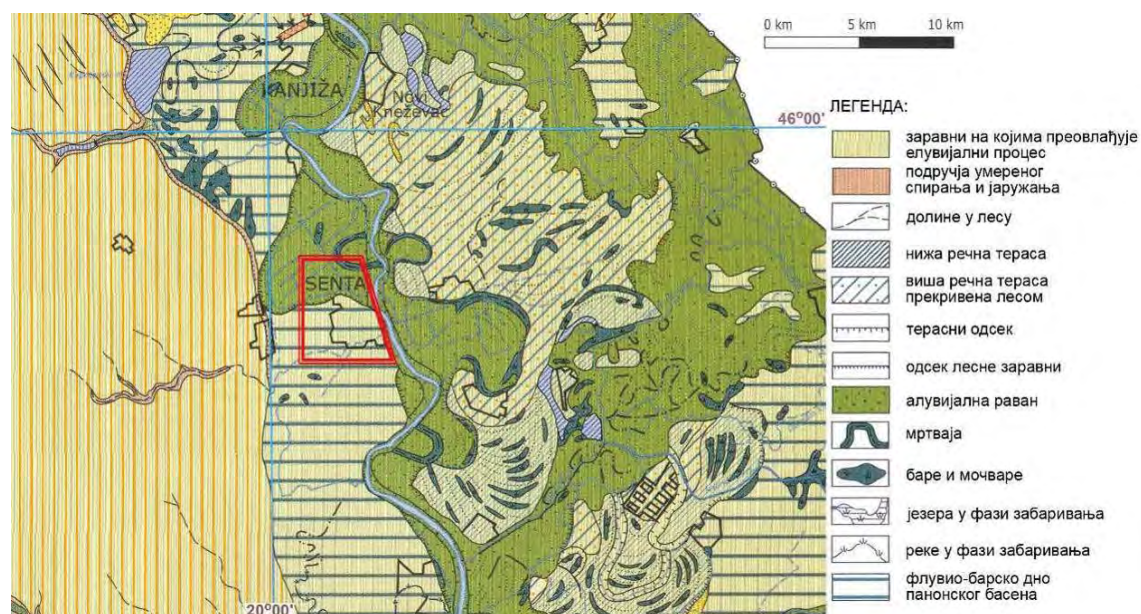
Slika 8. Nivo Tise kod Sente za analizirane periode

Najviše srednje mesečne vodostaje u toku svih analiziranih perioda Tisa je imala u toku tri prolećna meseca, a svoj srednji mesečni maksimum ispoljava u aprilu. To je posledica topljenja snegova i delom padanjem kiše. Najniže srednje vodostaje Tisa ima u tri jesenja meseca, s tim što je period pre pregrađivanja Tise imao ekstra niske vrednosti. Tako je u oktobru ta vrednost iznosila -13 cm, da bi nakon izgradnje brane vodostaj Tise bio u jesen iznad 200 cm.

Analizirajući period od 1978 – 2000. godine i period od 2005-2010. godine uočavamo da su vodostaju tokom januara i februara ujednačeni, ali period od marta do septembra 2005 i 2006.g. je iznad proseka, sa ekstremnim nivom tokom aprila i maja, što je posledica otapanja velike količine snega u Karpatima i gornjem slivu Tise. Maksimalan zabeležen nivo na Tisi na v.s. Senta je 926 cm, dana 21-og i 22-og aprila 2006. godine.

3.4 Geomorfološke karakteristike

Šire područje grada Sente predstavlja u morfološkom pogledu deo prostrane Panonske nizije. Međutim, na tom ravničarskom prostoru jasno se izdvajaju tri stepeničasto poređane površine između kojih su visinske razlike od svega nekoliko metara, *slika 9*. Ove reljefne celine osim visinskih razlika imaju i različitu genezu i morfološke osobine.



Slika 9. Geomorfološke odlike terena na području severne Bačke i Banata 1 : 300.000 (urađeno prema karti M.Košćal i dr, Geozavoda – Beograd, lit.2)

Prva i najviša reljefna celina prostire se u zapadnom delu šireg područja istraživanja, predstavlja istočni deo Bačke **lesne zaravni** i u ovom delu se naziva "Gornji breg". Njene nadmoske visine se kreću od 93 m do 111 m. Tipski brežuljci i interkotlinske depresije, doline i dolovi su karakteristični mikoreljefni oblici.

Druga jedinica predstavljena je nižom **lesnom terasom**, koja je rasprostranjena južno od grada sa nadmorskim visinama između 83 i 84 m. Jedino je u podnožju sela Gornji Breg teren nešto spušten do kote 81 m. Na prostoru samog grada odseci terase se spuštaju direktno u Tisu. Po litološkom sastavu ova jedinica je slična prethodnoj, ali se razlikuju po genezi, lesna tersa je nevejavana na prostoru suvog i močvarnog zemljišta. Što je imalo za posledicu veći sadržaj glinovite komponente, manji sadržaj karbonata, ima čvršću strukturu i veću zbijenost od lesa na zaravni. Lesna terasa je akumulativno-erozionog porekla, bez smeđih zona, što

ukazuje na jednokratno navejavanje iste za vreme poslednjeg virmskog glacijala nakon čega je nastupila rečna erozija.

Najniži deo na području istraživanja čine **aluvijalna ravan** reke Tise. Ova reljefna celina je blago nagnuta od korita Tise ka jugu, sa nadmorskim visinama od 79 do 75 m. Pojas oko Tise ima nepravilan oblik. Severno od grada ima najveću širinu od oko 7 km, dok je u zoni samog grada i nema, a zatim se širi i do 3 km u delu pod nazivom Makoš. Aluvijalna ravan ima samo jedan nivo. Razlozi za nepostojanje aluvijalne terase su tektonske prirode, odnosno duž raseda teren se relativno spušta, tako da reka Tisa svojim nanosima uspeva da održi svoj nivo.

3.5 Geološke karakteristike

3.5.1 Istorija stvaranja terena

Da bi se na području opštine Senta mogli objasniti specifični geološki odnosi, karakteristike slojeva, kao i geneza geomorfoloških oblika, o kojim je bilo reči, neophodno je na primeru nastanka Panonske nizije prikazati osnovne smernice geološkog razvoja dotičnog prostora.

Na prostoru današnje Panonske nizije u dalekoj prošlosti postojala je prostrana planinska oblast, poznata u stručnoj literaturi kao Panonska masa, odnosno Panonsko kopno ili Panonidi. Ova masa nabrana je krajem paleozoika, tokom hercinske orogeneze. Masa kao takva egzistovala je sve do burnih izdizanja tokom Alpske orogeneze. Znači, krajem mezozoika započeto je izdizanje Alpa, Karpata i Dinarida iz delova prostrane geosinklinale Tetis. Izdizanje pomenutih planinskih sistema nastavljeno je i u kenozoiku, odnosno kroz celi paleogen i generalno je završeno u neogenu, mada je tektonika prisutna i u današnje vreme, što se svakako ogleda u novim tektonskim rasedima, koji danas vrše znatan uticaj na osnovne crte reljefa. Izdizanje planinskih venaca tokom alpijske orogeneze praćeno je komadanjem i spuštanjem na prostoru Panonske mase. Ona je konačno spuštana u miocenu, a na njenom mestu formirala se potolina - Panonski basen. Spuštanjem Panonske mase stvoreni su uslovi za prodore vode, koja je iz Tetisa i stvorila njegov veliki zaliv Paratetis, koji se prostirao od ušća Rone do Aralskog jezera. Daljim izdizanjem Alpa u miocenu prekinuta je veza između Tetisa i Paratetisa i formirano je takozvano Sarmatsko more koje je zauzimalo znatno veći prostor od današnje Panonske nizije. Još pre postojanja Sarmatskog mora, tačnije u srednjem miocenu, na prostoru koji danas zauzima opština Senta, bili su rasprostranjeni sprudni priobalni krečnjaci, koji su se razvijali po obodu vulkanskih kupa. Tip ovih plitkovodnih sprudnih krečnjaka ustanovljen je na prostoru oko Gornjeg Brega i Tornjoša i prikazan je vrstama zajednice fosilnih mekušaca.

Generalno, daljem splašnjavanju jezera u velikoj meri su doprinele i mnogobrojne pritoke koje su u jezero unosile velike količine suspendovanog materijala. Panonske reke nasledile su otoke i polako isušivale preostala jezera iza kojih su ostajali močvarni tereni. Dalji tektonski pokreti, koji su usloveli formiranje današnjih reljefnih oblika, inicirani su još u neogenu, a počeli su se naročito ispoljavati poslije ledenih doba.

Čitav teren je nagnut prema centralnom delu Panonske nizije, a tektonski pokreti su neprekidni. Oni se ogledaju kroz rasedne linije koje su danas većinom ispunjene velikim panonskim rekama. Znači, prostor Vojvodine danas je raščlanjen rasednim linijama duž kojih se vrši spuštanje terena. To je naročito karakteristično za Podunavsku rasednu liniju ispunjenu Dunavom i Potisku rasednu liniju koja je ispunjena Tisom i koja svojim delom zahvata područje senčanske opštine.

Kvartarne geološke formacije formirane su, u četiri faze: jezerskoj, barskoj, kopnenoj i rečnoj. Jezerska faza započela je u pliocenu i trajala je do mindel-riške interglacijacije, a karakteriše je taloženje paludinskih slojeva. Barska faza bila je tokom Risa, a karakterišu je peskoviti sedimenti i barski les sa kopneno-barskim zajednicama puževa i školjki. Kopnena faza odlikuje se navejavanjem moćnih naslaga lesa, u više mahova, od kojih je poslednja bila za vreme Virma III. Tada je stvorena Bačka lesna zaravan. Rečna faza, bila je u Virmu ili na granici virma i holocena, i u Potisjuje predstavljena lesnom ili varoškom terasom.

Generalno se za pleistocen može reći da se odlikovao periodima navejavanja i akumulacije, i periodima erozije. U razdobljima navejavanja i akumulacije postale su lesne zaravni i terase, a u međuvremenima stvorile su se dolinske ravni i odseci. Bačka lesna zaravan i, istočno, Bačka lesna terasa jesu rezultat umnogome akumulacije, a dolinske ravni su rezultat erozije. U savremenom geološkom dobu - holocenu nastavljeni su procesi akumulacije materijala, ali u manjoj meri, dok se intenzivira rad reka koji se održava kroz erodiranje lesnih zaravni odnosno stvaranje terasa i dolinskih ravni.

3.5.2 Geološke karakteristike sa prikazom kartiranih jedinica

Na teritoriji opštine Senta savremena geološka istraživanja izvode se oko 50 godina, a praktična bušenja, u cilju dobijanja korisnih ugljovodonika, izvode se preko 30 godina. Ova bušenja dala su pravi doprinos nauci, odnosno pružila su potpuniju sliku geološke građe opštine Senta. Bušenja je vršila Naftna industrija Srbije - NIS Naftagas Novi Sad - Sektor za naftno-geološka istraživanja. Bušenja na području opštine izvršena su u rejonu Gornjeg Brega (4 bušotine, pod operativnim nazivom Gr-1, Gr-2, Gr-3, Gr-4), zatim u rejonu Tornjoša (1 bušotina, pod operativnim nazivom Tš-1) i u rejonu Sente-grad (1 bušotina, pod operativnim nazivom Stg-1). Poslednje bušenje izvršeno je 1997. godine u rejonu Senta-grad pri čemu je dostignuta dubina od 1610 m. To je i maksimalna dubina koja je postignuta u jednoj bušotini na teritoriji cele opštine.

Paleozoiki sedimenti. Najstarije geološke formacije na prostoru opštine Senta predstavljene su paleozojskim tvorevinama koje se generalno javljaju na dubinama od preko 1600 m (bušotina Stg-1). Kristalasti škriljci, gnajsevi, mikašisti, filiti, kvarciti, metamorfisani serpentiniti, odnosno peridotiti čine geološku podinu. Intenzivnim tektonskim procesima, na relativno malom prostoru, serije iste starosti dovedene su na različite visinske položaje što se pak znatno odrazilo na dalju evoluciju ovog prostora. Pod uticajem visokih temperatura i pritiska, paleozojske sedimentne stene doživile su znatnu prekrizaciju, zbog čega pretežno pripadaju metamorfnoj grupi sa izraženom kristalastom strukturom. Na prostoru opštine, tačnije oko Gornjeg Brega i Sente, ustanovljene su magmatske stene iz paleozoika (daciti). Paleozojske naslage sedimentnih stena nisu sasvim definisane, ali se pretpostavlja da su permske starosti.

Mezozojski sedimenti. Mezozojske stene, kao osnovna baza tercijarnih sedimenata, na prostoru opštine Senta poremećene su, kao i paleozojske, i u različitim delovima opštine se javljaju na različitim dubinama. Obično se javljaju na oko 1300 m (bušotina Gr-2, Gr-4), negde čak i dublje (1395 m - bušotina Stg-1), a negde se spuštaju ispod 1000 m (Tš-1). U povlati paleozojskih slojeva javljaju se mezozojske formacije, najčešće predstavljene gornje krednim krečnjacima, zatim laporcima i peščarima. Preko njih obično diskordantno leže paleogeni, neogeni i kvartarni sedimenti.

Miocenski sedimenti. Sedimenti miocena javljaju se između minimalne dubine 730 m (bušotina Gr-4) i maksimalne 1323 m (bušotina Stg-1). Moćnost ovih sedimenata, u zavisnosti od strukture, je takođe različita i kreće se između 72 i 230 m. Obično je kod svih struktura u donjim delovima predstavljen andezitom i tufovima preko kojih leže organogeni

krečnjaci. Prisustvo andenzita (struktura Tornjoš, Gornji Breg) unutar i ispod krečnjačkih tvorevina, kao i pojave tufoznog materijala ukazuju na veoma živu vulkansku aktivnost. Srednji i gornji miocen predstavljen je brečama konglomeratima i laporcima. U sarmatskim slojevima u bušotini Gr-4 u intervalu 753-759 m zastupljeni su krečnjaci sa prelazom na vapnovite peščare. Panon na prostoru opštine je najčešće transgresivan (struktura Senta Stg-1) i leži diskordantno preko podinskih slojeva. U transgresivnom pojasu obično je predstavljen konglomeratima, a u dubokomorskom delu braonkasto-belim laporcem. Na osnovu seizmičkih parametara došlo se do zaključka da je pred kraj panona došlo do značajnog kolebanja nivoa mora, odnosno do regresije koja je zahvatila širi prostor Bačke, pa time i senčansku opštinu. Panonskim strukturama završavaju se miocenski sedimenti i počinju pliocenski kao gornji sloj tercijarnih naslaga.

Pliocenski sedimenti. Sedimenti pliocena u opštini Senta mogu se podeliti na donje pontske, gornje pontske i paludinske. Sedimenti *donjeg pont*a, kao najstariji pliocenski sedimenti, leže neposredno preko miocenskih. Dubine na kojim se sreću ovi sedimenti na prostoru opštine jako variraju. Tako je na prostoru Gornjeg Brega (bušotina Gr-2) pokazala jasnu donju dubinu od 691 m, dok je u rejonu Sente (bušotina Stg-1) najveća dubina donjepontskih naslaga čak 1323 m, od koje se nadole nastavljaju miocenski sedimenti. Kako dubina, tako i moćnost dosta varira u pojedinim rejonima i kreće se između 50 m (bušotina Gr-1) i 280 m (bušotina Stg-1). Donji pont je transgresivan i leži diskordantno preko sedimenata panona. U većem delu opštine konstatovan je obilan unos terigenog materijala što podrazumeva zastupljenost krupnoklastita i na osnovu ovoga prostor opštine karakteriše razviće više slojeva peščara donjeg pont a u smenjivanju sa laporima. Gornji sloj lapora obično je predstavljen glinovitim laporima koji idući na više postaju peskovitiji.

Kada su u pitanju dubine zaleganja i debljina *gornjepontskih* naslaga, na prostoru opštine Senta, ne može se tačno govoriti. Može se samo reći da je gornji pont razvijen u intervalu od 1043 m (bušotina Stg-1) do 437 m (bušotina Gr-4). S ovim u vezi jasno je da i dubina gornjepontskih sedimenata nije mogla biti tačno određena. Najdublji delovi ovih naslaga predstavljeni su obično glinovitim laporima i peskovito-laporovitim glinama. Nasuprot glinovitoj do znatno većeg izražaja u ovim gornjim slojevima dolazi peskovito-glinovita komponenta. Kao stalni pratioci na širem prostoru opštine sreću se i proslojci uglja, ugljevitih glina i rasejane ugljevite čestice.

Mada *paludinski* slojevi u litološkom pogledu čine neposredan nastavak gornje pontskih naslaga, tačna stratigrafska granica ni u jednoj bušotini nije određena. Jedino se sa sigurnošću može reći da te granične oblasti obično karakterišu česta proslojavanja slabo vezanih peskova i slabo vezanih peščara sa plastičnim glinama, ugljem i ugljevitim materijalom. Uslovno rečeno, granica između paludinskih slojeva i gornjeg pont a kreće se na dubinama između 437 m (bušotina Gr-4) i 812 m (bušotina Stg-1), a granica paludinskih i kvartarnih između 150 i 200 m dubine. Paludinske slojeve obično izgrađuju peskovite gline, glinoviti peskovi, a u višim delovima paludinski sedimenti obično su predstavljeni peskovima različite granulacije.

Svi do sada navedeni litološki članovi nisu prikazani na geološkoj karti šireg područja istraživanja (prilog 1), već su dati samo radi boljeg sagledavanja opštih geoloških karakteristika područja istraživanja, delimično su prikazani na profilu.

Paludinski sedimenti (Pl₂₊₃) stratigrafski odgovaraju srednjem i gornjem pliocenu. Granica sa gornjim pontom je konkordantna, a zbog sličnog litološkog sastava i tesne faunističke povezanosti teško ju je povući. Litološki sastav je veoma promenljiv i u planu i u profilu. Najčešće se smenjuju naslage raznovrsnih peskova i glina sa mestimičnim sadržajem

šljunkovitih ili ugljevitih uložaka i tankih prosljajaka uglja. To su jezerske, barske i potočne-rečne tvorevine sa elementima kontinentalnih tvorevina.

Paludinski slojevi su glavni nosioci podzemnih voda. U dubljim nivoima vode su termalne i termomineralne, a javljaju se i gasoviti ugljovodonic.

Na kraju neogena tačnije gornjeg pliocena (Pl₃) odigrale su se krupne paleogeografske promene. Intenzivnim pokretima valahiske tektonske faze došlo je do izdizanja Karpata odnosno do spuštanja istočnih delova Panonskog basena. Neposredna posledica ovih procesa bila je povlačenje obalskih linija i razvoj hidrografske mreže na nekadašnjem dnu.

KVARTARNI SEDIMENTI

U prvoj etapi razvoja kvartarnog fluviudenudacionog procesa došlo je do stvaranja složene rečne akumulativne ravni. Osobnost depozicione dinamike ogleda se u pojavi tzv. policiklične rečne sedimentacije odnosno u višestrukom vertikalnom smenjivanju rečnih facija korita i povodnja. Vremenom došlo je do oplićavanja basena i formirana je aluvijalna ravan širokih rečnih dolina sa slabim energijama vodenih tokova koji su gubili tranzitnu sposobnost. Zbog toga na aluvijalnim ravnima egzistiraju prostrane plitke bare u kojima dolazi do deponovanja barskih naslaga specifičnih povodanjskih facija stepskih ravničarskih reka. Za vreme risa došlo je do ponovne pojačane rečne energije što je uslovalo taloženje peskovitih naslaga. Dominira izuzetno snažan tok (prapočetak Tise) unutar periglacialne zone za vreme hladne, ali i vlažne klime.

Pleistocenski sedimenti

Rečno jezerski sedimenti donjeg pleistocena konstatovani su istražnim bušenjem i predstavljaju najstarije kvartarne tvorevine poznate kao slojevi sa "Vivipara böckhi". Po granulometrijskom sastavu to su alevritski peskovi i peskoviti alevriti. Ovi sedimenti diskordantno preko gornjepaludinskim sedimentima. Debljina im iznosi oko 50 m.

Preko sedimenata donjeg pleistocena leže rečno barski sedimenti mindelske starosti u kojima su izdvojena 4 horizonta, koji se razlikuju po svojim litološkim karakteristikama. U litološkom pogledu konstatovani su: alevriti, alevritski peskovi sa pogrebenim zemljama i karakterističnom faunom za slojeve sa *Curbicula fluminalis*. Debljina sedimenata je oko 120 m.

Iznad ovih naslaga leže rečni sedimenti među kojima preovlađuju peskovi, peskoviti alevroliti i alevriti. Debljina ovih sedimenata iznosi oko 15 m.

Sedimenti gornjeg pleistocena virmske starosti javljaju se u facijama korita i povodnja. To su alevriti, alevritske gline i peskovi, koji u najvišem nivou prelaze u terestično barske lesoidne sedimente. Njihova debljina iznosi oko 25 m.

Lesoidni peskoviti alevriti (ls-w)

Lesoidni peskoviti alevroliti izgrađuju manje partije u okviru sedimenata rečne terase. U litološkom pogledu u sedimentima dominira prašinasta frakcija (51-82%), sa manjim sadržajem peskovitih i glinovitih sedimenta. Međutim, njihove teksturne odlike, česte vertikalne i horizontalne promene materijala, mešovita terestičko-barska fauna i analiza minerala (mali sadržaj kvarca, sa visokim sadržajem feldspata) ukazuje na tvorevine poligenetskog karaktera.

Na površini sedimenata formiran je zastor od lesoidnih stena debljine do 3 m. U naslagama je konstatovana bogata terastičko-barska makro fauna koja ima odlike najmlađe pleistocenske asocijacije.

Za vreme holocena deponovani su aluvijalni sedimenti, u maloj dolini Galske reke. Prdstavljeni su šljunkovima, peskovima i alevritima.

Na kraju pleistocena, u virmu, na velikom delu aluvijalne ravni dolazi do pretaložavanja eolskih sedimenata.

Holocenski sedimenti

Za vreme holocena Tisa pomera svoje korito prema zapadu. Usecajući se u sopstvene naslage ona stvara fosilnu rečnu ravan poznatu kao "Varoška terasa" na kojoj se i danas odvijaju intenzivne promene. Na kraju perioda aktivnošću Galaske reke dolazi do formiranja najmlađe rečne akumulativne ravni. Od sedimenata, za vreme holocena, dolazi do deponovanja alevrita i peskova. Radi se o aluvijalnim sedimentima: subterase (a_{2-1}), inundacione terase Tise (a_1), kao i facije mrtvaja, bara, eolskih peskova, facija povodnja, slatine i rečne plaže.

Facija bara peskoviti alevriti žutosmeđe boje (b)

Manifestuje se kao isušene površine koje dobrim delom liče na slatine. Podina barskog zemljišta je alevritski pesak i u manjoj meri peskoviti alevrit šarene boje. Morfološki imaju polumesečast oblik. To su relikti udubljenja i meandra rečnih tokova. Debljine do 2,5 m.

Eolski redeponovani peskovi (p')

Eolski peskovi nalaze se između Bočara i Ičoša na Varoškoj terasi u vidu grede, pravca pružanja SSI-JJZ (20°). Dužina grede je oko 4,5 km a širina se kreće od 150 - 500 m. Druga lokalnost eolskih redeponovanih peskova nalazi se na putu Banatska Topola - Miloševo, na lokalnosti Gladilova Kosa sa kotom 91 m. Ovde je duža osa pravca I - Z i iznosi oko 2,5 km, a prema severu prate Valov Baru (sada kanal Zlatice - DTD) oko 1,5 km.

Eolski peskovi leže preko rečnih limonitisanih peskova, koji sadrže mnogo gastropoda. U donjem delu su trošni i sa finom laminiranom ukrštenom slojevitosti, žućkaste do smeđe boje. Gornji deo 1-2 m je alevritičan i sa CaCO_3 konkrecijama. Umrtvljeni su krovinom humusnog sloja mrke do crne boje od alevritskog peska, debljine 0,5 - 1 m.

Debljina eolskih peskova kreće se od 2 - 5 m.

Peskovi korita Tise

Do ovih sedimenata se dolazi plitkim bušenjem ili kopanjem kanala. To su sivi sitno do srednjezrni peskovi, slabo su alevritični. Gornji delovi mogu biti smeđe do sivožute boje. Dosta su liskunoviti. Povremeno je izražena horizontalna laminacija i slojevitost. Leže preko virmskih sedimenata ili u dublje erodovanim delovima preko rečno-barskih tvorevina mindel-riske starosti. Debljina peskova iznosi 5 - 10 m.

ALUVIJUM

Sivi peskovi sa šljunkom (a')

Sedimenti su deponovani duž korita rečice Galaska koja dolazi iz Rumunije, a jugozapadno od Kikinde nosi naziv Valov Bara. Korito bivšeg toka usečeno je u ravan varoške terase. Duž ovog toka je prosečen kanal Zlatice-DTD. Ovaj depozit je tvorevina jakih rečnih tokova perifernih konusa na zapadnim sub-padinama Karpata. Debljina sedimenata iznosi 2 - 6 m.

Facija mrtvaja. Alevriti i preskovi i alevriti u stvaranju (am, am')

Veća mrtvaja se nalazi između Sente i Gornjeg Brega, duž granice Varoške terase (a₂) i Tisine terase (a₁). Na manjim izdancima zapaženi su: alevritski pesak i sitnozrni pesak sa šljunkom i fragmentima kvarca, škriljaca i krečnjaka.

Udaljenije mrtvaje od Tise uglavnom su isušene i kultivisane. Posle skraćivanja toka Tise, između Sente i Sanada ostali su meandri ispunjeni vodom sa obe strane reke, zatim sa istočne strane nizvodno oko Batke i Eržebet Segeta nalaze se polumesečasti meandri ispunjeni vodom. Takođe kanalisanjem toka Zlatice ostali su meandri ispunjeni vodom. U ovim delovima bivših rečnih tokova stvaraju se i danas sedimenti - to su smeđi i crni alevriti barskog habitusa. Debljina je 1,7 m.

Barski sedimenti. alevriti i peskoviti alevriti (b)

Celo šire područje istraživanja obiluje sa reliktima bara (*prilog 1*). Barski sedimenti su na alevritskoj podlozi Varoške terase (duž korita bivših tokova).

Njihovo je genetsko poreklo dvojako: kao relikti isušivanja barskog zemljišta i kao zabareni ostaci mrtvaja ranijih rečnih tokova. Manji broj barskih površina je pod vodom u toku cele godine a veći deo je periodično ispunjen, zavisno od padavina i nivoa izdani. Veće površine zabarenog zemljišta su obrasle trskom i ševarom.

Barski sedimenti su izgrađeni uglavnom od alevrita i manje od peskovitog alevrita. To su sedimenti pretežno crne boje, bogati organskom materijom i recentnom faunom i florom.

Pripadaju kasnom holocenskom dobu čije stvaranje sedimenata traje i danas. Njihova debljina se kreće od 1 - 2 m i retko do 3 m.

Peskovi i glinovito-peskoviti alevriti (a'')

Ovi sedimenti spadaju među najmlađe holocenske tvorevine. Grade ih muljeviti peskovi, nastali pretaložavanjem okolnih sedimenata. Po sastavu to su peskovito - glinoviti alevriti i peskovito-alevritska glina. Boje su sivožute i sive. Debljina se kreće od 1 - 3 m.

3.6 Tektonika

Sa aspekta strukturno - tektonskih odnosa, napred izvršene analize i analiza, koje su dobijene bušenjima Naftne industrije Srbije, može se konstatovati da je prostor senčanske opštine od davnina bio izložen intenzivnim tektonskim pokretima. Posledica svega je veoma složena morfologija krenuvši od najstarijih slojeva paleozoika, pa ka mlađim. Zahvaljujući najnovijim bušenjima ustanovljeni su intenzivni tektonski pokreti novijeg porekla. Pokreti su rezultirali i veoma složenu morfologiju baze tercijarnih sedimenata, sa nizom većih ili manjih zatvorenih strukturnih formi, paleo kosa, uvala itd. Detaljnim sagledavanjem tektonskih aktivnosti uočen je markantan tektonski proces, iniciran najverovatnije krajem gornjeg Ponta, a možda i kasnije, sa tipičnim karakteristikama divergentnog tipa horizontalnog kretanja. Kretanje ima regionalni karakter, a glavna linija tektonskog razloma orijentisana je pravcem NEE-SWW sa ishodištem u severnoj banatskoj depresiji. Ovde se radi o neotektonskim razlamanjima koja se javljaju kao sekundarna u odnosu na one primarne razlome koje je ustanovio Vukašinović. Zanimljivo je da je ovaj izlomljeni paleozojski reljef, i novije tvorevine koje ga pokrivaju, nagnut prema prema Tisi. Ova nagnutost sedimentata zaključno sa aluvijalnim sedimentima još jedna je potvrda da se tektonski pokreti neprekidno obavljaju. Da se ta spuštanja neprekidno vrše svedoči i činjenica da u Potisju nema izgrađene aluvijalne

terase pošto je Tisa neprekidno vršila akumulaciju materijala kako bi održala ravnotežu uzdužnog profila.

Zadnjim bušenjima, iz 1997. godine, utvrđeno je da su tektonski pokreti tipa horizontalnog kretanja dobar migracioni put koji je odigrao veoma važnu ulogu u stvaranju određenih, ekonomskih značajnih količina ugljovodonika, na prostoru severnog Banata i Potisja, odnosno na potezu koji leži severno od linije glavnog tektonskog razloma.

3.7 Hidrogeološka karakteristike

Hidrogeološka problematika ovog područja dosad je razmatrana isključivo u okviru radova koji su tretirali regionalne geološke i hidrogeološke karakteristike. Shodno tome ovo područje je izdvojeno kao karakteristično za postojanje podzemnih voda pod pritiskom, prilikom hidrogeološke rejonizacije Vojvodine od strane prof. M. Janjića, pri izradi hidrogeološke karte S.R.Srbije (1962. godine).

Organizovana eksploatacija podzemne vode u području grada Sente vezana je za šezdesete godine prošlog veka. Do tog vremena eksploatacija podzemnih voda je imala individualni karakter, pri čemu su podzemne vode eksploatisane bez ikakvih predhodnih istraživanja i analiza. U početku su eksploatisane pliće izdani, bunarima malog kapaciteta, da bi se kasnije započelo sa izradom arteskkih bunara i eksploatacijom vode iz dubljih vodonosnih horizonata.

Za aspekt problema koji se tretira u ovom Elaboratu od značaja su hidrogeološki uslovi koji vladaju na širem području istražnog prostora i to samo do dubina od oko 135 metara.

U profilu do naznačene dubine postoji jedna jedinstvena izdan, značajna sa aspekta vodosnabdevanja grada Sente. Ova izdan kaptirana je na dva izvorišta, izvorišta "SEVER" i "JUG", koja se nalaze severno, odnosno južno od grada.

Kvartarna, pleistocenska izdan pod pritiskom

Pleistocenska izdan pod pritiskom je ona iz koje se zahvata podzemna voda u okviru izvorišta "SEVER" i "JUG" u Senti i razvijena je na širem području Sente. Zaleže u najstarijim kvartarnim tvorevinama na ovom prostoru u pliciklično-rečnim tvorevinama poznatim u literaturi kao slojevi sa *Viviparus böeckhi* koje odgovaraju *dona*-u i *günc*-u. Donja granica ovih kvartarnih naslaga je na dubini od oko 135 metara i čine je glinoviti sedimenti gornjepaludinske starosti. Izučavani kvartarni sedimenti su predstavljeni alevritskim peskovima, peskovitim alevritima i peskovito-šljunkovitim alevritima čija se debljina kreće od 30 – 75 m. U ovim klastičnim sedimentima formirana je zbijena izdan pod pritiskom iz koje se zahvata podzemna voda na izvorištima u Senti.

Rezultati o hidrogeološkim karakteristikama izdani na izvorištu "SEVER" može se suditi na osnovu terenskih istražnih radova izvedenih tokom proteklog perioda, laboratorijske obrade prikupljenog materijala i kabinetske interpretacije prikupljenih podataka. Istraživanja su obuhvatila analizu materijala prikupljenog u postupku istražnog bušenja iz decembra 1979. godine i podataka opitnih crpenja izvedenih na opitno-eksploatacionom bunaru **B-1/I/79**. Naknadna istraživanja odnosila su se na izradu istražno-eksploatacionih bunara **B-3/I/82** koji je izveden 1982 godine i najnovijeg bunara **B-3/II/06** koji je izveden 2006. godine, kao i testovima crpenja koji su povremeno izvođeni na ovim objektima. Bunarima su kaptirani peskoviti sedimenti kvartarne starosti u intervalu od 46 – 90 m dubine.

Na drugom izvorištu - "JUG" bunarima su kaptirane peskoviti sedimenti kvartarne starosti u intervalu od 70 – 90 metara, odnosno u intervalu od +12 do -8 mm. Nivo podzemne vode u ovoj izdani je na oko 10 m ispod površine terena ili oko kote 72 mm. Uslovi zahvatanja su dosta povoljni, a kvalitet zahvaćene vode je zadovoljavajući. Problem je u dosta skromnim rezervama, jer su realne granice hranjenja daleko, pa izdani preti opasnost od iscrpljenja.

Geometrija kvartarne, pleistocenske izdani

Kako je u uvodnom delu ovog poglavlja istaknuto, predmetna izdani na istražnom prostoru izvorišta u Senti zaleže u litološkom kompleksu u intervalu od 45 m do oko 90 m na izvorištu "SEVER", odnosno oko 60 – 90 m dubine, odnosno između kota + 22 i – 8 mm na izvorištu "JUG". U tom kompleksu kao interval najpovoljniji za kaptiranje izdvaja se onaj u intervalu između kota + 9 i – 6 mm, odnosno, na dubini od oko 73 do oko 88 metara. O rasprostranjenju u planu nema dovoljno egzaktnih podataka u neposrednoj blizini izvorišta "SEVER", ali za izvorište "JUG" to je potvrđeno. Ako je suditi na osnovu podataka sa bunara južno od Čoke, leva strana Tise, gde potvrđeno postijanje iste izdani, stoga se u realnom smislu može tretirati kao izdani sa neograničenim prostiranjem. Zaštićena je od uticaja sa površine terena, glinovitim sedimentima sa promjenljivim sadržajem alevrita i peskova, dok se pri površini terena nalaze i lesoidni sedijemnti.

Filtracione karakteristike kvartarne, pleistocenske izdani

Za povlatni kompleks do dubine od oko 45 m, na izvorištu "SEVER", može se reći da je relativno vodonepropusan sa koeficijentima filtracije od 1×10^{-5} do 1×10^{-7} m/s, a za vodonosni kompleks u intervalu od oko 45 do oko 90 m, može se reći da je dobrih filtracionih karakteristika, sa koeficijentima filtracije od $1-5 \times 10^{-4}$ m/s i transmisibilnosti od $4-22 \times 10^{-3}$ m²/s.

Koeficijent specifične izdašnosti izdani iznosi oko 1×10^{-2} . Ovakve filtracione karakteristike ukazuju na značajne mogućnosti zahvatanja vode iz ovog izdanskog kompleksa.

O filtracionim karakteristikama ovog izdanskog kompleksa, na izvorištu "JUG", može se suditi na osnovu hidrodinamičkih testova koji su na istražnim i eksploatacionim bunarima izvedeni u proteklom periodu. Ta saznanja govore da se radi o respektivnim vrednostima mehaničkih i hidrodinamičkih parametara.

Analiza prikupljenih podataka ukazuje da se vrednosti:

- koeficijentata filtracije kreću u dijapazonu od $2.5 - 3.2 \times 10^{-4}$ m/s,
- koeficijenta vodoprovodnosti kreću od $3.5 - 5.5 \times 10^{-3}$ m²/s, a
- koeficijent specifične izdašnosti izdani je oko 1×10^{-3} .

Iskazane vrednosti ukazuju na efektivnu moćnost izdanskog kompleksa od oko 15 metara iako ona iznosi oko 30 metara.

Uslovi hranjenja i pražnjenja izdanskog kompleksa

U neporemećenom uslovima dominantnu ulogu u formiranju režima predmetne izdani imaju podzemni doticaji i oticaji duž izdanskog toka koji se odvijaju po generalnom pravcu severozapad – jugoistok. Gradijenti toka su izuzetno mali. Taj prirodni sklad narušavaju bunarska polja izvorišta "SEVER" i "JUG" vodovoda u Senti i izvorište fabrike "Alltech-FERMIN", prilog 2.

U uslovima rada bunarskog polja dolazi do poremećaja u užoj i široj zoni koji se manifestuju kroz formiranje drugačijeg bilansa nego što je bio onaj u neporemećenom režimu. Javljaju se novi vidovi doticaja iz podine i povlate, a u strukturi oticaja javlja se nova kategorija – veštački oticaj kroz bunarske konstrukcije na površinu terena.

Kvalitet vode u izučavanom izdanskom kompleksu

Za kvalitet vode iz ovog kompleksa može se reći da je zadovoljavajući. Ipak mora se reći da se u analiziranim uzorcima kostatuje povećan sadržaj organskih materija (povećan utrošak kalijum-permanganata), povećana koncentracija arsena, natrijuma i ortofosfata.

Što se transporta eventualnog zagađenja sa površine terena tiče on je u prirodnim uslovima praktično nemoguć. Na osnovu dosadašnjeg praćena kvaliteta podzemnih voda na izvorištu "SEVER" u trajanju od 30 godina i 25 godina na izvorištu "JUG" nisu uočene promene kvaliteta niti pojava zagađenja.

Ostaje latentna opasnost da do transporta zagađenja od rubnih područja ka bunarskom polju dođe duž privilegovanih puteva koje u konkretnom slučaju čine stari, napušteni, a **nelikvidirani** bunari.

Izvorišta "SEVER" i "JUG" kaptiraju jedinstveni peskoviti horizont, pleistocenske starosti. To je i dokazano osmatranjem oscilacije nivoa podzemnih voda na izvorištima, odnosno u izdani. Ali takođe je dokazano da ova izvorišta trenutnom eksploatacijom ne vrše međusoban uticaj. Ono što se takođe uočava je blagi porast mineralizacije, odnosno uvećani sadržaja pojedinih elemenata u hemijskom sastavu podzemnih voda na izvorištu "JUG". Ovo je posledica veće eksploatacije i debljih glinovitih paketa u povlati kaptirane izdani. Ali o ovome će biti više reći u daljem delu teksta.

Jedina bitna razlika u geomeriji izvorišta "SEVER" i "JUG" je ta što se na području izvorišta "SEVER" u povlati kaptirane izdani, na površini terena, nalaze aluvijalni sedimenti Tise, dok se u povlati na području izvorišta "JUG" nalaze les i lesoidne tvorevine, *prilog 1 i 2*.

USLOVNO "BEZVODNI" DELOVI TERENA

Uslovno "bezdvodni" delovi terena, formirani u okviru glinovitih sedimenata i čine prirodnu barijeru u cirkulaciji podzemnih voda. Ovi sedimenti čine podinu izdani formirane na izvorištima "SEVER" i "JUG" i kao takvi kostatovani su na širem području istraživanja, *prilozi 1 i 3*. To su sedimenti gornjo pliocenske starosti. U povlati kaptirane izdani nalaze se slabo propusni glinoviti sedimenti različite debljine i granulometrijskog sastava. Ovi sedimenti imaju nepovoljnu ulogu sa aspekta prihranjivanja izdani, jer usporavaju direktnu infiltraciju voda. Međutim, ovi slojevi imaju povoljnu ulogu sa aspekta zaštite, jer nedozvoljavaju prodor površinskih voda u kaptiranu izdan.

4 KATASTAR VODNIH OBJEKATA

Na području grada Senta urađeni su brojni bunari za potrebe vodosnabdevanja:

- izvorišta vodovoda "SEVER" i "JUG" (ukupno 9 bunara) za vodosnabdevanje grada;
- mini vodovodnih zajednica za grupu građana (oko 20 bunara);
- fabrike "Alltech-FERMIN" (četiri bunara dubine 100 m i dva bunara dubine 250 m);
- šećerane urađen je jedan bunar dubine 98 m;
- fabrike duvana izveden je jedan bunar dubine 92 m, *prilog 4*.

Prva organizovana geološko – hidrogeološka istraživanja, izvedena u užoj i široj zoni istražnog prostora izvorišta SEVER vodovoda u Senti, a za potrebe budućeg sistema vodosnabdevanja, datiraju s' kraja 1968. i početka 1969. godine. Bio je to prvi pokušaj da se na bazi do tada formiranih podloga (usmena kazivanja i retki pisani tragovi o do tada izvedenim eksploatacionim bunarima na istražnom prostoru) razmotri mogućnost zahvatanja podzemne vode za potrebe organizovanog vodosnabdevanja i predloži dodatni obim geološko – hidrogeoloških istražnih radova. Ovaj studijski rad izveo je Zavod za urbanizam i komunalno stambena pitanja AP Vojvodine iz Novog Sada.

Aktivnosti na ovom planu su se završile izradom pomenutog studijskog rada i sve do kraja sedamdesetih godina nije bilo novih. Početkom 1979. godine od Zavoda za urbanizam, informatiku i građevinarstvo iz Novog Sada tadašnji SIZ za komunalne delatnosti iz Sente naručio je novi studijsko-projektantski rad kojim je aktuelizovao ideje iz 1969. godine o centralizovanom zahvatanju podzemnih voda za potrebe organizovanog vodosnabdevanja stanovništva i industrije grada Sente. U tom radu dat je pregled dotadašnjih podloga, izvršena njihova reinterpetacija i izrađen *Plan i Program istražnih radova tzv. I faze*. U tom programu u okviru tzv. I faze, za prostor izvorišta SEVER predviđena je izrada pet strukturno-istražnih i pijezometarskih bušotina i izrada istražno-eksploatacionog bunara B-1.

Realizaciji napred pomenutog Plana i Programa pristupilo se septembra meseca iste godine. Radovi su povereni specijalizovanoj operativi Jugofund-a iz Beograda. Radovi su završeni sredinom novembra iste godine i realizovani u svemu prema Planu i Programu. Strukturno-istražno-pijezometarskim bušotinama obuhvaćene su sve vodonosne sredine u okviru vodonosnog kompleksa do dubine od oko 95 metara. Bunar **B-1/I/79** izveden je klasičnim postupkom bušenja, a kaptirana je izdan sa dva položaja filtera u intervalu od oko 45,30 – oko 80,20 m. Raspored izvedenih radova dat je na prilogu 2 i slici 10. U bušotinama i bunaru izveden je određen obim merenja, uzorkovanja i terenskih i laboratorijskih ispitivanja.

Bunar izveden 1979 godine (B-1/I/79) opremljen je i tokom 1980. uključen u novoformirani sistem centralizovanog vodosnabdevanja tako da se 1980-ta godina može smatrati početkom rada sistema.

Već 1982-ge godine Zavodi za urbanizam, informatiku i građevinarstvo iz Novog Sada isprojektovani su novi bunar na ovom izvorištu. Nema podataka o periodu izgradnje tog novog bunara, a pretpostavka je da je Projekat realizovan naredne godine i tom prilikom izveden bunar **B-3/I/83**. Projektom je predviđeno da se bunarska bušotina izvede reversnim postupkom, sa filterom u intervalu od 45 - 80 m. Tokom februara meseca 2004. godine izvršeno je kratkotrajno pojedinačno testiranje oba bunara sa tri sniženja.

Tokom novembra 2006. godine na lokaciji izvorišta "SEVER" u neposrednoj blizini bunara B-3/I/83 izvedena je izrada novog bunara sa oznakom B-3/II/06 od strane NIS-

Naftagasa. Početkom eksploatacije podzemne vode sa ovog bunara prestala je potreba za korišćenjem ostala dva bunara na izvorištu "SEVER".



Slika 10. Izvorište SEVER – raspored objekata

Sve do 1987. godine podzemna voda za potrebe vodosnabdevanja Sente zahvatala se samo na izvorištu "SEVER" i direktno, bunarskim pumpama, potiskivala u grad.

Prema Projektu Instituta za hidrotehniku, Građevinskog fakulteta iz Subotice, u periodu mart – april 1987. izveden je prvi bunar B-1/I/87, a izvela ga je specijalizovana operativa Geotehnike iz Zagreba. Pomenuti bunar B-1/I/87 bio je u isto vreme i istražni i eksploatacioni. U Idejnom projektu je razrađena ideja o formiranju izvorišta "JUG" i utvrđena dispozicija vodozahvatnih i infrastrukturnih objekata na ovom izvorištu.

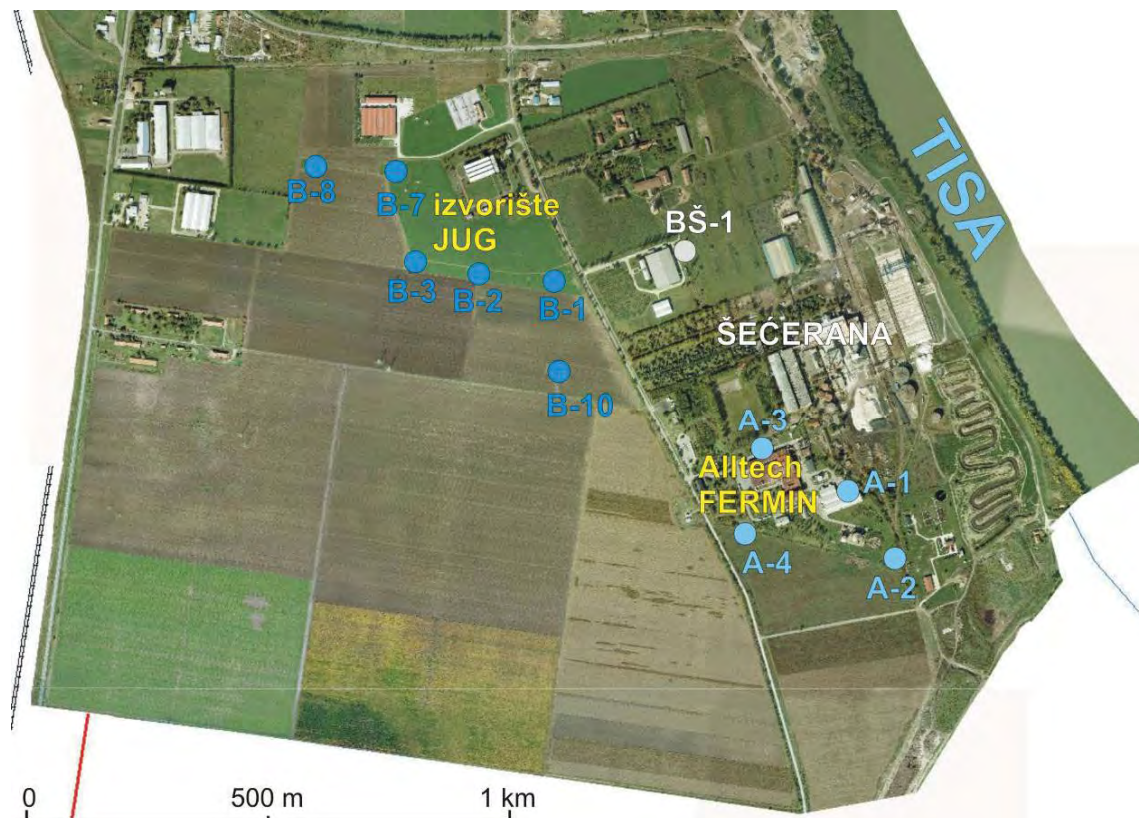
Odmah po završetku rada na Idejnom rešenju operativa, Geotehnika iz Zagreba, izvela je novi, eksploatacioni bunar B-10/I/89. U narednom periodu izvedena su još četiri istražno-eksploataciona bunara koja su i danas u eksploataciji. Poslednje izveden objekat na izvorištu "JUG" je bunar sa oznakom B-8/I/03, reversnim postupkom bušenja. Danas se u eksploataciji nalaze svih 6 bunara.

Od 2005. godine, na području izvorišta "SEVER" i "JUG" vrši se praćenje zahvaćenih količina podzemnih voda sa bunara u eksploataciji i povremeno na merenje nivo podzemnih voda u svim vodnim objektima. Takođe, redovno se uzimaju su uzorci vode za izradu bakteriološke i hemijske analize. Ova istraživanja izvodi JKSP "SENTA" iz Sente.

Takođe u intervalu od 2 godine vrše se redovna testiranja svih objekata u eksploataciji i definisanje njihovih kapaciteta sa kojima se dalje nalaze u eksploataciji.

VODOSNABDEVANJE FABRIKE ŠEĆERA SENTA

Tokom januara meseca 1977. godine, na prostoru fabrike šećera, prilog 2 i slika 11, južno od Sente, izbušen je klasičan bunar dubine 99 m. Bušenjem strukturne bušotine konstatovan je peskoviti paket sedimenata u intervalima od 42 – 49 m i od 69 – 99 m dubine. U bunar je ugrađena upuštena bunarska konstrukcija koja je kaptirala dublji sloj u intervalu od 81 – 96 m dubine sa rebrastim filterom prečnika Ø219 mm. Statički nivo bio je na 4,5 m od površine terena, a sa sniženjem od 10 l/s konstatovano je sniženje od 2,5 m nakon 24 sata crpenja. Bunar se trenutno nalazi van eksploatacije i povremeno je korišćen za praćenja nivoa podzemne vode, kao osmatrački objekat.



Slika 11. Raspored objekata na prostoru južno od Sente

Fabrika šećera se danas snabdeva vodom za piće i sanitarne potrebe iz gradskog vodovoda, dok se najveći deo vode koji je potreban u proizvodnji šećera zahvata iz reka Tise.

Vodosnabdevanje fabrike "Alltech-FERMIN"

Na području fabrike "Alltech-FERMIN" formirano je izvorište podzemnih voda krajem sedamdesetih godina prošlog veka, tj. za tadašnju fabriku melase. Izvorište je činila baterija bunara, četiri plića bunara oznake A do 100 m dubine i 2 duboka bunara, oko 250 m dubine sa oznakom B, slika 11.

Danas se za vodosnabdevanje fabrike koristi pet bunara, A-1, A-2, A-3, A-4 i B-3, slika 12. Voda se iz bunara cevovodima odvodi u vodotoranj zapremine 200 m³ i zatim gravitacionim putem isporučuje u vodovodnu mrežu fabrike.

Za potrebe izrade Elaborata o rezervama podzemnih voda tokom 2005 i 2006. godine vršeno je praćenje zahvaćenih količina podzemne vode. Utvrđeno je da je prosečno zahvaćena količina vode iz bunara sa oznakom A, koji kaptiraju predmetnu izdan, od 60 – 90 m, iznosi 25 l/s.



Slika 12. Izvorište fabrike "Alltech-FERMIN" – bunari A-3 i B-3

Na osnovu rezultata hemijskih analiza utvrđen je stabilan režim izdani sa hemijskim sastavom vode, po Kurlovu: $M_{0,71} \frac{HCO_{94}^3}{Na_{87}Mg_8Ca_5} T_{16,1}$.

VODOSNABDEVANJE FABRIKE DUVANA JTI

Na području fabrike duvana u prošlosti se nalazilo tri bunara od kojih su dva bila kopana. Dva kopana bunara su likvidirana (zatrpana) pre više od 20 godina. Do pre 2 godine povremeno vodosnabdevanje fabrike odvijalo se zahvatanjem podzemnih voda iz sopstvenog bunara dubine 92 m. Ovim bunarom su uglavnom u letnjim mesecima zahvatane potrebne količine vode, u trenutcima kada se iz gradskog vodovoda nisu mogle obezbediti potrebne količine vode.



Slika 13. Fabrika duvana – JTi Senta – napušteni bunar

Rekonstrukcijom gradske vodovodne mreže omogućeno je nesmetano korišćenje vode iz gradske mreže, tako da je prestala potreba za korišćenjem sopstvenog bunara. Bunar u fabrici duvana je isključen iz upotrebe, blindirana je gunarska glava i više se ne koristi.

MINI VODOVODNE ZAJEDNICE

Tokom šezdesetih i sedamdesetih godina prošlog veka za potrebe vodosnabdevanja stanovništva vršena je izrada bušenih bunara do dubine od 90 m sa eksploatacionom kolonom od 2 – 3" sa centrifugalnom pumpom kojom su zahvatane podzemne vode za vodosnabdevanje dela naselja. Nekada je u Senti bilo oko 20 ovakvih mini vodovodnih sistema, od kojih su danas samo 5 u funkciji, prilozi 2 i 4. Jedan od takvih, napuštenih sistema je delu naselja "Pesak", kod obdaništa, slika 14.



Slika 14. Napušteni bunar u blizini obdaništa, naselje Pesak

Posmatrajući od severa prvi očuvani sistem nalazi se u ulici Predgradski venac br. 135, slika 15. Mini vodovodnim sistemom vrši se snabdevanje vodom 78 kuća, oko 200 ljudi. Centrifugalnom pumpom podzemne vode se utiskuju u mrežu.



Slika 15. Mini vodovodna zajednica u ulici Predgradski vena

Objekat za drugu mini vodovodnu zajednicu nalazi se u Kosovskoj ulici, prilog 2 i 4. Ovim mini vodovodom snabdeva se oko 50 kuća.

Treća lokacija mimi vodovoda nalazi se na oko bunara sa oznakom "Papuli", prilog 2 i 4.



Slika 16. Mini vodovodna zajednica Papuli

Objekat "Papuli" nalazi se na uglu ulica Generala Petra Drapšina i Stevana Knićanina.

Četvrti mini sistem vodovoda nalazi se u Lenjinovoj ulici u smom centru grada i snabdeva vodom 10-tak domaćinstava.

Peti sistem mini vodovoda nalazi se u ulici Goce Delčevoj i ima oznaku "Grobļanska". Ova mini vodovodna zajednica snabdeva vodom oko 100 kuća. Sistem čine bušeni bunar dubine do 90 m, hidroforska posuda sa tlačnom sklopkom i vodovodna mreža do krajnjih korisnika, slika 17.



Slika 17. Mini vodovodna zajednica "Grobļanska"

Na području samog grada Senta izvedena je 1998. godine duboka bušotina, dubine 1500 m. Bušotinu je izvela firma "Nafta-gas"-Novi Sad. Bušotina je bila negativna na naftu, pa su kaptirani vodonosni intervali sa termomineralnom vodom Litološki sedimenti po dubini dati su na slici 18.

Дубина (m)	Литолошки састав	Старост и дебљина	
0-150	Хумус, песковите глине, и глине са песковима	Квартар + Плиоцен 1323 m	
150-500	Глине, песковите глине, пешчари, прислојци угља		
500-850	Песковите глине и лапоровито-песковите глине		
850-899	Песковити лапори		
899-904	Пешчари ситнозрни		
904-1124	Лапори местимично песковити		
1124-1139	Пешчари ситнозрни до средњезрни		
1139-1199	Смењивање лапора и песковитих лапора		
1199-1209	Пешчари ситнозрни до средњезрни		
1209-1307	Лапории песковити лапори		
1307-1317	Пешчари ситнозрни до средњезрни		
1317-1323	Лапор до лапорац		
1323-1370	Лапорци, конгломерати, пешчари		Панон (47 m)
1370-1395	Конгломерати, брече, пешчари, кварц, кречњак		Баден (25 m)
1395-1500	Доломити са калцитским жицама и кречњаци	Мезозоик (105 m)	

Извор: Геолошко технички извештај о бушењу истражене бушотине Сента-град (Стг-1), (1998), НИС-Нафтагас-Нови Сад,

Slika 18. Litološke karakteristika duboke bušotine Stg-1 (lit.3)

Duboka bušotina je utvrdila litološki sastav na prostoru Sente do dubine do 1500 m i kapritrala je termomineralne vode. Međutim, do danas ovaj izvor energije nije adekvatno iskorišćen, deo voda se koristi za punjenje olimpijskog bazena, slika 19.



Slika 19. Gradski bazen u Senti

5 IZVORIŠTA VODOVODA GRADA SENTA

U sistem vodosnabdevanja grada Sente učestvuju dva izvorišta "SEVER" i "JUG". Na izvorištu "SEVER" u eksploataciju su uključena dva bunara B-3/II/06 – glavni i B-1/I/79 pomoćni. Zahvatanje podzemnih voda na izvorištu "SEVER" vrši se sa osnovnim ciljem očuvanja pritiska u mreži. Izvorište "JUG" je glavno i ono isporučuje potrošačima u gradu Senti potrebne količine vode, a izvorište "SEVER" je kao pomoćno i služi da nadoknadi nedostatak pritiska u mreži.

5.1 Izvorište "Sever"

Na izvorištu "SEVER" u dosadašnjem periodu izvedena je izrada tri istražno-eksploataciona bunara i šest osmatračkih objekata – pijezometara.

Tabela 6. Koordinate objekatana izvorištu "SEVER" i hidrodinamičke karakteristike

OBJEKAT	X	Y	Z	NPVst	Qex	NPVdin
B-1/I/79	5,088,742	7,428,905	77.76	2.60	13.70	10.10
B-3/I/83	5,088,952	7,428,760	77.50	0.80	-	-
B-3/II/06	5,088,970	7,428,775	77.50	0.77	13.00	5.97

Objekti na izvorištu "SEVER" koriste se u sistemu vodosnabdevanja grada Sente ISKLJUČIVO za izravnavanje pritiska u severnom delu grada. Tako se sa ovog izvorišta uvek uljučuje samo bunar B-3/II/06, a izuzetno i vrlo retko bunar B-1/I/79. Bunar sa oznakom B-3/I/83 više se ne nalazi u eksploataciji.

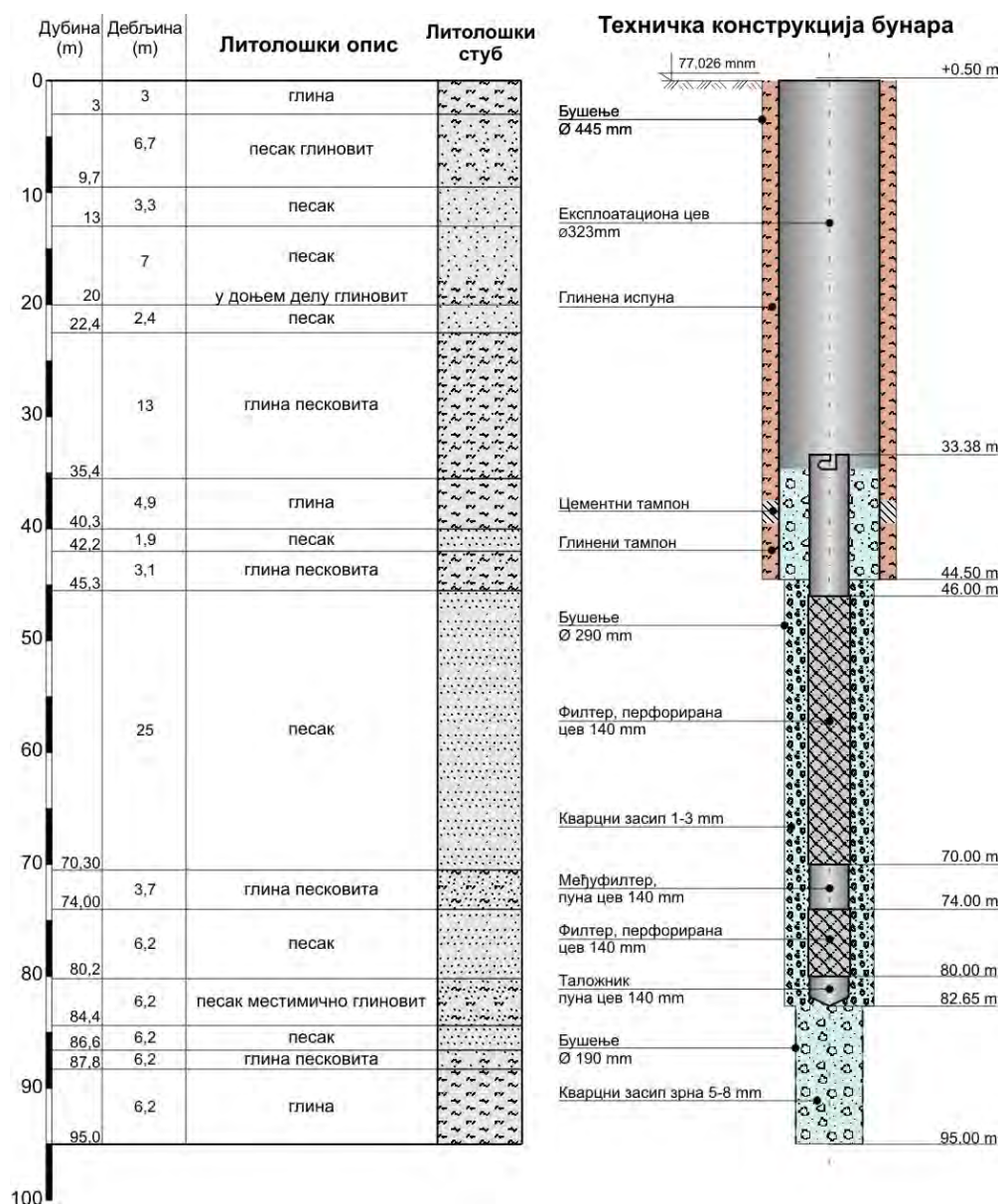
Slika 20. Izvorište SEVER – bunar B-1/I/79 sa hidroforskom kućicom

Izradom strukturno-istražno-pijezometarskih bušotina determinisane su svi litološki članovi i obuhvaćene su sve vodonosne sredine u okviru vodonosnog kompleksa do dubine od oko 95 metara. Bunar **B-1/I/79**, slika 20 i 21, izveden je klasičnim postupkom, a kaptirana je izdan u intervalu od oko 45,30 – oko 80,20 m.



Rapored izvedenih istraživanja dat je na slici 22 sa kotama terena i vodnih objekata.

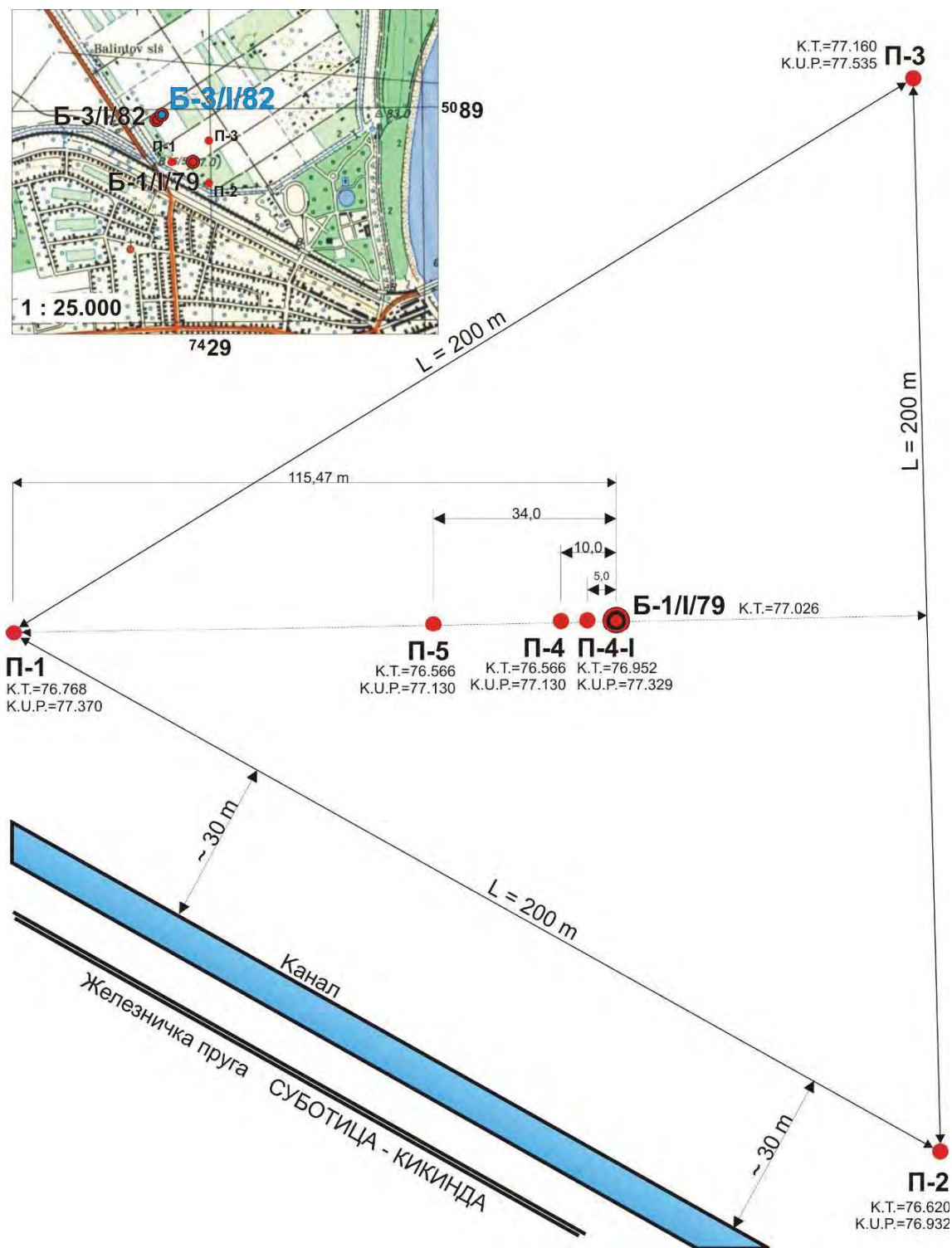
Prema Programu istraživanja izvedna je izrada pomenutog bunara B-1/I/79 i još 6 istražno-osmatračkih objekata – pijezometara, koji su raspoređeni oko bunara, slika 22, i kaptiraju različite intervale, slika 23.



Slika 21. Izvorište "SEVER" – tehničke karakteristike bunara B-1/I/79 sa litološkim profilom

Na istražnom terenu zastupljene su sedimentne stene različitih filtracionih svojstava, kako u planu, tako i u profilu, od relativno vodonepropusnih glinovitih sedimenata, peskovito-muljevito-glinovitih, do peskovitih sedimenata, *prilog 3 i slika 23*.

Izdan čine peskoviti sedimenti različitog granulometrijskog sastava. Često bočno isklinjavanje, povećavanje sadržaja prašinate komponente dovodi do promene hidrogeoloških parametara koji karakterišu vodonosnu sredinu: promenu poroznosti sredine, stepen odvodjenosti, filtracione karakteristike. Promena debljine pojedinih vodonosnika varira od nekoliko metara do čak 40 m. Hidraulička povezanost vodonosnika se menja i u planu i u profilu, jer su često razdvojeni slabopropusnim slojevima glinovito-prašinatih sedimenata.

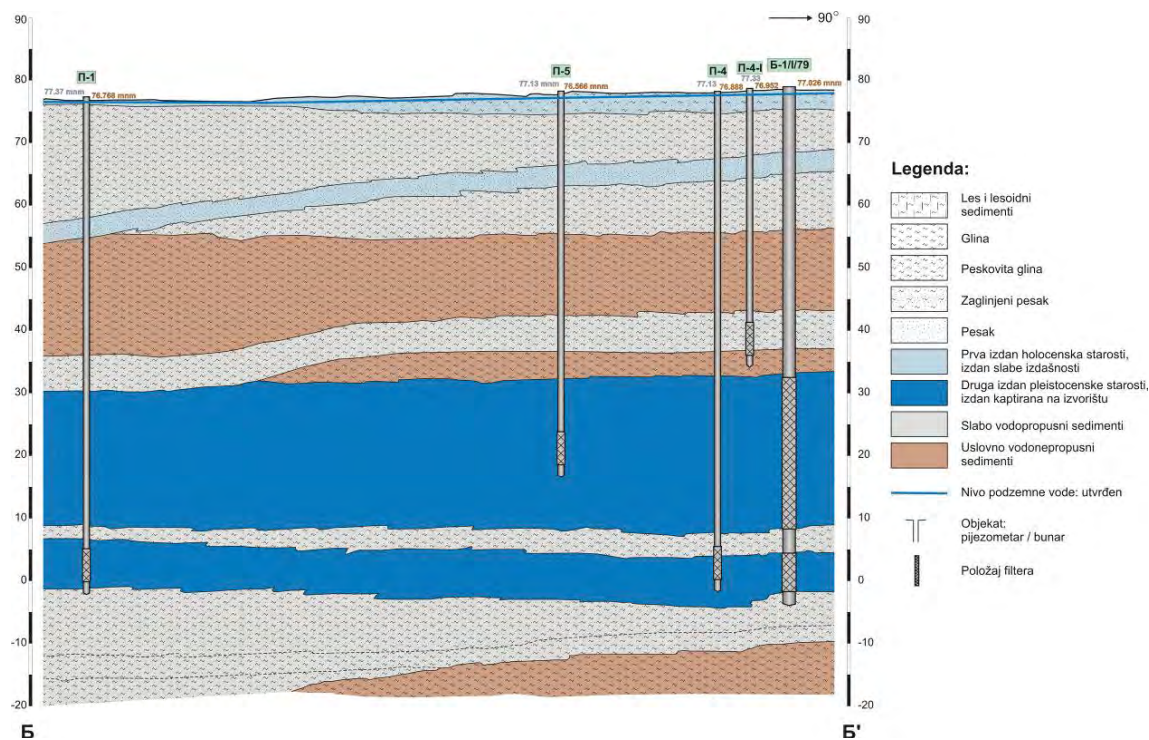


Slika 22. Izvorište "SEVER" – raspored izvedenih objekata

U prvoj fazi istraživanja izvedena je izrada tri istražne bušotine, P-1, P-2 i P-3, raspoređene u okviru jednakostraničnog trougla. Istražne bušotine P-4-I, P-4 i P-5 raspoređene su između istražnog bunara i pijezometra P-1. Litološke karakteristike sedimenata u profilu predstavljene su slikama 21 i 23.

Nakon završetka izrade svih objekata izveden je step test sa tri sniženja i praćenjem povratka nivoa na svim objektima, nakon čega je izveden dugotrajni test na bunaru B-1/I/79 sa praćenjem efekata eksploatacije. Rezultati testa predstavljeni su u tabeli 7. Na osnovu rezultata testiranja bunara određena je transmisibilnost kaptirane izdani, $T = 0,010 \text{ m}^2/\text{s}$, specifična izdašnost izdani $\mu = 0.01$, liniski gubici na bunaru su $A_1=2205 \text{ s/m}^2$, dok su kvadratni gubici $B = 0 \text{ s}^2/\text{m}^5$. Parazitska depresija u bunaru iznosi $Sp=8.80 \text{ m}$ za treće sniženje ili 95 %.

Danas se svi objekti na izvorištu "SEVER" nalaze u funkcionalnom stanju, tako da se na njima i dalje vrši praćenje nivoa podzemne vode, u okviru redovnog osmatranja nivoa i kvaliteta podzemnih voda na izvorištima za vodosnabdevanje grada Senta. Učestalost merenja je na 15 do 20 dana, što je i predstavljeno u dokumentacionom materijalu.



Slika 23. Izvorište "SEVER" – presek terena u pravcu zapad-istok preko bunara B-1/I/79

Tabela 6. Rezltati praćenja nivoa podzemnih voda tokom testa na bunaru B-1/I/79

objekti	B-1/I/79		P-4-I		P-4		P-5		P-1		P-2		P-3		
kota terena	77.026		76.952		76.566		76.566		76.768		76.620		77.160		
kota objekta	77.379		77.329		77.130		77.130		77.370		76.932		77.535		
stat. NPV	0.45		0.4		0.36		0.35		0.33		0.02		0.58		
stat. NPV kota	76.929		76.929		76.929		76.770		76.780		77.040		76.912		
	Q	H	S	H	S	H	S	H	S	H	S	H	S	H	S
I sniženje	7.6	2.2	1.750	0.600	0.200	0.450	0.090	0.550	0.200	0.400	0.070	0.090	0.070	0.610	0.030
II sniženje	14.7	4.49	4.04	0.93	0.53	0.84	0.48	0.94	0.59	0.64	0.31	0.29	0.27	0.79	0.21
III sniženje	23.5	7.86	7.41	1.65	1.25	1.6	1.24	1.55	1.2	1.27	0.94	0.93	0.91	1.46	0.88
dugotrajno sniženje	16.8	5.08	4.63	1.40	1.00	1.33	0.97	1.29	0.94	1.11	0.78	0.8	0.78	1.31	0.73

Na osnovu rezultata testova crpenja definisani su parametri sredine, koeficijent transmisibilnosti $T = 0,01 \text{ m}^2/\text{s}$, lit 6 i 7.

Na bunaru B-1/I/79 dana 19.aprila 2010. godine izveden je kontrolni test crpenja sa tri sniženja i merenjem sadržaja peska u eksploatisanoj vodi.

Tabela 7. Test crpenja na bunaru B-1/I/79

19.april 2010.g.					
Stat. NPV	2,60 m	proticaj	trajanje sniženja	sniženje	specifična izdašnost
jedinica		[l/s]	[h]	[m]	[l/s/m ³]
I sniženje		3.12	3.0	1.45	2.152
II sniženje		7.61	3.0	3.79	2.008
III sniženje		12.96	3.0	6.99	1.854

Prilikom trećeg sniženja konstatovan je pesak u vodu u količini od 0,20 g/m³.

Tokom 1983. izveden je bunar **B-3/I/83**, slika 24. Projektom je predviđeno da se bunarska bušotina izvede reversnim postupkom ispiranja i iznošenja nabušenog materijala, a filterski deo ugradi u interval od 45,0 – 80,0 m. Mikrolokacija je preuzeta iz Projekta iz 1979-te godine. Merenjima na terenu potvrđena je dubina bunara i položaj filtera.

Bunar B-3/II/06 izveden je tokom novembra meseca 2006. godine od strane NIS-NaftaGas, "Hidrosonda" sa reversnom metodom izrade. Lokacija samog bunara nalazi se neposredno uz postojeći bunar B-3/I/83, koji je van funkcije, slika 24. Pre početka bušenja izvedena je ugradnja uvodne kolone prečnika 812 mm do 34 m dubine. Bunarska bušotina je izbušena dletom prečnika 750 mm do 95 m dubine. Geofizičkim karotažom sa četiri metode definisan je interval koji je kaptiran.

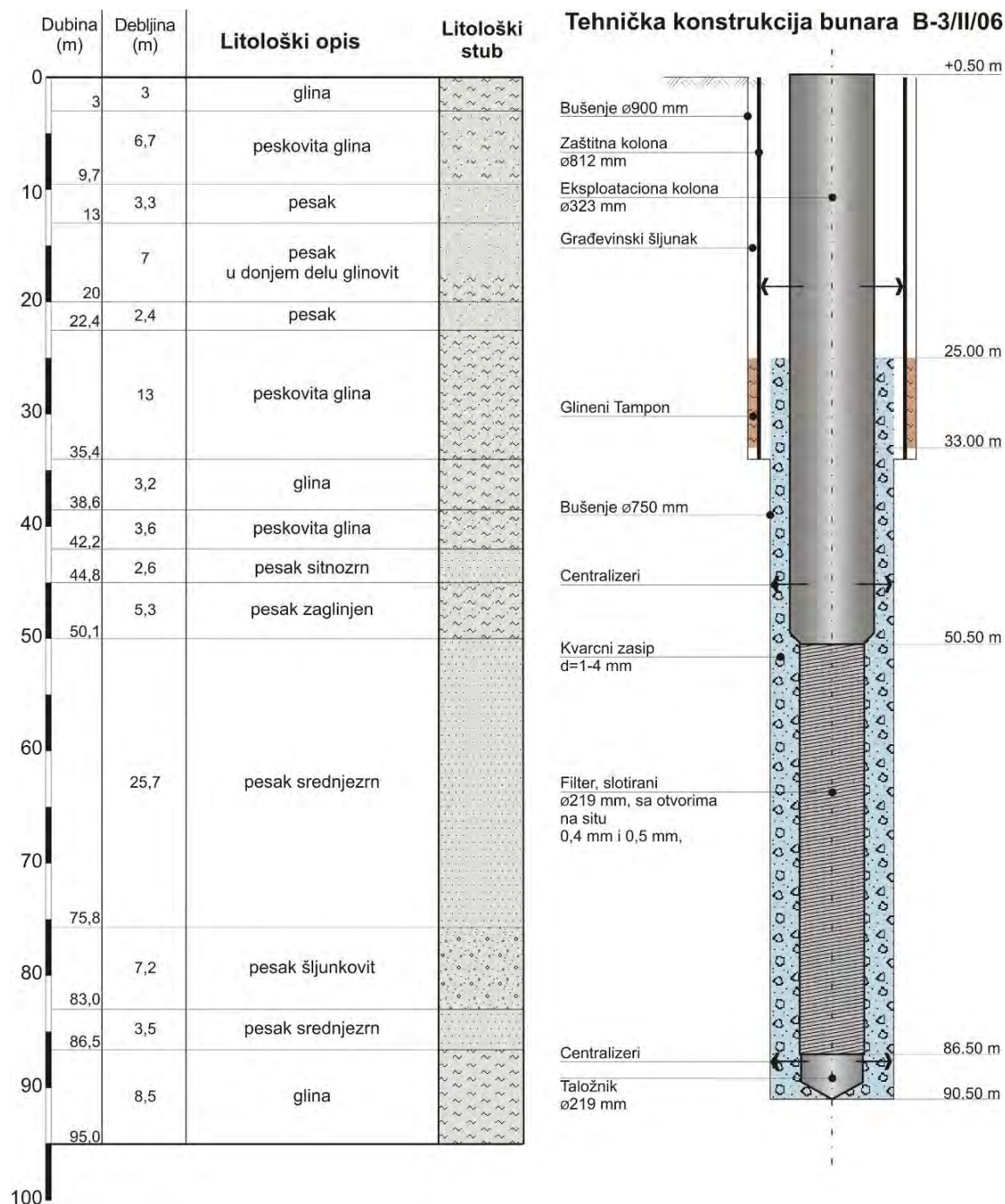


Slika 24. Izvorište SEVER – bunari B-3/I/82 i B-3/II/06

Bunarska konstrukcija prečnika 219 mm, slika 25, sastojala se od 4 m taložnika i 36 m slotiranog filtera u intervalu od 50,5 – 86,5 m (filtersko sito #0,5 u intervalu 75,5 – 86,5 m, a #0,4 u intervalu 50,5 – 75,5 m). Eksploataciona kolona prečnika 323 mm ugrađena je u intervalu od površine terena do 50,5 m dubine.

Kvarcni granulati d = 1 – 4 mm zasuti su u intervalu od orta bušotine do 33 m dubine. Interval od 25 – 33 m izolovan je prefabrikovanom bentonitskom glinom. Ostatak do površine terena zasut je građevinskim šljunkom.

Na površini terena urađen je bunarki "poklopac" se hidro-mašinskom i potrebnom elektro opremom. Upravljanje bunarom vrši se iz hidroforske kućice kod bunara B-1/I/79.



Slika 25. Izvorište "SEVER" – tehničke karakteristike bunara B-3/II/06 sa litološkim profilom

Nakon izrade bunara izveden je test crpenja sa tri sniženja i praćenjem povratka nivoa. Na osnovu rezultata crpenja određeni su hidrodinamički parametri bunara i hidrogeološki parametri sredine.

Gubici u bunaru bili su linijski $A = 180 \text{ s/m}^2$ i kvadratni $B = 792.5 \text{ s}^5/\text{m}^2$. Na osnovu prvog sniženja određena je transmisibilnost od $0,015 \text{ m}^2/\text{s}$, a na osnovu povratka nivoa $T = 0,01 \text{ m}^2/\text{s}$, tj. koeficijent filtracije iznosi $K = 2,74 \times 10^{-4} \text{ m/s}$.

Tabela 8. Test crpenja na bunaru B-3/II/06

nakon njegove izrade 21.11.2006.g					
Stat. NPV	1,02 m	proticaj	trajanje sniženja	sniženje	specifična izdašnost
jedinica		[l/s]	[h]	[m]	[l/s/m']
	I sniženje	6.30	11.5	1.13	5.575
	II sniženje	15.22	12.5	3.06	5.179
	II sniženje	22.89	12.0	4.65	4.923
A = 180 s/m ² ; B = 792.5 s ⁵ /m ² ; T = 1.25 x 10 ⁻² m ² /s					
19.april 2010.g.					
Stat. NPV	0,77 m	proticaj	trajanje sniženja	sniženje	specifična izdašnost
jedinica		[l/s]	[h]	[m]	[l/s/m']
	I sniženje	5.80	3.00	2.16	2.685
	II sniženje	9.99	3.00	3.86	2.588
	III sniženje	15.00	3.00	6.06	2.475

Na osnovu rezultata crpenja uočava se da je u proteklih 3,5 godina eksploatacije na bunaru B-3/II/06 očuvan eksploatacioni kapacitet uz povećanje gubitaka u filterskoj zoni i smanjenju specifične izdašnosti samog bunara. Takva pojava je vezana za povećanje laminarnih i turbulentnih gubitaka.

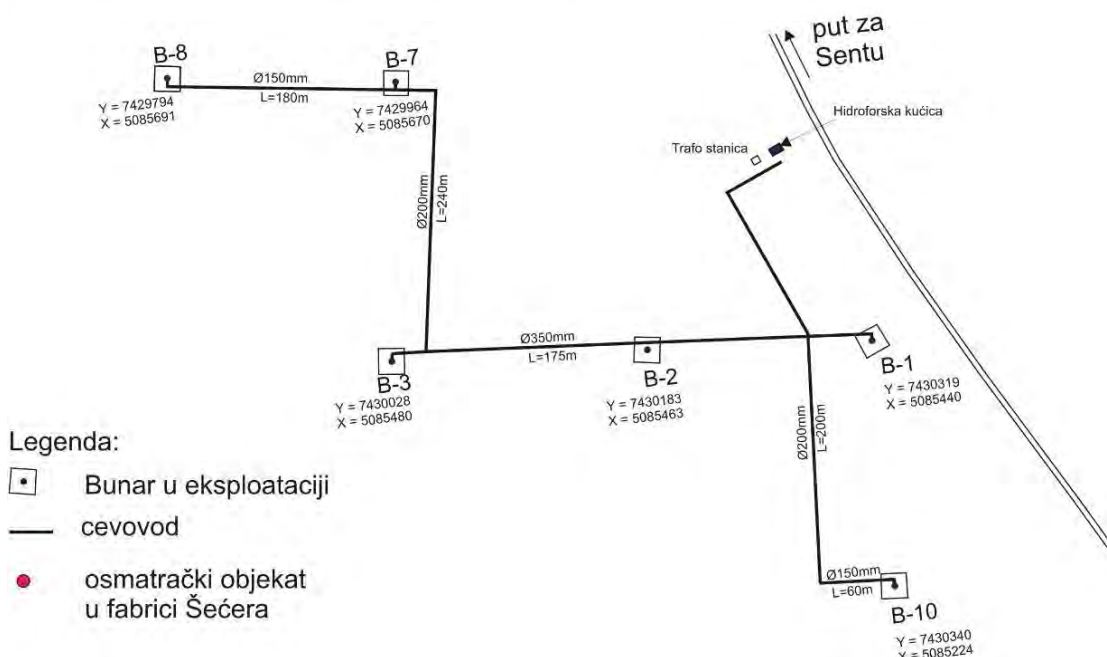
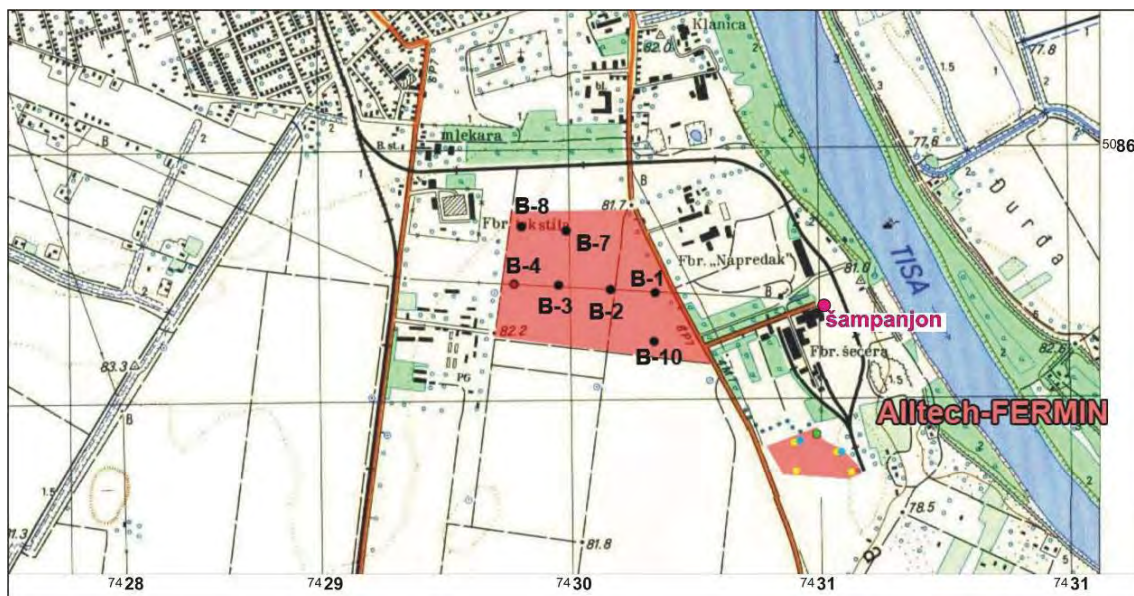
Ono što je bitno za buduću eksploataciju na izvorištu "SEVER" je stanje statičkog nivoa, koje je nepromenjeno od početka eksploatacije 1979.godine. Taj podatak ukazuje na to da NE POSTOJI NADEKSPLOATACIJA, tj još uvek je dreniranje izdani manje od prihranjivanja.

5.2 Izvorište "Jug"

Sve do pred kraj osamdesetih godina podzemna voda za potrebe vodosnabdevanja Sente zahvatala se samo na izvorištu SEVER i direktno, bunarskim pumpama, potiskivala u grad. Prvi pisani trag o aktivnostima na otvaranju novog izvorišta na južnom rubu grada datira iz 1987-me godine kada je Institut za hidrotehniku Građevinskog fakulteta iz Subotice izradio Glavne projekte budućih bunara B-1 i B-2 na izvorištu JUG.

Iste godine u periodu mart – april izveden je prvi bunar B-1/I/87, *slika 26 i 27*, a izvela ga je specijalizovana operativa Geotehnike iz Zagreba. Bunarska bušotina je izvedena reversnim postupkom sa prečnikom 820 mm. U bunarsku bušotinu je ugrađena bunarska konstrukcija prečnika 323 mm sa mostičavim filtrom tipa Geomašina prečnika 300 mm u intervalu od 73–89 m. Nema pisanih podataka o eksploatacionim karakteristikama predmetnog bunara u vreme izrade, izuzev da se početni NPV nalazio na dubini od oko 7.60 m od vrha bunarske cevi. Bunar je uveden u eksploataciju i praktično kroz sav protekli period bio je funkciji. Sada u optimalnom režimu produkuje oko 7,5 l/s sa sniženjem od 7,5 m.

Pomenuti bunar B-1/I/87 bio je u isto vreme i istražni i eksploatacioni i poslužio je za prikupljanje validnih informacija za izradu Idejnog projekta izvorišta JUG u Senti koji je početkom 1989-te izradio Institut za hidrotehniku Građevinskog fakulteta iz Subotice. U tom Idejnom projektu je razrađena ideja o formiranju izvorišta JUG i utvrđena dispozicija vodozahvatnih i infrastrukturnih objekata na ovom izvorištu.

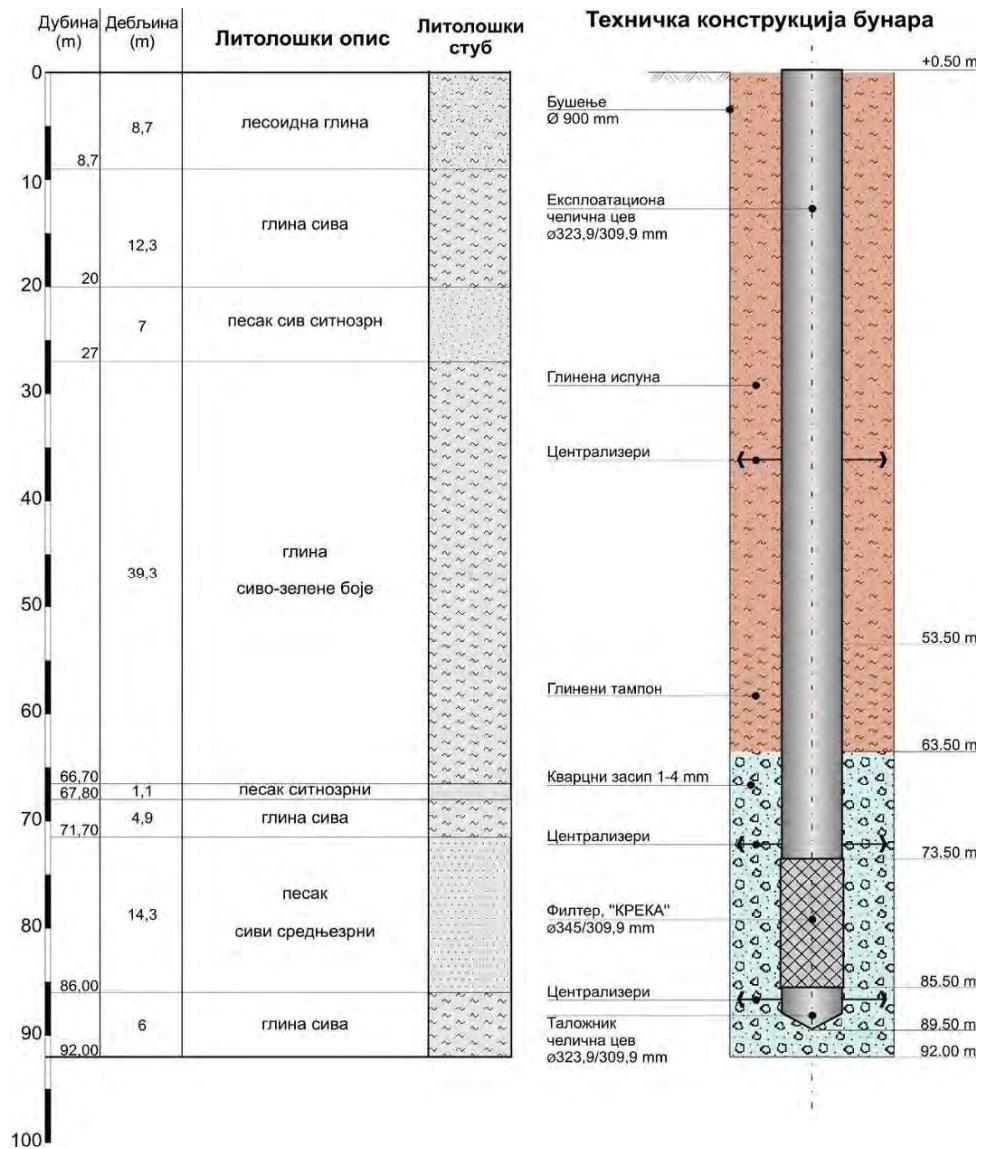


Slika 26. Izvorište "JUG" – raspored izvedenih objekata

Odmah po završetku rada na Idejnom rešenju ista operativa koja je izvela opitno-eksploatacioni bunar B-1/I/87 (Geotehnika iz Zagreba) izvela je novi, eksploatacioni bunar B-10/I/89. Bunarska bušotina je izvedena reversnim postupkom sa prečnikom 900 mm, a u nju je ugrađena kontinualna bunarska konstrukcija prečnika 323 mm sa sa filterskim delom tipa "Kreka" izrađenom od prohromskog materijala u intervalu od 73.50 – 85.50 m, slika 28. U vreme izrade predmetni bunar je u optimalnom režimu eksploatacije proizvodovao oko 20 l/s, a danas je ta količina oko 12,8 l/s za 7,5 m sniženja. U međuvremenu je na ovom bunaru izvršena i jedna intervencija u smislu fizičko-hemijske regeneracije.



Slika 27. Izvorište JUG – bunar B-1/I/87 sa bunarskom kućicom



Slika 28. Izvorište "JUG" – bunar B-10/I/89 sa litološkim profilom

Krajem iste godine u oktobru mesecu, a u cilju proširenja bunarskog polja izvorišta JUG, operativa Jugofund-a iz Beograda – gradnja Novi Sad, izradila je novi eksploatacioni bunar B-2/I/89, ali po sasvim drugoj tehnologiji u odnosu na prethodna dva. Novi bunar je izveden po tzv. klasičnom, direktnom postupku sa kliznom konstrukcijom. Ugrađena je zaštitna cev nominalnog prečnika 323 mm, do dubine od 75.65 metara, a filterski deo (filter tip "Gavrilko" od prohroma) u intervalu od 75.65 – 90.00 metara. Prečnik filterskog dela je iznosio 245 mm, a nadfilterskog dela i taložnika 219 mm. Bunar je nakon izrade imao kapacitet od ~ 25 l/s, da bi danas taj proticaj pao na 12,6 l/s za 7,5 m sniženja.

Sve do pred kraj naredne, 1990-te godine tri napred pomenuta bunara na izvorištu JUG i dva bunara na izvorištu SEVER bila su u eksploataciji i sistemu vodosnabdevanja, ali je period povećanih potreba za kvalitetnom pitkom vodom i lagano napuštanje sistema mikrovodovodnih zajednica pokazao da se novoformirani vodovodni sistem, odnosno, bunarsko polje izvorišta JUG, mora dograditi novim bunarima. Tako je i donešena odluka da se krajem 1990-te na izvorištu JUG izradi novi bunar i to B-3/I/90. Bunar je izvela specijalizovana operativa Jugofund-a iz Beograda, gradnja Novi Sad. Obzirom na pozitivno iskustvo sa prethodnim bunarom i ovaj je izveden tzv. klasičnim, direktnim postupkom. Zaštitna cev nominalnog prečnika Ø323 mm ugrađena je do dubine od 72.80 metara, a filterski deo (prohromski Džonson - filter prečnika 270 mm) u intervalu od 72.80 – 88.05 m. U vreme izrade predmetni bunar je u optimalnom režimu ostvarivao proticaj od oko 20 l/s, da bi danas taj proticaj u optimalnom režimu iznosio 18,3 l/s za 7,5 metara sniženja.

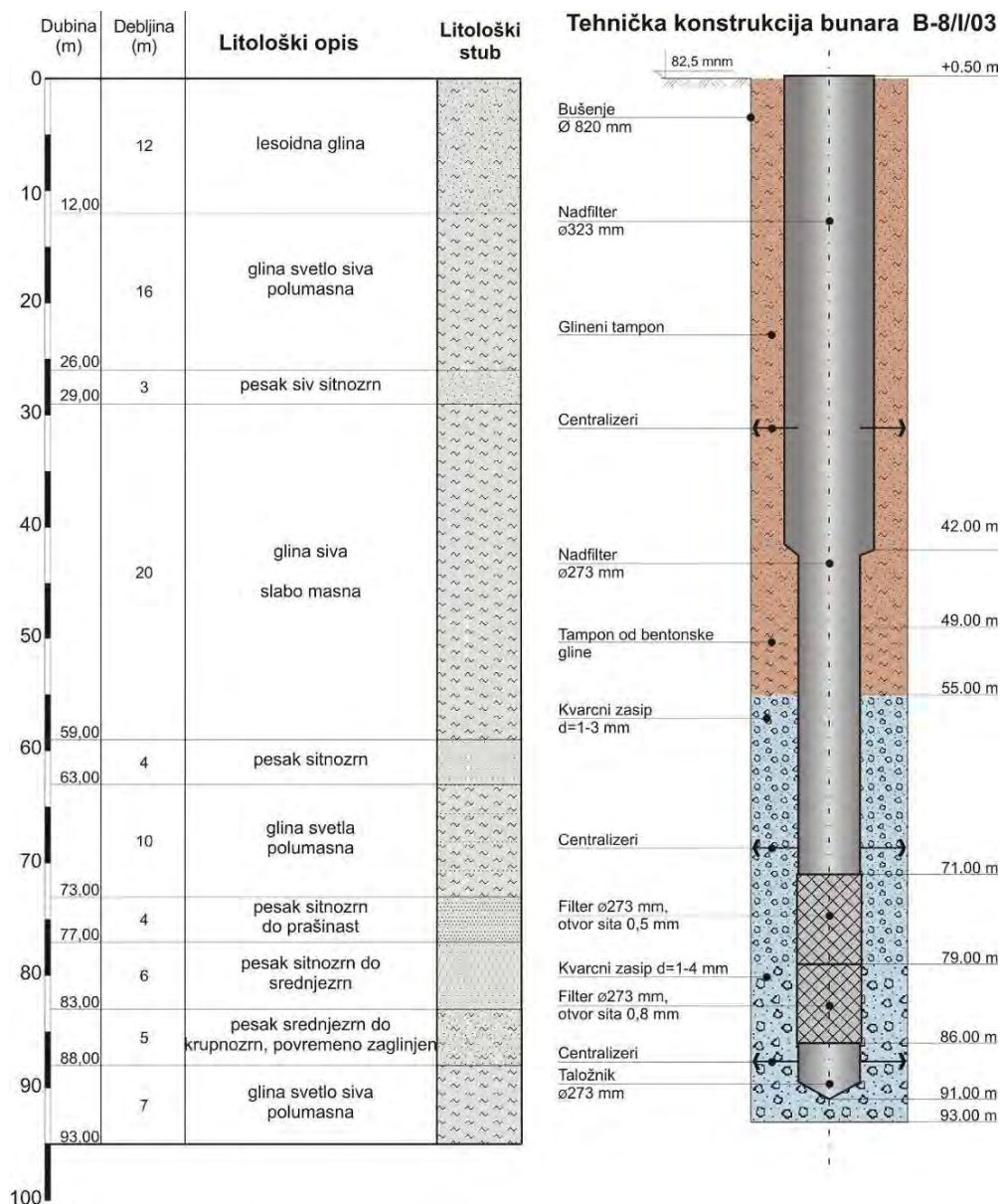
Početak naredne, 1991-ve godine ugovorena je izgradnja bunara B-7/I/91. Izvođenje je povereno specijalizovanoj operativi Geoing-a iz Zagreba. Bunarska bušotina je izvedena reversnom metodom bušenja, do dubine od oko 93 m, prečnikom od oko 900 mm. U izvedenu bušotinu ugrađena je kontinualna bunarska konstrukcija nominalnog prečnika 323 mm, sa filterskim delom tipa "Kreka" u intervalu od 75.0 – 87.0 m. U vreme izrade bunar je u optimalnom režimu eksploatacije proizvodivao oko 22,5 l/s. Kontrolnim testovima iz avgusta 2006-te i aprila 2010. godine konstatovano je da se na ovom bunaru u optimalnom režimu može zahvatiti samo oko 10,6 l/s za očekivano sniženje od 7,5 m.

Čitavih dvanaest godina na ovom izvorištu nije izgrađen nijedan bunar. Sistem je samo u par navrata bio izložen postupcima regeneracije i to samo neki od njegovih objekata. Početkom 2003-će godine isprojektovan je i sa specijalizovanom operativom NIS-Naftagas-a izveden eksploatacioni bunar B-8/I/03 i to reversnim postupkom ispiranja i iznošenja nabušenog materijala u postupku izrade bunarske bušotine. Pre ugradnje bunarske konstrukcije izvršena su neophodna karotažna merenja u bunarskoj bušotini. U bunarsku bušotinu je ugrađena kontinualna bunarska konstrukcija nominalnog prečnika 323/273 mm sa filterskim delom od tzv. "slotiranog" filtra u intervalu od 71.0 – 86.0 m.

Slika 29. Izvorište JUG – bunar B-8/I/03



Kontrolnim testom u vreme izrade utvrđen je eksploatacioni proticaj u optimalnom režimu od oko 18,3 l/s. Danas je eksploatacioni kapacitet ovog bunara oko 16,9 l/s.



Slika 30. Izvorište JUG – konstrukcija bunara B-8/I/03 i litološki presek terena

Tokom avgusta meseca 2006. i aprila 2010. godine izvedeni su pojedinačni kontrolni testovi na bunarima na izvorištu "JUG" za potrebe definisanja trenutnog stanja bunara i određivanja eksploatacionih kapaciteta istih. Rezultati istraživanja biće obrađeni u narednoj tački.

Rad bunara na izvorištu "JUG" organizovan je tako da oni rade prema trenutnoj potrošnji. Svi bunari su opremljeni frekventnim regulatorom, koji reguliše rad motora i proticaj na osnovu pritiska u mreži. Sva voda zahvaćena bunarima na izvorištu doprema se u privremeni rezervoar gde se hlariše i distribuira potrošačima.

Svi napred pobrajani bunari na izvorištu JUG, a ima ih šest, i danas su u eksploataciji i proizvode prosečnu ukupnu količinu vode od oko 55-60 l/s.

Tabela 9. Usporedni prikaz hidrodinamičkih parametra sa bunara na izvorištu "JUG" tokom vremena

objekat		B-1/I/87	B-2/I/89	B-3/I/90	B-7/I/91	B-8/I/03	B-10/I/89	
kaptirani interval		73 – 85	75 – 90	73 – 88	75 – 87	71 – 86	73 – 85	
nakon izrade	(mesec i god)	april '87	april '89	novem. '90	januar '91	mart '03	februar '89	
	H stat	m	7.60	10.70	10.86	11.73	9.63	10.73
	Kapacitet	l/s		20.18	18.66	36.00	27.00	33.00
	Vreme	h		14	10	8	12	12
	S	m		5.97	7.02	11.95	9.58	12.70
	q	l/s/m'		3.380	2.658	3.013	2.818	2.598
I kontrolni test	(mesec i god)	jun '03	mart '04					
	H stat	m	11.50	10.53	10.26	10.30	9.94	10.14
	Kapacitet	l/s	16.40	13.36	15.40	13.96	24.30	13.66
	Vreme	h	3	3	3	3	3	3
	S	m	6.75	8.22	7.12	12.81	6.59	8.21
	q	l/s/m'	2.430	1.625	2.163	1.090	3.690	1.664
II kontrolni test	(mesec i god)	maj '06						
	H stat	m	9.45	9.76	9.43	9.43	8.58	9.17
	Kapacitet	l/s	11.05	13.00	14.16	6.56	16.65	12.12
	Vreme	h	3	3	3	3	3	3
	S	m	6.18	7.35	5.75	8.10	5.43	7.21
	q	l/s/m'	1.788	1.769	2.463	0.810	3.066	1.681
III kontrolni test	(mesec i god)	april 2010.						
	H stat	m	9.17	8.82	9.34	9.23	9.24	8.75
	Kapacitet	l/s	8.46	12.05	15.38	10.79	16.78	12.68
	Vreme	h	3	3	3	3	3	3
	S	m	8.36	7.16	6.41	7.65	4.90	7.43
	q	l/s/m'	1.012	1.683	2.399	1.410	3.424	1.706
Q _{exp}	l/s	7.6	12.6	18.3	10.6	18.8	12.8	
S _{exp}	m	7.5	7.5	7.5	7.5	5.5	7.5	
T	m ² /s	0.0045	0.0045	0.0045	0.0045	0.0045	0.0045	

Tokom izrade Elaborata o rezervama podzemnih voda tokom 2005 i 2006.g. i povremeno nakon toga vršeno je praćenje nivoa podzemnih voda na bunaru u krugu šećerane, napušteni bunar – osmatrački objekat. Nivo podzemnih voda oscilovao je od minimalnih 6,16 m do maksimalnih 8,30 m od površine terena, tj. od kota 73,4 – 75,54 mnm. Ovaj bunar se nalazi na oko 250 m istočno od bunara B-1/I/87 i nalazi se pod uticajem rada bunara na izvorištu "JUG", tako da je nivo u njemu u dektnoj zavisnosti od rada izvorišta.

Podaci o nivou podzemnih voda od 1981.g. do danas pokazuju da je nivo podzemnih voda na širem području opao usled eksploatacije za proteklih 29 godina za prosečnih 4 m. Najveći pad nivoa podzemnih voda dogodio se do 1991. godine, do kada je i urađen i najveći broj bunara za vodosnabdevanje, dok je u proteklih 19 godina, intezitet eksploatacije ostao isti, što nije bitno uticalo na nivo podzemne vode.

U sledećoj tabeli 10 dat je pregled koordinata bunara sa eksploatacionim kapacitetom za sniženje vode u bunaru.

Tabela 10. Koordinate objekatana izvorištu "JUG" i hidrodinamičke karakteristike

IZVORIŠTE	OBJEKAT	X	Y	Z	NPVst	Qex	S [m]	NPVdin
JUG	B-1/I/87	7,430,319	5,085,440	82.20	9.17	7.60	7.50	16.67
	B-2/I/89	7,430,183	5,085,463	82.20	8.82	12.60	7.50	16.32
	B-3/I/90	7,430,028	5,085,480	82.20	9.34	18.30	7.50	16.84
	B-7/I/90	7,429,964	5,085,670	82.20	9.23	10.60	7.50	16.73
	B-8/I/03	7,429,794	5,085,691	82.20	9.24	18.80	5.50	14.74
	B-10/I/89	7,430,340	5,085,224	82.20	8.75	12.80	7.50	16.25

5.3 Zahvaćene količine podzemnih voda na izvorištima "SEVER" i "JUG"

Za potrebe izrade Elaborata o rezervama podzemnih voda izvorišta "SEVER" i "JUG" u Senti u periodu od aprila 2005. do kraja oktobra 2006. godine vršeno je praćenje zahvaćenih količina podzemnih voda na oba izvorišta.

Navedenim Elaboratom su overene rezerve podzemnih voda na izvorištu "SEVER" B kategorije u količini od **4,9 l/s** i rezerve C₁ kategorije u količini od **16,3 l/s**, što čini **ukupne bilansne rezerve B + C₁ od 21,2 l/s**.

Na izvorištu "JUG" overene su rezerve B kategorije u količini od 53,7 l/s i rezerve C₁ kategorije u količini od 13,3 l/s, što čini ukupne bilansne rezerve B + C₁ od 67,0 l/s podzemnih voda.

Ukupne i overene bilansne rezerve izvorišta "SEVER" i "JUG" iznose 88.2 l/s.

U periodu od 2006.g. do maja 2010.g. na izvorištima "SEVER" i "JUG" zahvaćene su količine podzemnih voda u rasponu od 31.5 l/s do maksimalnih 50,6 l/s 2007.g, tabela 11.

Tabela 11. Zahvaćene količine podzemnih voda na izvorištima za vodosnabdevanje Sente

godina		2006		2007		2008		2009		2010	
parametar		kumulativni protok	sr. proticaj	kumulativni protok	sr. proticaj	kumulativni protok	sr. proticaj	kumulativni protok	sr. proticaj	kumulativni protok	sr. proticaj
Izvorište	bunar	[m ³]	[l/s]	[m ³]	[l/s]	[m ³]	[l/s]	[m ³]	[l/s]	[m ³]	[l/s]
SEVER	B-1/I/79	1,020	0.19	6,694	0.21	11,196	0.35	18,176	0.58	0	0.00
	B-3/I/83	0	0.00	0	0.00		0.00		0.00		0.00
	B-3/II/06	0	0.00	71,755	13.40	308,143	9.74	228,994	7.26	15,034	1.63
	SUMA:	1,020	0.19	78,449	14.64	319,339	10.13	247,170	7.84	15,034	1.63
JUG	B-1/I/87	74,143	13.84	270,317	8.57	258,641	8.18	165,771	5.26		0.00
	B-2/I/89	22,736	4.24	253,471	8.04	150,690	4.77	206,715	6.55		0.00
	B-3/I/90	4,113	0.77	203,283	6.45	117,176	3.71	160,742	5.10		0.00
	B-7/I/91	22,734	4.24	160,205	5.08	92,058	2.91	126,286	4.00		0.00
	B-8/I/03	58,000	10.83	116,771	3.70	322,277	10.19	347,560	11.02		0.00
	B-10/I/89	22,733	4.24	130,734	4.15	75,344	2.38	103,359	3.28		0.00
SUMA:	204,459	38.17	1,134,781	35.98	1,016,186	32.14	1,110,433	35.21	276,011	29.86	
UKUPNO:		205,479	38.36	1,213,230	50.63	1,335,525	42.26	1,357,603	43.05	291,045	31.48

6 CILJ I KONCEPCIJA HIDROGEOLOŠKIH ISTRAŽIVANJA PRI PROJEKTOVANJU ZONA I POJASEVA SANITARNE ZAŠTITE IZVORIŠTA

Propisivanje i određivanje zona i mera sanitarne zaštite i načina ponašanja u okviru istih, urađeno je u skladu sa Zakonom o vodama (*Službeni Glasnik RS br.30/10 od 7.5.2010*), zatim **Pravilnikom o načinu određivanja i održavanja zona sanitarne zaštite izvorišta vodosnabdevanja** (*Službeni glasnik SR br. 92/08*), Pravilnikom o higijenskoj ispravnosti vode za piće (*Sl.list SRJ, br. 42/98*), Pravilnikom o opasnim materijama u vodama (*Sl.list SRS, br. 31/82*), ravnika o kvalitetu prirodne mineralne vode (*Sl. List SRJ br. 45/93*) i drugim važećim normativima o sanitarno-higijenskim uslovima za izvorišta vode za piće.

Imajući u vidu da je metodika hidrogeoloških proračuna pojaseva ZSZ i preduzimanje mera u okviru njih, u hidrogeološkoj praksi u svetu i kod nas, već uveliko razrađena, bez bitnijih problema bi se moglo pristupiti njihovoj realizaciji, čime bi se ovo izvorišta podzemnih voda zaštitila od zagađivanja. Ovom prilikom međutim treba ipak istaći nekoliko činjenica sa kojima se obično suočavamo pri realizaciji istraživanja po postavljenoj metodologiji što se ne odnosi samo na izvorišta na području **izvorišta "SEVER" i "JUG" u Senti**, već i uopšte.

Naime, postavljena metodologija sa detaljno raščlanjenim vidovima i zadacima istraživanja bi imala svoju punu opravdanost, ako bi se poštovao princip etapnosti i sistematičnosti neophodnih istraživanja namenjenih isključivo za potrebe zaštite podzemnih voda. Dakle, ukoliko bi hidrogeološka istraživanja u svim etapama izvođenja bila praćena i odgovarajućim istraživanjima za potrebe zaštite podzemnih voda, onda bi se rešenje problema najčešće svelo uglavnom na „bezbolno“ projektovanje ZSZ i preduzimanje preventivnih mera u okviru zone, kojima bi se predupredila mogućnost zagađivanja. To znači da bi već na nivou osnovnih hidrogeoloških istraživanja trebalo obezbediti neophodne podloge za potrebe prostornog planiranja, bez kojih ne bi trebalo prići projektovanju bilo kog privrednog objekta kao i pratećeg objekta, saobraćajnica, kanalizacione mreže, naselja i drugih potencijalnih zagađivača, pogotovo u blizini terena označenim kao izvorišta podzemnih voda. Ovim bi se blagovremeno rešavala zaštita raspoloživih rezervi podzemnih voda bez većih teškoća.

Međutim, kada se radi o izvorištima na području **Sente**, te etapnosti nije bilo od početka, a to znači ni usklađenosti razvoja grada i ostalih naselja sa svim nepovoljnim posledicama po životnu sredinu s jedne strane, i potrebe očuvanja i zaštite podzemnih voda koje se koriste za piće s druge strane.

Ovim želimo da ukažemo na činjenicu da je ostvarivanje i razrešenje problema zagađivanja i zaštite podzemnih voda po jednom sveobuhvatno postavljenom metodološkom postupku zavisno od niza drugih objektivnih teškoća. Navedeni propusti, primera radi, imaju nepovoljne posledice, jer su, u ovom proučavanju stanja zagađenosti i zaštite izvorišta oni na neki način usmerili težište na druge pravce istraživanja, konkretno odgovarajuću pažnju u takvim uslovima sada treba posvetiti već oformljenim postojećim potencijalnim zagađivačima što znatno otežava realizaciju celokupne zaštite.

Tako "diktiran" parcijalni prilaz rešavanju problema svakog zagađivača posebno je pak povezan sa teškoćama ekonomske prirode, jer ostvarivanje takvog programa je skopčano sa znatnim materijalnim ulaganjima i dugogodišnjim stručnim angažovanjem.

Imajući prvenstveno u vidu ovakvo "zatečeno" stanje logično je da u istraživanjima treba poći od proučavanja stanja zagađenosti i ugroženosti tla i podzemnih voda izvorišta i na osnovu toga kao krajnji cilj preduzimati mere zaštite, pa je shodno ovome i bila usklađena

metodologija izvođenja odgovarajućih radova. U tom smislu istraživanja, kojima bi se rešavanje problema zaštite izvorišta definitivno ostvarilo, mogu se svesti na sledeće važnije okvirne zadatke raščlanjene odgovarajućim vidovima istraživanja:

I – KONSTATOVANJE ČINJENIČNOG STANJA U POGLEDU ZAGAĐENOSTI PODZEMNIH VODA, POVRŠINSKIH VODA I TLA U ŠIREM PODRUČJU IZVORIŠTA ZA VODOSNABDEVANJE

1. evidentiranje svih većih i značajnijih zagađivača,
2. određivanje kvantitativnih i kvalitativnih i drugih karakteristika registrovanih zagađivača, i njihovih promena tokom vremena,
3. režimska ispitivanja kvalitativnih svojstava površinskih voda, kao potencijalnog zagađivača izdanskih voda i dr.

II – PROUČAVANJE KARAKTERISTIKA HIDROGEOLOŠKE SREDINE SA ASPEKTA ZAGAĐIVANJA I ZAŠTITE PODZEMNIH VODA IZVORIŠTA

1. strukturno-petrografski sastav kvartarnih i paludinskih sedimenata,
2. mineraloško-geohemijski sastav litoloških članova,
3. granulometrijski sastav litoloških članova i njihove filtracione karakteristike,
4. karakteristike kontakata rečnih i izdanskih voda,
5. karakteristike nadizdanske zone,
6. kvalitativna fizička, hemijska i druga svojstva podzemnih voda u široj zoni izvorišta.

III – HIDRODINAMIČKI USLOVI TOKA PODZEMNIH VODA U OBLASTI ISTRAŽIVANJA

1. utvrđivanje hidrodinamičkog režima izdanskih voda u regionalnom smislu,
2. izdvajanje oblasti sa narušenim režimom izdanskih voda, tj. sadašnjih aktivnih izvorišta vodovoda,
3. proučavanje hidrodinamičkih karakteristika u zonama potencijalnih zagađivača.

IV – DETALJNA ISPITIVANJA PROCESA UZAJAMNOG DEJSTVA ZAGAĐIVAČA, PODZEMNIH VODA I FORMACIJA U ZONAMA POTENCIJALNIH ŽARIŠTA

1. prethodni laboratorijski i terenski opiti za izdvajanje osnovnih procesa interakcije u zonama potencijalnih zagađivača pomoću odgovarajućeg vida ispitivanja (donošenje prethodnog suda o mogućim posledicama zagađivanja),
2. izdvajanje žarišta zagađivanja, za koje se utvrdi svrsishodnost daljeg detaljnog ispitivanja posebnim vidom ispitivanja, za ovu fazu (terenska i laboratorijska

ispitivanja apsorbcionih i disperzionih svojstava stena i zagađujućih materija u zonama žarišta),

3. konkretna prognoza migracije (rasprostranjenja) zagađenja na osnovu detaljnog poznavanja svih činilaca (sredine, zagađujuće materije, toka i osnovnih procesa uzajamnog dejstva) odgovarajućom metodom pogodnom i primenljivom samo za konkretne uslove,
4. preduzimanje konkretnih mera zaštite u ugroženim područjima, radi sprečavanja kontaminacije podzemnih voda.

V – PROJEKTOVANJE POJASEVA ZSZ IZVORIŠTA

1. projektovanje I pojasa ZSZ,
2. projektovanje II pojasa ZSZ,
3. projektovanje III pojasa ZSZ.

VI – OPŠTE MERE ZAŠTITE PODZEMNIH VODA U OKVIRU CELOKUPNE ZONE SANITARNE ZAŠTITE

1. preventivne mere zaštite,
2. likvidacione mere zaštite,
3. lokalizacione mere zaštite.

Preduzimanje mera zaštite nekog izvorišta podzemnih voda veoma je složen i odgovoran posao i nikako se ne sme svesti na šablonsko i proizvoljno određivanje pojaseva zone sanitarne zaštite (ZSZ), kako se to najčešće kod nas radilo. Bez duboke zasnovanosti na logičnim hidrogeološkim principima, koji su veličinu i formu tih pojaseva uslovili ili opravdali, uopšte nije moguće ni prići preduzimanju bilo kakvih mera a da se pri tom ne naprave velike greške u zaštiti nekog izvorišta. Da bi se to izbeglo neophodan je hidrogeološki prilaz u projektovanju pojaseva ZSZ, jer pojasevi, u okviru kojih se kasnije sprovode različite sanitarno-zdravstvene mere, apsolutno zavise od hidrogeoloških uslova koji vladaju u bilo kom izvorištu u kojem se za vodosnabdevanje koriste podzemne vode.

Dovoljna činjenica koja ovu konstataciju potvrđuje je ta da se oblast zahvata podzemnih voda, ograničena neutralnom linijom toka, koja u pogledu zaštite, tj. u sanitarnom pogledu treba da ima poseban tretman, jer svaki zagađivač, ako dospe do izdani neizostavno biva usmeren ka vodozahvatu, ne može odrediti, ako se ne poznaju hidrogeološki odnosno hidrodinamički uslovi toka podzemnih voda. Kada se ima u vidu da je ona najčešće veoma složena usled složenih hidrodinamičkih uslova, što otežava okonturivanje potrebnih pojaseva, onda je jasno kolike su greške do sada pravljene u postavkama i organizaciji zaštite izvorišta u situaciji kada se radilo bez ovakvih hidrogeoloških istraživanja.

Osim navedenog ovi pojasevi u velikoj meri zavise od prirodne zaštićenosti svakog izvorišta (debljine glinovite povlate kada se radi o aluvijalnim nanosima na primer), a poznato je da od izvorišta do izvorišta hidrogeološki uslovi gotovo nikad nisu identični, što apsolutno eliminiše bilo kakvu šablonizaciju u projektovanju istraživanja. Dalje, formulacija i postavljanje ZSZ je složena i zbog drugih hidrogeoloških činilaca koji posredno utiču na njih. Tako na primer dve vrste zagađivača rasprostranjenih na podjednakom rastojanju od vodozahvata ne moraju imati isti tretman u sanitarno-zdravstvenom pogledu, pa samim tim niti usloviti istu veličinu pojedinih pojaseva ZSZ. Metodika hidrogeoloških istraživanja

zapravo je u uskoj vezi i sa prognozom migracije zagađivača kroz vodonosnu sredinu. Naime, ako se radi o mikrobiološkom zagađenju, nasuprot jako toksičnim hemijskim zagađivačima sa uzimanjem u obzir periode življenja mikroorganizama u podzemnim vodama i apsorbcione i disperzione moći hidrogeološke sredine u odnosu na njih, pri primeni pomenutih mera može da se ograniči znatno manja površina pojaseva ZSZ u takvim uslovima. Kada se zna da izuzetno velike razmere ZSZ i uvedena ograničenja mogu da dovedu u pogledu racionalnog iskorišćavanja te teritorije (čak i za privredne svrhe), do određenih ekonomskih gubitaka onda taj hidrogeološki činilac od koga u suštini zavise razmere ZSZ još više dobija u značaju.

Ovih nekoliko iznetih činjenica samo su potvrda da, ako se želi zaštititi neko izvorište podzemnih voda, koje služi za vodosnabdevanje stanovništva pijaćom vodom, neizostavno se u problem mora uključiti hidrogeološka služba, koja je jedina u stanju da ostalim profilima stručnjaka koji se bave ovom problematikom (hidrohemičari, bakteriolozi, hemičari, biolozi, hidrolozi i dr.) predoče stvarno stanje u pogledu uslova zagađenosti i zaštite samog izvorišta. Dakle, da bi se neko izvorište zaštitilo podrazumeva se sveobuhvatan prilaz problemu, što znači da se postignu takva sprega svih komponenata, koja će omogućiti očuvanje dobrog kvaliteta podzemnih voda i sprečiti njeno zagađivanje za duži niz godina.

U takvom stanju ovog problema u Projektu hidrogeoloških istraživanja se i pristupilo realizaciji definisanja ZSZ, rukovodeći se načelima etapnosti i sistematičnosti u istraživanju, kako bi se sa najmanjim materijalnim ulaganjima postigli maksimalni efekti zaštite.

7 HIDROGEOLOŠKI MODEL TERENA

7.1 Opšte karakteristike

Uže područje istraživanja izgrađuju sedimenti kvartara. Ovi sedimenti imaju kontinualno prostranstvo u planu na istražnom području, ali sa promenom litološkog sastava u planu i profilu. Promene uslova sedimentacije i česta tektonska pomeranja uslovia su raznovrstan sastav sedimenata po litološkom sastavu i granulometrijskim karakteristikama.

Pleistocenska izdan pod pritiskom je ona iz koje se zahvata podzemna voda u okviru izvorišta "SEVER" i "JUG" u Senti i ona kao takva razvijena je na širem području Sente, odnosno severoistočnog dela Bačke i severozapadnog dela Banata (izvorišta za vodosnabdevanje naseljenih mesta opštine Čoka i samog naselja Čoka na levoj obali Tise). Kaptirani peskoviti sedimenti formirani su u najstarijim kvartarnim tvorevinama na ovom prostoru u pliciklično-rečnim tvorevinama poznatim u literaturi kao slojevi sa *Viviparus böeckhi* koje odgovaraju *dona*-u i *günc*-u.

Podina kaptirane izdani nalazi se na dubini od oko 135 m i čine je glinoviti sedimenti gornjepadlinske starosti. Debljina kaptiranih peskova sa različitim sadržajem alevrita, šljunkova i glinovitih čestica kreće od 30 – 75 m. U ovim klastičnim sedimentima formirana je zbijena izdan pod pritiskom iz koje se zahvata podzemna voda na izvorištima u Senti.

7.2 Hidrogeološki model terena na području izvorišta "SEVER"

Na prostoru izvorišta "SEVER" u dosadašnjem periodu izvedena je izrada 3 bunara **B-1/I/79**, **B-3/I/82** i **B-3/II/06**. Bunarima su kaptirani peskoviti sedimenti kvartarne starosti u intervalu od 46 – 90 m dubine. Imajući u vidu trenutno stanje na izvorištu, odnosno da se u eksploataciji nalazi bunar **B-3/II/06**, da je pomoćni bunar **B-1/I/79** povremeno u eksploataciji usvaja se kaptirani interval bunarom **B-3/II/06** kao reprezentativni za područje izvorišta "SEVER".

Geometrija izdani

Predmetna izdan je formirana u intervalu od 50 – 86 m i čine je peskoviti sedimenti različitog granulometrijskog sastava u planu i profilu. U okviru predmetne izdani registrovani su i peskloviti sedimenti sa učešćem šljunkovite komponente u intervalu 76 – 83 m. Povlatu prdmetne izdani od površineterena do 50 m dubine čine glinoviti sedimenti sa različitim sadržajem alevrita i peskovitih čestica. Podina izdani nalazi se na dubini od 86 m i čine je kvartarni glinoviti sedimenti.

Posmatranu u planu izdan egzistira na širem području Sente, Čoke i okolnih naseljenih mesta, što je potvrđeno izradom bunara za vodosnabdevanje istih.

Filtracione karakteristike izdani

Za povlatni kompleks do dubine od oko 50 m izgrađen je od relativno vodonepropusnih sedimenata sa koeficijentima filtracije od 1×10^{-7} do 1×10^{-5} m/s.

Kaptirani interval od 50 – 86 m ima dobre filtracione karakteristike. Na osnovu do sadašnjih istraživanja definisani hidrogeološki parametri sredine. Koeficijent filtracije je u rasponu od $1-6 \times 10^{-4}$ m/s, a transmisibilnosti $4-22 \times 10^{-3}$ m²/s. Na osnovu testa crpenja na bunaru **B-3/II/06** određen je koeficijent transmisibilnosti koji je iznosio $1,0 \times 10^{-2}$ m²/s, odnosno koeficijent filtracije iznosi $2,74 \times 10^{-4}$ m²/s. Koeficijent specifične izdašnosti izdani

iznosi oko 1×10^{-3} . Ovakve filtracione karakteristike ukazuju na značajne mogućnosti zahvatanja vode iz ovog izdanskog kompleksa.

Uslovi hranjenja i pražnjenja izdanskog kompleksa

U neporemećenom uslovima dominantnu ulogu u formiranju režima predmetne izdani imaju podzemni doticaji i oticaji duž izdanskog toka koji se odvijaju po generalnom pravcu severozapad – jugoistok. Gradijenti toka su izuzetno mali. Takođe, imajući u vidu filtracione karakteristike povlate i sadržaj peskovitih sedimenata infiltracija vode od padavina na širem području Sente (severne Bačke i Banata) u određenoj meri vrši prihranjivanje same izdani, ali usporeno.

Nivo podzemne vode na izvorištu "SEVER" je u proseku oko 0,5 m od površine terena, odnosno oko kote 76,5 mnm.

Neporemećeno stanje u izdani narušavaju bunarska polja izvorišta "SEVER" i "JUG" vodovoda u Senti i izvorište fabrike "Alltech-FERMIN", *prilog 2*.

U uslovima rada bunarskog polja dolazi do poremećaja u užoj i široj zoni koji se manifestuju kroz formiranje drugačijeg bilansa nego što je bio onaj u neporemećenom režimu. Javljuju se novi vidovi doticaja iz podine i povlate, a u strukturi oticaja javlja se nova kategorija – veštački oticaj kroz bunarske konstrukcije na površinu terena.

7.3 Hidrogeološki model terena na području izvorišta "JUG"

Geometrija izdani

Na drugom izvorištu - "JUG" bunarima su kaptirane peskoviti sedimenti kvartarne starosti u intervalu od 70 – 90 metara, odnosno u intervalu od +12 do -8 mnm. Nivo podzemne vode u ovoj izdani je na oko 10 m ispod površine terena ili oko kote 72 mnm. Posmatranu u planu izdani egzistira na širem području Sente, Čoke.

Jedina bitna razlika u geomeriji izvorišta "SEVER" i "JUG" je ta što se na području izvorišta "SEVER" u povlati kaptirane izdani, na površini terena, nalaze aluvijalni sedimenti Tise, dok se u povlati na području izvorišta "JUG" nalaze les i lesoidne tvorevine, *prilog 1 i 2*.

Filtracione karakteristike izdani

Za povlatni kompleks do dubine od oko 70 m izgrađen je od relativno vodonepropusnih sedimenata sa koeficijentima filtracije od 1×10^{-8} do 1×10^{-6} m/s.

Koeficijent filtracije kreće se od $2.5 - 3.2 \times 10^{-4}$ m/s, koeficijenta vodoprovodnosti od $3.5 - 5.5 \times 10^{-3}$ m²/s, a specifična izdašnosti izdani je 0.5×10^{-3} .

Uslovi hranjenja i pražnjenja izdanskog kompleksa

U neporemećenom uslovima dominantnu ulogu u formiranju režima predmetne izdani imaju podzemni doticaji i oticaji duž izdanskog toka koji se odvijaju po generalnom pravcu severozapad – jugoistok.

8 KVALITET PODZEMNIH VODA

Za potrebe vodosnabdevanja Sente zahvataju se podzemne vode sa dva izvorišta "SEVER" i "JUG". Kptirana izdan se nalazi u intervalu od 50 – 90 m dubine. Izdan spada u poluotvorenu izdan i odlikuje se postojanim kvalitetom, što je i dokazano izradom Elaborata o rezervama podzemnih voda i eksploatacijom u proteklih 35, odnosno 23 godine.

Istraživanja kvaliteta vode vršena su u okviru namenskih i dopunskih ispitivanja podzemne vode, neposredno nakon izrade samih objekata, za potrebe zakonskog praćenja kvaliteta, za potrebe izrade Elaborata o rezervama podzemnih voda i Elaborata o zonama sanitarne zaštite.

Rezultati hemijskih analiza do avgusta 2005. do maja 2006. godine obrađeni su i prikazani u Elaboratu o rezervama i ovom prilikom dajemo samo skraćeni prikaz i interpretaciju rezultata u okviru tabela 12 i 14. U periodu od 2006. do danas vršene su analize kvaliteta na oba izvorišta čiji su rezultati prikazani u okviru tabela 13 i 14, odnosno kompletni rezultati prikazani su u okviru dokumentacionog materijala.

Tabela 12. Rezultati hemijskih analiza na izvorištu "SEVER" u periodu avgust 2005 – maj 2006.g.

Izvorište		SEVER									
Bunar		B-3/I/82	B-3/I/82	B-3/I/82	B-1/I/79	B-3/I/82	B-3/I/82	B-3/I/82	B-3/I/82	B-3/I/82	B-3/I/82
Parametar	Datum:	24.08.2005	27.09.2005	26.10.2005	22.11.2005	14.12.2005	17.01.2006	13.02.2006	24.03.2006	19.04.2006	17.05.2006
Temperatura	°C	18	16	16	15	16	12	16	16.7	16	16.9
Boja	-	20	15	20	25	20	20	20	20	15	20
Miris	-	bez	bez	bez	bez	bez	bez	bez	bez	bez	bez
Mutnoća	NTU	0.72	0.69	0.63	0.98	0.63	0.65	0.63	0.76	1.00	0.71
pH	-	8.16	7.96	8.00	7.96	8.05	8.07	8.10	8.05	7.84	7.95
Utrošak KMnO4	mg/l	14.31	12.13	11.84	17.85	13.75	16.76	13.51	14.58	14.16	14.96
S.O. na 105 °C	mg/l	618.00	557.00	555.00	515.00	499.00	498.00	496.00	491.00	499.00	495.00
El. provod. na 25 °C	µS/cm	891.00	884.00	881.00	817.00	792.00	790.00	788.00	780.00	792.00	786.00
Amonijak	mg NH3/l	0.93	0.54	0.43	0.59	0.48	0.52	0.50	0.53	0.62	0.49
Hloridi	mg/l	10.00	11.70	10.66	11.97	9.89	11.28	11.19	10.04	9.42	9.91
Nitriti	mg/l	<0.002	<0.002	<0.001	<0.002	<0.002	<0.001	<0.002	<0.001	<0.002	0.016
Nitrati	mg/l	5.02	4.53	5.28	6.97	4.98	5.16	5.24	4.57	5.32	5.07
Ukupno GVOŽDE	mg/l	0.30	0.38	0.40	0.25	0.32	0.30	0.32	0.30	0.30	0.29
Ukupna tvrdoća	odH	5.81		6.04	6.09	6.20	6.22	6.18	6.79	6.59	6.59
Kalcijum	mg/l	22.46		20.05	17.24	18.58	20.85	20.29	22.05	20.85	20.85
Magnezijum	mg/l	11.58		14.01	15.96	15.69	14.31	14.48	16.10	15.92	15.91
Rastvoreni O2	mg/l	9.78	9.47								6.89
Sulfati	mg/l	2.58		2.40	4.22	2.36	4.54	4.64	3.42	5.02	4.38
m-alkalitet	ml/l	103.00									101.00
p-alkalitet	ml/l	6.00									0.00
Olovo	mg/l	<0.01			<0.004			0.007			<0.008
Kadmijum	mg/l	<0.001			<0.001			<0.001			
Živa	mg/l	<0.001			<0.0002			<0.0003			<0.0002
Cink	mg/l	0.021									<0.001
Arsen	mg/l	0.019	0.025	0.025	0.024	0.022	0.026	0.022	0.021	0.021	0.022
Bakar	mg/l	<0.01			<0.002			0.008			<0.002
Natrijum	mg/l	178.20		199.40	211.20	202.65	174.40	210.90	135.40	191.10	199.90
Mangan	mg/l		0.022	0.022	0.03	0.022	0.022	0.017	0.022	0.022	0.02
Hidrokarbonati	mg/l	628.3			579.5	567.3	564.3	579.6	585.6	646.6	616.1

Fizičke karakteristike podzemnih voda analizirane su prilikom uzorkovanja. Prema vrednostima izmerene temperatura podzemnih voda ne možemo biti sigurni da su one i propisno urađene, jer se minimalne temperature kreću na izvorištu "SEVER" oko 15,5°C, izuzev temperature od 12°C koja je izmerena samo u januaru i temperature od 18°C izmerene samo u avgustu 2005.g.

Tabela 13. Rezultati hemijskih analiza na izvorištu "SEVER" u periodu januar 2007 – maj 2010.g.

Izvorište		SEVER					Average	MAX	MIN
Bunar		B-3/II/06							
Parametar	Datum:	11.01.07	01.09.08	21.10.09	17.02.10	04.05.10			
Temperatura	°C		17.0	15	15	15	15.5	17	15
Boja	-		25	15	15	15	17.500	25	15
Miris	-	bez	bez	bez	bez	bez		0	0
Mutnoća	NTU	bez	0.31	0.27	0.26	0.24	0.270	0.308	0.239
pH	-	7.37	7.73	7.90	8.00	7.70	7.740	8	7.37
Utrošak KMnO4	mg/l	13.10	12.30	13.10	15.80	15.60	13.980	15.8	12.3
S.O.	mg/l	546.0	653.0	649.0	644.0	639.0	626.2	653	546
El. provod.	µS/cm	780.0	782.0	810.0	800.0	795.0	793.4	810	780
Amonijak	mg NH ₃ /l	0.59	0.19	0.10	0.10	0.05	0.206	0.59	0.05
Hloridi	mg/l	11.35	12.85	11.00	10.65	11.86	11.542	12.85	10.65
Nitriti	mg/l	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005			
Nitrati	mg/l	14.32	<2	<2	<2	<2	14.320	14.32	14.32
Ukupno GVOŽĐE	mg/l	0.30	<0.1	<0.1	<0.1	0.10	0.200	0.3	0.1
Mangan	mg/l	0.05	0.016	0.005	0.0158	0.0089	0.019	0.05	0.005
Ukupna tvrdoća	°dH	6.60	5.30		4.40	4.90	5.300	6.6	4.4
Hidrokarbonati	mg/l	593.0	644.8	629.70	620.35	642.57	626.085	644.8	593
Kalcijum	mg/l	20.70	18.20	18.96	17.69	18.00	18.710	20.7	17.69
Magnezijum	mg/l	16.00	12.30	9.86	8.46	9.72	11.268	16	8.46
Sulfati	mg/l	16.40	16.00	15.40	18.90	13.50	16.040	18.9	13.5
Natrijum	mg/l	171.00		198.00	212.00		193.667	212	171
ortofosfati	mg/l			1.23	1.03	1.23	1.163	1.23	1.03
Arsen	mg/l		0.0180	0.0167	0.0202	0.0202	0.019	0.0202	0.0167

Tabela 14. Rezultati hemijskih analiza na izvorištu "JUG" u periodu avgust 2005 – maj 2006.g.

Izvorište		JUG									
Bunar		B-1/I/87	B-7/I/91	B-2/I/89	B-3/I/90	B-10/I/89	B-8/I/03	B-1/I/87	B-2/I/89	B-3/I/90	B-7/I/91
Parametar	Datum:	24.08.2005	27.09.2005	26.10.2005	22.11.2005	14.12.2005	17.01.2006	13.02.2006	24.03.2006	19.04.2006	17.05.2006
Temperatura	°C	17	18	16	15	15	11	16	16.6	17	17.3
Boja	-	25	25	15	25	25	30	30	25	15	20
Miris	-	bez	bez	bez	bez	bez	bez	bez	bez	bez	bez
Mutnoća	NTU	0.93	0.39	0.59	0.65	0.69	0.71	0.39	0.55	0.83	0.46
pH	-	8.07	8.07	8.08	7.91	8.11	7.97	8.21	8.09	8.12	8.04
Utrošak KMnO4	mg/l	20.16	18.87	19.18	19.31	18.26	22.64	17.93	16.30	18.98	18.94
S.O. na 105 °C	mg/l	744.00	636.00	646.00	552.00	585.00	569.00	614.00	574.00	546.00	569.00
El. provod. na 25 °C	µS/cm	1114.00	1000.00	1000.00	876.00	929.00	904.00	975.00	911.00	896.00	903.00
Amonijak	mg NH ₃ /l	0.99	0.58	0.42	0.64	0.48	0.67	0.60	0.55	0.54	0.42
Hloridi	mg/l	20.06	17.51	19.38	15.71	17.37	15.05	20.02	17.32	15.93	16.14
Nitriti	mg/l	<0.002	<0.002	<0.001	<0.002	<0.002	<0.001	<0.002	<0.001	<0.002	<0.002
Nitrati	mg/l	6.99	5.60	6.46	7.16	6.37	4.55	7.10	5.78	7.21	5.83
Ukupno GVOŽĐE	mg/l	0.28	0.30	0.23	0.30	0.50	0.30	0.24	0.24	0.28	0.24
Ukupna tvrdoća	°dH	4.81		5.96	7.21	5.87	6.86	5.41	6.59	7.79	5.39
Kalcijum	mg/l	16.04		20.05	23.25	18.28	21.64	16.04	18.44	21.65	15.64
Magnezijum	mg/l	11.15		13.66	17.13	14.36	16.61	13.72	17.38	20.64	13.88
Rastvoreni O ₂	mg/l	13.72	5.41								7.65
Sulfati	mg/l	3.16		3.20	4.86	2.46	2.62	5.24	4.22	5.12	3.90
m-alkalitet	ml/l	126.00									113.50
p-alkalitet	ml/l	4.50									0.00
Olovo	mg/l	<0.01			0.004			0.009			<0.008
Kadmijum	mg/l	<0.001			<0.001						<0.001
Živa	mg/l	<0.001			<0.0002			<0.0003			<0.0002
Cink	mg/l	0.013									<0.001
Arsen	mg/l	0.046	0.046	0.044	0.038	0.036	0.043	0.046	0.047	0.035	0.048
Bakar	mg/l	<0.01			<0.002			0.007			<0.002
Natrijum	mg/l	231.80		235.00	216.00	237.90	238.80	261.50	168.20	206.50	232.10
Mangan	mg/l	0.02	0.019	0.081	0.03	0.031	0.025	0.019	0.021	0.027	0.02
Hidrokarbonati	mg/l	768.6			616.1	664.9	655.8	683.2	683.2	686.25	692.35

Tabela 13. Rezultati hemijskih analiza na izvorištu "JUG" u periodu novembar 2007 – maj 2010.g.

Izvorište		JUG								Average	MAX	MIN
objekat	Datum:	B-1	B-7	B-1 i B-8	zbirna voda	B-7	zbirna voda	B-1	B-8			
Parametar		13.11.07		12.03.08	01.09.08		21.10.09	17.02.10	04.05.10			
Temperatura	°C			14.7	16	15	15	16	15	15.28	16	14.7
Boja	-	25	25	20	25	15	25	20	15	21.25	25	15
Miris	-	bez	bez	bez	bez	bez	bez	bez	bez			
Mutnoća	NTU	0.29		0.80	0.47	0.28	0.31	0.25	0.39	0.40	0.8	0.25
pH	-	7.80	7.80	7.90	7.82	7.90	7.90	8.00	7.60	7.84	8	7.6
Utrošak KMnO ₄	mg/l	16.40	16.10	22.40	15.30	15.10	14.50	19.00	16.60	16.93	22.4	14.5
S.O.	mg/l	798.0	738.0	750.0	829.0	733.0	745.0	838.0	748.0	772.38	838	733
El. provod.	µS/cm	1009.0	925.0	912.0	949.0	910.0	923.0	996.0	911.0	941.88	1009	910
Amonijak	mg NH ₃ /l	0.50	0.50	0.65	0.14	0.10	0.09	0.10	0.10	0.27	0.65	0.09
Hloridi	mg/l	21.09	17.11		21.23	15.90	20.31	19.88	17.89	19.06	21.23	15.9
Nitriti	mg/l	<0.005	<0.005	2	<0.005	<0.005	0.005	<0.005	<0.005			
Nitrati	mg/l	<0.4	<0.4	0.00	<0.4	<0.4	<2	<2	<2	0.00	0	0
Ukupno GVOŽDE	mg/l	<0.1	<0.1	0.12	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.10	0.11	0.121	0.1
Mangan	mg/l	0.021	0.032	0.014	0.0171	0.0063	0.007	0.0154	0.0054	0.01	0.032	0.0054
Ukupna tvrdoća	°dH			6.30	5.50	4.70	5.60	4.80	6.50	5.57	6.5	4.7
Hidrokarbonati	mg/l			732	820	709.8	702.4	766.34	719.922	736.82	820	702.4
Kalcijum	mg/l				17.70	17.68	22.00	18.20	23.20	19.76	23.2	17.68
Magnezijum	mg/l				13.10	9.77	11.23	9.77	13.61	11.50	13.61	9.77
Sulfati	mg/l			0.00	18.00	16.00	15.70	17.50	17.90	14.18	18	0
Natrijum	mg/l			240.00		230.40		275.25		248.55	275.25	230.4
ortofosfati	mg/l					1.39		1.08	1.23	1.23	1.39	1.08
Arsen	mg/l				0.0372	0.0389	0.0386	0.0423	0.0331	0.038	0.0423	0.0331

Vrednost pH za sve analizirane uzorke je u granicama vrednosti za blago bazne vode. Minimalna vrednost, od 7,37, izmerena je na bunaru B-3/II/06 na izvorištu "SEVER", dok je maksimalna vrednost od 8,21 izmerena jednom na bunaru B-1/I/87 na izvorištu "JUG". Srednja vrednost iznosi pH indeksa za izvorište "SEVER" iznosi **7,96**, dok je za izvorište "JUG" **8,03**.

Utrošak KMnO₄ u svim analiziranim uzorcima je povećana, više od 12 mg/l, čak je i prilikom prve analize 1979. godine utrošak bio 17,2 mg/l. Minimalan utrošak je zabeležen na izvorištu "SEVER" na bunaru B-3/I/82 i iznosio je 11,84 mg/l, dok je maksimalan utrošak bio na izvorištu "JUG" na bunaru B-8/I/03 - 22,64 mg/l. Prosečan utrošak KMnO₄ za izvorište "SEVER" iznosi **14,33 mg/l**, dok je za izvorište "JUG" **18,41 mg/l**.

Ukupna tvrdoća vode je u intervalu od 4,8 (B-1/I/87 izvorište "JUG") do 7,8 °dH (B-3/I/90 izvorište "JUG"), tj. prosečna vrednost za izvorište "SEVER" iznosi **5,9 °dH**, dok je za izvorište "JUG" **6,0 °dH**.

Sadržaj **mineralnih materija** određen je računski i uparavanjem, kao suvi ostatak. Najmanju mineralizaciju ima bunar B-3/I/82 izvorištu "SEVER" – 491 mg/l, dok je najveća na bunaru B-2/I/89 na izvorištu "JUG" – 838 mg/l. Prosečna mineralizacija podzemnih voda na izvorištu "SEVER" je **557 mg/l**, odnosno na izvorištu "JUG" - **642 mg/l**. Prema klasifikaciji mineralnih voda ova voda spada u grupu slabomineralnih voda.

Evidentno je da rezultati hemijskih analiza ukazuju da je došlo do povećanja mineralizacije na izvorištima "SEVER" i "JUG" što je po autoru posledica promene laboratorije koja vrši izradu analiza.

Sadržaj **anjona** u podzemnim vodama je sledeći: najzastupljeniji je jon hidrokarbonata, sa prosečnim sadržajem na izvorištu "SEVER" od **555 mg/l**, tj. na izvorištu "JUG" je **697 mg/l**. Jona hlorida na izvorištu "SEVER" u proseku ima **10,9 mg/l**, tj. na izvorištu "JUG" **18,1 mg/l**, dok je sadržaj sulfata na izvorištu "SEVER" u proseku **13,4 mg/l**, tj. na izvorištu "JUG" **7,1 mg/l**.

Sadržaj **katjona** je na izvorištu ujednačen. Sadržaj jona **natrijuma** u proseku na izvorištu "SEVER" **192 mg/l**, a na izvorištu "JUG" **225 mg/l**. Sadržaj jona **kalcijuma** je u proseku **19,7 mg/l** na izvorištu "SEVER" i **19,1 mg/l** na izvorištu "JUG". Sadržaj **magnezijuma** je u proseku **13,4 mg/l** na izvorištu "SEVER" i **14,4 mg/l** na izvorištu "JUG".

Na osnovu hemijskih analiza, koje su urađene na uzorcima vode sa svih bunara u eksploataciji na izvorištima "SEVER" i "JUG", u intervalu od avgusta 2005. godine do maja 2010. godine, nedvosmisleno se nameće zaključak da se radi o vodama sa identičnim hemijskim sastavom, tj. sa istim međusobnim odnosom makro i mikro elemenata, *slika 31*.

Imajući u vidu raspored i regionalni razvoj vodonosnika, kao i rezultate hemijskih analiza i na osnovu dominacije jona hidrokarbonata i natrijuma u vodi, može se tvrditi da se radi o vodama **hidrokarbonatne klase, natrijumskog tipa**, sa povećanim sadržajem jona amonijaka, ortofosfata, natrijuma, kao i huminskih materija i arsena.

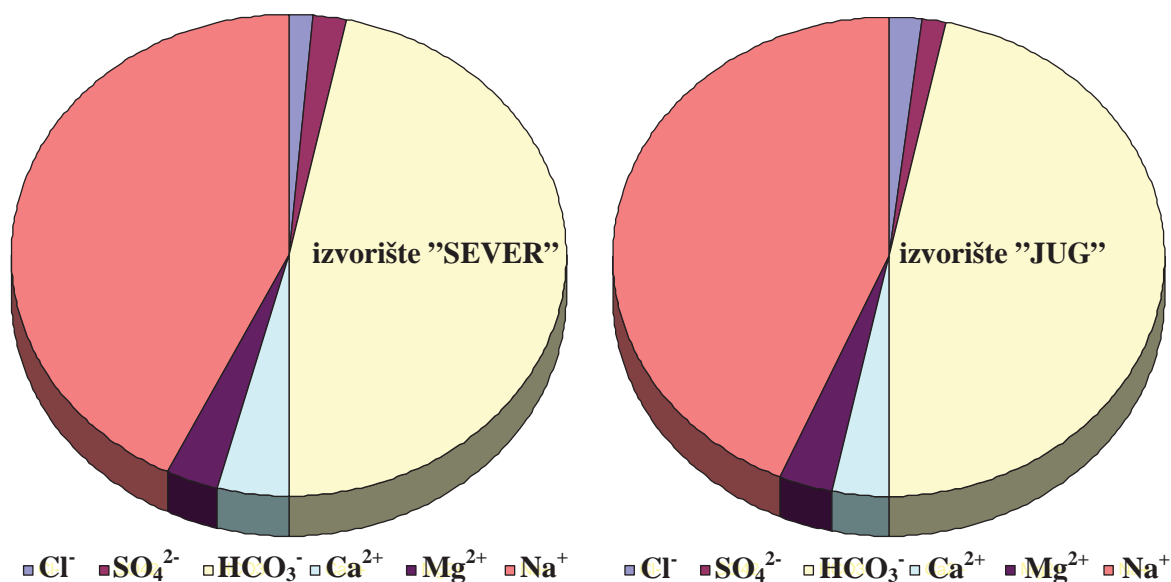
Hemijske analize podzemne vode za potrebe izrade Elaborata o rezervama podzemnih voda tokom 2005 i 2006. g. rađene su u "Zavodu za zaštitu zdravlja" – Subotica. U periodu od 2007 do danas hemijske analize rađene su u laboratoriji Zavoda za javno zdravlje Kikinda, što je imalo za posledicu promenu u rezultatima za pojedine parametre kao što su suvi ostatak i sadržaj hidrokarbonata, *slike 32 – 35*.

Formula Kurlova, prema analizi od 17.februara 2010.g. kroz srednju vrednost (*meq%*) glavnih komponenata makro sastava za izvorište "SEVER", ima sledeći oblik:

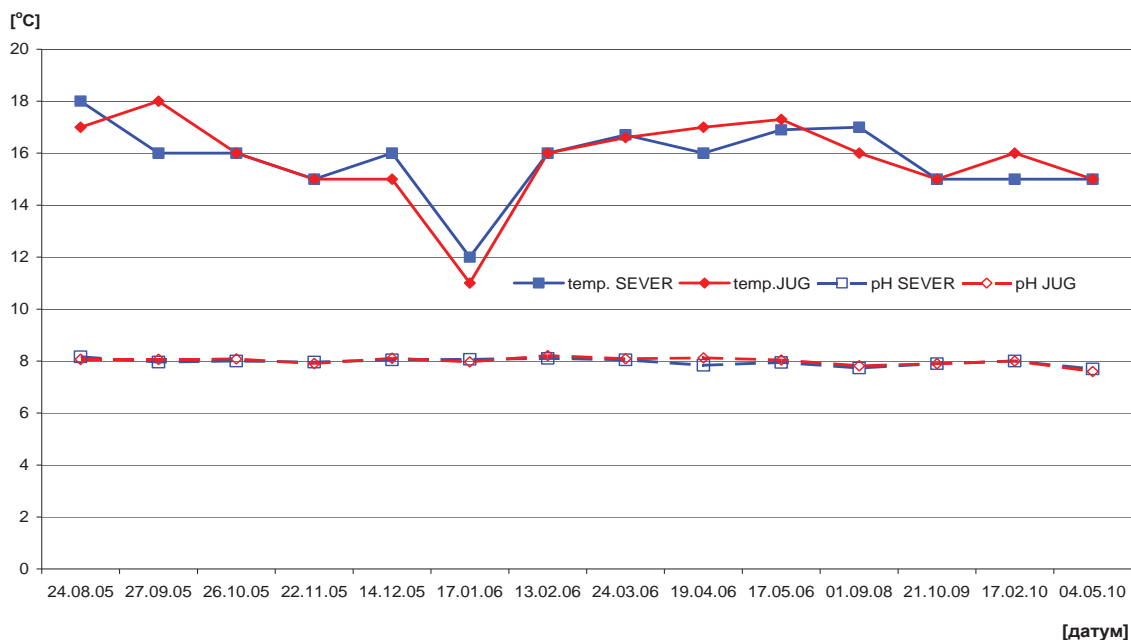
$$M_{0,52} \frac{HCO_{94}^3}{Na_{85}Ca_8Mg_7} T_{16,1}$$

odnosno za izvorište "JUG", ima sledeći oblik:

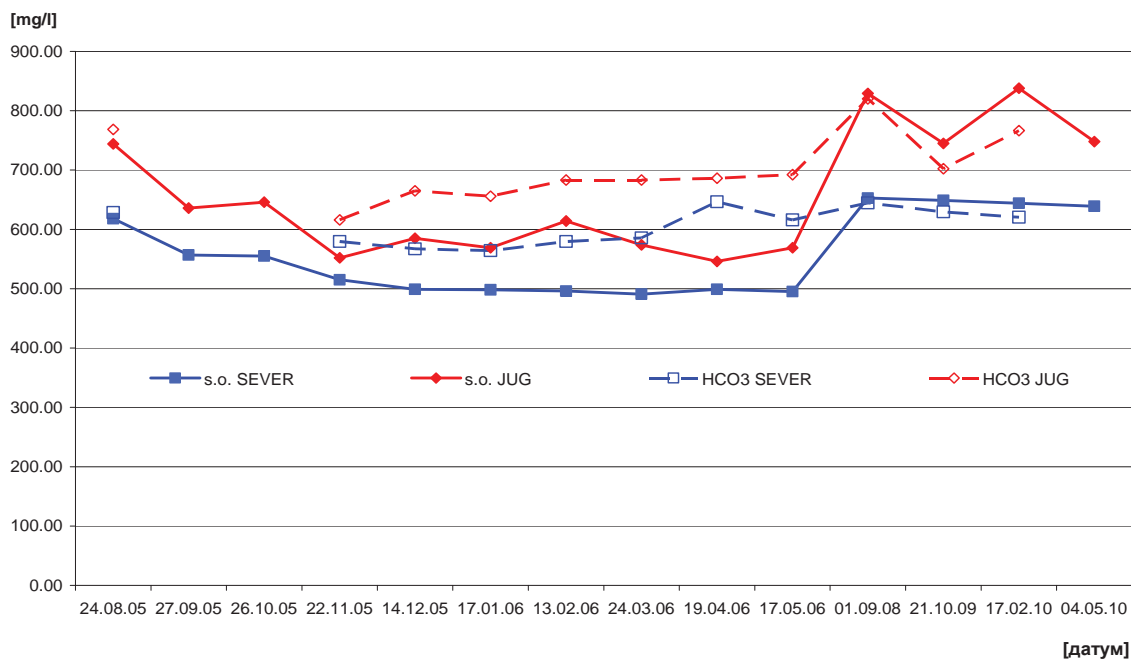
$$M_{0,59} \frac{HCO_{93}^3}{Na_{87}Ca_7Mg_6} T_{16,4}$$



Slika 31. Grafički prikaz sadržaja makrokomponenti u podzemnim vodama na izvorištima "SEVER" i "JUG" u mmeq

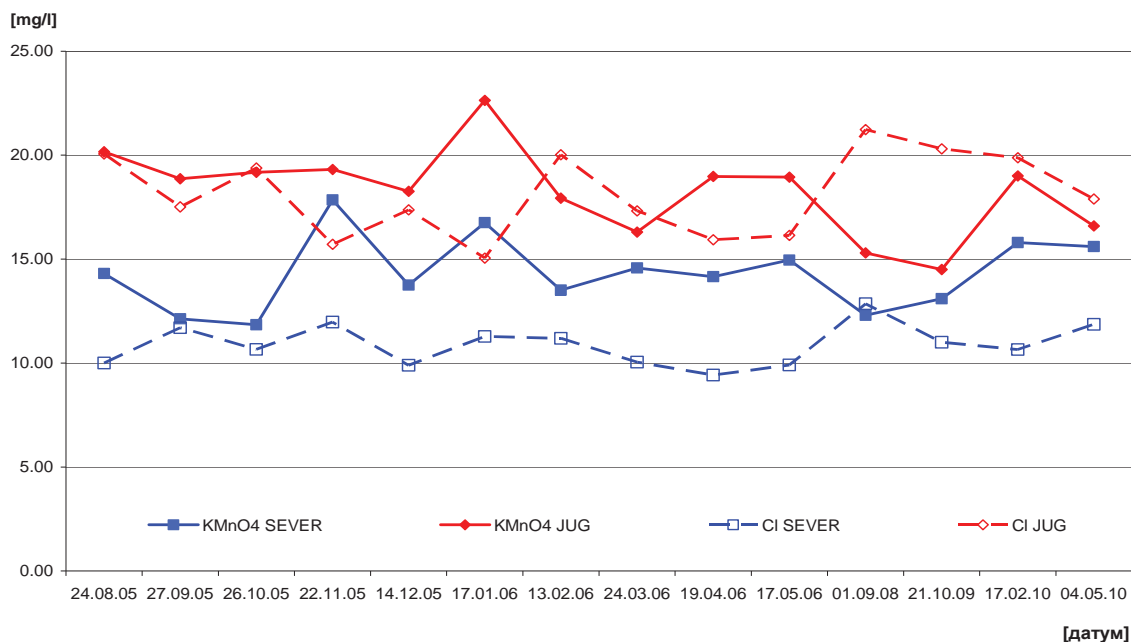


Slika 32. Grafički prikaz temperature vode (°C) i pH indeksa u uzorcima podzemne vode izvorištima "SEVER" i "JUG" u Senti

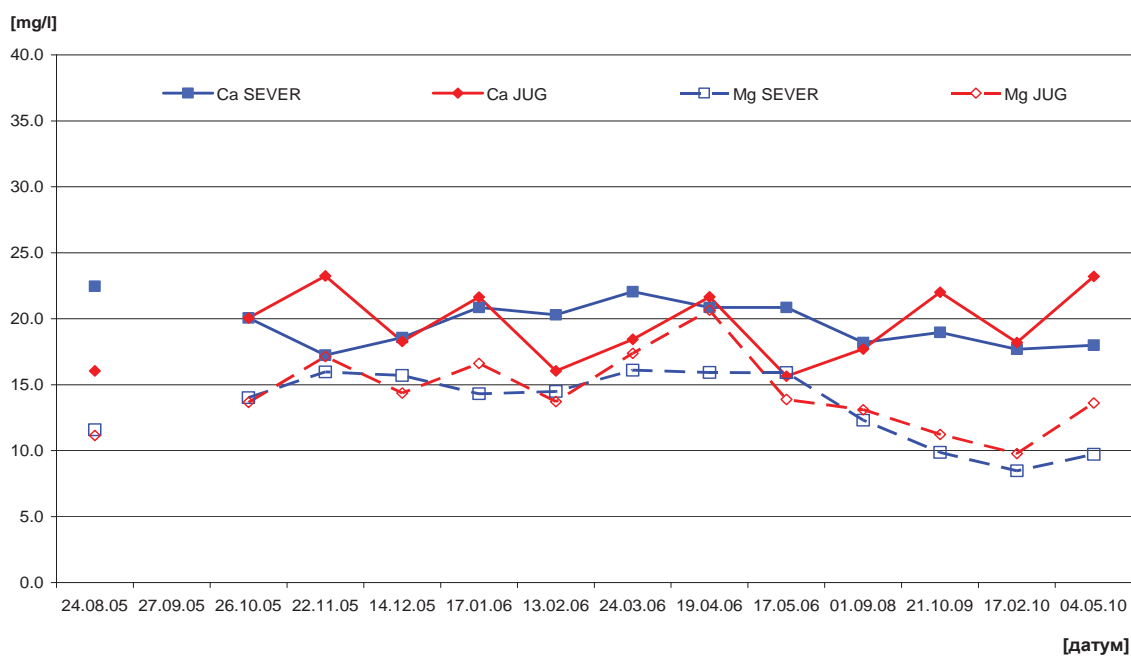


Slika 33. Grafički prikaz sadržaja suvog ostatka (mg/l) i jona hidrokarbonata (mg/l) u uzorcima podzemne vode izvorištima "SEVER" i "JUG" u Senti

Na osnovu rezultata hemijskih analiza sa izvorišta "SEVER" i "JUG" u Senti može se zaključiti da su po genezi i sastavu vode na oba izvorišta jednake, ali usled različitog sastava i debljine povlatnih slojeva na izvorištima, različitik kapaciteta eksploatacije, kao i moćnosti kaptiranih peskova uočava se otežana vodozmena na izvorištu "JUG", što ima za posledicu povećanu mineralizaciju i povećan sadržaj pojedinih jona, kao što su natrijum, hloridni jon i arsen u odnosu na izvorište "SEVER".



Slika 34. Grafički prikaz sadržaja jona hlorida (mg/l) i utrošak kalijum permanganata u uzorcima podzemne vode izvorištima "SEVER" i "JUG" u Senti



Slika 35. Grafički prikaz sadržaja jona kalcijuma i magnezijuma (mg/l) u uzorcima podzemne vode izvorištima "SEVER" i "JUG" u Senti

9 IZVORI POTENCIJALNIH ZAGAĐENJA

9.1 Izvori potencijalnih zagađenja na izvorištu

Izvori potencijalnih zagađenja u oblasti neposrednih zona zaštite bunara i postrojenja za hlorisanje i distribuciju vode, koja su locirana neposredno na samim izvorištima, predstavljaju sve aktivnosti vezane za samu eksploataciju i distribuciju vode.

Čvrste otpadne materije odlagati u propisane kontejnere za čije je pražnjenje nadležno Javno Komunalno preduzeće. Za pražnjenje i odvođenje sanitarnih (komunalnih) voda iz kolektora zaduženo je Javno komunalno i stambeno preduzeće.

Izvorište "SEVER"

Postojeći bunari na izvorištu "SEVER" su opremljeni odgovarajućom zaštitom u vidu nadzemnih bunarskih šahtova na bunarima B-3, odnosno bunarske kućice na bunaru B-1/I/79.

Postrojenje za hlorisanje vode na izvorištu je u sklopu crpne stanice i propisno je ograđeno. Teren oko postrojenja i bunara je propisno ograđen, uređen i redovno se održava u svakom pogledu, slika 24.

Bunari na izvorištu "SEVER" nalaze se u delju naselja Senta koje služi za individualno stanovanje i kao vikend naselje gde se uzgaja povrće i voće. Kroz samo izvorište prolazi samo lokalni put kojim se odvija povremeni saobraćaj. Postojeća kanalska mreža se održava i odvodi sve površinske vode posle jačih kiša direktno u Tisu, glavni recipijent.

Postojeći kanali mogu da posluže kao odbrambeni kanali i štitiće izvorište u slučaju ekcedenata ili havarija, npr. izlivanja naftnih derivata ili sl.

Izvorište "JUG"

Postojeći bunari na izvorištu "JUG" su opremljeni odgovarajućom zaštitom u vidu bunarskih kućica sa hidro-mašinskom i elektro opremom, slika 27, dok je na bunaru B-8 na površini terena izgrađen nadzemni bunarski šaht, slika 28.

Postrojenje za hlorisanje vode na izvorištu je u sklopu crpne stanice i propisno je ograđeno. Teren oko postrojenja i bunara je propisno ograđen, uređen i redovno se održava u svakom pogledu, slika 36.

Bunari na izvorištu "JUG" nalaze se u delju naselja Senta koje je predviđeno kao industrijska zona, prilog 4. U neposrednoj blizini nalaze se dve velike fabrike, šećera i "Alltech FERMIN", fabrika za proizvodnju i preradu kvasca.

Pored samog izvorišta prolazi put kojim se odvija saobraćaj za potrebe šećerane, Alltech-a, deponije, prečištača i drugih objekata koji se nalaze u ovom delu Sente. Sa obe strane puta postoje kanali za odvođenje površinskih voda. Postojeća kanalska mreža se održava i odvodi sve površinske vode posle jačih kiša direktno u Tisu, glavni recipijent.

Postojeći kanali mogu da posluže kao odbrambeni kanali i štitiće izvorište u slučaju ekcedenata ili havarija, npr. izlivanja naftnih derivata ili sl.



Slika 36. Izvorište "JUG" – hidroforska stanica sa hlorinatorom i maketom

Bunari na oba izvorišta opremljeni su sistemom zaštite tako da niko ne ovlašćen ne može pristupiti objektima u sistemu vodosnabdevanja.

9.2 Izvori potencijalnih zagađivača na prostoru Sente

Industrija

Izvorišta podzemne vode za vodosnabdevanje Sente nalaze se u severnom delu naselja – izvorište "SEVER" na području koje okružuju pojedinačne kuće za individualno stanovanje i voćnjaci. Drugo izvorište – "JUG" nalazi se u okviru industrijske zone u kojoj dominiraju dve velike fabrike – fabrika šećera Senta i "Alltech-FERMIN" fabrika za proizvodnju kvasca i proizvoda od kvasca.

Na široj teritoriji Sente postoje fabrike koje koristi opasne sirovine u proizvodnji i/ili stvaraju opasne otpade, stoga je neophodno da i oni sami izvedu izradu ovakvog dokumenta.

Šećerana TE-TO ugovara proizvodnju šećerne repe na oko 15.000 hektara u Opštini Senta i neposrednom okruženju. Kapacitet prerade je 630.700 tona sirove repe, odnosno 7.500 tona šećerne repe dnevno. U šećerani je zaposleno 207 stalnih radnika.

Šećerana poseduje kotlarnicu sa dva aktivna kotla i još dva kotla van pogona. Kotlovi van pogona su snage 20+20 MW. Aktivni kotlovi su snage 27 MW i 70 MW, kapacitet je 2800 m³/h i 6600 m³/h, a godišnja potrošnja energenata je 30 miliona m³ gasa. Merno mesto nije ugrađeno.

Kotlovi služe za proizvodnju toplotne i električne energije za potrebe proizvodnje u sektoru, a u grejnoj sezoni obezbeđuju toplotnu energiju u sistemu centralnog grejanja dela grada Sente. Kao energent može da se koristi ugalj, gde je godišnja potrošnja 10.000 tona.

"Alltech-SERBIA" a.d. fabrika za proizvodnju kvasca i proizvoda od kvasca u aprilu 2002 godine postala je član porodice kompanije Alltech - nastaje nova alijansa: Alltech Fermin a.d. Senta. Posle 8 godina uspešnog poslovanja 2010. fabrika kvasca je dostigla svetske standarde kada je i ime kompanije promenjeno u Alltech Serbia a.d. Senta. privatizovana je i nalazi se u sistemu koncerna "Alltech". Fabrika je osnovana kao AIK „Senta“ OOUR Fermin 1978.g, kada su i urađena 4 bunara dubine 90 m i dva bunara dubine 250 m iz kojih se fabrika i danas snabdeva vodom.



Slika 37. Fabrika Alltech Serbia a.d. Senta

Firma zapošljava 242 radnika i njena osnovna delatnost je proizvodnja različitih vrsta kvasca. Asortiman proizvoda je sveži pekarski kvasac, instant suvi pekarski kvasac, specijalni aktivni kvasac za smrznuta testa, specijalni aktivni suvi kvasac, ekstrakt kvasca u pasti, tečnoj pastu i prahu i razni dijetetski preparati.

Alltech je tokom investicija i realizovanog razvoja u proteklih osam godina značajno povećao kapacitet fabrike kao i kvalitet proizvoda. Firma je dobila sledeće sertifikate: "Alltech Quality System" (AQS), HACCP, ISO 22000:2005, FAMI-QS Code, HALAL i KOSHER. Započeta je sertifikacija za ISO 14001:2004. U sastavu "Alltech-Fermin"-a u industrijskoj zoni su i dva aktivna kotla snage 10,4 MW i 4 MW sa godišnjom potrošnjom gasa od 630 000 m³.

Nakon investicija u 2009-toj godini u visini od 25 miliona evra završena je instalacija jednog od najsavremenijeg prečistača otpadnih voda, slika 38, izgradnja novog postrojenja za prečišćavanje procesne vode i proširenje kapaciteta pogona za ekstrakt kvasca, što ovu fabriku čini jedinstvenom u regionu.

Alltech Serbia a.d. 2010 godine dobija priznanje za društvenu korisnost za projekat prečistač otpadnih voda u okviru nagrade AUREA 2010 – najbolja investicija godine u Srbiji.

Mlinska industrija «Žitopromet», Senta prerađuje oko 50.000 tona pšenice. Dnevni kapacitet prerade je 200 tona pšenice u 3 smene. U mlinskoj industriji zaposleno je 350 radnika.

Duvanska industrija nedavno je privatizovana. Bavi se doradom duvana. kapacitet prerade je 1.700 tona duvana sorte Virdžinija i 450 tona duvana sorte Berlej. Dnevni kapacitet dorade je 22 - 23 tone. Zaposleno je 85 stalnih radnika.



Slika 38. Fabrika Alltech Serbia a.d. Senta – prečistač otpadnih voda

A.D. „Cigлана“ se nalazi u industrijskoj zoni. U pećima za proizvodnju opeke kao energent se koristi ugalj, a za potpalu peći, umesto drva, često se koriste stare gume. Emisija zagađujućih materija u vazduh je značajna, ali o količini nemamo bliže podatke.

A.D. „Žitopromet“ (Arpadova br. 104) u čijem su sastavu silosi za žitarice, mlin na valjke, proizvodnja testenina i pekara, značajno zagađuje vazduh organskom prašinom u krugu fabrike i okolini, a zagađenje pogađa i stambenu zonu.

Industrija kudelje i pozderita u industrijska zoni proizvodila je kudeljno vlakno i pozderploče. Zastarela tehnologija je prouzrokovala zagađenje vazduha organskom prašinom. Čvrsti otpad iz tehnologije je korišćen kao energent u sopstvenoj kotlarnici, koja je takođe ispuštao štetne emisije. Močiona se nalazi na kraju puta Batka na obali Tise.

U A.D. „Mlekara“ se nalazi u industrijskoj zoni. Nakon privatizacije se ne vrši proizvodnja. Mlekara poseduje svoju kotlarnicu od 4 MW, gde je godišnja potrošnja gasa 650000 m³.

Vodosnabdevanje i kanalizacija

Snabdevanje pijaćom vodom u Senti se vrši iz gradskog vodovoda i iz mikrovodovoda. Izvestan broj preduzeća ima sopstveni mikrovodovod (A.D. „Fermin“, A.D. „Žitopromet“, Fabrika šećera TE-TO, Duvanska industrija, Mlekara, „Temporex“, kao i A.D. „Poljoprivreda“ na sopstvenim gazdinstvima – S.Z.P. Bogaraš, R.J. Tornjoš, R.J. Buranjšor, Kompostarnik, Govedarska farma, Krstak).

U naseljenim mestima seoskog tipa stanovništvo se snabdeva vodom isključivo iz mikrovodovoda.

U Senti ukupan broj potrošača je 20.970 stanovnika, od kojih je 19.570 priključeno na gradsku vodovodnu mrežu, a oko 1.400 stanovnika koristi vodu iz 5 mikrovodovodnih mreža kojima upravlja grupa građana.

U Senti se otpadne vode uklanjaju gradskom kanalizacijom (u 2006. godini izgrađen je i stavljen u pogon prečistač otpadnih voda) i septičkim jamama. Na teritoriji grada Sente 40% domaćinstava su obuhvaćeni kanalizacijom.

Fabrika Šećera TE-TO nije priključena na gradsku kanalizaciju; poseduje sopstvene taložnike za tehnološke vode koji ne daju željeni efekat, i tako minimalno prečišćene vode se puštaju direktno u reku Tisu. Mulj iz taložnika se odlaže na otvorenom prostoru u blizini fabrike i reke Tise. Šećerana je pristupila izradi projekta za odlaganje viška vode iz tehnološkog procesa.

Količina vode koja se ispušta u recipijent (reku Tisu) u jednoj kampanji je oko 600.000 m³ prečišćene vode. Količina mulja koji se istaloži i zadrži u laguni po jednoj kampanji je 130.000 m³.

Fermentaciona industrija „Alltech-Serbia“ poseduje sopstveno postrojenje za biološko prečišćavanje otpadnih voda. Otpadne vode su opterećene neorganskim i organskim materijama. Organsko i neorgansko opterećenje je visoko i pored toga što je voda prošla kroz postrojenje. Sadržaj amonijaka, ukupnog azota i fosfora prelazi dozvoljene granice.

Prečistač gradskih otpadnih voda

Princip rada postrojenja ogleda se u gravitacionom tečenju vode kroz postrojenje. Na početku uređaja projektovana je crpna stanica sa pužnim crpnim agregatima. Nakon podizanja, vrši se mehaničko izdvajanje na rešetki sa svetlim otvorom rešetke od 25 mm i na situ sa otvorima 5 mm. Izdvojene nečistoće se automatski skidaju i preko jednog kanala automatski odvođe do kontejnera za smeće, koji se nalazi na kraju transportne trake. Voda se zatim otvorenim kanalom odvodi do peskolovaga gde se vrši aeracija uduvavanjem komprimovanog vazduha kroz sistem perforiranih cevi. Nakon izdvajanja peska, ulja i masti, voda preko preliva dospeva u izlivni deo peskolova, da bi se zatim cevovodom odvela u razdelnu građevinu 1. Ovom građevinom dotok se deli na dva jednaka dela.

U razdelnu građevinu se uliva i mulj za recirkulaciju, te se tu vrši mešanje sa sirovom otpadnom vodom i mešavina se uvodi u aeracione bazene – biološko prečišćavanje. Za način aeracije je predviđen tip dubinske aeracije, primenom komprimovanog vazduha i unošenjem kroz ravnomerno raspoređene difuzore na dnu. Cilj sistema za aeraciju je da obezbeđuje mikroorganizmima u aktivnom mulju potrebnu koncentraciju kiseonika i uvedenog kiseonika. Nivo vode u aeracionim bazenima je konstanta, unos kiseonika se reguliše putem regulatora frekvencije uključenih kompresora. Voda se preko prelivne ivice odvodi u izlivni deo aeracionih bazena, a odatle u naknadni taložnik. Naknadni taložnik je radijalnog tipa. U njemu se stvaranjem ulaznog i radijalnog strujanja vrši razdvajanje faza. Mulj pada na dno i vraća se nazad u razdelnu građevinu, a prečišćena voda se preko preliva odvodi kanalom u recipijent (reku Tisu).

Višak mulja iz naknadnog taložnika se prepumpava muljnom pumpom u silos za mulj. Nakon stabilizacije i zgušnjavanja, mulj se potiskuje crpkom na dehidraciju, a nadmuljna voda se ispumpava u kanalizaciju prečistača. Predviđena je mehanička dehidracija sa trakastim filter-presama. Finalni produkt prečišćavanja predstavlja presovan mulj u obliku čvrste otpadne materije, koja se odlaže na deponiju naselja.



Slika 39. Prečistač otpadnih voda grada Senta

Poljoprivredna proizvodnja

Biljna proizvodnja u Opštini Senta obavlja se na oko 26.600 hektara poljoprivrednih površina (Aneks 3.2.1), što čini oko 1,5 % poljoprivrednog zemljišta u Vojvodini (oko 1,79 miliona hektara). Od toga, oko 25.200 hektara (oko 95 %) čine oranice, dok su voćnjaci i vinogradi manje zastupljeni (1,1 %, odnosno 0,5 %). U strukturi oranica i bašti najzastupljenija je proizvodnja žita (56 %), na prosečno oko 14.000 hektara, zatim industrijsko bilje (30 %), na oko 7.500 hektara, krmno bilje (8%) na oko 1.900 hektara i povrće (6 %) na oko 1.500 hektara. U odnosu na Vojvodinu u strukturi oranica manja je zastupljenost žita (u Vojvodini 65%), a veća industrijskog bilja (25 % Vojvodina), krmnog bilja (5 %) i povrća (5 %). Na osnovu ovih podataka, može se zaključiti da Opština Senta ima povoljniju – intenzivniju strukturu oraničnih površina u odnosu na Vojvodinu u celini.

U Opštini Senta ima i oko 630 hektara pašnjaka i 200 hektara livada.

Poljoprivredna preduzeća i zadruge u Opštini Senta sa oko 5.900 hektara učestvuju sa 22% u poljoprivrednim i sa oko 5.200 hektara (23%) u oraničnim površinama.

Poljoprivredno preduzeće AD «Poljoprivreda» raspolaže sa 4.859 ha poljoprivrednog zemljišta, od čega je samo 539 ha u njenom vlasništvu, dok je preostalih 4.320 ha zemljišta u državnoj svojini. Od ukupne površine 2.500 ha se nalazi pod sistemom za navodnjavanje (Valmont). U strukturi setve dominiraju žitarice (kukuruz, pšenica, ozimi ječam), industrijsko bilje (suncokret, šećerna repa i soja), krmno bilje (lucerka) i semenska proizvodnja (semenski kukuruz).

Šećerna repa se u posmatranom periodu prosečno gajila na 1.260 hektara, što čini 5% oranica Opštine, odnosno 2,4 % ukupnih površina pod šećernom repom u Vojvodini (52.000 hektara). U setvenoj strukturi šećerna repa je učestvovala prosečno sa oko 20 % u površinama pod industrijskim biljem. Površine pod šećernom repom pokazuju veću varijabilnost u odnosu na pšenicu i kukuruz (Cv = 20,15 %).

Suncokret je najzastupljenija industrijska biljka u Opštini Senta. Sa prosečnih 3.940 hektara površina, suncokret učestvuje sa čak 15,6 % u oraničnim površinama Opštine, odnosno sa 2,5 % u ukupnim površinama pod suncokretom u Vojvodini (160.000 ha). Površine pod suncokretom čine oko 62 % površina pod industrijskim biljem u Opštini Senta.

Duvan je takođe značajna industrijska biljka za Opštinu Senta. Na seljačkim gazdinstvima u periodu 2000 – 2002. godina gajio se na površinama od 150 – 170 hektara i ostvarivao prinos od 1 - 1,3 t/ha.

Stočarstvo

Posmatrani period (2000-2005), po pitanju kretanja pokazatelja u govedarstvu, može se oceniti kao pozitivan (Tabela 6). Prosečan broj goveda iznosio je 4.494 grla godišnje i kretao se u intervalu od 3.613 u 2000. do 6.116 u 2004. godini, i rastao je po prosečnoj godišnjoj stopi od 9,12 %. Slične su tendencije i kod osnovnog stada goveda – krava i steonih junica. Njihov prosečan godišnji broj iznosio je 1.893 grla, rastao je po prosečnoj godišnjoj stopi od 10,16% i kretao se u intervalu od 1.482 u 2000. do 2.490 u 2004. godini.

Infrastrukturni sistemi

Drumski saobraćaj

Danas najznačajniji saobraćaj u regionu odvija se putevima, pa je stoga važno poznavati osnove stanja puteva u Senti na opštinskom i regionalnom nivou. Kada je reč o dužini i kvalitetu puteva u senčanskoj opštini, polazeći od statistički obrađenih podataka za 2003. godinu. Magistralni putevi imaju dužinu od 9 km, regionalni 32 km, a lokalni putevi u dužini od 25 km. Sve kategorije puteva poseduju savremeni kolovoz.

Opština Senta ima relativno povoljan položaj u odnosu na važnije komunikacije. Kroz opštinu prolazi regionalni put meridijanskog pravca Novi Sad - Senta - Segedin (broj 146 i 160) i regionalni put koji od zapada povezuje Sentu sa Bačkom Topolom, a prema istoku se nastavlja ka Čoki i Kikindi (broj 140). Ovim putnim pravcem Senta se na 38 km spaja sa međunarodnim putem E-75. Ovaj put, povezuje više gradskih centara različitih nivoa i ostalih naselja, severnog Banata, srednje i severne Bačke i Podunavlja. NJegov značaj će porasti sa uključivanjem Rumunije u Evropsku Uniju, čime će opština Senta komunicirati sa dve evropske zemlje.

Železnički saobraćaj

Na teritoriji opštine Senta nalaze se pruge:

1. regionalna pruga Subotica - Senta - Čoka
2. lokalne pruge Senta - Ada - Bečej (nije u funkciji, tako da se koristi povremeno)
3. lokalna pruga Senta - Kanjiža (pruga nije duže vreme u upotrebi).

U svom Poslovnom i Strateškom planu JP Železnice Srbije za period 2007. – 2012. predviđena je rekonstrukcija pruge Subotica - Senta. Izvori sredstava za rekonstrukciju definišaće se naknadno. S druge strane, lokalne pruge Senta - Kanjiža i Senta - Ada - Bečej nisu predviđene za rekonstrukciju.

Vodne saobraćajnice - Tisa

Reka Tisa je ukupne dužine 966 km. Svojim tokom prolazi Ukrajinu, Slovačku, Mađarsku i Srbiju i uliva se u reku Dunav na 1.214 km.

Od svoje ukupne dužine, plovna je u dužini od 650 km. Sa sistemom kanala Dunav-Tisa-Dunav, čini ozbiljan potencijal u vodnom saobraćaju Vojvodine, te je u mogućnosti da usmeravanjem roba na vodni saobraćaj obrađuje veoma ozbiljne količine robe, kako u izvozu, tako i u uvozu, uvažavajući da je ovo pretežno poljoprivredni kraj.

Na svom plovnom toku, a radi poboljšanja plovidbenih uslova izgrađeno je tri prevodnice i to: TISALEK u km 518, KIŠKEREŠ u km 403 i NOVI BEČEJ u km 63.

Prevodnice su minimalnih dimenzija 84x12 m i dubina praga 3,00 m, koje omogućavaju prevođenje plovnih objekata datih dimenzija i nosivosti do 1.800 tona.

Od ušće reke Tise u Dunav do Tokaja (km 544) i režim plovidbe je regulisan Sporazumom između Mađarske i Jugoslavije 1955. godine, a uzvodno od Tokaja se tretira kao unutrašnji plovni put Mađarske.

Ovim sporazumom reka Tisa dobila je međudržavni status, koju pod jednakim uslovima koriste Mađarska s našom zastavom, s tim da mađarska zastava ne plaća prevođenje na brani Novi Bečej.

Na teritoriji naše države, reka je označena i regulisana i prostire se po desnoj obali u dužini od 160 km, a po levoj u dužini od 164 m.

Benzinske pumpe

Na prostoru Sente nalaze se 5 benzinskih pumpi, koje su raspoređene na području grada, prilog 4.

Benzinska stanica CKT sa oznakom 1 na prilogu 4 nalazi se na putu iz Sente ka Bačkoj Topoli, odnosno na izlasku iz Sente ka Bačkom Bregu, slika 40. Sama benzinska pumpa uređena je i propisno ograđena. Radno vreme pumpe je svaki dan od 7 – 21 sat.



Slika 40. Benzinska pumpa CKT

Benzinska stanica NIS-NAP sa oznakom 2 na prilogu 4 nalazi se na putu iz Sente ka Bačkoj Topoli, odnosno u severozapadnom delu grada, slika 41. Sama benzinska pumpa uređena je i propisno ograđena. Radno vreme pumpe je svaki dan od 6 – 20 sat. Na benzinskoj stanici vrši se prodaja derivata nafte i tečnog naftnog gasa.



Slika 41. Benzinska pumpa NIS-NAP

Benzinska stanica NIS – NAP sa oznakom 3, na prilogu 4, nalazi se na putu iz Sente ka Novim Sadu, odnosno na izlasku iz Sente ka Adi, slika 42. Sama benzinska pumpa uređena je i propisno ograđena. Radno vreme pumpe je svaki dan od 6 – 20 sat. Na benzinskoj stanici vrši se prodaja derivata nafte.



Slika 42. Benzinska pumpa NIS-NAP

Benzinska stanica AVIA sa oznakom 4, na prilogu 4, nalazi se u južnom delu grada na industrijskom putu, slika 43. Sama benzinska pumpa uređena je i propisno ograđena. Radno vreme pumpe je neprekidno 24 sata dnevno. Na benzinskoj stanici vrši se prodaja derivata nafte i tečnog naftnog gasa.



Slika 43. Benzinska pumpa AVIA

Benzinska stanica EURO-Petrol sa oznakom 5, na prilogu 4, nalazi se u južnom delu grada, kod carinskog depoa, slika 44. Sama benzinska pumpa uređena je i propisno ograđena. Radno vreme pumpe je svaki neprekidno 24 sata dnevno. Na benzinskoj stanici vrši se prodaja derivata nafte i tečnog naftnog gasa.



Slika 44. Benzinska pumpa Euro-Petrol

Sve benzinske pumpe po predstavljaju potencijalni izvor zagađenja podzemnih voda i kao takve moraju se pridržavati svih Zakona i bezbedonosnih propisa u skladu sa *Zakonom o bezbednosti i zdravlju na radu (Sl.glasnikRS br.101/05)*.

Jedna od mera je i kontrola kvaliteta podzemnih voda u neposrednoj blizini benzinske stanice. U tu svrhu potrbno je na osmatračkom objektu - piježometru vršiti redovno uzorkovanje kontrolu kvaliteta podzemne vode. Kontrolu izvršiti na sledeći način: - makroskopski na sadržaj plivajućih tečnosti (derivata nafte) uzorkovanjem na 30 dana, - laboratorijskom analizom uzoraka u ovlašćenoj instituciji četiri puta godišnje na sadržaj masti i ulja, elektroprovodljivosti, Pb, UV eksitaciju i TOC.

Kontrolu kvaliteta otpadnih voda iz separatora na benzinskoj pumpi, koje se upuštaju u recipijent, vršiti redovnim uzorkovanjem vode 4 puta godišnje.

Upotreba čvrstog goriva u domaćim ložištima

Na teritoriji Sente, u Mesnoj zajednici „Kertek“, većina domaćinstava nije priključena ni na gasovod, ni na centralno grejanje a situacija je slična i u naseljenim mestima seoskog tipa (Tornjoš, Gornji Breg, Kevi i Bogaraš), gde se za zagrevanje stambenih zgrada koristi čvrsto gorivo.

Kvalitet površinskih voda

Kvalitet površinskih voda u opštini može se pratiti samo na reci Tisi. Za ostale površinske vodene površine (melioracioni kanali, mrtvaje, jezera) nema pouzdanih podataka uprkos tome sto bi njihov kvalitet mogao da ukaže na prisustvo hemikalija na poljoprivrednim površinama, odnosno na ostale zagađenosti.

Kvalitet vode Tise kod Martonoša uzvodno od Sente je nešto bolji nego što je to slučaj nizvodno od ušća Moriša kod Segedina. Po kiseoničkom režimu količine rastvorenog kiseonika, BPK5, kao i HPK vode pripadaju III kategoriji voda. Količine amonijaka nekoliko puta su veće od MDK. Vrlo često se vide naftne mrlje na površini vode koji su poreklom od

brodova različitih veličina. Najverovatniji broj koliformnih klica je veći od 240.000, a u toku jedne godine *Clostridium prefringens* može se pojaviti nekoliko puta. Pesticidi i koncentracije teških metala su u granicama MDK. Količine suspendovanog materijala su se nalazile u granicama II kategorije.

Na osnovu podataka koje su bili dostupni autorima i na osnovu merenja koja su vršena na Tisi u toku 2005. godine ukazuju da kvalitet vode odgovara Pravilniku.

Deponije komunalnog i drugog otpada

Na teritoriji Vojvodine upravljanje otpadom nije rešeno na adekvatan način i stoga je neophodno utvrditi prikladne opcije za rešavanje ovakvog stanja, odnosno prioritete i mehanizme koji će dugoročno gledano omogućiti približavanje evropskim standardima.

Postojeći neodrživi obrasci proizvodnje i potrošnje, kao i neracionalna eksploatacija prirodnih resursa vode generisanju sve većih količina otpada, a od toga vrlo značajan deo čini hazardni/opasan otpad. Dominantan način postupanja sa otpadom je deponovanje, bez prethodne selekcije i tretmana, sa niskim stepenom recikliranja. Takvo stanje s jedne strane rezultira vrlo štetnim uticajima na zdravlje i životnu sredinu, a s druge strane neracionalnim ponašanjem u odnosu na moguće iskorišćavanje materijalnih i energetske potencijala otpada.

Nacionalnom strategijom upravljanja otpadom sa programom približavanja Evropskoj Uniji date su smernice za obezbeđivanje uslova za racionalno i održivo upravljanje otpadom i integralno rešavanje problema upravljanja otpadom, uzimajući u obzir sve aspekte upravljanja - od izvora, preko skladištenja i transporta do tretmana i konačne dispozicije.

Kao jedina ekonomski održiva opcija predložena Nacionalnom strategijom je osnivanje regionalnih sanitarnih deponija. Mrežom regionalnih deponija i transfer stanica, koja je tom prilikom ustanovljena na osnovu površine teritorija opština i broja stanovnika, predviđeno je formiranje dva regiona. Prvi region bi obuhvatao opštine Subotica, Bačka Topola, Mali Idoš, Srbobran i Vrbas. Drugi region bi sačinjavale opštine: Kikinda, Kanjiža, Novi Kneževac, Čoka, Senta, Ada, Bečej, Novi Bečej i Nova Crnja.

U skladu sa Zakonom o lokalnoj samoupravi, koji predviđa mogućnost saradnje između opština u vršenju komunalnih poslova, kao i Nacionalnom strategijom upravljanja otpadom, opštine Subotica, Senta, Kanjiža, Čoka, Bačka Topola i Mali Idoš su Međuopštinskim sporazumom o saradnji formirale radnu grupu koja treba da koordinira zajednički rad opština u uspostavljanju jedinstvenog sistema upravljanja čvrstim komunalnim otpadom, i pripremi projekte za osnivanje zajedničke regionalne deponije i zajedničkog javnog komunalnog preduzeća.

Rukovanje otpadom

Organizovano zbrinjavanje otpadnih materija u Senti počelo je pre više od 40 godina. Danas je obaveznim organizovanim odvozom otpadnih materija obuhvaćena praktično celokupna teritorija grada, tj. celokupno stanovništvo i svi privredni i infrastrukturni objekti u gradu, a zadnjih nekoliko godina delimično su obuhvaćena i naseljena mesta seoskog tipa (Tornjoš, Gornji Breg).

Otpad na mestu nastanka sakuplja se: - iz individualnih stambenih zgrada u tipiziranim kantama i netipiziranim posudama i vrećama; - iz stanova višespratnica u tipiziranim kontejnerima ili tipiziranim kantama; - u industriji u tipiziranim kontejnerima (posebno se sakupljaju otpaci slični komunalnim otpacima, koji se odlažu na deponiju), a otpaci koji se

mogu koristiti kao sekundarne sirovine sakupljaju se u posebno tipizirane kontejnere ili na posebnom prostoru.

Odvoz se vrši organizovano, putem Javnog komunalno-stambenog preduzeća iz Sente, specijalnim vozilima.

Osnovna koncepcija rešenja zbrinjavanja otpadnih materija u Senti sastoji se od organizovanog prikupljanja, odvoza i odlaganja otpadnih materija na odgovarajuću sanitarnu deponiju. Sanitarna deponija je formirana na mestu pozajmišta zemlje (ciglarske jame) industrije građevinske opeke, koje se nalazi nedaleko od grada, na južnoj strani, na parceli broj 19984. Svi objekti sanitarne deponije ni danas nisu izgrađeni, već su osposobljeni izvesni delovi za prihvatanje čvrstih otpadaka. Odlaganje otpadaka na ovoj lokaciji se vrši od 2001. godine stoga što je bivša, obična deponija postala ruglo grada i u znatnoj meri doprinela degradaciji sredine. Stara deponija nije rekultivirana, za to prvo treba izraditi projekat.

Veći deo otpadnih materija Sente ima karakter takozvanog komunalnog otpada, i iz tih razloga je usvojena koncepcija zajedničkog odlaganja svih vrsta otpadaka na deponiju. Izuzetak čine otpadne materije šećerane, čije se zbrinjavanje zbog njihove specifičnosti rešava samostalno, mimo gradske deponije, a tu su i patološki otpaci od hirurških zahvata koji se uništavaju na posebnim uređajima.

Mada je ocenjeno da u Senti nema značajnijeg izvora opasnih materija u čvrstom stanju, i one su zanemarljive u odnosu na ukupnu količinu otpadnih materija i nisu opasne za procese koji se odvijaju na deponiji (nitritne soli za obradu metala), treba spomenuti da komunalna otpad sadrži određene količine opasnih otpadaka, te je neophodno obratiti pažnju i na ovaj detalj pri rešavanju problema sakupljanja i odlaganja otpadaka.

Projektom deponije predviđeno je da se na deponiju odlažu kućni otpaci, ulični otpaci (od čišćenja javnih površina) i otpaci iz industrije koji su slični kućnom otpadu. Ostali bezopasni otpaci iz industrije se koriste kao sekundarne sirovine.

Građevinski šut (inertna otpad) se odlaže na deponiju prvenstveno za formiranje pristupnih puteva, a ostatak je namenjen za pokrivni materijal.

Na deponiji se ne računa na značajniju količinu glomaznog otpada. Metalne predmete treba uključiti u reciklažu, što znači da se isti ne prihvataju i ne odlažu na deponiju.

Izgradnjom prečištača otpadnih voda pojavljuje se mulj koji će se odlagati na izdvojeni deo gradske deponije. Isto tako predviđeno je odlaganje mulja iz postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda iz industrije „Alltech-Fermin“.

Moguće je deponiranje nepatološkog otpada iz zdravstvenih ustanova pod uslovom da su tako zapakovani da je onemogućen kontakt ljudi sa njima.

Potrebno je težiti tome da stare gume u što većem obimu budu obuhvaćene reciklažom. S obzirom da predviđena deponija nakon iskorišćenja nema neku posebnu namenu, izvesna količina guma se može odlagati na nju.

Projektom je predviđeno prikupljanje veterinarskih i sanitarnih otpadaka u krugu gradske deponije. Za tu svrhu tamo se predviđaju rashladni kontejneri, odakle se odvoze na dalju preradu.

Prilikom izrade projekta, a ni sada, grad nije u stanju da usvoji savremeni pristup za zbrinjavanje otpadnih materija, što predstavlja kompletnu reciklažu otpadnih materija. I u narednom periodu će se vršiti delimična reciklaža, što obuhvata selektiranje otpada na izvoru, pre svega korisnih metala, tekstila i papira od strane određenih industrija.

Planira se selektiranje kućnog otpada na mestu sakupljanja postavljanjem posebnih kontejnera i obezbeđivanjem vreća za PET ambalažu. Projektom deponije predviđene su odgovarajuće mere zaštite kako bi se isključili negativni uticaji na bližu i širu životnu sredinu, što prvenstveno podrazumeva zaštitu površinskih i podzemnih voda, zaštitu zemljišta i vazduha.

Kapacitet sadašnje deponije komunalnog otpada koja se nalazi na parceli broj 19.984 zadovoljavaće potrebe grada Sente, a i potrebe seoskih naselja opštine do realizacije regionalne deponije komunalnog otpada. Opština Senta je sa susednim opštinama pristupila planiranju regionalne deponije komunalnog otpada. Ova deponija će se koristiti kao transfer-stanica. Deponija je opremljena električnom energijom, vodovodom (delimično), kanalizacijom, uređeni su unutrašnji putevi (delimično), postoji priključak na javni put, protivpožarna oprema i platforma za pranje vozila. Ograda je obezbeđena samo ispred deponije, na ostalim delovima nalazi se u fazi izgradnje. Zaštitni zeleni pojas je podignut ispred ograde. Sistem za sakupljanje procednih voda na deponiji – drenažni sistem – obezbeđen je samo za jednu ciglarsku jamu, gde se u ovom momentu odlaže komunalni otpad. Pre korišćenja ostalih jama, obezbediće se drenažni sistem prema projektu deponije.

Površina današnje deponije je 3,52 ha, sa prosečnom pokrivenošću smeća debljine 3 m, što čini oko 105600 m³ otpada.

Ukupna godišnja količina otpada koja se odlaže na deponiji je 46.760 m ili 15.827 tona.

Obrada otpadaka do sada nije vršena. Na samoj deponiji se vrši ravnanje, zbijanje i prekrivanje otpada.

Groblja

Na prostoru koji je obuhvaćen planom postoje 4 groblja: Centralno, Pravoslavno, Donje gradsko groblje i Jevrejsko. Ova groblja su nastala tokom 18. i 19. veka. U vreme nastanka ona su bila na ivici naselja, a danas su već duboko usečena u urbano tkivo. Ona su u istorijskom, kulturnom i emotivnom planu do te mere povezana sa gradom i 37 njegovim stanovništvom da svaka promena u vezi njih mora da prođe najšire forume zajednice.

Sva groblja na teritoriji grada imaju poseban tretman, s obzirom da se u okviru njih nalazi nekoliko kapela, mauzoleja, grobnica i grobova sa spomeničnim vrednostima.

Lokacije: Pravoslavno groblje, KO. Senta k.p. 5338; Donje gradsko groblje, K. O. Senta k.p. 7947; Jevrejsko groblje, K.0 Senta k.p. 353.

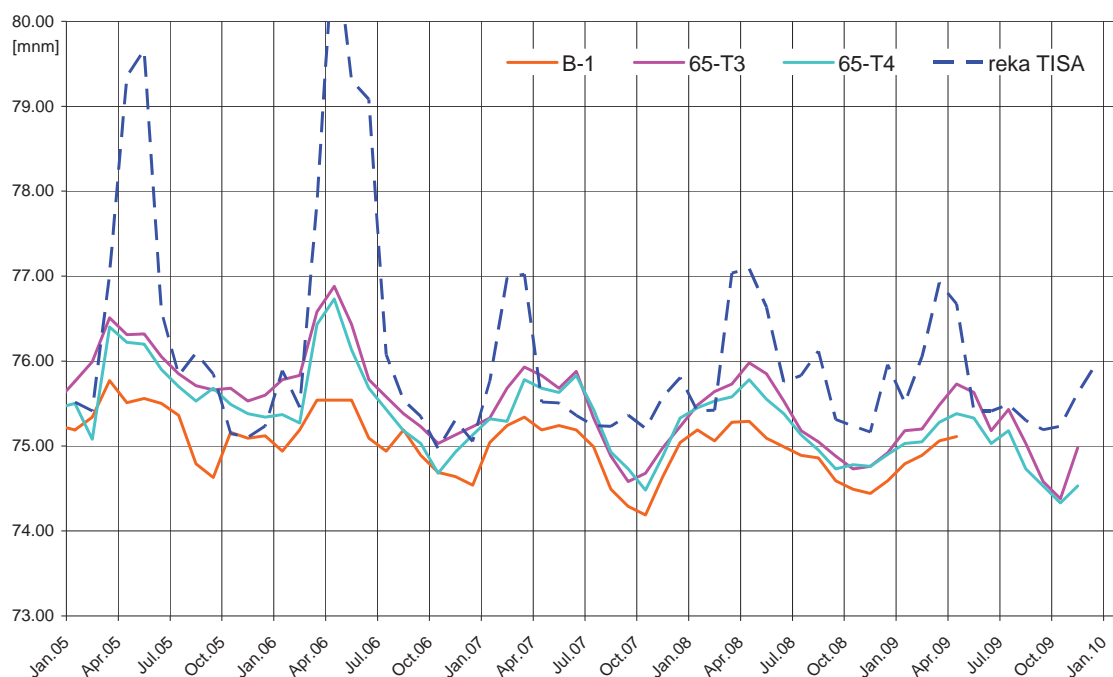
Stanje zelene površine

Na teritoriji opštine Senta se nalazi ukupno 672.295 m² zelene površine, 0,3% u odnosu na celu opštinu, a u odnosu na grad iznosi 5,6%.

10 OSCILACIJE NIVOVA PODZEMNIH VODA

10.1 Oscilacije nivoa podzemnih voda u okviru "slobodne" izdani

Na prostoru Sente osmatranje nivoa podzemnih voda vrši se redovno na osmatračkim objektima – piježometrima u okviru sistema Hidrometeorološkog zavoda Srbije i Vodoprivrednog preduzeća "SENTA" u Senti. Za potrebe predmetnog Elaborata analizirani su nivoi podzemnih voda na piježometrima u zaleđu Tise, na njenoj desnoj strani, severoistočno od Sente, prilog 4, koje osmatra VP "Senta". Piježometri su dubine 6 m i na njima se prati nivo tri puta mesečno. Na grafiku su predstavljeni nivoi vode reke Tise i analiziranih piježometara, slika 45.

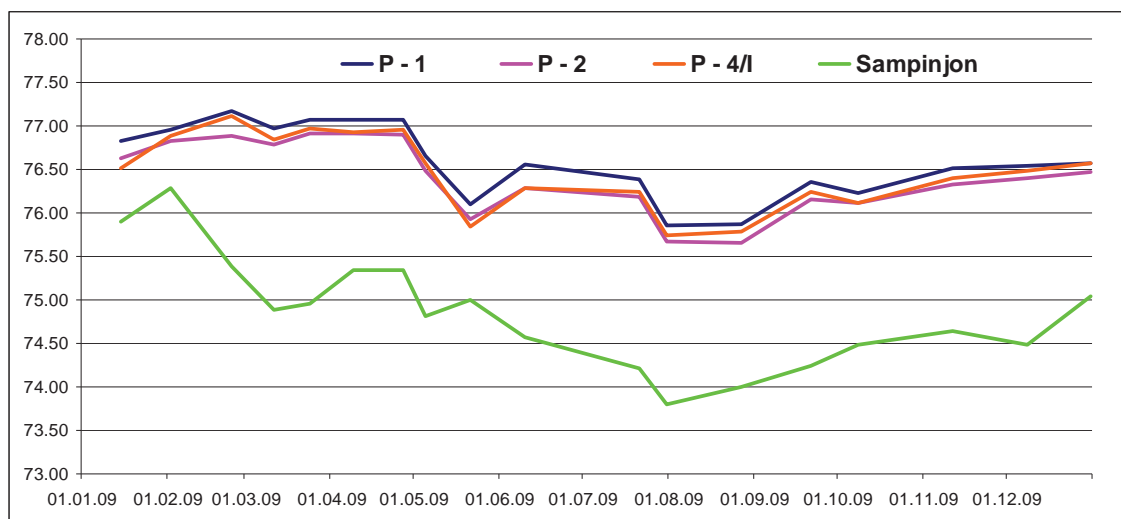


Slika 45. Grafik oscilacije srednjih mesečnih nivoa vode u reci Tisi i piježometrima u periodu od 2005 – 2009.g.

Posmatrajući nivoe uočava se sezonsko kolebanje nivoa vode. Reka Tisa ima maksimalni nivo tokom prolećnih meseci, a minimalni krajem jeseni. Nivo vode "slobodne" izdani u piježometrima prati oscilacije nivoa Tise sa manjim amplitudama. Godišnja kolebanja nivoa podzemne vode u piježometrima ne prelaze 2 m. Udaljavanjem od reke smanjuje se amplituda oscilovanja i produžava se interval interakcije.

10.2 Oscilacije nivoa podzemnih voda u okviru kaptirane izdani

U okviru kaptirane izdani na izvorištu "SEVER" postoji oscilovanje nivoa podzemne vode. Osnovno i dominantno oscilovanje nivoa je direktno vezano za režim eksploatacije podzemne vode na bunarima B-1/I/79 i B-3/II/06. Sezonska potrošnja vode u gradu Senti diktira da se bunari na izvorištu "SEVER" maksimalno koriste od juna do kraja septembra. Ovakav režim eksploatacije ima za posledicu da se na sezonsku oscilaciju podzemnih voda dodaje i sniženje nivoa usled rada bunara, slika 46.



Slika 46. Grafik oscilacije nivoa podzemnih vode na izvorištu "SEVER" tokom 2009.g

U okviru kaptirane izdani na izvorištu "JUG" postoji oscilovanje nivoa podzemne vode, koje je direktno vezano za režim eksploatacije na izvorištu. Na samom izvorištu ne postoji osmatrački objekat, već je nivo podzemne vode povremeno osmatran na napuštenom bunaru BŠ-1, u krugu fabrike "Šampinjon", tj. fabrike šećera, prilog 4. Nivo podzemne vode oscilovao je od 5,7 – 8,2 m od površine terena, slika 46.

11 USLOVI ZAŠTITE IZVORIŠTA

11.1 Povlatni sloj kaptirane izdani

Izvorište "SEVER"

Na prostoru izvorišta "SEVER" zahvatanje podzemnih voda izvodi se iz dva bunara koji kaptiraju peskovite sedimente pleistocenske starosi u intervalu od od 46 – 90 m dubine sa potencijalnim kapacitetom izvorišta "SEVER" od $13,7 + 13,0 = 26,7$ l/s. Realno zahvaćene količine podzemne vode sa izvorišta "SEVER" su **10,9 l/s** (prosek za 2007, 2008 i 2009. g).

Interval od površine terena do prvog kaptiranog intervala na 46 m dubine izgrađuju kvartarni sedimenti različite granulacije. Vršeci raščlanjivanje sedimenata na osnovu litoloških karakteristika izdvajamo sloj od površine terena do oko 3 m koji je sačinjen od glina. Koeficijenti filteracije ovih sedimenata su reda veličine 1×10^{-6} m/s i manje.

Od 3 – 10 m nalaze se zaglinjeni peskovi sa podinom od peskovite gline od 22 – 35 m sa koeficijentima filteracije u intervalu $10^{-6} - 10^{-4}$ m/s. Interval od 35 – 40 m dubine čine sive gline sa koeficijentom filteracije reda 10^{-7} m/s. U podini glina javljaju se peskovite frakcije koje postaju dominantne i od 46 – 70 m dubine formiraju izdan koja je jednim delom kaptirana na izvorištu "SEVER".

Glinoviti sedimenti u tri intervala od 3, 13 i 5 m debljine čine neprusnu do slabo propusnu barijeru u i predstavljaju kontinualni sloj koje formiran na širem području severno od Sente. Njegovo postojanje dokazano je izradom bušotina na izvorištu "SEVER". Interval od površine terena do 46 m dubine je nepovoljan sa aspekta prihranjivanja dubljih izdani, ali je sa aspekta zaštite povoljan, jer ne dozvoljava mešanje površinskih voda sa vodama dubljih izdani.

Interval od 46 – 90 m dubine izgrađuju klastični sedimenti u kojima dominira peskovita frakcija, srednjezrni do sitnozrni pesak. Koeficijenti filteracije ovih sedimenata su oko $3,1 \times 10^{-4}$ m/s.

Interval od 90 – 100 m pa i dublje čine glinoviti sedimenti, podina kaptirane izdani, a povlata dublje izdani. Ovaj paket glinovitih sedimenata je nepovoljan sa aspekta prihranjivanja dubljih izdani, ali je sa aspekta zaštite povoljan, jer ne dozvoljava vertikalno kretanje podzemnih voda.

Izvorište "JUG"

Na prostoru izvorišta "JUG" zahvatanje podzemnih voda izvodi se iz šest bunara koji kaptiraju peskovite sedimente pleistocenske starosi u intervalu od od 60 – 90 m dubine sa potencijalnim ukupnim kapacitetom 80,7 l/s. Realno zahvaćene količine podzemne vode sa izvorišta "JUG" su **34,4 l/s** (prosek za 2007, 2008 i 2009. g).

Interval od površine terena do prvog kaptiranog intervala na 71 m dubine izgrađuju kvartarni sedimenti različite granulacije. Vršeci raščlanjivanje sedimenata na osnovu litoloških karakteristika izdvajamo sloj lesoidnih peskova i glina od površine terena do 12 m. Koeficijenti filteracije ovih sedimenata su reda veličine 1×10^{-5} m/s i manje.

Od 12 – 26 m nalaze se glinoviti sedimenti sa koeficijentima filteracije u intervalu $10^{-8} - 10^{-6}$ m/s. Sitnozrni peskovi u intervalu od 26 – 29 m imaju lokalno rasprostranjenje. Sve do 60 m dubine dominiraju glinoviti sedimenti sa koeficijentom filteracije reda 10^{-7} m/s. U podini glina javljaju se peskovi. Ovi peskovi čine izdan koja je i kaptirana bunarima na izvorištu "JUG" od 71 – 88 m dubine.

Glinoviti sedimenti ukupne debljine oko 40 m čine vodonepropusnu barijeru za prodor površinskih voda i voda iz prve slobodne izdani. Glinoviti sedimenti čine kontinualnu barijeru na širem području i kao takvi dokazani su izradom bušotina na izvorištu "JUG" i u krugu fabrike Alltech. Interval od površine terena do 72 m dubine je nepovoljan sa aspekta prihranjivanja dubljih izdani, ali je sa aspekta zaštite povoljan, jer ne dozvoljava mešanje površinskih voda sa vodama dubljih izdani.

Interval od 72 – 88 m dubine izgrađuju klastični sedimenti u kojima dominira peskovita frakcija, srednjezrni do sitnozrni pesak. Koeficijent filtracije sedimenata je 3×10^{-4} m/s.

Interval od 90 – 200 m dubine čine glinoviti sedimenti, podina kaptirane izdani, a povlata dublje izdani. Ovaj paket glinovitih sedimenata je nepovoljan sa aspekta prihranjivanja dubljih izdani, ali je sa aspekta zaštite povoljan, jer ne dozvoljava vertikalno kretanje podzemnih voda.

11.2 Samoprečišćavajući potencijal izdani

Pogodnost korišćenja podzemnih voda u odnosu na površinske je, pored znatno veće ujednačenosti kvaliteta vode i u korišćenju prirodnog potencijala same izdani u "tretmanu" vode. Intezitet i karakter ovih promena složena je funkcija mineralološkog, fizičko, hemijskog i biološkog potencijala. Poznata je činjenica da se procesi transporta zagađenja (svaki element i jedinjenje koje je ograničeno Pravilnikom o kvalitetu vode), vrši konvekcijom (zajedno sa vodom) i disperzijom (mikro i makro), uz delovanje procesa sorpcije i razgradnje (radioaktivni raspad ili mikrobiološka razgradnja). Dinamika i smer reverzibilnih procesa dominantno su pod uticajem sadržaja rastvorenog kiseonika u podzemnoj vodi.

Prema podacima koji su prikupljeni i obrađeni o kvalitetu vode iz kaptirane izdani može se zaključiti da sadržaj O_2 u podzemnoj vodi odgovara umereno aerobnim uslovima. U takvim uslovima uloga porozne sredine je dosta ograničena. S druge strane fino porozna struktura ove izdani omogućava dosta izraženo delovanje mehanizma sorpcije jona (misli se pre svega na jone metala koji bi se lokalno pri havarijskim uslovima uneli u izdan).

Imajući u vidu sa kaptirani vodonosni horizonti predstavljaju poluotvorene, odnosno poluzatvorene hidrogeološke strukture, u okviru kojihe se cirkulacija podzemnih voda odvija usporeno, a proces vodozamene je veoma otežan, kao i usled relativno velike dubine zaleganja vodonosnih horizonata, pitanje efekata samoprečišćavanja delovanjem porozne izdanske sredine ima poseban značaj i funkciju.

Zemljište u površinskom sloju sadrži veliki broj bakterija i drugih mikroorganizama koji u podzemnu vodu dolaze sa površine terena kada ih vode od padavina i površinskih voda pokreću i odnose u dublje sredine. Najbrojnija mikrobna populacija susreće se kod zemljišta sa poljoprivrednim kulturama naročito ukoliko se ona đubri stajskim đubrivom. Međutim broj bakterija se naglo smanjuje sa porastom dubine, tako da se na dubinama već dubljim od 6 m može naći mali broj bakterija. Sa aspekta formiranja zona sanitarne zaštite ovo je veoma bitno.

Zemljište raspolaže izuzetno apsorpcionom sposobnošću koja se manifestuje preko više prirodnih reakcija:

- mehanička apsorpcija, zadržavanjem korpuskularnih materija u porama;
- fizičko-hemijska apsorpcija, jonskom izmenom tla sa stranim materijama;
- hemijska apsorpcija, hemijskom reakcijom tla sa stranim materijama;
- biološka apsorpcija, razgradnjom materija aktivnošću mikro organizama.

Organske materije su slabo rastvorljive i u veoma malim količinama u vidu koloida mogu dospeti u podzemnu vodu izuzev u slučaju direktno kroz bunar ili u odsustvu zaštitnog glinovitog sloja. Nitrati nastaju raspadanjem organskih materija, geološkim depozitom, đubrenjem, od tečnih otpadnih voda i iz atmosfere. Nitrati su jako filtrabilni i prodiru u podzemne vode bez apsorpcije, međutim glineni sloj ih ne propušta tako da ih u vodama iz dubljih izdani ima veoma malo i mehanizam njihova redukcije se zasniva na delovanju autotrofnih mikroorganizama. Transport vode od zone prihranjivanja do zone pražnjenja uslovljava prečišćavanje vode delovanjem porozne sredine. Analizama i praćenjem režima karakterističnih parametara voda izvora utvrđeno je da vode pripadaju grupi prirodne mineralne vode sa niskim sadržajem rastvorljivih mineralnih materija čiji je hemijski sastav i temperatura u potpunosti odražava genetske uslove nastanka, tj predstavlja odraz sredine kroz koju podzemna voda cirkuliše. Sve vrednosti navedenih hidrohemijskih parametara koji mogu ukazivati na zagađenje su ispod MDK vrednosti. Iz dobijenih rezultata se može sa velikom sigurnošću zaključiti da se radi o pojavama izdanskih voda koje su u zaštićenoj sredini kada se radi o eventualnim antropogenim uticajima na pogoršanje kvaliteta ovih voda.

Na osnovu rezultata ispitivanja kvaliteta podzemnih voda u proteklih 30 godina na izvorištima "SEVER" i "JUG" nije uočena promena u kvalitetu. Istraživanja su pokazala da kvalitet podzeme vode ne zavisi od hidroloških ciklusa, količine padavina i godišnjih doba, kao ni inteziteta eksploatacije.

Na osnovu rezultata analiza se može zaključiti da sama izdan u sadašnjim uslovima korišćenja i kontrolisane eksploatacije (pravilnog gazdovanja resursom), uz poštovanje propisanih mera zaštite izvorišta, obezbeđuje vodu stabilnog kvaliteta.

12 TEHNIČKO REŠENJE SANITARNE ZAŠTITE

Elaborat o rezervama podzemnih voda na izvorištima "SEVER" i "JUG" za vodosnabdevanje grada Sente, lit 7, urađen je 2006. godine za potrebe overe rezervi i kvaliteta podzemnih voda koje se zahvataju na izvorištima. Za vreme izrade Elaborata na snazi je bio prethodni Pravilnik (*Pravilnik o načinu određivanja i održavanja zona i pojaseva Zaštite objekata za vodosnabdevanje vodom za piće (Službeni glasnik SR Srbije br. 33/78)*) na osnovu kojeg su definisane zone sanitarne zaštite i na osnovu njih definisane koordinate eksploatacionog polja koje se poklapaju sa područjem II zone zaštite.

12.1 Zone sanitarne zaštite

Zone sanitarne zaštite izvorišta "SEVER" i "JUG" za vodosnabdevanje grada Sente određene su saglasno kriterijumima definisanim *Pravilnikom o načinu određivanja i održavanja zona sanitarne zaštite izvorišta vodosnabdevanja* (Sl.glasnik SRS br. 92/08), a na osnovu podataka o uslovima koji vladaju na izvorištu (prirodni uslovi, režim eksploatacije i zone prihranjivanja izvorišta, karakter i potencijalna opasnost od postojećih i havarijskih zagađenja, kapaciteta i tehnologije prečišćavanja zahvaćene podzemne vode).

Sveobuhvatni geološko-hidrogeološki uslovi (povoljni geološki sastav terena i hidrogeološke funkcije stenskih masa, stabilan kvalitet, i dr.) govore u prilog povoljnim uslovima, odnosno, malog rizika od mogućeg zagađenja voda, ako isključimo mogućnost direktnog i namernog zagađenja.

Na osnovu člana 4 Pravilnika uspostavljaju se zone sanitarne zaštite i to:

- 1) zona neposredne sanitarne zaštite (u daljem tekstu: zona I);
- 2) uža zona sanitarne zaštite (u daljem tekstu: zona II) i
- 3) šira zona sanitarne zaštite (u daljem tekstu: zona III).

Član 5: Zonu sanitarne zaštite izvorišta čine površinska i podpovršinska oblast sliva i određuje se procenom uticaja nastalih usled aktivnosti na slivu i zavisi od hidrogeoloških karakteristika sliva, vrste izvorišta i njegovog okruženja, količine vode koja se zahvata iz izvorišta i drugih činilaca koji utiču na izdašnost izvorišta i prirodni sastav vode na izvorištu.

12.1.1 Neposredna zona sanitarne zaštite

Zakonske odredbe definisane su gore pomenutim *Pravilnikom*:

Član 8: Zona I izvorišta podzemne vode, u kojoj ne boravi stalno zaposlena osoba, ograđuje se radi sprečavanja nekontrolisanog pristupa ljudi i životinja zaštitnom ogradom koja ne može biti bliža od 3 m od vodozahvatnog objekta koji okružuje.

U skladu sa odredbama Pravilnika neposrednu zonu zaštite izvorišta formirati oko **svih vodozahvatnih objekata – bunara**. Dimenzije ovih zona su u proseku 10 h 10 m, tj. 1 ar.

Zona I na prostoru izvorišta "SEVER" formirana je oko svih objekata. Bunari se nalaze u okviru ograđenog prostora, slika 47. Obe parcele na kojima se nalaze bunari na izvorištu "SEVER" su ograđene i nalazi se pod stalnim nadzorom.

Zona I na prostoru izvorišta "JUG" formirana je oko svih objekata. Bunari se nalaze u okviru ograđenog prostora, slika 48. Sve parcele na kojima se nalaze bunari na izvorištu "JUG" su ograđene i nalazi se pod stalnim nadzorom.



Slika 47. Izvorište "SEVER" – I zana sanitarne zaštite

U tabeli 13 date su koordinate bunara na izvorištima "SEVER" i "JUG".

Tabela 13. Koordinate objekatana na izvorištima "SEVER" i "JUG"

IZVORIŠTE	OBJEKAT	X	Y	Z
"SEVER"	B-1/I/79	5,088,742	7,428,905	77.76
	B-3/I/83	5,088,952	7,428,760	77.50
	B-3/II/06	5,088,970	7,428,775	77.50
JUG	B-1/I/87	7,430,319	5,085,440	82.20
	B-2/I89	7,430,183	5,085,463	82.20
	B-3/I/90	7,430,028	5,085,480	82.20
	B-7/I/90	7,429,964	5,085,670	82.20
	B-8/I/03	7,429,794	5,085,691	82.20
	B-10/I/89	7,430,340	5,085,224	82.20

11.1.2 Uža zona zaštite

Zakonske odredbe:

Član 10: U porznoj sredini međuzrnskog tipa, kada je podzemna voda pod pritiskom i kada je vodonosna sredina pokrivena povlatnim zaštitnim slojem koji umanjuje uticaj zagađivača sa površine terena, prostiranje zone II ne može da bude kraće od 50 m od vodozahvatnog objekta.

Uža zona zaštite izvorišta – zona II na prostoru izvorišta "SEVER" i "JUG" definisana je na osnovu hidrogeoloških uslova na terenu, radijusa dejstva bunara i rezultata hemijskih analiza u proteklih 30 godina i navedenih odredbi Pravilnika.



Slika 48. Izvorište "JUG" – I zana sanitarne zaštite, podloga Google Earth

Dominantno prihranjivanje kaptirane izdani vrši se bočnom doticajem, dok se posredno sve izdanske vode na teritoriji severne Bačke prihranjuju infiltracijom.

Povlatu izdani čine slabovodopropusni do vodonepropusni glinoviti sedimenti koji umanjuju uticaj zagađivača sa površine terena.

U prilog zaštite podzemnih voda ide i sprovođenje Zakonom propisanih radova i sprovođenje svih mere opreza prilikom izrade, opremanja i eksploatacije bunara za vodosnabdevanje.

Poznavanje parametara vodonosne sredine i što tačnije specifične izdašnosti bunara bili su neophodni radi utvrđivanja radijusa dejstva bunara. Naime tačan radijus dejstva bunara u praksi je nemoguće apsolutno tačno odrediti, dok je za njegovo bliže definisanje, neophodno postojanje, osim bunara najmanje tri pijezometra, koji bi bili postavljeni na međusobnom rastojanju koje bi usloveli poznati parametri vodonosne sredine.

Na izvorištima "SEVER" i "JUG" ovaj uslov je ispunjen samo za bunar B-1/I/79 na izvorištu "SEVER". Ovaj bunar je bio predmet ispitivanja neposredno nakon njegove izrade. Danas se ovaj bunar nalazi u eksploataciji ali povremeno i sa malim kapacitetom, srednja godišnja zahvaćena količina vode iznosi manje od 1,0 l/s. Za sve ostale bunare u eksploataciji postojao je maksimalno jedan osmatrački objekat – pijezometar.

Tokom kratkotrajnih kontrolnih testova bunara tokom aprila 2010.g. izvorišta su se nalazila u redovnoj eksploataciji izuzev bunara koji je testiran, *dokumentacioni materijal 2*. Tokom tih kratkotrajnih testova nije bilo moguće ostvariti kontrolisane uslove za sagledavanje širih efekata eksploatacije i praćenje pijezometara bez uticaja okolnih obekata u eksploataciji.

Definisanje radijusa dejstva izvršeno je na osnovu formule Dipija $Q = 2,73 \frac{KmS}{\log R - \log r}$, gde je K – koef. filtracije, m – debljina kaptiranog intervala, S – ostvarena depresija, R- radijus dejstva bunara i r – poluprečnik bunara.

Takođe je izvršena provera veličine radijusa dejstva bunara preko empirijske formule Ziharta $R = 3000 S \sqrt{K}$. Takođe, za proračun radijusa dejstva iskorišćena je teorijska formula Dipija ($Ra = 1.5 \sqrt{\frac{Tt}{\mu}}$) u kojoj kao veličine ne figurišu kapacitet crpenja i razvoj depresije u bunaru, a gde je: Ra-radijus dejstva bunara u smislu Dipija, T-koeficijent transmisibilnosti (m^2/s), μ -specifična izdašnost izdani i t-vreme početka važenja uslova $u < 0.05$ (s).

Ovakve vrednosti radijusa dejstva mogu se smatrati normalnim, međutim primenom teorijskih formula mogu se javiti znatna odstupanja između proračuna i stvarnog radijusa dejstva bunara, za upoređivanje vrednosti radijusa dejstva iskorišćene su tabele verovatnih vrednosti radijusa dejstva bunara koje su na osnovu empirijskih zaključaka dali Ščegoljev i Kol.

Tabela 14. Verovatne vrednosti radijusa dejstva bunara za stene sa intergranularnom poroznošću, pri dugotrajnom crpenju (D. I. Ščegoljev, 1948.)

Stena	Prečnici preovlađujućih frakcija (mm)	Radijus dejstva bunara R (m)
pesak finozrn	0.005-0.10	25-50
pesak sitnozrn	0.10-0.25	50-100
pesak srednjezrn	0.25-0.50	100-200
pesak krupnozrn	0.50-1.00	300-400
pesak krupnozrn	1.00-2.00	400-500
šljunak sitnozrn	2.00-3.00	500-600
šljunak srednjezrn	3.00-5.00	600-1500
šljunak krupnozrni	5.00-10.00	1500-3000

Iz tabele Ščegoljeva, za srednjezrne peskove (sa prečnikom preovlađujućih frakcija od 0.25 – 0.5 mm) dobija se R = 100-200 m. Čak i kada bi kao kriterijum uzeli klasifikaciju Kola (tabela 15) radijus dejstva bunara bi iznosio 300-500 m.

Tabela 15. Verovatne vrednosti radijusa dejstva bunara u zavisnosti od kapaciteta crpenja (Kol, 1941)

Kapacitet crpenja Q (l/s)	Radijus dejstva bunara R (m)
>2.0	300-500
2.0-1.0	100-300
1.0-0.5	50-100
0.5-0.33	25-50
0.33-0.2	10-25
<0.2	<10

Na prostoru izvorišta "SEVER" bunar B-3/II/06 nalazi se u redovnoj eksploataciji sa prosečnim kapacitetom od oko 13 l/s za sniženje od 5,2 m. Usvojeni koef. filtracije iznosi $2,74 \times 10^{-4}$ m/s. Radijus dejstva bunara na osnovu tabela 14 i 15 iznosi 300-400 m, odnosno 300-500 m. Na osnovu formule Ziharta $R=258$ m, dok je na osnovu formula Dipija $R = 401$ m, a $R_a=254$ m.

Za bunar B-3/II/06 usvojen je radijus dejstva od 400 m čime su u značajnoj meri ispunjeni svi uslovi analiziranih kriterijuma. Granice uže zone zaštite na izvorištu "SEVER" prikazane su na prilogu 4.

Uža zona zaštite izvorišta "SEVER" sprovodiće se na prostoru ograničenom kvadratom dužine stranica 800 m u čijem se centru nalazi bunar B-3/II/06. Koordinate prelomnih tačaka uže zone zaštite date su u tabeli 16 i na prilogu 4.

Na prostoru izvorišta "JUG" u eksploataciji se nalaze 6 bunara koji se mogu predstaviti kao bunar velikog prečnika, sa centrom na lokaciji bunara B-3. Poluprečnik ovako formiranog bunara je 360 m. Prosečni kapacitet izvorišta "JUG" je oko 35 l/s na godišnjem nivou. Projektovana depresija za ovaj kapacit iznosi oko 1 m. Na osnovu formule Dipija radijus dejstva bunara iznosi $R = 800$ m.

Uža zona zaštite izvorišta "JUG" sprovodiće se na prostoru ograničenom kvadratom dužine stranica 1600 m u čijem se centru nalazi bunar B-3. Koordinate prelomnih tačaka uže zone zaštite date su u tabeli 16 i na prilogu 4.

Tabela 16. Koordinate prelomnih tačaka područja koje ograničava II zonu – užu zonu zaštite izvorišta "SEVER" i "JUG"

II ZONA – UŽA ZONA ZAŠTITE					
izvorište "SEVER"			izvorište "JUG"		
TAČKA	X	Y	TAČKA	X	Y
1	5 088 580	7 428 360	9	5 084 680	7 429 230
2	5 088 580	7 429 160	10	5 084 680	7 430 830
3	5 089 380	7 429 160	11	5 086 280	7 430 830
4	5 089 380	7 428 360	12	5 086 280	7 429 230

12.1.3 Šira zona zaštite

Zakonske odredbe:

Član 16: U poroznoj sredini međuzrnskog tipa, kada je podzemna voda pod pritiskom i kada je vodonosna sredina pokrivena povlatnim zaštitnim slojem koji umanjuje uticaj zagađivača sa površine terena, prostiranje zone III ne može da bude kraće od 500 m od vodozahvatnog objekta.

Član 20: Zona III može se izjednačiti sa zonom II kada je vodonosna sredina izdani u poroznoj sredini međuzrnskog tipa i izdani u poroznoj sredini karstno-pukotinskog tipa pokrivena povlatnim zaštitnim slojem koji neutrališe uticaj zagađivača sa površine terena.

Šira zona zaštite izvorišta – zona III za izvorište "SEVER"

U skladu sa gore iznetim činjenicama, a posebno na osnovu dugogodišnje eksploatacije i praćenja kvaliteta podzemnih voda, izvršeno je definisanje III zone u skladu sa odredbama Pravilnika, članom 16.

Prostor koji zahvata III zona zaštite na izvorištu "SEVER" poklapa se sa kvadratom stranica 1000 x 1000 m sa bunarom B-3/II/06 u centru. Koordinate prelomnih tačaka šire zone zaštite date su u tabeli 17 i na prilogu 4.

Šira zona zaštite izvorišta – zona III za izvorište "JUG"

U skladu sa gore iznetim činjenicama, a posebno na osnovu dugogodišnje eksploatacije i praćenja kvaliteta podzemnih voda i veličine II zone zaštite, izvršeno je definisanje III zone u skladu sa odredbama Pravilnika, članom 20.

Prostor koji zahvata III zona zaštite na izvorištu "JUG" poklapa se sa kvadratom stranica 1600 x 1600 m sa bunarom B-3 u centru. Koordinate prelomnih tačaka šire zone zaštite date su u tabeli 17 i na prilogu 4.

Tabela 16. Koordinate prelomnih tačaka područja koje ograničava III zonu zaštite izvorišta "SEVER" i "JUG"

III ZONA – ŠIRA ZONA ZAŠTITE					
izvorište "SEVER"			izvorište "JUG"		
TAČKA	X	Y	TAČKA	X	Y
5	5 088 500	7 428 260	9	5 084 680	7 429 230
6	5 088 500	7 429 260	10	5 084 680	7 430 830
7	5 089 500	7 429 260	11	5 086 280	7 430 830
8	5 089 500	7 428 260	12	5 086 280	7 429 230

12.1.4 Pojasevi zaštite

U važećem Pravilniku nisu definisani pojasevi zaštite, ali je potrebno napomenuti da se svi cevovodi i hidroforska kućica nalaze na parcelama koje su propisno ograđene, osvetljene i obezbeđene.

12.2 Održavanje zona sanitarne zaštite

12.2.1 Održavanje zone III

Član 27

U zoni III ne mogu se graditi ili upotrebljavati objekti i postrojenja, koristiti zemljište ili vršiti druge delatnosti, ako to ugrožava zdravstvenu ispravnost vode na izvorištu, i to:

- 1) trajno podzemno i nadzemno skladištenje opasnih materija i materija koje se ne smeju direktno ili indirektno unositi u vode;
- 2) proizvodnja, prevoz i manipulisanje opasnim materijama i materijama koje se ne smeju direktno ili indirektno unositi u vode;
- 3) komercijalno skladištenje nafte i naftnih derivata;
- 4) ispuštanje otpadne vode i vode koja je služila za rashlađivanje industrijskih postrojenja;
- 5) zgradnja saobraćajnica bez kanala za odvod atmosferskih voda;
- 6) eksploatacija nafte, gasa, radioaktivnih materija, uglja i mineralnih sirovina;
- 7) nekontrolisano deponovanje komunalnog otpada, havarisanih vozila, starih guma i drugih materija i materijala iz kojih se mogu osloboditi zagađujuće materije ispiranjem ili curenjem;
- 8) nekontrolisano krčenje šuma;
- 9) izgradnja i korišćenje vazdušne luke;
- 10) površinski i podpovršinski radovi, miniranje tla, prodor u sloj koji zastire podzemnu vodu i odstranjivanje sloja koji zastire vodonosni sloj, osim ako ti radovi nisu u funkciji vodosnabdevanja;
- 11) održavanje auto i moto trka.

12.2.2 Održavanje zone II

Član 28

U zoni II ne mogu se graditi ili upotrebljavati objekti i postrojenja, koristiti zemljište ili vršiti druge delatnosti, ako to ugrožava zdravstvenu ispravnost vode na izvorištu, i to:

- 1) izgradnja ili upotreba objekata i postrojenja, korišćenje zemljišta ili vršenje druge delatnosti iz člana 27. ovog pravilnika;
- 2) stambena izgradnja;
- 3) upotreba hemijskog đubriva, tečnog i čvrstog stajnjaka;
- 4) upotreba pesticida, herbicida i insekticida;
- 5) uzgajanje, kretanje i ispaša stoke;
- 6) kampovanje, vašari i druga okupljanja ljudi;
- 7) izgradnja i korišćenje sportskih objekata;
- 8) izgradnja i korišćenje ugostiteljskih i drugih objekata za smeštaj gostiju;
- 9) produbljivanje korita i vađenje šljunka i peska;
- 10) formiranje novih grobalja i proširenje kapaciteta postojećih.

12.2.3 Održavanje zone I

Član 29

U zoni I ne mogu se graditi ili upotrebljavati objekti i postrojenja, koristiti zemljište ili vršiti druge delatnosti, ako to ugrožava zdravstvenu ispravnost vode na izvorištu, i to:

- 1) izgradnja ili upotreba objekata i postrojenja, korišćenje zemljišta ili vršenje druge delatnosti iz člana 28. ovog pravilnika;
- 2) postavljanje uređaja, skladištenje opreme i obavljanje delatnosti koji nisu u funkciji vodosnabdevanja;
- 3) kretanje vozila koja su u funkciji vodosnabdevanja van za to pripremljenih saobraćajnica, prilaz vozilima na motorni pogon koja nisu u funkciji vodosnabdevanja, korišćenje plovila na motorni pogon, održavanje sportova na vodi i kupanje ljudi i životinja;
- 4) napajanje stoke;
- 5) uzgajanje ribe radi komercijalnog izlovljavanja.

Član 30

Pristup zoni I dozvoljen je licu zaposlenom u vodovodnom preduzeću. Pravno lice ili preduzetnik koji upravlja vodovodnim sistemom, pristup zoni I može izuzetno, u opravdanim slučajevima, dozvoliti i drugom licu. O posetiocu zone I iz stava 2. ovog člana vodi se evidencija koja sadrži lične podatke posetioca, period i razlog posete.

12.3 Uspostavljanja sistema kontrole

Praćenje i kontrola rada izvorišta "SEVER" i "JUG" u Senti sprovodi se preko registrovanja režima rada izvorišta, praćenja promena nivoa podzemnih voda i sistematskog praćenja kvaliteta podzemne vode izradom seta hemijskih analiza na mesečnom nivou.

12.3.1 Praćenje rada izvorišta

Izvorišta podzemnih voda "SEVER" i "JUG" treba da predstavlja savremeno opremljeno izvorište na kojima treba predvideti sistematsko i automatsko registrovanje rada. Prikupljanje podataka o proticaju i nivou podzemnih voda u bunarima vršiti ručno merenjem nivoa do vode uz pomoću merača tačnosti ± 1 cm.

Drugu grupu osmatračkih objekata treba da predstavljaju pijezometri koje treba izgraditi na samom izvorištu "JUG" i u široj zoni izvorišta "SEVER" i "JUG", *prilog 4*. Osmatranje nivoa na ovim objektima predvideti dva puta mesečno sa izradom hemijskih analiza dva puta godišnje.

Konstrukcije osmatračkih objekata – pijezometara potrebno je uskladiti sa konstrukcijama eksploatacionih bunara na izvorištu, odnosno pijezometri treba da kapriraju istu izdan kao i bunari.

Raspored osmatračkih objekata na izvorištima je usklađen sa položajem potencijalnih izvora zagađenja.

12.3.2 Sistem kontrole kvaliteta vode

Kontrolu kvaliteta podzemne vode vršiti na postojećim vodozahvatnim objektima, postojećim i novoprojektovanim pijezometrima. Osnovni razlog za praćenje kvaliteta je preciznije definisanje fronta mešanja površinskih, aluvijalnih i podzemnih voda kvartarne i neogene izdani, kao i definisanje režima kaptirane izdani.

Hemijsku analizu vode potrebno je raditi u ovlašćenim laboratorijama minimum jednom mesečno za objekte u eksploataciji, na bunarima, u skladu sa *Pravilnikom o higijenskoj ispravnosti vode za piće* (Sl. list SRJ, 42/98).

Jednom godišnje potrebno je uraditi po jednu hemijsku i mikrobiološku analizu "V" obima, definisanu prema *Pravilniku o higijenskoj ispravnosti vode za piće* (Sl. list SRJ, 42/98) za svako izvorište "SEVER" i "JUG" posebno.

13 PREDMER BUDUĆIH RADOVA NEOPHODNIH ZA ORGANIZOVANJE I SPROVOĐENJE ZONA SANITARNE ZAŠTITE

Zakonska osnova za zaštitu voda izvorišta namenjenih za vodosnabdevanje definisana je *Pravilnikom*.

Sa ciljem da se definišu zone sanitarne zaštite na području izvorišta "SEVER" i "JUG" i da se sprovedu svi neophodni radovi za potrebe očuvanja kvaliteta i potrebnih količina podzemnih voda, potrebno je uraditi sledeće:

13.1 Radovi na vodozahvatnim objektima

Na svim vodozahvatnim objektima potrebno je izvršiti opremanje objekata neophodnom opremom za praćenje i beleženje zahvaćenih količina i nivoa podzemne vode.

13.2 Hidrogeološka istraživanja za potrebe praćenja režima podzemnih voda

U okviru zona zaštite potrebno je izvesti osmatračke objekte – pijezometre, za potrebe detaljnijih praćenja režima izdani i tačnijeg praćenja kvantitativnih i kvalitativnih karakteristika izdani kaptirane vodozahvatnim objektima na izvorištima. Raspored budućih pijezometara dat je na *prilogu 4*. Na samom izvorištu "SEVER" projektovana je izrada dodatnih 3 pijezometara, a na izvorištu "SEVER" 4 komada. Dubina budućih pijezometara ne sme da bude manja od 50 m na izvorištu "SEVER", odnosno 75 m na izvorištu "JUG".

Novoizvedene pijezometre potrebno je uključiti u postojeću dinamiku praćenja nivoa izdani i kvaliteta podzemnih voda.

13.3 Radovi na sprovođenju zona sanitarne zaštite

Posebne mere zaštite treba sprovesti pored gradskih saobraćajnica u slučaju akcidentnih situacija na samom putu ili pored puta u užoj zoni zaštite izvorišta. Neophodno je izvesti izgradnju kišne kanalizacije sa obe strane dela puta koji prolazi neposredno pored izvorišta "JUG", kao i pored magistralnog puta Senta – Novi Sad, koji delimično prolazi kroz II zonu zaštite izvorišta "JUG", u krajnjem zapadnom delu.

Neophodno je da i drugi privredni subjekti koji imaju sopstvena izvorišta na teritoriji grada Sente izvedu izradu ovakvog dokumenta i izvrše sprovođenje odredbi u skladu sa Zakonom i važećim Pravilnikom.

13.4 Radovi na obeležavanju zona sanitarne zaštite

Član 32

Granica zone I i zone II na terenu obeležava se vidljivim oznakama (u daljem tekstu: oznaka). Oznaka se pravi od postojanog materijala i postavlja se na mestu ulaza saobraćajnice i pešačke staze u zonu sanitarne zaštite, kao i na pogodno odabranoj lokaciji na granici zone sanitarne zaštite van koridora saobraćajnice i pešačke staze, na način da omogućava obaveštenost prolaznika o pristupanju zoni sanitarne zaštite.

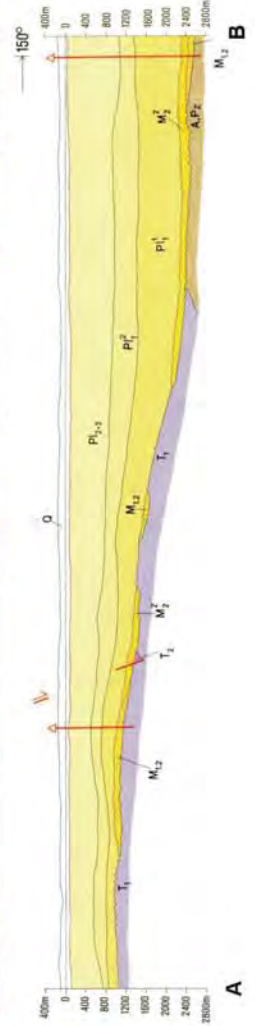
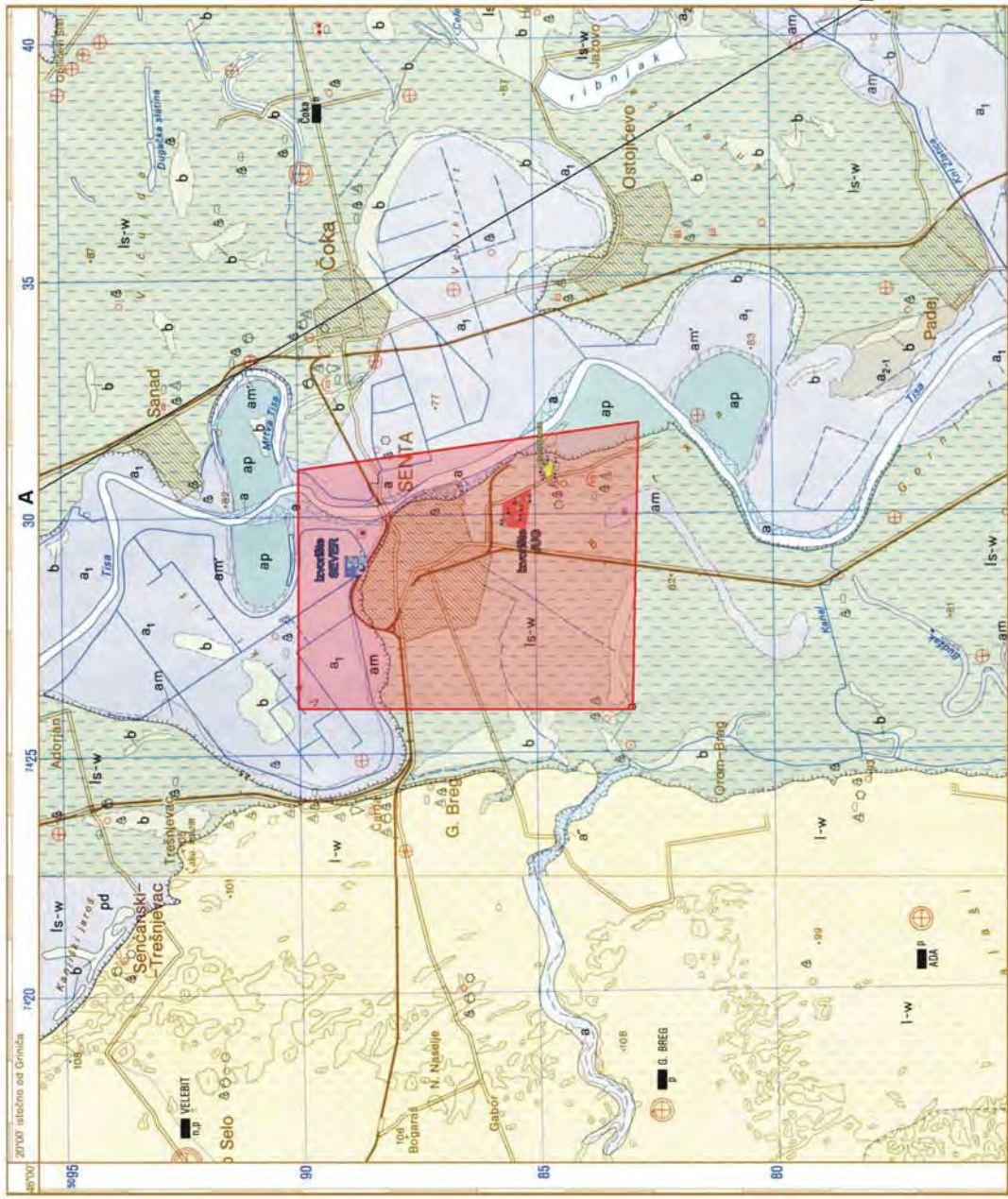
Član 33

Oznaka ima oblik pravougaonika dimenzija 1000 x 800 mm i postavlja se na dva metalna stuba minimalne visine 1600 mm. Na oznaci se ispisuje horizontalno i vertikalno centriran tekst čiji sadržaj i veličina zavisi od vrste zone sanitarne zaštite koja se obeležava, i to:

- 1) reč: "zona" slovima veličine 75 mm, ispod koje sa razmakom između redova od 50 mm stoje reči: "neposredne zaštite" slovima veličine 75 mm, ispod kojih sa razmakom između redova od 50 mm stoji reč: "zabranjen" slovima veličine 75 mm, ispod koje sa razmakom između redova od 50 mm stoje reči: "pristup nezaposlenim" slovima veličine 75 mm, ispod kojih sa razmakom između redova od 50 mm stoji reč: "izvorište" slovima veličine 75 mm, ispod koje sa razmakom između redova od 50 mm slovima veličine 75 mm stoji naziv izvorišta;
- 2) reč: "oprez" slovima veličine 75 mm, ispod koje sa razmakom između redova od 50 mm stoji reč: "zona" slovima veličine 75 mm, ispod koje sa razmakom između redova od 50 mm stoje reči: "uže zaštite" slovima veličine 75 mm, ispod kojih sa razmakom između redova od 50 mm stoji reč: "izvorište" slovima veličine 75 mm, ispod koje sa razmakom između redova od 50 mm slovima veličine 75 mm stoji naziv izvorišta.

Osnovna boja oznake je bela, a slova su crvene boje.

III GRAFIČKI PRILOZI

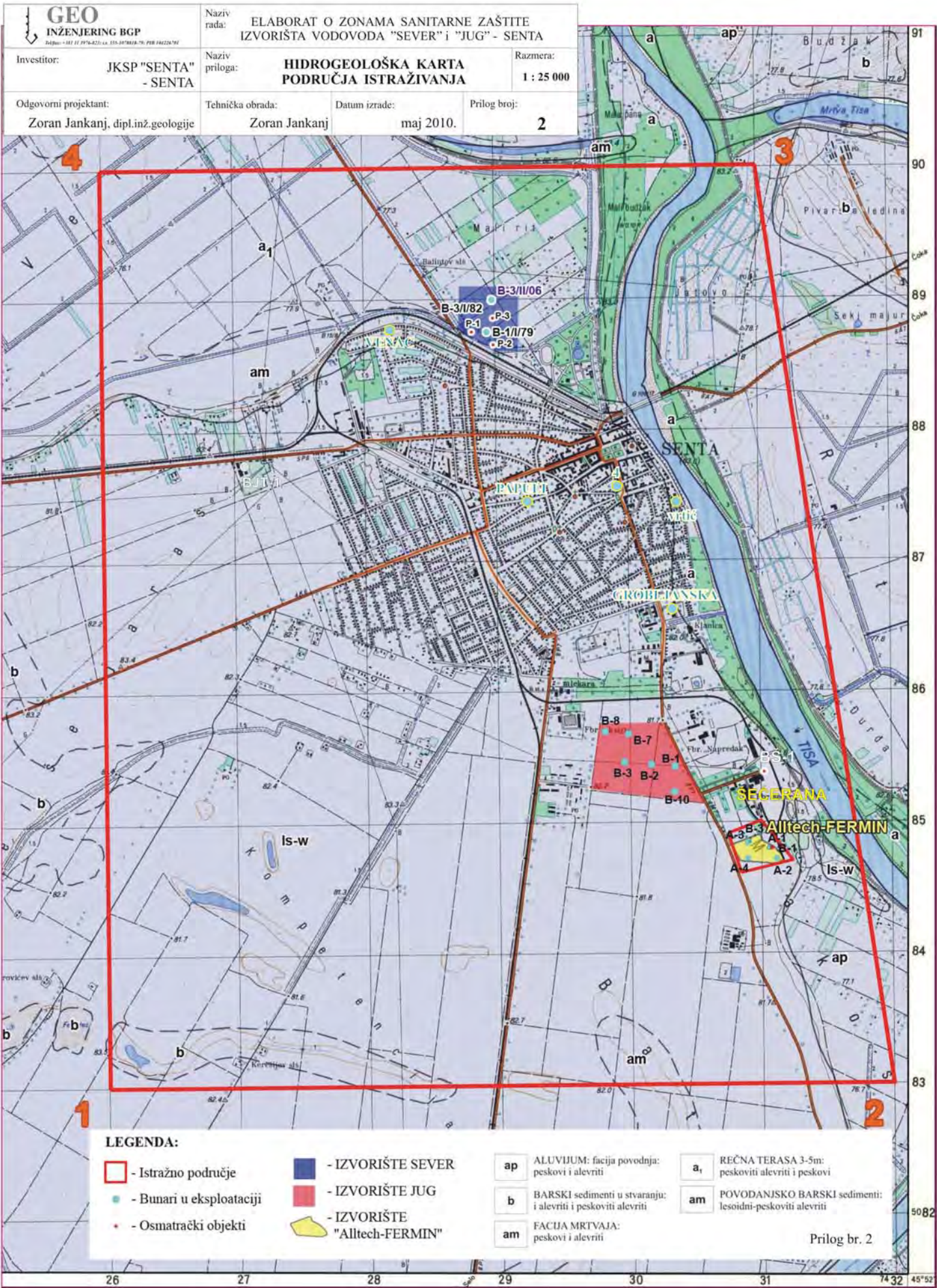


LEGENDA:

- | | | | |
|--|--|--|--|
| | FACIJA REČNE PLAZJE:
peskovi i alevriti | | FACHIA MRTVAJA:
peskovi i alevriti |
| | ALUVIUM: sivi
peskovi i alevriti | | REČNA TERASA 3-5m:
peskoviti alevriti i peskovi |
| | SLATINE | | EOLSKI redepouvanani peskovi |
| | ALUVIUM: facija povodnja:
peskovi i alevriti | | POVODANJSKO BARSKI sedimenti:
lesotini-peskoviti alevriti |
| | BARSKI sedimenti u stvaranju:
i alevriti i peskoviti alevriti | | LESNI sedimenti: peskoviti
alevriti su pograbenom zemljom |
| | KVRTAR uopšte | | Peskovi, gline,
ugljevit gline i lignit |
| | Gline, peskovito-ugljevite
gline, lapori, peškar i lignit | | Peskovito-laporovite gline,
lapori, peskovi i peškar |
| | Peščari, sprudni krečnjaci,
konglomerati, lapori i lapori | | Konglomerati, breče, peščari
i raznobojne gline |
| | Krečnjaci i mikro breče | | Bušotine na profilu:
kroz kvartar, na ugljvodonike |
| | Kvarci peščari, konglomerati,
breče, alevriti, lapori i krečnjaci | | Terasni odsjek |
| | Kristalasti škriljci | | |

ISTRAŽNI PROSTOR

 INŽENJERING BGP <small>POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA</small> Investitor: JKSP "SENTA" -SENTA Odgovorni projektant: Zoran Jankanj, dipl.inž.geologije	Naziv rada: ELABORAT O ZONAMA SANITARNE ZAŠTITE IZVORIŠTA VODOVODA "SEVER" I "JUG" - SENTA	Naziv priloga: GEOLOŠKA KARTA I PROFIL ŠIREG PODRUČJA ISTRAŽIVANJA	Razmera: 1 : 100 000
	Tehnička obrada: Zoran Jankanj	Datum izrade: maj 2010.	Prilog broj: I



GEO INŽENJERING BGP
 Datum: 10.11.2010. 11:29:42; ul. 155-187818-76; PIB 14224791

Investitor: **JKSP "SENTA" - SENTA**

Odgovorni projektant: **Zoran Jankanj, dipl.inž.geologije**

Naziv rada: **ELABORAT O ZONAMA SANITARNE ZAŠTITE IZVORIŠTA VODOVODA "SEVER" I "JUG" - SENTA**

Naziv priloga: **HIDROGEOLOŠKA KARTA PODRUČJA ISTRAŽIVANJA**

Razmera: **1 : 25 000**

Tehnička obrada: **Zoran Jankanj**

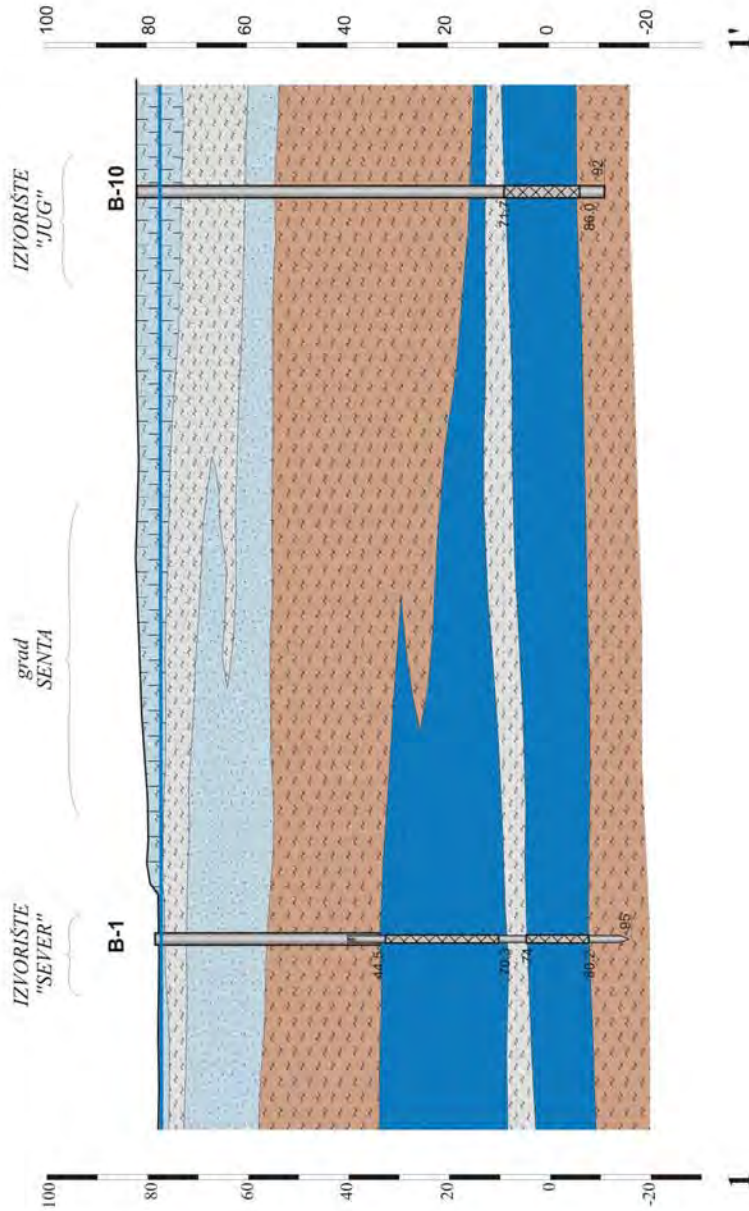
Datum izrade: **maj 2010.**

Prilog broj: **2**





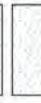






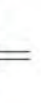
LEGENDA:

- | | | | |
|--|--|---|---|
| - Istražno područje | - IZVORIŠTE SEVER | ap ALUVIJUM: facija povodnja: peskovi i alevriti | a₁ REČNA TERASA 3-5m: peskoviti alevriti i peskovi |
| ● - Bunari u eksploataciji | - IZVORIŠTE JUG | b BARSKI sedimenti u stvaranju: i alevriti i peskoviti alevriti | am POVODANJSKO BARSKI sedimenti: lesoidni-peskoviti alevriti |
| ● - Osmatrački objekti | - IZVORIŠTE "Alltech-FERMIN" | am FACIJA MRTVAJA: peskovi i alevriti | |

→ 160°

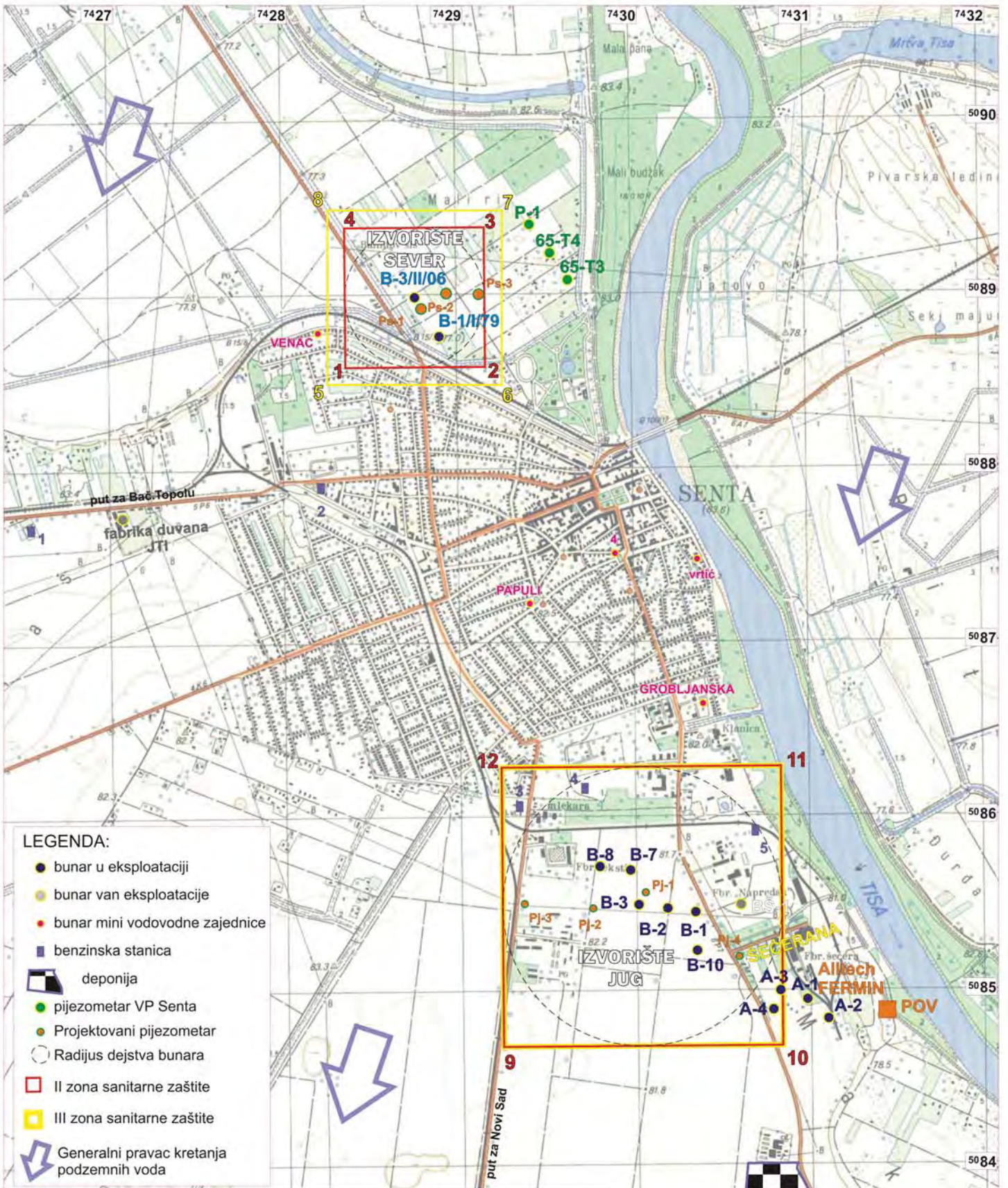


Legenda:

-  Les i lesoidni sedimenti
-  Glima
-  Peskovita glina
-  Zaglinjeni pesak
-  Pesak
-  Prva izdan holocenska starosti, izdan slabe izdašnosti
-  Druga izdan pleistocenske starosti, izdan kaptirana na izvorištu
-  Slabo vodopropusni sedimenti
-  Uslovno vodonepropusni sedimenti
-  Nivo podzemne vode: utvrđen
-  Objekat: piježometar / bunar
-  Položaj filtera

 INŽENJERING BGP <small>ODJEL ZA PROJEKTOVANJE I IZVEDBU ZAPOSREDOVANJE</small>	Naziv rada:	ELABORAT ZONA SANITARNE ZAŠTITE IZVORIŠTA VODOVODA "SEVER" I "JUG" - SENTA
	Investitor:	JKSP "SENTA" - SENTA
Odgovorni projektant: Zoran Jankanj, dipl.inž.geologije	Tehnička obrada:	Zoran Jankanj
	Datum izrade:	maj 2010.

Naziv priloga:	HIDROGEOLOŠKI PRESEK TERENA I-1'	Razmera: 1 : 25 000 1 : 5 000
Prilog broj:		3



LEGENDA:

- bunar u eksploataciji
- bunar van eksploatacije
- bunar mini vodovodne zajednice
- benzinska stanica
- deponija
- pijezometar VP Senta
- Projektovani pijezometar
- Radijus dejstva bunara
- II zona sanitarne zaštite
- III zona sanitarne zaštite
- Generalni pravac kretanja podzemnih voda

GEO INŽENJERING BGP <small>BEOGRAD, UL. 11. OKTOBRA 11, 11060 BEOGRAD, TEL: 011 4123 1234</small>	Naziv rada: ELABORAT O ZONAMA SANITARNE ZAŠTITE IZVORIŠTA VODOVODA "SEVER" I "JUG" - SENTA		
	Investitor: JKSP "SENTA" - SENTA	Naziv priloga: PRIKAZ ZONA SANITARNE ZAŠTITE NA IZVORIŠTIMA "SEVER" I "JUG"	Razmera: 1 : 20 000
Odgovorni projektant: Zoran Jankanj, dipl.inž.geologije	Tehnička obrada: Zoran Jankanj	Datum izrade: maj 2010.	Prilog broj: 4



IV DOKUMENTACIONI DEO

**PRAĆENJE ZAHVAĆENIH KOLIČINA i NIVOVA
PODZEMNIH VODA NA IZVORIŠTIMA
"SEVER" i "JUG" - SENTA**

PRAĆENJE ZAHVAĆENIH KOLIČINA I NIVOVA
PODZEMNIH VODA NA IZVORIŠTIMA
"SEVER" I "JUG" - SENTA

- 2006 -

PODACI ZA 2006-tu godinu

Pijezometri	Pijezometri na izvoristu "SEVER"								Pijezometri na izvoristu "JUG"							
	datum merenja	interval merenja (dan)	P-1 (u basti)		P-2 (u vovnjaku)		P-3 (u sumici)		NPV (m)	KOTA (mmm)	B-I (bivsi "Sampinjon")		NAPOMENE			
NPV (m)			KOTA (mmm)	NPV (m)	KOTA (mmm)	NPV (m)	KOTA (mmm)	NPV (m)			KOTA (mmm)					
													P-1 "0" = 77.370 mmm P-2 "0" = 76.932 mmm P-3 "0" = 77.535 mmm B-I "0" = 81.700 mmm			
30.okt.2006.																
10.nov.2006.			0.82	76.55	0.64	76.29	0.06	0.06	0.64	77.48	76.55	76.29	0.06	77.48	6.11	75.59
28.nov.2006.			0.73	76.64	0.68	76.25	0.06	0.06	0.68	77.48	76.64	76.25	0.06	77.48	6.23	75.47
12.dec.2006.			0.70	76.67	0.68	76.25	0.06	0.06	0.68	77.48	76.67	76.25	0.06	77.48	6.62	75.08
27.dec.2006.			0.70	76.67	0.67	76.26	0.06	0.06	0.67	77.48	76.67	76.26	0.06	77.48	6.41	75.29
Prosek			0.74	76.63	0.67	76.26	0.06	0.06	0.67	77.48	76.63	76.26	0.06	77.48	6.34	75.36
Maksimum			0.82	76.55	0.68	76.25	0.06	0.06	0.68	77.48	76.55	76.25	0.06	77.48	6.62	75.08

Vazna napomena:
Podaci o izmerenim nivoima podzemne vode za period od 31.12. 2005 - 30.10.2006-te, nalaze se u
"Elaborat-u o rezervama podzemnih voda na izvoristima vodovoda "SEVER" i "JUG" u Senti"!

Rekapitulacija za period od 30.10. - 31.12.2006.

	B-1/I/87	B-2/I/89	B-3/I/90	B-7/I/91	B-8/I/03	B-10/I/89	izvoriste "JUG"
Uk. iscrpljene količine (m ³)	74 143	22 736	4 113	22 734	58 000	22 733	204 459
Prosečne dnevne kol. (m ³ /dan)	1 215	373	67	367	935	367	3 324
Max. dnevne količine (m ³ /dan)	1 676	1 157	96	1 157	1 407	1 157	6 650
Prosečan dnevni proticaj (l/s)	13.2	4.7	0.7	4.7	11.7	4.7	39.7
Max. dnevni proticaj (l/s)	19.4	13.4	1.1	13.4	16.3	13.4	77.0

	B-1/I/79	B-3/I/06	izvoriste "SEVER"
Uk. iscrpljene količine (m ³)	1 020	0	1 020
Prosečne dnevne kol. (m ³ /dan)	16	0	16
Max. dnevne količine (m ³ /dan)	30	0	30
Prosečan dnevni proticaj (l/s)	0.2	0	0.2
Max. dnevni proticaj (l/s)	0.4	0	0.4

UKUPNO SENTA (JUG + SEVER) = 205 479 m³

PRAĆENJE ZAHVAĆENIH KOLIČINA I NIVOVA
PODZEMNIH VODA NA IZVORIŠTIMA
"SEVER" I "JUG" - SENTA

- 2007 -

PODACI za 2007-mu godinu

Pijezometri		Pijezometri na izvoristu "SEVER"					
		P-1 (u basti)		P-2 (u vocrnjaku)		P-3 (u sumici)	
		NPV (m)	KOTA (mmm)	NPV (m)	KOTA (mmm)	NPV (m)	KOTA (mmm)
datum merenja	izvoriste (dan)						
09. jan. 2007.		0.68		0.67		0.06	
30. jan. 2007.	21	0.64		0.65		0.06	
06. feb. 2007.	7	0.62		0.66		0.06	
27. feb. 2007.	21	0.62		0.66		0.06	
05. mart 2007.	6	0.54		0.56		0.06	
16. mart 2007.	11	0.52		0.55		0.06	
30. mart 2007.	14	0.48		0.46		0.06	
17. april 2007.	18	0.46		0.44		0.06	
26. april 2007.	9	0.40		0.38		0.06	
04. maj 2007.	8	0.42		0.40		0.06	
27. maj 2007.	23	0.45		0.43		0.06	
05. jun 2007.	9	0.47		0.46		0.06	
15. jun 2007.	10	0.50		0.51		0.06	
29. jun 2007.	14	0.56		0.54		0.06	
16. jul 2007.	17	0.61		0.65		0.06	
27. jul 2007.	11	0.92		0.87		0.06	
06. avg. 2007.	10	1.10		1.18		0.06	
28. avg. 2007.	22	1.21		1.23		0.06	
05. sep. 2007.	8	1.33		1.35		0.06	
24. sep. 2007.	19	1.32		1.33		0.06	
05. okt. 2007.	11	1.28		1.27		0.06	
26. okt. 2007.	21	1.27		1.24		0.06	
17. nov. 2007.	22	0.85		0.65		0.06	
21. nov. 2007.	4	0.61		0.37		0.06	
13. dec. 2007.	22	0.59		0.36		0.06	
27. dec. 2007.	14	0.52		0.27		0.06	
Prosek		0.73		0.70		0.06	
Maksimum		1.33		1.35		0.06	

Pijezometri na izvoristu "JUG"			NAPOMENE
B-I (bivsi "Sampinjon")		KOTA (mmm)	
NPV (m)			
6.07			izvoriste "SEVER"
6.13			P-1 "0" = 77.370 mnm
6.25			P-2 "0" = 76.932 mnm
6.81			P-3 "0" = 77.535 mnm
6.52			izvoriste "JUG"
6.47			B-I "0" = 81.676 mnm
6.53			
6.62			
6.71			
7.20			
7.15			
7.30			
7.33			
7.28			
7.30			
7.27			
7.32			
7.37			
7.27			
7.25			
7.22			
7.14			
6.07			
6.42			
6.61			
6.28			
6.84			
7.37			

Prosek	0.73	0.70	0.06
Maksimum	1.33	1.35	0.06

6.84	
7.37	

PODACI za 2007-mu godinu - izvoriste JUG u Senti

datum merenja	Interval merenja (dani)	bunar B - 1 // 87				bunar B - 2 // 89				bunar B - 3 // 90			
		DNPV (m)	vodomer (m ³)	iscrpljena kol. (m ³)	proticaj sr dne. (l/s)	DNPV (m)	vodomer (m ³)	iscrpljena kol. (m ³)	proticaj sr dne. (l/s)	DNPV (m)	vodomer (m ³)	iscrpljena kol. (m ³)	proticaj sr dne. (l/s)
31. dec. 2006.	9		395 211	6585	8.47		195 734	3 252	4.2		475 662	2 529	3.3
09. jan. 2007.	21	10.30	401 796	20 837	11.48	10.20	198 986	4 593	2.5	10.20	478 191	3 571	2.0
30. jan. 2007.	7	10.20	422 633	17 333	28.66	10.20	203 579	3 196	5.3	10.20	481 762	2 485	4.1
06. feb. 2007.	21	10.40	439 966	11 897	6.56	10.20	206 775	6 441	3.5	10.40	484 247	5 008	2.8
27. feb. 2007.	6	10.40	451 863	21 752	41.96	10.30	213 216	6 837	13.2	10.40	489 255	5 316	10.3
05. mart 2007.	11	10.20	473 615	19 008	20.00	10.30	220 053	3 600	3.8	10.50	494 571	2 799	2.9
16. mart 2007.	14	10.20	492 623	16 142	13.34	10.20	223 653	9 055	7.5	10.50	497 370	7 040	5.8
30. mart 2007.	18	10.30	508 765	20 948	13.47	10.20	232 708	8 914	5.7	10.40	504 410	6 931	4.5
17. april 2007.	9	10.20	529 713	11 839	15.22	10.20	241 622	6 790	8.7	10.40	511 341	5 279	6.8
26. april 2007.	8	10.30	541 552	10 843	15.69	10.20	248 412	5 070	7.3	10.50	516 620	3 941	5.7
04. maj 2007.	23	10.30	552 395	13 428	6.76	10.20	253 482	16 241	8.2	10.50	520 561	12 626	6.4
27. maj 2007.	9	10.60	565 823	14 058	18.08	10.20	269 723	5 081	6.5	10.50	533 187	3 950	5.1
05. jun 2007.	10	10.60	579 881	5 034	5.83	10.20	274 804	7 987	9.2	10.70	537 137	6 210	7.2
15. jun 2007.	14	10.60	584 915	14 088	11.65	10.20	282 791	13 057	10.8	10.70	543 347	10 151	8.4
29. jun 2007.	17	10.70	599 003	2 530	1.72	10.40	295 848	21 266	14.5	10.80	553 498	16 534	11.3
16. jul 2007.	11	10.80	601 533	3 422	3.60	10.40	309 114	9 172	9.7	10.80	570 032	7 131	7.5
27. jul 2007.	10	10.90	604 955	2 634	3.05	10.70	318 286	20 005	23.2	10.80	577 163	15 553	18.0
06. avg. 2007.	22	10.90	607 589	1 931	1.02	10.70	338 291	29 571	15.6	10.90	592 716	22 990	12.1
28. avg. 2007.	8	10.90	609 520	0	0	10.80	367 862	8 942	12.9	10.90	615 706	6 952	10.1
05. sep. 2007.	19	10.90	609 520	0	0	10.80	376 804	17 427	10.6	10.90	622 658	13 548	8.3
24. sep. 2007.	11	10.90	609 520	0	0	10.80	394 231	10 286	10.8	10.90	636 206	7 997	8.4
05. okt. 2007.	21	10.90	609 520	0	0	10.80	404 517	5 150	2.8	10.90	644 203	4 004	2.2
26. okt. 2007.	22	10.90	609 520	3 256	1.71	10.80	409 667	8 248	4.3	10.90	648 207	6 412	3.4
17. nov. 2007.	4	10.87	612 776	12 743	36.87	10.46	417 915	3 418	9.9	10.40	654 619	2 657	7.7
21. nov. 2007.	22	10.90	625 519	17 614	9.27	10.50	421 333	13 849	7.3	10.50	657 276	10 767	5.7
13. dec. 2007.	14	10.10	643 133	16 386	13.55	10.00	435 182	10 600	8.8	9.80	668 043	8 241	6.8
27. dec. 2007.		10.20	659 519			10.00	445 782	3 423	9.9	10.00	676 284	2 661	7.7
31. dec. 2007.	4		665 528	6 009	17.38		449 205				678 945		

SUMA			270 317 m ³				253 471 m ³				203 283 m ³		
Prosek		10.56		741 m ³ /dan	8.57	10.38		694 m ³ /dan	8.04	10.55		557 m ³ /dan	6.45
Maksimum		10.90		3 625 m ³ /dan	41.96	10.80		2000 m ³ /dan	23.2	10.90		1555 m ³ /dan	18.0

PODACI za 2007-mu godinu - izvoriste JUG u Senti

datum merenja	interval (dani)	bunar B - 7 // 91				bunar B - 8 // 03				bunar B - 10 // 89			
		DNPV (m)	vodomer (m ³)	isporučena kol. (m ³)	proticaj sr dne. (l/s)	DNPV (m)	vodomer (m ³)	isporučena kol. (m ³)	proticaj sr dne. (l/s)	DNPV (m)	vodomer (m ³)	isporučena kol. (m ³)	proticaj sr dne. (l/s)
31. dec. 2006.	9		844 988	1 993	2.6		70 420	8 576	11.0		383 331	1 626	2.1
09. jan. 2007.	21	10.2	846 981	2 814	1.6	10.0	78 996	18 106	10.0	10.0	394 957	2 296	1.3
30. jan. 2007.	7	10.3	849 795	1 958	3.2	10.0	97 102	4 420	7.3	10.0	387 253	1 598	2.6
06. feb. 2007.	21	10.0	851 753	3 947	2.2	10.2	101 522	5 288	2.9	10.25	388 851	3 221	1.8
27. feb. 2007.	6	10.0	855 700	4 189	8.1	10.5	106 810	1 797	3.5	10.3	392 072	3 419	6.6
05. mart 2007.	11	10.0	859 889	2 206	2.3	10.6	108 607	3 946	4.2	10.5	395 491	1 800	1.9
16. mart 2007.	14	10.0	862 095	5 548	4.6	10.6	112 553	1 086	0.9	10.5	397 291	4 528	3.7
30. mart 2007.	18	10.5	867 643	5 462	3.5	10.8	113 639	17 886	11.5	10.5	401 819	4 457	2.9
17. april 2007.	9	10.6	873 105	4 160	5.3	10.8	131 525	2 140	2.8	10.7	406 276	3 395	4.4
26. april 2007.	8	10.6	877 265	3 106	4.5	10.8	133 665	3 816	5.5	10.8	409 671	2 535	3.7
04. maj 2007.	23	10.8	880 371	9 951	5.0	10.6	137 481	2 030	1.0	10.7	412 206	8 120	4.1
27. maj 2007.	9	10.8	890 322	3 113	4.0	10.8	139 511	2 245	2.9	10.6	420 326	2 541	3.3
05. jun 2007.	10	10.9	893 435	4 894	5.7	10.9	141 756	1 764	2.0	10.7	422 867	3 994	4.6
15. jun 2007.	14	10.9	898 329	8 000	6.6	10.9	143 520	3 403	2.8	10.9	426 861	6 528	5.4
29. jun 2007.	17	10.8	906 329	13 030	8.9	10.8	146 923	2 930	2.0	10.8	433 389	10 633	7.2
16. jul 2007.	11	10.8	919 359	5 620	5.9	10.7	149 853	3 058	3.2	10.9	444 022	4 586	4.8
27. jul 2007.	10	10.9	924 979	12 257	14.2	10.9	152 411	6 714	7.8	10.9	448 608	10 002	11.6
06. avg. 2007.	22	10.9	937 236	18 118	9.5	10.9	159 625	2 358	1.2	10.8	458 610	14 785	7.8
28. avg. 2007.	8	10.9	955 354	5 479	7.9	10.9	161 983	1 583	2.3	10.9	473 395	4 471	6.5
05. sep. 2007.	19	10.9	960 833	10 678	6.5	10.9	163 566	3 785	2.3	10.9	477 866	8 713	5.3
24. sep. 2007.	11	10.9	971 511	6 302	6.6	10.9	167 351	1 282	1.4	10.9	486 579	5 143	5.4
05. okt. 2007.	21	10.9	977 813	3 155	1.7	10.9	168 633	1 369	0.8	10.9	491 722	2 575	1.4
26. okt. 2007.	22	10.9	980 968	5 054	2.7	10.9	170 002	2 357	1.2	10.9	494 297	4 124	2.2
17. nov. 2007.	4	10.0	986 022	2 094	6.1	10.0	172 359	1 638	4.7	9.8	498 421	1 709	4.9
21. nov. 2007.	22	10.5	988 116	8 485	4.5	10.0	173 997	936	0.5	10.2	500 130	6 924	3.6
13. dec. 2007.	14	10.0	996 601	6 495	5.4	10.0	174 933	10 880	9.0	9.8	507 054	5 300	4.4
27. dec. 2007.	4	10.0	1 003 096	2 097	6.1	10.0	185 813	1 378	4.0	9.7	512 354	1 711	5.0
31. dec. 2007.			1 005 193				187 191				514 065		

SUMA			160 205 m ³	116 771 m ³			130 734 m ³
Prosek	10.5		439 m ³ /dan	320 m ³ /dan	10.6	3.7	358 m ³ /dan
Maksimum	10.9		1226 m ³ /dan	994 m ³ /dan	10.9	11.5	1000 m ³ /dan

Rekapitulacija za period od 31.12.2006. - 31.12.2007.

	B-1/I/87	B-2/I/89	B-3/I/90	B-7/I/91	B-8/I/03	B-10/I/89	izvoriste "JUG"
Uk. iscrpljene količine (m ³)	270 317	253 471	203 283	160 205	116 771	130 734	1 134 781
Prosečne dnevne kol. (m ³ /dan)	741	694	557	439	320	358	3 109
Max. dnevne količine (m ³ /dan)	3 625	2 000	1 555	1 226	994	1 000	
Prosečan dnevni proticaj (l/s)	8.57	8.04	6.45	5.1	3.7	4.1	35.98
Max. dnevni proticaj (l/s)	41.96	23.2	18.0	14.2	11.5	11.6	

	B-1/I/79	B-3/II/06	izvoriste "SEVER"
Uk. iscrpljene količine (m ³)	6 694	71 755	78 449
Prosečne dnevne kol. (m ³ /dan)	31	488	519
Max. dnevne količine (m ³ /dan)	87	874	
Prosečan dnevni proticaj (l/s)	0.4	5.6	6.0
Max. dnevni proticaj (l/s)	1.0	10.2	

UKUPNO SENTA (JUG + SEVER) = 1 213 230 m³

PRAĆENJE ZAHVAĆENIH KOLIČINA I NIVOVA
PODZEMNIH VODA NA IZVORIŠTIMA
"SEVER" I "JUG" - SENTA

- 2008 -

izvorište "JUG" u SENTI

I	datum merenja	interval merenja	B-1//87			B-2//89			B-3//90					
			NPV (m)	vodomer (m ³)	količina (m ³)	proticaj (l/s)	NPV (m)	vodomer (m ³)	količina (m ³)	proticaj (l/s)	NPV (m)	vodomer (m ³)	količina (m ³)	proticaj (l/s)
	31.12.2007			674,942							678,945			
	15.01.2008	15	10.5	688,064	13,122	10.1	10.0	454,931	5,726	4.4	10.0	683,398	4,453	3.4
	01.02.2008	17	10.5	702,936	14,872	10.1	10.0	461,421	6,490	4.4	10.0	688,444	5,046	3.4
	14.02.2008	13	10.6	714,138	11,202	10.0	10.5	466,022	4,601	4.1	10.5	692,022	3,578	3.2
	29.02.2008	15	10.5	727,694	13,556	10.5	10.5	470,287	4,265	3.3	10.5	695,338	3,316	2.6
	13.03.2008	13	10.5	738,040	10,346	9.2	10.6	475,038	4,751	4.2	10.7	699,033	3,695	3.3
	01.04.2008	19	10.7	752,409	14,369	8.8	10.6	481,230	6,192	3.8	10.7	703,848	4,815	2.9
	15.04.2008	14	10.7	763,033	10,624	8.8	10.7	486,716	5,486	4.5	10.8	708,113	4,265	3.5
	01.05.2008	16	10.8	775,175	12,142	8.8	10.8	492,986	6,270	4.5	10.8	712,988	4,875	3.5
	14.05.2008	13	10.9	785,041	9,866	8.8	10.8	498,080	5,094	4.5	10.9	716,949	3,961	3.5
	30.05.2008	16	10.8	798,511	13,470	9.7	10.6	505,917	7,837	5.7	10.8	723,043	6,094	4.4
	15.06.2008	16	10.8	810,598	12,087	8.7	10.6	513,982	8,065	5.8	10.8	729,315	6,272	4.5
	30.06.2008	15	10.8	821,929	11,331	8.7	10.7	521,543	7,561	5.8	10.8	735,195	5,880	4.5
	10.07.2008	10	10.8	829,483	7,554	8.7	10.8	526,584	5,041	5.8	10.7	739,115	3,920	4.5
	28.07.2008	18	10.8	843,081	13,598	8.7	10.8	535,658	9,074	5.8	10.7	746,170	7,055	4.5
	15.08.2008	18	10.9	859,451	16,370	10.5	10.9	545,707	10,049	6.5	10.9	753,984	7,814	5.0
	01.09.2008	17	10.9	873,285	13,834	9.4	10.9	552,893	7,186	4.9	10.9	759,572	5,588	3.8
	15.09.2008	14	10.9	884,678	11,393	9.4	10.9	558,810	5,917	4.9	10.9	764,173	4,601	3.8
	25.09.2008	10	10.9	892,816	8,138	9.4	10.9	563,037	4,227	4.9	10.9	767,460	3,287	3.8
	13.10.2008	18	10.9	902,627	9,811	6.3	10.9	569,694	6,657	4.3	10.9	772,637	5,177	3.3
	28.10.2008	15	10.9	909,978	7,351	5.7	10.9	575,822	6,128	4.7	10.9	777,402	4,765	3.7
	10.11.2008	13	10.3	917,713	7,735	6.9	10.3	580,561	4,739	4.2	10.3	781,087	3,685	3.3
	26.11.2008	16	10.3	926,084	8,371	6.1	10.3	586,720	6,159	4.5	10.3	785,876	4,789	3.5
	11.12.2008	15	10.4	930,862	4,778	3.7	10.4	592,961	6,241	4.8	10.4	790,729	4,853	3.7
	29.12.2008	18	10.4	933,311	2,449	1.6	10.4	599,202	6,241	4.0	10.4	795,582	4,853	3.1
	31.12.2008	2		933,583	272	1.6		599,895	693	4.0		796,121	539	3.1
Ukupno					258,641				150,690				117,176	
Prosek			10.7		10,346	8.0	10.6		6,028	4.7	10.6		4,687	3.7
Maksimum			10.9		16,370	10.5	10.9		10,049	6.5	10.9		7,814	5.0

I		izvorishte "JUG" u SENTI															UKUPNO:	
		B-7/II/91					B-8/II/03					B-10/II/89						
datum merenja	interval merenja	NPV (m)	vodomer (m ³)	kolicina (m ³)	proticaj (l/s)	NPV (m)	vodomer (m ³)	kolicina (m ³)	proticaj (l/s)	NPV (m)	vodomer (m ³)	kolicina (m ³)	proticaj (l/s)	NPV (m)	vodomer (m ³)	kolicina (m ³)	proticaj (l/s)	Q (l/s)
31.12.2007			5,193				184,541								514,065			
15.01.2008	15	10.0	8,691	3,498	2.7	10.0	192,359	7,818	6.0	9.8	516,928	2,863	2.2	28.9				
01.02.2008	17	10.0	12,656	3,965	2.7	10.0	201,219	8,860	6.0	10.2	520,173	3,245	2.2	28.9				
14.02.2008	13	10.5	15,467	2,811	2.5	10.5	207,850	6,631	5.9	10.5	522,473	2,300	2.0	27.7				
29.02.2008	15	10.5	18,072	2,605	2.0	10.5	219,503	11,653	9.0	10.5	524,605	2,132	1.6	29.0				
13.03.2008	13	10.7	20,975	2,903	2.6	10.6	227,055	7,552	6.7	10.7	526,981	2,376	2.1	28.2				
01.04.2008	19	10.8	24,758	3,783	2.3	10.8	240,789	13,734	8.4	10.7	530,077	3,096	1.9	28.0				
15.04.2008	14	10.8	28,109	3,351	2.8	10.8	251,189	10,400	8.6	10.8	532,820	2,743	2.3	30.5				
01.05.2008	16	10.8	31,939	3,830	2.8	10.9	263,074	11,885	8.6	10.8	535,955	3,135	2.3	30.5				
14.05.2008	13	10.9	35,051	3,112	2.8	10.9	272,731	9,657	8.6	10.9	538,502	2,547	2.3	30.5				
30.05.2008	16	10.9	39,839	4,788	3.5	10.8	286,411	13,680	9.9	10.9	542,420	3,918	2.8	36.0				
15.06.2008	16	10.9	44,766	4,927	3.6	10.8	300,918	14,507	10.5	10.9	546,453	4,033	2.9	36.1				
30.06.2008	15	10.8	49,385	4,619	3.6	10.8	314,519	13,601	10.5	10.9	550,234	3,781	2.9	36.1				
10.07.2008	10	10.8	52,465	3,080	3.6	10.8	323,586	9,067	10.5	10.8	552,755	2,521	2.9	36.1				
28.07.2008	18	10.8	58,008	5,543	3.6	10.8	339,907	16,321	10.5	10.8	557,292	4,537	2.9	36.1				
15.08.2008	18	10.9	64,147	6,139	3.9	10.9	359,972	20,065	12.9	10.9	562,316	5,024	3.2	42.1				
01.09.2008	17	10.9	68,537	4,390	3.0	10.9	380,639	20,667	14.1	10.9	565,909	3,593	2.4	37.6				
15.09.2008	14	10.9	72,152	3,615	3.0	10.9	397,659	17,020	14.1	10.9	568,868	2,959	2.4	37.6				
25.09.2008	10	10.9	74,734	2,582	3.0	10.9	409,816	12,157	14.1	10.9	570,981	2,113	2.4	37.6				
13.10.2008	18	10.9	78,801	4,067	2.6	10.9	429,470	19,654	12.6	10.9	574,310	3,329	2.1	31.3				
28.10.2008	15	10.9	82,545	3,744	2.9	10.9	443,399	13,929	10.7	10.9	577,374	3,064	2.4	30.1				
10.11.2008	13	9.4	85,440	2,895	2.6	10.3	456,251	12,852	11.4	10.3	579,743	2,369	2.1	30.5				
26.11.2008	16	9.1	89,202	3,762	2.7	10.3	470,298	14,047	10.2	10.3	582,822	3,079	2.2	29.1				
11.12.2008	15	9.3	93,014	3,812	2.9	10.4	485,949	15,651	12.1	10.4	585,942	3,120	2.4	29.7				
29.12.2008	18	9.2	96,827	3,813	2.5	10.4	504,731	18,782	12.1	10.4	589,062	3,120	2.0	25.2				
31.12.2008	2		97,251	424	2.5		506,818	2,087	12.1		589,409	347	2.0	25.2				
Ukupno				92,058				322,277				75,344						
Prosek		10.5		3,682	2.9	10.7		12,891	10.2	10.7		3,014	2.4	31.9				
Maksimum		10.9		6,139	3.9	10.9		20,667	14.1	10.9		5,024	3.2	42.1				

izвориšte "SEVER" u SENTI													
I		B-1/II/79				B-3/II/82				B-3/III/06			
datum merenja	interval merenja	NPV (m)	vodomer (m ³)	količina (m ³)	proticaj (l/s)	NPV (m)	vodomer (m ³)	količina (m ³)	proticaj (l/s)	NPV (m)	vodomer (m ³)	količina (m ³)	proticaj (l/s)
31.12.2007			56,045				155,118				89,365		
15.01.2008	15	4.4	56,045	0	0.0	1.5	155,118	0	0.0	4.6	101,882	12,517	9.7
01.02.2008	17	4.1	56,045	0	0.0	1.5				3.8	117,034	15,152	10.3
14.02.2008	13	3.7	56,045	0	0.0	1.5				3.7	128,133	11,099	9.9
29.02.2008	15	3.8	56,113	68	0.1	2.0				3.7	140,877	12,744	9.8
13.03.2008	13	3.5	56,113	0	0.0	1.9				3.4	152,024	11,147	9.9
01.04.2008	19	3.4	56,116	3	0.0	2.4				3.6	169,123	17,099	10.4
15.04.2008	14	3.5	56,308	192	0.2	2.7				3.7	181,161	12,038	10.0
01.05.2008	16	3.5	56,528	220	0.2	2.9				3.7	194,918	13,757	10.0
14.05.2008	13	3.6	56,706	178	0.2	3.2				3.8	206,096	11,178	10.0
30.05.2008	16	3.9	56,821	115	0.1	3.3				3.9	219,874	13,778	10.0
15.06.2008	16	4.1	57,792	971	0.7	3.4				4.0	234,926	15,052	10.9
30.06.2008	15	4.2	58,702	910	0.7	3.6				4.2	249,037	14,111	10.9
10.07.2008	10	4.3	59,309	607	0.7	3.8				4.4	258,444	9,407	10.9
28.07.2008	18	4.5	60,401	1,092	0.7	4.0				4.5	275,378	16,934	10.9
15.08.2008	18	4.6	61,651	1,250	0.8	4.3				4.7	280,949	5,571	3.6
01.09.2008	17	4.6	62,047	396	0.3	4.3				4.6	297,854	16,905	11.5
15.09.2008	14	4.6	62,373	326	0.3	4.4				4.6	311,776	13,922	11.5
25.09.2008	10	4.5	62,605	232	0.3	4.4				4.6	321,720	9,944	11.5
13.10.2008	18	4.5	62,605	0	0.0	4.5				4.5	336,398	14,678	9.4
28.10.2008	15	4.5	62,605	0	0.0	4.5				4.5	350,351	13,953	10.8
10.11.2008	13	3.9	62,605	0	0.0	3.9				3.9	359,734	9,383	8.4
26.11.2008	16	3.7	63,158	553	0.4	3.7				3.7	371,504	11,770	8.5
11.12.2008	15	3.9	65,297	2,139	1.7	3.9				3.9	383,596	12,092	9.3
29.12.2008	18	3.9	67,047	1,750	1.1	3.9				3.9	396,117	12,521	8.1
31.12.2008	2		67,241	194	1.1						397,508	1,391	8.0
Ukupno				11,196				0				308,143	
Prosek		4.0		448	0.4	3.3		0	0.0	4.1		12,326	9.8
Maksimum		4.6		2,139	1.7	4.5		0	0.0	4.7		17,099	11.5

bunar nije radio tokom
cele godine

Rekapitulacija za period od 31.12.2007. - 31.12.2008.

	B-1/I/87	B-2/I/89	B-3/I/90	B-7/I/91	B-8/I/03	B-10/I/89	izvoriste "JUG"
Uk. iscrpljene količine (m ³)	258 641	150 690	117 176	92 058	322 277	75 344	1 016 186
Prosečne dnevne kol. (m ³ /dan)	707	412	320	252	881	206	2 778
Max. dnevne količine (m ³ /dan)	909	558	434	258	1 216	252	3 627
Prosečan dnevni proticaj (l/s)	8.2	4.8	3.7	2.9	10.2	2.4	32.2
Max. dnevni proticaj (l/s)	10.5	6.5	5.0	3.9	14.1	2.9	42.9

	B-1/I/79	B-3/I/82	B-3/I/06	izvoriste "SEVER"
Uk. iscrpljene količine (m ³)	11 196		308 143	319 339
Prosečne dnevne kol. (m ³ /dan)	31		842	873
Max. dnevne količine (m ³ /dan)	143		994	1 137
Prosečan dnevni proticaj (l/s)	0.36		9.7	10.06
Max. dnevni proticaj (l/s)	1.65		11.5	13.15

UKUPNO SENTA (JUG + SEVER) = 1 335 525 m³

PODACI za 2008. godinu

Pijezometri		Pijezometri na izvoristu "SEVER"					
datum merenja	Interval merenja (dan)	P-1 (u bastici)		P-2 (u vocnjaku)		P-3 (u sumici)	
		NPV (m)	KOTA (mnm)	NPV (m)	KOTA (mnm)	NPV (m)	KOTA (mnm)
31.12.2007.							
15.01.2008.	15	0.43		0.21		0.06	
01.02.2008.	17	0.39		0.18		0.06	
14.02.2008.	13	0.26		0.02		ostecen!	
29.02.2008.	15	0.20		0.01		ostecen!	
13.03.2008.	13	0.13		0.01		ostecen!	
01.04.2008.	19	0.34		0.01		ostecen!	
15.04.2008.	14	0.42		0.09		ostecen!	
01.05.2008.	16	0.51		0.17		ostecen!	
14.05.2008.	13	0.60		0.24		ostecen!	
30.05.2008.	16	0.55		0.28		ostecen!	
15.06.2008.	16	0.69		0.41		ostecen!	
30.06.2008.	15	0.83		0.55		ostecen!	
10.07.2008.	10	0.97		0.68		ostecen!	
28.07.2008.	18	1.11		0.82		ostecen!	
15.08.2008.	18	1.19		0.94		ostecen!	
01.09.2008.	17	1.11		0.89		ostecen!	
15.09.2008.	14	1.04		0.85		ostecen!	
25.09.2008.	10	0.96		0.80		ostecen!	
13.10.2008.	18	0.89		0.66		ostecen!	
28.10.2008.	15	0.97		0.71		ostecen!	
10.11.2008.	13	0.82		0.56		ostecen!	
26.11.2008.	16	0.64		0.55		ostecen!	
11.12.2008.	15	0.66		0.53		ostecen!	
29.12.2008.	18	0.60		0.50		ostecen!	
31.12.2008.	2						

Prosek	0.68		0.44		ostecen!
Maksimum	0.13		0.01		ostecen!

Pijezometri na izvoristu "JUG"			NAPOMENE
B-I (bivsi "Sampinjon")		KOTA (mnm)	
NPV (m)			
6.55			P-1 "0" = 77.370 mnm
6.58			P-2 "0" = 76.932 mnm
6.61			P-3 "0" = 77.535 mnm
6.28			B-I "0" = 81.700 mnm
6.43			
6.40			
6.46			
6.52			
6.58			
7.03			
7.26			
7.40			
7.53			
7.67			
7.79			
7.74			
7.70			
7.65			
7.51			
7.56			
7.41			
7.40			
7.38			
7.35			

7.12	
6.28	

PRAĆENJE ZAHVAĆENIH KOLIČINA I NIVOVA
PODZEMNIH VODA NA IZVORIŠTIMA
"SEVER" I "JUG" - SENTA

- 2009 -

I																						
izvorishte "JUG" u SENTI																						
datum merjenja	interval merjenja	B-1/I/87				B-2/I/89				B-3/I/90												
		NPV (m)	vodomer (m ³)	kolicina (m ³)	proticaj (l/s)	NPV (m)	vodomer (m ³)	kolicina (m ³)	proticaj (l/s)	NPV (m)	vodomer (m ³)	kolicina (m ³)	proticaj (l/s)									
31.12.2008			933,583								599,895			796,121								
15.01.2009	15	10.20	937,865	4,282	3.3	10.2	604,230	4,335	3.3	10.2	604,230	4,335	3.3	10.2	799,492	3,371						2.6
30.01.2009	15	10.00	940,595	2,730	2.1	10.0	610,472	6,242	4.8	10.0	610,472	6,242	4.8	10.0	804,346	4,854						3.7
13.02.2009	14	10.00	940,917	322	0.3	10.0	618,338	7,866	6.5	10.0	618,338	7,866	6.5	10.0	810,463	6,117						5.1
27.02.2009	14	10.10	941,239	322	0.3	10.1	626,427	8,089	6.7	10.1	626,427	8,089	6.7	10.1	816,753	6,290						5.2
13.03.2009	14	10.30	941,239	0	0.0	10.3	632,069	5,642	4.7	10.3	632,069	5,642	4.7	10.3	821,140	4,387						3.6
27.03.2009	14	10.20	942,079	840	0.7	10.2	638,418	6,349	5.2	10.2	638,418	6,349	5.2	10.2	826,077	4,937						4.1
14.04.2009	18	10.20	942,709	630	0.4	10.2	652,670	14,252	9.2	10.2	652,670	14,252	9.2	10.2	837,159	11,082						7.1
29.04.2009	15	10.20	950,104	7,395	5.7	10.2	666,042	13,372	10.3	10.2	666,042	13,372	10.3	10.2	847,557	10,398						8.0
15.05.2009	16	10.30	977,896	27,792	20.1	10.3	669,349	3,307	2.4	10.3	669,349	3,307	2.4	10.3	850,128	2,571						1.9
29.05.2009	14	10.40	992,358	14,462	12.0	10.4	676,018	6,669	5.5	10.4	676,018	6,669	5.5	10.4	855,314	5,186						4.3
15.06.2009	17	10.30	1,004,989	12,631	8.6	10.3	684,964	8,946	6.1	10.3	684,964	8,946	6.1	10.3	862,270	6,956						4.7
29.06.2009	14	10.40	15,489	10,500	8.7	10.4	692,893	7,929	6.6	10.4	692,893	7,929	6.6	10.4	868,436	6,166						5.1
14.07.2009	15	10.50	26,739	11,250	8.7	10.5	701,368	8,475	6.5	10.5	701,368	8,475	6.5	10.5	875,026	6,590						5.1
28.07.2009	14	10.60	37,743	11,004	9.1	10.6	712,007	10,639	8.8	10.6	712,007	10,639	8.8	10.6	883,299	8,273						6.8
14.08.2009	17	10.70	51,173	13,430	9.1	10.7	723,695	11,688	8.0	10.7	723,695	11,688	8.0	10.7	892,388	9,089						6.2
28.08.2009	14	10.60	61,463	10,290	8.5	10.6	733,587	9,892	8.2	10.6	733,587	9,892	8.2	10.6	900,080	7,692						6.4
15.09.2009	18	10.10	72,677	11,214	7.2	10.1	745,464	11,877	7.6	10.1	745,464	11,877	7.6	10.1	909,316	9,236						5.9
30.09.2009	15	9.80	79,554	6,877	5.3	9.8	756,325	10,861	8.4	9.8	756,325	10,861	8.4	9.8	917,762	8,446						6.5
15.10.2009	15	9.80	84,054	4,500	3.5	9.8	768,207	11,882	9.2	9.8	768,207	11,882	9.2	9.8	927,001	9,239						7.1
30.10.2009	15	9.80	87,304	3,250	2.5	9.8	778,439	10,232	7.9	9.8	778,439	10,232	7.9	9.8	934,957	7,956						6.1
13.11.2009	14	9.80	87,738	434	0.4	9.8	786,916	8,477	7.0	9.8	786,916	8,477	7.0	9.8	941,549	6,592						5.4
30.11.2009	17	9.80	91,852	4,114	2.8	9.8	794,644	7,728	5.3	9.8	794,644	7,728	5.3	9.8	947,558	6,009						4.1
16.12.2009	16	9.70	95,724	3,872	2.8	9.7	800,820	6,176	4.5	9.7	800,820	6,176	4.5	9.7	952,361	4,803						3.5
31.12.2009	15	9.70	1,099,354	3,630	2.8	9.7	806,610	5,790	4.5	9.7	806,610	5,790	4.5	9.7	956,863	4,502						3.5
Ukupno				165,771				206,715				206,715				160,742						
Prosek		10.7		6,907	5.2	10.6		8,613	6.5	10.6		8,613	6.5	10.6		6,698						5.1
Maksimum		10.9		27,792	20.1	10.9		14,252	10.3	10.9		14,252	10.3	10.9		11,082						8.0

I		izvorishte "JUG" u SENTI												UKUPNO:	
		B-7/I/91				B-8/I/03				B-10/I/89					
datum merenja	interval merenja	NPV	vodomer	kolicina	proticaj	NPV	vodomer	kolicina	proticaj	NPV	vodomer	kolicina	proticaj	Q	
		(m)	(m ³)	(m ³)	(l/s)	(m)	(m ³)	(m ³)	(l/s)	(m)	(m ³)	(m ³)	(l/s)	(l/s)	
31.12.2008			97,251				506,818				589,409				
15.01.2009	15	9.2	99,899	2,648	2.0	10.4	523,123	16,305	12.6	10.4	591,576	2,167	1.7	25.5	
30.01.2009	15	9.0	103,712	3,813	2.9	10.0	541,273	18,150	14.0	10.0	594,697	3,121	2.4	30.0	
13.02.2009	14	9.0	108,518	4,806	4.0	10.0	559,417	18,144	15.0	10.0	598,630	3,933	3.3	34.1	
27.02.2009	14	9.1	113,460	4,942	4.1	10.1	576,917	17,500	14.5	10.1	602,675	4,045	3.3	34.1	
13.03.2009	14	9.2	116,907	3,447	2.8	10.3	592,807	15,890	13.1	10.3	605,496	2,821	2.3	26.6	
27.03.2009	14	9.7	120,786	3,879	3.2	10.2	609,033	16,226	13.4	10.2	608,671	3,175	2.6	29.3	
14.04.2009	18	9.8	129,493	8,707	5.6	10.2	616,917	7,884	5.1	10.2	615,797	7,126	4.6	31.9	
29.04.2009	15	10.0	137,662	8,169	6.3	10.4	617,577	660	0.5	10.4	622,483	6,686	5.2	36.0	
15.05.2009	16	10.2	139,682	2,020	1.5	10.3	634,857	17,280	12.5	10.3	624,136	1,653	1.2	39.5	
29.05.2009	14	10.6	143,756	4,074	3.4	10.4	648,927	14,070	11.6	10.4	627,471	3,335	2.8	39.5	
15.06.2009	17	10.3	149,221	5,465	3.7	10.3	664,431	15,504	10.6	10.3	631,944	4,473	3.0	36.7	
29.06.2009	14	10.4	154,065	4,844	4.0	10.4	677,171	12,740	10.5	10.4	635,909	3,965	3.3	38.1	
14.07.2009	15	10.4	159,243	5,178	4.0	10.5	690,881	13,710	10.6	10.5	640,146	4,237	3.3	38.1	
28.07.2009	14	10.5	165,742	6,499	5.4	10.6	705,301	14,420	11.9	10.6	645,465	5,319	4.4	46.4	
14.08.2009	17	10.7	172,883	7,141	4.9	10.7	722,233	16,932	11.5	10.7	651,309	5,844	4.0	43.7	
28.08.2009	14	10.6	178,926	6,043	5.0	10.6	736,177	13,944	11.5	10.6	656,255	4,946	4.1	43.7	
15.09.2009	18	10.2	186,182	7,256	4.7	10.1	753,223	17,046	11.0	10.1	662,194	5,939	3.8	40.2	
30.09.2009	15	9.8	192,817	6,635	5.1	9.8	767,473	14,250	11.0	9.8	667,625	5,431	4.2	40.5	
15.10.2009	15	9.8	200,076	7,259	5.6	9.8	781,723	14,250	11.0	9.8	673,566	5,941	4.6	40.9	
30.10.2009	15	9.8	206,327	6,251	4.8	9.8	795,598	13,875	10.7	9.8	678,682	5,116	3.9	36.0	
13.11.2009	14	9.8	211,506	5,179	4.3	9.8	808,282	12,684	10.5	9.8	682,921	4,239	3.5	31.1	
30.11.2009	17	9.8	216,227	4,721	3.2	9.8	824,432	16,150	11.0	9.8	686,785	3,864	2.6	29.0	
16.12.2009	16	9.7	220,000	3,773	2.7	9.7	839,888	15,456	11.2	9.7	689,873	3,088	2.2	26.9	
31.12.2009	15	9.7	223,537	3,537	2.7	9.7	854,378	14,490	11.2	9.7	692,768	2,895	2.2	26.9	
Ukupno				126,286				347,560				103,359			
Prosek		10.5		5,262	4.0	10.7		14,482	11.1	10.7		4,307	3.3	35.2	
Maksimum		10.9		8,707	6.3	10.9		18,150	15.0	10.9		7,126	5.2	46.4	

I																
izvorishte "SEVER" u SENTI																
datum merenja	interval merenja	B-1/I/79					B-3/II/82					B-3/II/06				
		NPV (m)	vodomer (m ³)	kolicina (m ³)	proticaj (l/s)	NPV (m)	vodomer (m ³)	kolicina (m ³)	proticaj (l/s)	NPV (m)	vodomer (m ³)	kolicina (m ³)	proticaj (l/s)			
31.12.2008		3.90	67,047			3.90	155,118			3.9	397,508					
15.01.2009	15	3.89	67,047	0	0.0	3.89				3.9	411,983	14,475	11.2			
30.01.2009	15	3.60	67,085	38	0.0	3.60				3.6	424,178	12,195	9.4			
13.02.2009	14	3.39	67,211	126	0.1	3.39				3.4	429,204	5,026	4.2			
27.02.2009	14	3.18	67,435	224	0.2	3.18				3.2	434,230	5,026	4.2			
13.03.2009	14	3.82	67,435	0	0.0	3.82				3.8	443,274	9,044	7.5			
27.03.2009	14	3.83	67,547	112	0.1	3.83				3.9	452,724	9,450	7.8			
14.04.2009	18	3.96	67,547	0	0.0	3.96				3.9	468,132	15,408	9.9			
29.04.2009	15	3.90	67,547	0	0.0	3.90				3.9	470,052	1,920	1.5			
15.05.2009	16	4.33	73,019	5,472	4.0	4.33				4.1	484,452	14,400	10.4			
29.05.2009	14	4.63	75,721	2,702	2.2	4.63				4.3	493,412	8,960	7.4			
15.06.2009	17	4.50	77,591	1,870	1.3	4.50				4.5	503,527	10,115	6.9			
29.06.2009	14	4.61	79,551	1,960	1.6	4.61				4.7	511,451	7,924	6.6			
14.07.2009	15	4.72	80,886	1,335	1.0	4.72				4.8	519,946	8,495	6.6			
28.07.2009	14	4.85	83,826	2,940	2.4	4.85				5.0	528,990	9,044	7.5			
14.08.2009	17	5.06	84,591	765	0.5	5.06				5.2	539,989	10,999	7.5			
28.08.2009	14	5.35	85,223	632	0.5	5.35				5.4	549,047	9,058	7.5			
15.09.2009	18	5.13	85,223	0	0.0	5.13				5.3	559,379	10,332	6.6			
30.09.2009	15	4.90	85,223	0	0.0	4.90				5.3	566,729	7,350	5.7			
15.10.2009	15	5.29	85,223	0	0.0	5.29				5.2	572,954	6,225	4.8			
30.10.2009	15	4.91	85,223	0	0.0	4.91				4.9	581,579	8,625	6.7			
13.11.2009	14	4.50	85,223	0	0.0	4.50				4.5	590,609	9,030	7.5			
30.11.2009	17	4.98	85,223	0	0.0	4.98				5.0	602,084	11,475	7.8			
16.12.2009	16	5.49	85,223	0	0.0	5.49				5.5	613,204	11,120	8.0			
31.12.2009	15	5.36	85,223	0	0.0	5.36				5.6	626,502	13,298	10.3			
tokom cele godine bunar nije radio																
Ukupno				18,176				0				228,994				
Prosek		4.0		757	0.6	3.3		#DIV/0!		4.1		9,541	7.2			
Maksimum		4.6		5,472	4.0	4.5		0		4.7		15,408	11.2			

Rekapitulacija za period od 31.12.2008. - 31.12.2009.

	B-1/I/87	B-2/I/89	B-3/I/90	B-7/I/91	B-8/I/03	B-10/I/89	izvoriste "JUG"
Uk. iscrpljene količine (m ³)	165 771	206 715	160 742	126 286	347 560	103 359	1 110 433
Prosečne dnevne kol. (m ³ /dan)	454	566	440	346	952	283	3 041
Max. dnevne količine (m ³ /dan)	1 033	891	693	545	1 296	446	4 904
Prosečan dnevni proticaj (l/s)	5.25	6.55	5.09	4.00	11.02	3.28	35.20
Max. dnevni proticaj (l/s)	11.96	10.32	8.02	6.30	15.00	5.16	56.76

	B-1/I/79	B-3/I/82	B-3/I/06	izvoriste "SEVER"
Uk. iscrpljene količine (m ³)	18 176		228 994	247 170
Prosečne dnevne kol. (m ³ /dan)	50		627	677
Max. dnevne količine (m ³ /dan)	342		965	1 307
Prosečan dnevni proticaj (l/s)	0.58		7.26	7.84
Max. dnevni proticaj (l/s)	3.96		11.41	15.13

UKUPNO SENTA (JUG + SEVER) = 1 357 603 m³

PRAĆENJE ZAHVAĆENIH KOLIČINA I NIVOVA
PODZEMNIH VODA NA IZVORIŠTIMA
"SEVER" I "JUG" - SENTA

- 2010 -

Izvorište SEVER 2010. godina

redni broj	Objekti			B-1			Pijezometri					B-3/2				
	Datum	interval	Vreme	nivo vode [m]	vodomer [m ³]	sr.potrošnja [l/s]	P-1 [m]	P-2 [m]	P-3 [m]	P-4-I [m]	P-4 [m]	P-5 [m]	nivo vode [m]	vodomer [m ³]	sr.potrošnja [l/s]	
1	06.01.10		10:15:00	5.20	85223	--	0.51	0.23	0.06	0.54	oba pijezometra su oštećena i ne mogu se vršiti merenja nivoa podzemne vode		5.20	632501		
2	25.01.10	19	10:00:00	5.17	85223	--	0.49	0.21	0.06	0.51			5.17	643518	11017	6.71
3	12.02.10	18	08:00:00	5.42	85223	--	0.45	0.16	0.06	0.49			5.42	655942	12424	7.99
4	25.02.10	13	08:00:00	5.50	85223	--	0.34	0.05	0.06	0.37			5.50	664814	8872	7.90
5	15.03.10	18	08:00:00	5.23	85223	--	0.18	+	0.06	0.23			5.23	676168	11354	7.30
6	29.03.10	14	08:00:00	5.31	85223	--	0.19	0.02	0.06	0.24			5.31	685569	9401	7.77
7	23.04.10	25	08:00:00	7.19	85223	--	+	+	0.06	+			7.19	700603	15034	6.96

Izvorište JUG 2010. godina

REDNI BROJ	OBJEKTI			KOMANDNA ZGRADA				B-1				B-8			
	DATUM	INTERVAL	VREME	PROTOK	KUMULATIVNI PROTOK	SREDNJA POTROŠNJA	PRITISAK U MREŽI	NIVO	VODOMER	SREDNJA POTROŠNJA	STATUS	NIVO	VODOMER	SREDNJA POTROŠNJA	STATUS
	dd.mm.gg	dan	hh.mm.ss	[l/s]	[m ³]	[l/s]	[bar]	[m]	[m ³]	[l/s]		[m]	[m ³]	[l/s]	
1	06.01.10		08:45:00	35.40	7562387		3.15	9.40	113871		RADI	9.40	879146		RADI
2	25.01.10	19	10:30:00	33.30	7609173	28.50	3.10	9.20	126850	7.91	RADI	9.20	900414	12.96	RADI
3	12.02.10	18	10:00:00	35.25	7654884	27.85	3.15	9.00	137916	6.74	RADI	9.00	922156	13.24	RADI
4	25.02.10	13	09:40:00	35.30	7688181	20.28	3.22	9.00	144900	4.25	RADI	9.00	937829	9.55	RADI
5	15.03.10	18	10:00:00	41.20	7734720	28.35	3.12	9.20	155053	6.18	RADI	9.20	959633	13.28	RADI
6	29.03.10	14	09:40:00	42.30	7771056	22.13	3.15	9.30	163485	5.14	RADI	9.30	975388	9.60	RADI
7	23.04.10	25	11:00:00	42.30	7838398	41.02	3.40	9.30	1476		RADI	9.30	3219		RADI

**REZULTATI KONTROLNIH TESTOVA
NA BUNARIMA ZA VODOSNABDEVANJE
GRADA SENTE**

(april 2010.godine)

bunar B-1/I/87 Senta – JUG**Kontrolni test**

datum: 16. april 2010.

početni NPV = 9.17 m

SNIŽENJE	Trajanje sniženja (min)	Proticaj (l/s)	Depresija (m)	Specifični Proticaj (l/s/m)	Sadržaj peska, mutnoća, providnost i slično
I sniženje	180	4.31	4.16	1.036	Nema peska!
II sniženje	180	6.98	6.91	1.010	Nema peska!
III sniženje	180	8.46	8.36	1.012	Nema peska!
Povratak	60	0.0	0.78		

Napomene $T = m^2/s$ $\mu = A_1 = s/m^2$ $B = s^2/m^5$ $Sp. = m \Rightarrow \%$ **Eksploatacioni proticaj = 7.6 l/s \Rightarrow 455 l/min \Rightarrow 27.4 m³/čas ($S_{expl.} \sim 7.5$ m)****bunar B-2/I/89 Senta – JUG****Kontrolni test**

datum: 18. april 2010.god.

početni NPV = 8.82 m

SNIŽENJE	Trajanje sniženja (min)	Proticaj (l/s)	Depresija (m)	Specifični Proticaj (l/s/m)	Sadržaj peska, mutnoća, providnost i slično
I sniženje	180	3.51	2.33	1.506	Nema peska!
II sniženje	180	8.38	5.08	1.650	Nema peska!
III sniženje	180	12.05	7.16	1.683	Nema peska!
Povratak	60	0.0	1.30		

Napomene $T = m^2/s$ $\mu = A_1 = s/m^2$ $B = s^2/m^5$ $Sp. = m \Rightarrow \%$ **Eksploatacioni proticaj = 12.6 l/s \Rightarrow 755 l/min \Rightarrow 45.4 m³/čas ($S_{expl.} \sim 7.5$ m)****bunar B-3/I/90 Senta – JUG****Kontrolni test**

datum: 15. april 2010.

početni NPV = 9.34 m

SNIŽENJE	Trajanje sniženja (min)	Proticaj (l/s)	Depresija (m)	Specifični Proticaj (l/s/m)	Sadržaj peska, mutnoća, providnost i slično
I sniženje	180	4.33	1.74	2.489	Nema peska!
II sniženje	180	10.02	3.99	2.511	Ima peska u tragovima!
III sniženje	180	15.38	6.41	2.399	Nema peska!

Napomene $T = m^2/s$ $\mu = A_1 = s/m^2$ $B = s^2/m^5$ $Sp. = m \Rightarrow \%$ **Eksploatacioni proticaj = 18.3 l/s \Rightarrow 1100 l/min \Rightarrow 65.9 m³/čas ($S_{expl.} \sim 7.5$ m)**

bunar B-7/I/91 Senta – JUG**Kontrolni test**

datum: 12. april 2010.

početni NPV = 9.23 m

SNIŽENJE	Trajanje sniženja (min)	Proticaj (l/s)	Depresija (m)	Specifični Proticaj (l/s/m)	Sadržaj peska, mutnoća, providnost i slično
I sniženje	150	2.78	2.02	1.376	Nema peska!
II sniženje	180	6.82	4.89	1.395	Nema peska!
III sniženje	180	10.79	7.65	1.410	Nema peska!
Povratak	60	0.0	0.74		

Napomene $T = m^2/s$ $\mu = A_1 = s/m^2$ $B = s^2/m^5$ $Sp. = m \Rightarrow \%$ **Eksploatacioni proticaj = 10.6 l/s \Rightarrow 635 l/min \Rightarrow 38.2 m³/čas ($S_{expl.} \sim 7.5$ m)****bunar B-8/I/03 Senta – JUG****Kontrolni test**

datum: 13. april 2010.

početni NPV = 9.24 m

SNIŽENJE	Trajanje sniženja (min)	Proticaj (l/s)	Depresija (m)	Specifični Proticaj (l/s/m)	Sadržaj peska, mutnoća, providnost i slično
I sniženje	180	5.06	1.26	4.016	Nema peska!
II sniženje	180	10.14	2.81	3.609	Nema peska!
III sniženje	180	16.78	4.90	3.424	Ima peska u tragovima!
Povratak	60	0.0	0.74		

Napomene $T = m^2/s$ $\mu = A_1 = s/m^2$ $B = s^2/m^5$ $Sp. = m \Rightarrow \%$ **Eksploatacioni proticaj = 18.8 l/s \Rightarrow 1130 l/min \Rightarrow 67.7 m³/čas ($S_{expl.} \sim 5.5$ m)****bunar B-10/I/89 Senta – JUG****Kontrolni test**

datum: 17. april 2010.

početni NPV = 8.75 m

SNIŽENJE	Trajanje sniženja (min)	Proticaj (l/s)	Depresija (m)	Specifični Proticaj (l/s/m)	Sadržaj peska, mutnoća, providnost i slično
I sniženje	180	3.66	2.29	1.598	Nema peska!
II sniženje	180	8.40	4.99	1.683	Nema peska!
III sniženje	180	12.68	7.43	1.706	Nema peska!
Povratak	60	0.0	1.04		

Napomene $T = m^2/s$ $\mu = A_1 = s/m^2$ $B = s^2/m^5$ $Sp. = m \Rightarrow \%$ **Eksploatacioni proticaj = 12.8 l/s \Rightarrow 770 l/min \Rightarrow 46.1 m³/čas ($S_{expl.} \sim 7.5$ m)**

bunar B-1/1/79 Senta – SEVER**Kontrolni test**

datum: 19. april 2010.

početni NPV = 2.60 m

SNIŽENJE	Trajanje sniženja (min)	Proticaj (l/s)	Depresija (m)	Specifični proticaj (l/s/m)	Sadržaj peska, mutnoća, providnost i slično
I sniženje	150	3.12	1.45	2.152	Nema peska!
II sniženje	150	7.61	3.79	2.008	Ima peska u tragovima!
III sniženje	180	12.96	6.99	1.854	Ima peska = 0.20 gr/m ³
Povratak	60	0.0	0.18		

Napomene $T = m^2/s$ $\mu = A_1 = s/m^2$ $B = s^2/m^5$ $Sp. = m \Rightarrow \%$ **Eksploatacioni proticaj = 13.7 l/s \Rightarrow 820 l/min \Rightarrow 49.3 m³/sat ($S_{ehpl.}$ č 7.5 m)****bunar B-3/II/06 Senta – SEVER****Kontrolni test**

datum: 20. april 2010.

početni NPV = 0.77 m

SNIŽENJE	Trajanje sniženja (min)	Proticaj (l/s)	Depresija (m)	Specifični proticaj (l/s/m)	Sadržaj peska, mutnoća, Providnost i slično
I sniženje	180	5.80	2.16	2.685	Nema peska!
II sniženje	180	9.99	3.86	2.588	Ima peska u tragovima!
III sniženje	180	15.00	6.06	2.475	
Povratak	60	0.0	0.05		

Napomene $T = m^2/s$ $\mu = A_1 = s/m^2$ $B = s^2/m^5$ $Sp. = m \Rightarrow \%$ **Eksploatacioni proticaj = 13.0 l/s \Rightarrow 780 l/min \rightarrow 46.8 m³/sat ($S_{ehpl.}$ č 5.2 m)**

REZULTATI HEMIJSKIH ANALIZA

IZVORIŠTE SEVER



NAFTNA INDUSTRIJA SRBIJE
NAFTAGAS

OD "ISTRAŽIVANJE I TEHNOLOGIJA"
Narodnog fronta 12, 21000 NOVI SAD



CENTRALNA LABORATORIJA

Strana: 1 od 3
Mesto: Novi Sad
Adresa: Šajkaškog odreda 9
Telefon: (021) 621-463
Fax: (021) 616-031

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU vode Senta

Identifikacioni broj: 30-8330-004/07

od 18. I. 2007.

Naručilac ispitivanja	Adresa	Zahtev broj: 48
Pogon "HIDROSONDA"	21000 Novi SAD Šajkaškog odreda 9	Datum: 10. I. 2007 Telefon: 481-1111 Fax: Nema broja

Vrsta materijala (uzorka)	Broj uzoraka	Identifikacija uzorka	Datum prijema uzoraka
Voda	1(jedan)	Voda Senta, izvorište vodovoda	11. I. 2007
Uzorkovano po metodi	Datum uzimanja uzorka	Mesto uzimanja uzorka	Uzorkovao (ime i prezime)
Q.10.38.1.06	11. I. 2006.	bunar B-3/ II/ 06	M. Draganić, hem. teh.

Opis i svrha ispitivanja: Kompletna fizičko-hemijska analiza.

Dostaviti:

- ~~1x Pogon Hidrosonda~~
- 1x Centralnoj dokumentaciji
- 2x Centralnoj laboratoriji



Direktor Centr.laboratorije

D. Oprijan, dipl. ing. tehnologije

Izjava

1. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitane uzorke
2. Ovaj izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Centralne laboratorije

Obrazac broj Q.10.38.0.02-2

NIS-NAFTAGAS NOVI SAD Centralna laboratorija		IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU		Izveštaj o ispitivanju broj:30-8330-004/07 Strana 2 od 3	
NAZIV MATERIJALA/UZORKA : Voda Senta , izvoriš.vodovoda, bunar B-3/II/ 06					
Oznaka uzorka:V00407					
REZULTATI ISPITIVANJA					
Naziv/karakteristike (vrsta ispitivanja)	Oznaka metode	Jedinica mere	Izmerena vrednost	*Maksimalno dopuštene vrednosti ili koncentracije u vodi za piće	
Temperatura	JUS H.ZI.106	°C	***		
Boja			**		
Miris	DMN.38.077	-	bez	bez	
Ukus	DMN.38.077	-	bez	bez	
Mutnoća	DMN.38.102	NTU	3,26	do 1,0	
Tvrdoća (nekarbonatna)	DMN.38.070	°dH	0,00	Nema ograničenja	
pH-vrednost	JUS H.ZI.111		7,37	6,8-8,5	
Utrošak KMnO ₄	DMN.38.065	mg/l	13,1	8	
Ostatak isparenja	DMN.38.064	mg/l	546,0	Nema ograničenja	
Električna provodljivost	DMN.38.075	µS/cm	780	1000	
Amonijak	JUS H.ZI.184	mg/l	0,59	0,1	
Rezidua dez.sredstva			**	bez	
Hloridi	DMN.38.073	mg/l	11,35	200,0	
Nitrati	DMN.38.047	mg/l	14,32	50,0	
Deterdžent			**		
Nitriti	DMN.38.078	mg/l	0,00	0,03	
Gvožđe	DMN.38.066	mg/l	0,30	0,30	
Mangan	DMN.38.066	mg/l	0,05	0,05	
Fenoli	DMN.38.137	mg/l	0,003	0,001	
Fluoridi	JUS H.ZI.142	mg/l	0,65	1,2	
Olovo	ISO 8288	mg/l	0,02	0,05	
Sulfati	JUS H.ZI.131	mg/l	1,64	250,0	
Aluminijum	ISO 12020	mg/l	0,85	0,2	
Bakar	ISO 8288	mg/l	0,46	2,0	
Cijanid			**	bez	
Cink	ISO 8288	mg/l	0,26	3,0	
Ugljen dioksid	DMN.38.062	mg/l	25,3		
Ortofosfati	DMN.38.079	mg/l	0,04	0,15	
Stroncijum	DMN.38.068	mg/l	***		
Barijum	DMN.38.067	mg/l	0,50	0,7	
Bor	DMN.38.057	mg/l	4,10	1,00	
Sadržaj rastvorenog CH ₄	DMN.38.063	NI _{CH₄} /m ³	***		
Sadržaj rastvorenog H ₂ S	DMN.38.052	mg/l	0,00	bez	

NIS-NAFTAGAS NOVI SAD Centralna laboratorija		IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU		Izveštaj o ispitivanju broj:..30-8330-004/07 Strana 3 od 3	
NAZIV MATERIJALA/UZORKA : Voda Senta, izvorište vodovoda, B-3/II/06 Oznaka uzorka: V00407					
REZULTATI ISPITIVANJA					
Naziv/karakteristike (vrsta ispitivanja)	Oznaka metode	Jedinica mere	Izmerena vrednost	*Maks.dopuštene vrednosti ili konc.u vodi za piće	
Hrom (ukupni)	ISO 9174	mg/l	0,004	0,05	
Kadmijum	ISO 8288	mg/l	0,0013	0,003	
Nikl	ISO 8288	mg/l	0,02	0,02	
Selen			**		
Natrijum	ISO 9964-1/93	mg/l	171,0	150,0	
Kalijum	ISO 9964-2/93	mg/l	1,20	12,0	
Kalcijum	ISO 7980	mg/l	20,7	200,0	
Magnezijum	ISO 7980	mg/l	16,0	50,0	
Pesticidi	bb*	µg/l	bez	0,5	
Policik.aromat.ugljovod. PAH	bb*	mg/l	bez	0,0002	
Arsen	ISO 8288	mg/l	0,00	0,01	
Sporedni proiz. dezinfekc Trihalometani	bb*	mg/l	bez	0,1	
Živa	bb*		***	0,001	
Ukupni organski ugljenik			**		
Ukup. alfa-aktivnost			**		
Aromatični ugljovod			***		
Mineralna ulja			***		
Ulja i mast			**		
Alkalitet	JUS H.ZI.111	mg/l	9,72	Nema ograničenja	
Tvrdoća (ukupna)	DMN.38.070	mg/l	6,60	Nema ograničenja.	
Ukupna beta aktivn.			**	-II-	
Specifič.materije koje se očekuju (PCB)	bb*	mg/l	bez	0,000001	
Karbonatna tvrdoća	DMN.38.071	mg/l	6,60	-II-	
Suspend.čvrste čest	DMN.38.072	mg/l	***	bez	
Hidrokarbonat	DMN.38.069	mg/l	593,0	Nema ograničenja	
Karbonat	DMN.38.069	mg/l	0,00	-II-	
Hidroksid	DMN.38.069	mg/l	0,00	-II-	
Dodatni podaci: ** Analize koje se ne rade u Centralnoj laboratoriji *** Analize koje nisu tražene zahtevom za ispitivanje (Q.10.38.0.02-4)					
Napomena: : U prilogu Vam dostavljamo izveštaj mikrobiološkog pregleda vode koji je uradio Institut za zaštitu zdravlja Novi Sad.					
NAPOMENA: bb* Metoda nije akreditovana.					
Datum	Ispitivanja izvršio	Kontrolu	izvršio		
15.01.07	.Mihajlović, dipl.hem. J.Aćimović, dipl.ing.tehnol Bubreško G. dipl.hem. Miletić S. dipl.hem. R.Lukičić, hem.tehn. M.Andrić, hem.tehn. D.Tešin, hem.tehn.	Šef službe V.Orlić, dipl.ing.tehnol.	Glavni inženjer B.Rabotić-Simić, dipl.ing. tehnol.		

* Maksimalno dopuštena vrednosti ili koncentracije iz Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće (Sl.list 42/98.).

Q.10.38.0.05-1

2392

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE KIKINDA,
 Odeljenje higijene, ishrane, medicinske ekologije i školske higijene
 Identifikaciona oznaka: 4687V0908
 Dana: 10. 09. 2008. godine,
K I K I N D A,
 Tel. br. 0230 434 788, lok 113 i 116, Fax: 0230 434 581
 Datum uzorkovanja: 01. 09. 2008.

REZULTAT HIGIJENSKOG PREGLEDA VODE ZA PIĆE
 (Sl.list SRJ br.42/98)

Vlasnik uzorka: JKSP Senta, Ilije Birčanina 2
 Vrsta vode: Voda za piće, izvorište
 Mesto uzorkovanja: Vodozahvat Sever
 Pregled: Periodična hemijska analiza vode,

HEMIJSKA ANALIZA*

	Utvrđene koncentracije	MDK
Mineralna ulja (mg/l)	<0.005	0.01
Trihalometani ukupni (µg/l)	5.15	100
Bromoform (µg/l)	<0.01	-
Dihlorbrommetan (µg/l)	0.28	15-25
Dibromhlormetan (µg/l)	0.02	-
Hloroform (µg/l)	4.85	30-40

*Gradski Zavod za javno zdravlje Beograd

MIŠLJENJE

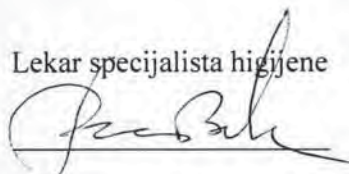
U odnosu na analizirane parametre, hemijski voda NE ODGOVARA Pravilniku o higijenskoj ispravnosti vode za piće Sl. list SRJ 42/98, čl 3 tačka 5 lista VI, zbog povećane boje i oksidabilnosti, tačka 2 lista IIIa zbog povišene koncentracije amonijaka, arsena

Bakteriološka analiza vode nije vršena.

Voda je u odnosu na ispitivane parametre HIGIJENSKI NEISPRAVNA.

S poštovanjem,

Lekar specijalista higijene




šifra zapisa: ZZJZ-ZP-086

PODACI O KORISNIKU:

Naziv korisnika : JKSP „Senta“

Adresa i sedište : Ilije Birčanina 2, Senta

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU**PODACI O USLUZI:**

Vrsta ispitivanja : hemijska

PODACI O UZORKU:

Datum uzorkovanja: 01.09.2008.

Datum prijema uzorka u laboratoriju: 01.09.2008.

Datum izdavanja rezultata: 05.09.2008.

Dostavljač uzorka: interni korisnik, odeljenje higijene, ishrane, medicinske ekologije i školske higijene, odeljenje 410

Opis uzorka: Voda za piće

Br. protokola odeljenja laboratorijskog ispitivanja

3354/08

N^o:

Identifikaciona oznaka

4687V0908

Mesto uzorkovanja / Naziv uzorka :

JKSP „Senta“ Vodozahvat sever hidroforaska kuća

REZULTATI HEMIJSKE ANALIZE

Parametar	Merna jedinica	Rezultati ispitivanja	Referentna vrednost	Metod
Temperatura	[°C]	17	-	JUS.H.Z1.106:VI-1970
Boja	[°CoPt skale]	25	5	ZZJZ-MO-430-012
Miris	opisno	hlor	bez	-
Mutnoća	[NTU]	0.308	1	ZZJZ-MO-430-014
pH- vrednost		7.73	6.8-8.5	JUS H.Z1.111:1987
Permanganatni indeks	[mg/l]	12.3	8	ZZJZ-MO-430-017
Ostatak isparenja	[mg/l]	653	-	ZZJZ-MO-430-024
Elektroprovodljivost	[µS/cm]	782	1000	ZZJZ-MO-430-023
Amonijak-NH ₃	[mg/l]	0.19	0.1	JUS H.Z1.184:1974
Rezidualni hlor (Cl ₂)	[mg/l]	0.3	0.5	ZZJZ-MO-430-025
Hloridi (Cl ⁻)	[mg/l]	12.85	200	JUS ISO 9297:1997
Nitriti (NO ₂ ⁻)	[mg/l]	<0.005	0.03	ZZJZ-MO-430-026
Nitrati (NO ₃ ⁻)	[mg/l]	<2	50	ZZJZ-MO-430-027
Gvožđe	[mg/l]	<0.1	0.3	ZZJZ-MO-430-034
Mangan	[mg/l]	0.0160	0.05	ISO 15586
Sulfati (SO ₄ ²⁻)	[mg/l]	16	250	ZZJZ-MO-430-009
Bikarbonati (HCO ₃ ⁻)	[mg/l]	644.8	-	ZZJZ-MO-430-029
Saturacija kiseonikom	[%O ₂]	<2.1	-	-
Ukupna tvrdoća (UT)	[°dH]	5.3	-	ZZJZ-MO-430-028
Kalcijum (Ca ²⁺)	[mg/l]	18.2	200	JUS H.Z1.181
Magnezijum (Mg ²⁺)	[mg/l]	12.3	50	JUS H.Z1.181
Arsen	[mg/l]	0.0180	0,010	ISO 15586

Izjava: Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

M.P.

Narasa Đukić dipl. ing.

Načelnik odeljenja laboratorijskog ispitivanja
specijalista sanitarno-higijene

Kraj izveštaja o ispitivanju

šifra zapisa: ZZJZ-ZP-086

PODACI O KORISNIKU:

Naziv korisnika : JKSP „Senta“

Adresa i sedište : Ilije Birčanina br.2, Senta

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

PODACI O USLUZI:

Vrsta ispitivanja : fizičko-hemijska analiza vode

PODACI O UZORKU:

Datum uzorkovanja: 21.10.2009.

Datum prijema uzorka u laboratoriju: 21.10.2009.

Datum izdavanja rezultata: 10.11.2009.

Dostavljač uzorka: interni korisnik, odeljenje higijene, ishrane, medicinske ekologije i školske higijene, odeljenje 410

Opis uzorka: Voda za piće

Br. protokola odeljenja laboratorijskog ispitivanja N ^o :	2933/09			
Identifikaciona oznaka	6813V1009			
Mesto uzorkovanja/Naziv uzorka :	JKSP „Senta“ – vodozahvat sever B3/II			
REZULTATI HEMIJSKE ANALIZE				
Vrsta ispitivanja	Merna jedinica	Rezultati ispitivanja	MDK	Metod
Temperatura vode	[°C]	15	-	SRPS.H.Z1.106: VI-1970* [#]
Boja	[°CoPt skale]	15	5	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-5*
Miris	opisno	bez	bez	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-2*
Mutnoća	[NTU]	0,273	1 ⁺	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-4
Ukupna tvrdoća (UT)	[°dH]	4,9	-	ZZJZ-MO-430-028 [†]
pH- vrednost		7,9	6.8-8.5	SRPS.H.Z1.111:1987
Elektroprovodljivost	[µS/cm]	810	1000	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-11
Isparni ostatak	[mg/l]	649	-	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-7
Utrošak KMnO ₄	[mg/l]	13,1	8	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-9a*
Amonijak-NH ₃	[mg/l]	0,1	0.1 ⁺⁺	SRPS.H.Z1.184:1974
Rezidualni hlor (Cl ₂)	[mg/l]	0,0	0.5	Priručnik ⁵⁾ metoda III-23* [#]
Hloridi (Cl)	[mg/l]	11,00	200	SRPS ISO 9297:1997
Nitrati (NO ₃ ⁻)	[mg/l]	<2	50	Priručnik ²⁾ metoda / P-V-31/B
Nitriti (NO ₂ ⁻)	[mg/l]	<0,005	0.03 ⁺⁺⁺	Priručnik ²⁾ metoda / P-V-32/A
Deterđžent	[mg/l]	n.d.	0.1	Priručnik ⁸⁾ *
Gvožđe	[mg/l]	<0,1	0.3	Priručnik ²⁾ metoda / P-V-17/A*
Mangan	[mg/l]	0,0050	0.05 ⁺⁺⁺⁺	ISO 15586:2003
Sulfati (SO ₄ ²⁻)	[mg/l]	15,4	250	Priručnik ⁵⁾ metoda III-20
Olovo	[mg/l]	<0,001	0.01	ISO 15586:2003
Aluminijum	[mg/l]	0,0118	0.2	ISO 15586:2003
Bakar	[mg/l]	<0,020	2	Priručnik ⁹⁾ Analytical Methods for Atomic Absorption Spectrometry-PEKIN ELMER [†]

Cink	[mg/l]	<0,004	3	Priručnik ⁶⁾ Analytical Methods for Atomic Absorption Spectrometry-PEKIN ELMER*
Hrom	[mg/l]	<0,0005	0.02	ISO 15586:2003
Kadmijum	[mg/l]	<0,0001	0.003	ISO 15586:2003
Nikl	[mg/l]	<0,001	0.02	ISO 15586:2003
Selen	[mg/l]	<0,0025	0.01	MHS15 ⁷⁾ Recommended Analytical Conditions for Se
Arsen	[mg/l]	0,0167	0.01	MHS15 ⁷⁾ Recommended Analytical Conditions for As
Živa	[mg/l]	<0,0001	0.001	Priručnik ²⁾ metoda 52
Natrijum	[mg/l]	198,2	150	Priručnik ⁶⁾ Analytical Methods for Atomic Absorption Spectrometry-PEKIN ELMER*
Kalijum	[mg/l]	1,631	12	Priručnik ⁶⁾ Analytical Methods for Atomic Absorption Spectrometry-PEKIN ELMER*
Kalcijum	[mg/l]	18,96	200	SRPS.H.Z1.181:1985
Magnezijum	[mg/l]	9,86	50	SRPS.H.Z1.181:1985
Ortofosfati	[mg/l]	1,23	0.15	Priručnik ²⁾ metoda/P-V-16/A*
Saturacije kiseonikom	[%O ₂]	5,1	-	SRPS.ISO 5813:1994
m-alkalitet	[ml 0.1mol/l HCl/l]	103,22	-	ZZJZ-MO-430-029*
p-alkalitet	[ml 0.1mol/l HCl/l]	/	-	ZZJZ-MO-430-029*
m-aciditet	[ml 0.1mol/l NaOH/l]	/	-	ZZJZ-MO-430-030*
p-aciditet	[ml 0.1mol/l NaOH/l]	5,21	-	ZZJZ-MO-430-030*
Bikarbonati (HCO ₃ ⁻)	[mg/l]	629,67	-	ZZJZ-MO-430-029*
Karbonati (CO ₃ ²⁻)	[mg/l]	/	-	ZZJZ-MO-430-029*
Hidroksilni jon (OH)	[mg/l]	/	-	ZZJZ-MO-430-029*
Fenoli	[mg/l]	<0,001	0.001	Priručnik ²⁾ metoda/P-V-14/A*
Ulja i masti	[mg/l]	n.d.	0.1	ZZJZ-MO-430-040*
Rastvoreni O ₂	[mg/l]	0,51	-	SRPS.ISO 5813:1994

Izjava: Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Priručnik²⁾ Voda za piće, standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti; Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Beograd 1990, NIP "Privredni pregled"

Pravilnik⁵⁾ Pravilnik o vrstama i načinu osmatranja i ispitivanja kvantitativnih i kvalitativnih promena vode-Metode za fizičko i hemijsko ispitivanje vode ("Službeni list SFRJ., br.42/66)

Priručnik⁶⁾Analytical Methods for Atomic Absorption Spectrometry- PEKIN ELMER

Priručnik⁸⁾ Priručnik laboratorijske i pogonske analize otpadnih voda, Udruženje za tehnologiju vode,1981

MHS15⁷⁾ Recommended Analytical Conditions for As

*Za vodovode do 5000 stanovnika dozvoljena je mutnoća do 5 NTU (nefelometrijska jedinica mutnoće)

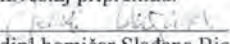
**Za vodovode preko 5000 ES, za vodovode ispod 5000ES je maksimalno dozvoljena koncentracija 1.0 mg/l

*** ako u 20% merenja koja nisu uzastopna voda sadrži 0.1mg/l nitrita ,smatra se ipak ispravnom

**** smatra se da je voda ispravna u slučaju da u 20% merenja koja nisu uzastopna u toku godine vrednost koncentracije dostigne 0.1mg/l, frekvencija merenja po važećem Pravilniku.

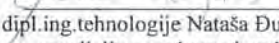
#podaci merenja sa terena.

Izveštaj pripremila:


dipl.hemičar Slađana Bjelić

M.P.

Načelnik odeljenja laboratorijskog ispitivanja


dipl.ing.tehnologije Nataša Đukić
specijalista sanitarne hemije
specijalista menadžmenta u zdravstvu

Kraj izveštaja o ispitivanju

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE KIKINDA,
 Odeljenje higijene, ishrane, medicinske ekologije i školske higijene
 Identifikaciona oznaka: 6813V1009
 Dana: 10. 11. 2009. godine,
K I K I N D A,
 Tel. br. 0230 434 788, lok 113 i 116, Fax: 0230 434 581
 Datum uzorkovanja: 21. 10. 2009., 9:45 čas.

REZULTAT HIGIJENSKOG PREGLEDA VODE ZA PIĆE
 (Sl.list SRJ br.42/98)

Vlasnik uzorka: JKSP Senta Ilije Birčanina 2
 Vrsta vode: Voda za piće
 Mesto uzorkovanja: Vodozahvat SEVER B3/II
 Pregled: Obim tipa V

***HEMIJSKA ANALIZA**

Parametar	Utvrđena vrednost	MDK
Cijanidi (mg/l)	<0.01	0.05
Fluoridi (mg/l F)	0.24	1.2
TOC (mg/l)	4.93	-
Mineralna ulja (mg/l)	<0.005	0.010
PESTICIDI (µg/l)- tehnika GC/MSD		
Ukupno pesticida (µg/l)	<0.01	0.5
Alahlor	<0.01	0.1
Aldrin/Dieldrin	<0.01	0.03
Atrazin	<0.01	0.1
Bentazon	<0.01	0.1
DDT	<0.01	0.1
2,4-D	<0.05	0.1
Heksahlorbenzol	<0.01	0.01
Heptahlor/Heptahlorepoksid	<0.01	0.03
Hlorotoluron	<0.01	0.1
Izoproturon	<0.01	0.1
Karbofuran	<0.01	0.1
Lindan	<0.01	0.2
MCPA	<0.05	0.1
Metolahlor	<0.01	0.1
Molinal	<0.01	0.1
Pendimentalin	<0.01	0.1
Pentahlorfenol	<0.01	0.1
Permetrin	<0.01	0.1
Piridat	<0.01	0.1
Simazin	<0.01	0.1
Trifluralin	<0.01	0.1

*Gradski zavod za javno zdravlje Beograd

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE KIKINDA,
 Odelenje higijene, ishrane, medicinske ekologije i školske higijene
 Identifikaciona oznaka: 6813V1009
 Dana: 10. 11. 2009. godine,
 K I K I N D A,
 Tel. br. 0230 434 788, lok 113 i 116, Fax: 0230 434 581
 Datum uzorkovanja: 21. 10. 2009., 9:45 čas.

REZULTAT HIGIJENSKOG PREGLEDA VODE ZA PIĆE
 (Sl.list SRJ br.42/98)

Vlasnik uzorka: JKSP Senta Ilije Birčanina 2
 Vrsta vode: Voda za piće
 Mesto uzorkovanja: Vodozahvat SEVER B3/II
 Pregled: Obim tipa V

***HEMIJSKA ANALIZA**

Parametar	Utvrđena vrednost	MDK
POLICIKLIČNI AROMATIČNI UGLJOVODONICI (µg/l) - tehnika GC/MSD		
POU ukupno (µg/l)	<0.01	0.2
Fluoranten	<0.01	
Benzo 3,4-fluoranten	<0.01	
Benzo 1,12-fluoranten	<0.01	
Benzo 1,12- perilen	<0.01	
Indeno (1,2,3,cd) piren	<0.01	
Benzo (a) piren	<0.01	0.01
POLIHLOROVANI BIFENILI (µg/l) - tehnika GC/MSD		
PCB ukupno (µg/l)	<0.01	0.5
2- hlorobifenil	<0.01	
2,3- dihlorobifenil	<0.01	
2,4,5- trihlorobifenil	<0.01	
2,2,4,4- tetrahlorobifenil	<0.01	
2,2,3,4,6- pentahlorobifenil	<0.01	
2,2,4,4,5,6- heksahlorobifenil	<0.01	
2,2,3,3,4,4,6- heptahlorobifenil	<0.01	
2,2,3,3,5,5,6,6- oktahlorobifenil	<0.01	
AROMATIČNI UGLJOVODONICI (µg/l) - tehnika GC/MSD purge and trap		
Benzol (µg/l)	<0.01	1
Etibenzol (µg/l)	<0.01	2
Ksilol (µg/l)	<0.01	50
Stirol (µg/l)	<0.01	200
Toluol (µg/l)	<0.01	700
TRIHALOMETANI (µg/l) - tehnika GC/ECD		
THM ukupni (µg/l)	<0.5	100
Bromoform	<0.01	
Dihlorbrommetan	<0.01	15-25
Dibromhlormetan	<0.01	
Hloroform	<0.5	30-40

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE KIKINDA,
Odeljenje higijene, ishrane, medicinske ekologije i školske higijene
Odeljenje sanitarnne mikrobiologije
Identifikaciona oznaka: 6813V1009 (3288)
Dana: 10. 11. 2009. godine,
K I K I N D A,
Tel. br. 0230 434 788, lok 113 i 116, Fax: 0230 434 581
Datum uzorkovanja: 21. 10. 2009., 9:45 čas.

REZULTAT HIGIJENSKOG PREGLEDA VODE ZA PIĆE
(Sl.list SRJ br.42/98)

Vlasnik uzorka: JKSP Senta Ilije Birčanina 2
Vrsta vode: Voda za piće
Mesto uzorkovanja: Vodozahvat SEVER B3/II
Pregled: Obim tipa V

BAKTERIOLOŠKI PREGLED

Ukupne koliformne bakterije po MPN metodi u 100 ml vode	negativ
Koliformne bakterije fekalnog porekla u 100 ml vode	negativ
Streptokoki fekalnog porekla u 100 ml vode	negativ
Proteus vrste u 100 ml vode	negativ
Pseudomonas aeruginosa u 100 ml vode	negativ
Sporogeni sulfitoredujući anaerobi u 100 ml vode	negativ
Ukupan broj aerobnih mezofilnih bakterija u 1 ml vode	3
Izolovano je: Aerobne mezofilne bakterije	

Lekar specijalista mikrobiologije



šifra zapisa: ZZJZ-ZP-207

IZVEŠTAJ
HIGIJENSKOG PREGLEDA VODE ZA PIĆE
(Sl.list SRJ br.42/98)

Identifikaciona oznaka:898V0210 (516 mp)
Vlasnik uzorka: JKSP Senta, Ilije Birčanina 2
Mesto uzorkovanja: Vodozahvat Sever B3/2
Vrsta vode: Voda za piće,
Pregled: V obim analiza vode
Uzorkovao: Uzorkivač ZZJZ Kikinda,
Datum uzorkovanja: 17.02. 2010.
Datum izdavanja: 13. 03. 2010.

MIŠLJENJE

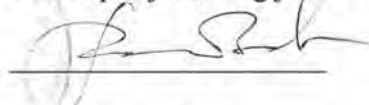
U odnosu na analizirane hemijske parametre, voda NE ODGOVARA Pravilniku o higijenskoj ispravnosti vode za piće Sl. list SRJ 42/98, čl 3 tačka 5, lista VI zbog povećane boje, oksidabilnosti, čl 3 tačka 2 lista IIIa zbog povišene koncentracije arsena, natrijuma i čl 3 tačka 3 lista IIIb zbog povišene koncentracije ortofosfata.

U odnosu na analizirane bakteriološke parametre, voda ODGOVARA pomenutom Pravilniku.

U odnosu na analizirane paramere voda je HIGIJENSKI NEISPRAVNA.

S poštovanjem,

Lekar specijalista higijene



Dr. Sonja Brusin Geis
specijalista higijene

šifra zapisa: ZZJZ-ZP-086

PODACI O KORISNIKU:

Naziv korisnika : JKSP „Senta“

Adresa i sedište : Ilije Birčanina br.2, Senta

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

PODACI O USLUZI:

Vrsta ispitivanja : fizičko-hemijska analiza vode

PODACI O UZORKU:

Datum uzorkovanja: 17.02.2010.

Datum prijema uzorka u laboratoriju: 17.02.2010.

Datum izdavanja rezultata: 17.03.2009.

Dostavljač uzorka: interni korisnik, odeljenje higijene i humane ekologije, odeljenje 410

Opis uzorka: Voda za piće

Br.protokola odeljenja laboratorijskog ispitivanja N ^o :	576/10			
Identifikaciona oznaka	898V0210			
Mesto uzorkovanja/Naziv uzorka :	JKSP „Senta“ – vodozahvat sever B3/2			
REZULTATI HEMIJSKE ANALIZE				
Vrsta ispitivanja	Merna jedinica	Rezultati ispitivanja	MDK	Metod
Temperatura vode	[°C]	15	-	SRPS.H.Z1.106: VI-1970* [#]
Boja	[°CoPt skale]	15	5	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-5* ⁺
Miris	opisno	bez	bez	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-2* ⁺
Mutnoća	[NTU]	0,258	1 ⁺	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-4
Ukupna tvrdoća (UT)	[°dH]	4,4	-	ZZJZ-MO-430-028* ⁺
pH- vrednost		8,0	6.8-8.5	SRPS.H.Z1.111:1987
Elektroprovodljivost	[µS/cm]	800	1000	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-11
Isparni ostatak	[mg/l]	644	-	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-7
Utrošak KMnO ₄	[mg/l]	15,8	8	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-9a* ⁺
Amonijak-NH ₃	[mg/l]	0,1	0.1 ⁺⁺	SRPS.H.Z1.184:1974
Rezidualni hlor (Cl ₂)	[mg/l]	0,0	0.5	Pravilnik ⁵⁾ metoda III-23* [#]
Hloridi (Cl ⁻)	[mg/l]	10,65	200	SRPS ISO 9297:1997
Nitrati (NO ₃ ⁻)	[mg/l]	<2	50	Priručnik ²⁾ metoda / P-V-31/B
Nitriti (NO ₂ ⁻)	[mg/l]	<0,005	0.03 ⁺⁺⁺	Priručnik ²⁾ metoda / P-V-32/A
Deterdžent	[mg/l]	n.d.	0.1	Priručnik ⁸⁾ *
Gvožđe	[mg/l]	<0,1	0.3	Priručnik ²⁾ metoda / P-V-17/A* ⁺
Mangan	[mg/l]	0,0158	0.05 ⁺⁺⁺⁺	ISO 15586:2003
Sulfati (SO ₄ ²⁻)	[mg/l]	18,9	250	Pravilnik ⁵⁾ metoda III-20
Olovo	[mg/l]	<0,001	0.01	ISO 15586:2003
Aluminijum	[mg/l]	0,0060	0.2	ISO 15586:2003
Bakar	[mg/l]	<0,020	2	Priručnik ²⁾ metoda P-V-7/D* ⁺
Cink	[mg/l]	<0,004	3	Priručnik ²⁾ metoda P-V-12/C* ⁺

Korišćenje, štampanje ili umnožavanje ovog dokumenta bez saglasnosti ZZJZ je zabranjeno

Hrom	[mg/l]	<0,0005	0.02	ISO 15586:2003
Kadmijum	[mg/l]	<0,0001	0.003	ISO 15586:2003
Nikl	[mg/l]	<0,001	0.02	ISO 15586:2003
Selen	[mg/l]	<0,0025	0.01	ISO 15586:2003
Arsen	[mg/l]	0,0202	0.01	Priručnik ²⁾ metoda P-V-4/B*
Živa	[mg/l]	0,0003	0.001	Priručnik ²⁾ metoda 52
Natrijum	[mg/l]	212,05	150	Priručnik ⁶⁾ Analytical Methods for Atomic Absorption Spectrometry-PEKIN ELMER*
Kalijum	[mg/l]	1,53	12	Priručnik ⁶⁾ Analytical Methods for Atomic Absorption Spectrometry-PEKIN ELMER*
Kalcijum	[mg/l]	17,69	200	SRPS.H.Z1.181:1985
Magnezijum	[mg/l]	8,46	50	SRPS.H.Z1.181:1985
Ortofosfati	[mg/l]	1,03	0.15	Priručnik ²⁾ metoda P-V-16/A*
Saturacije kiseonikom	[%O ₂]	3	-	SRPS.ISO 5813:1994
m-alkalitet	[ml 0.1mol/l HCl/l]	101,70	-	ZZJZ-MO-430-029*
p-alkalitet	[ml 0.1mol/l HCl/l]	/	-	ZZJZ-MO-430-029*
m-aciditet	[ml 0.1mol/l NaOH/l]	/	-	ZZJZ-MO-430-030*
p-aciditet	[ml 0.1mol/l NaOH/l]	6,60	-	ZZJZ-MO-430-030*
Bikarbonati (HCO ₃ ⁻)	[mg/l]	620,35	-	ZZJZ-MO-430-029*
Karbonati (CO ₃ ²⁻)	[mg/l]	/	-	ZZJZ-MO-430-029*
Hidroksilni jon (OH ⁻)	[mg/l]	/	-	ZZJZ-MO-430-029*
Fenoli	[mg/l]	<0,001	0.001	Priručnik ²⁾ metoda P-V-14/A*
Ulja i masti	[mg/l]	n.d.	0.1	ZZJZ-MO-430-040*
Rastvoreni O ₂	[mg/l]	0,31	-	SRPS.ISO 5813:1994

Izjava: Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Priručnik²⁾ Voda za piće, standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti; Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Beograd 1990, NIP "Privredni pregled"

Pravilnik⁵⁾ Pravilnik o vrstama i načinu osmatranja i ispitivanja kvantitativnih i kvalitativnih promena vode-Metode za fizičko i hemijsko ispitivanje vode ("Službeni list SFRJ., br.42/66)

Priručnik⁶⁾ Analytical Methods for Atomic Absorption Spectrometry- PEKIN ELMER

Priručnik⁸⁾ Priručnik laboratorijske i pogonske analize otpadnih voda, Udruženje za tehnologiju vode, 1981

MHS15⁷⁾ Recommended Analytical Conditions for As

* Za vodovode do 5000 stanovnika dozvoljena je mutnoća do 5 NTU (nefelometrijska jedinica mutnoće)

** Za vodovode preko 5000 ES, za vodovode ispod 5000ES je maksimalno dozvoljena koncentracija 1.0 mg/l

+++ ako u 20% merenja koja nisu uzastopna voda sadrži 0.1mg/l nitrita, smatra se ipak ispravnom

++++ smatra se da je voda ispravna u slučaju da u 20% merenja koja nisu uzastopna u toku godine vrednost koncentracije dostigne 0.1mg/l, frekvencija merenja po važećem Pravilniku.

* Metoda van obima akreditacije.

podaci merenja sa terena.

Izveštaj pripremila:

Glenke Glatka
dipl.hemičar Slađana Bjelić



Kraj izveštaja o ispitivanju

Načelnik odeljenja laboratorijskog ispitivanja

Nataša Đukić
mr sci ph Nataša Đukić
specijalista sanitarne hemije
specijalista menadžmenta u zdravstvu

Nataša Đukić, dipl. ing.
specijalista sanitarne hemije
specijalista menadžmenta u zdravstvu
professional master

Identifikaciona oznaka:898V0210 (516 mp)

Datum uzorkovanja: 17.02. 2010.

Datum izdavanja: 10. 03. 2010.

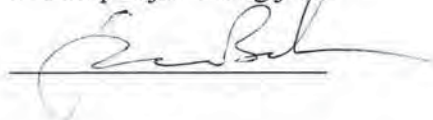
Analize vršio: Gradski zavod za javno zdravlje Beograd, ID uzorka 10-12-0306

***HEMIJSKA ANALIZA**

Parametar	Utvrđena vrednost	MDK
Cijanidi (mg/l)	<0.01	0.05
Fluoridi (mg/l F)	0.26	1.2
TOC (mg/l)	4.41	-
Mineralna ulja (mg/l)	<0.005	0.010
PESTICIDI (µg/l)- tehnika GC/MSD		
Ukupno pesticida (µg/l)	<0.01	0.5
Alahlor	<0.01	0.1
Aldrin/Dieldrin	<0.01	0.03
Atrazin	<0.01	0.1
Bentazon	<0.02	0.1
DDT	<0.01	0.1
2,4-D	<0.02	0.1
Heksahlorbenzol	<0.01	0.01
Heptahlor/Heptahlorepoksid	<0.01	0.03
Hlorotoluron	<0.01	0.1
Izoproturon	<0.01	0.1
Karbofuran	<0.01	0.1
Lindan	<0.01	0.2
MCPA	<0.02	0.1
Metolahlor	<0.01	0.1
Molinal	<0.01	0.1
Pendimetalin	<0.01	0.1
Pentahlorfenol	<0.01	0.1
Permetrin	<0.01	0.1
Piridat	<0.01	0.1
Simazin	<0.01	0.1
Trifluralin	<0.01	0.1

*Gradski zavod za javno zdravlje Beograd

Lekar specijalista higijene

Dr. Sanja Brusin Belot
specijalista higijene

Identifikaciona oznaka:898V0210 (516 mp)

Datum uzorkovanja: 17.02. 2010.

Datum izdavanja: 10. 03. 2010.

Analize vršio: Gradski zavod za javno zdravlje Beograd, ID uzorka 10-12-0306

***HEMIJSKA ANALIZA**

Parametar	Utvrđena vrednost	MDK
POLICIKLIČNI AROMATIČNI UGLJOVODONICI (µg/l) - tehnika GC/MSD		
POU ukupno (µg/l)	<0.01	0.2
Fluoranten	<0.01	
Benzo 3,4-fluoranten	<0.01	
Benzo 11,12-fluoranten	<0.01	
Benzo 1,12- perilen	<0.01	
Indeno (1,2,3,cd) piren	<0.01	
Benzo (a) piren	<0.01	0.01
POLIHLOROVANI BIFENILI (µg/l) - tehnika GC/MSD		
PCB ukupno (µg/l)	<0.01	0.5
2- hlorobifenil	<0.01	
2,3- dihlorobifenil	<0.01	
2,4,5- trihlorobifenil	<0.01	
2,2,4,4- tetrahlorobifenil	<0.01	
2,2,3,4,6- pentahlorobifenil	<0.01	
2,2,4,4,5,6- heksahlorobifenil	<0.01	
2,2,3,3,4,4,6- heptahlorobifenil	<0.01	
2,2,3,3,5,5,6,6- oktahlorobifenil	<0.01	
AROMATIČNI UGLJOVODONICI (µg/l) - tehnika GC/MSD purge and trap		
Benzol (µg/l)	<0.01	1
Etibenzol (µg/l)	<0.01	2
Ksilol (µg/l)	<0.01	50
Stirol (µg/l)	<0.01	200
Toluol (µg/l)	<0.01	700
TRIHALOMETANI (µg/l) - tehnika GC/ECD		
THM ukupni (µg/l)	<0.5	100
Bromoform	<0.01	
Dihlorbrommetan	<0.01	15-25
Dibromhlormetan	<0.01	
Hloroform	<0.5	30-40

*Gradski zavod za javno zdravlje Beograd

Lekar specijalista higijene



Sanja Brusin Belot
 specijalista higijene

ODELENJE SANITARNE MIKROBIOLOGIJE

Identifikaciona oznaka:898V0210 (516 mp)

Datum uzorkovanja: 17.02. 2010.

Datum izdavanja: 19. 02. 2010.

BAKTERIOLOŠKI PREGLED

Ukupne koliformne bakterije po MPN metodi u 100 ml vode	negativ
Koliformne bakterije fekalnog porekla u 100 ml vode	negativ
Streptokoki fekalnog porekla u 100 ml vode	negativ
Proteus vrste u 100 ml vode	negativ
Pseudomonas aeruginosa u 100 ml vode	negativ
Sulfitoredukujuće klostridije u 100 ml vode	negativ
Broj aerobnih mezofilnih bakterija u 1 ml vode	20
Izolovano je: Aerobne mezofilne bakterije	

Lekar specijalista mikrobiologije



Kraj izveštaja

šifra zapisa: ZZJZ-ZP-207

IZVEŠTAJ
HIGIJENSKOG PREGLEDA VODE ZA PIĆE
(Sl.list SRJ br.42/98)

Identifikaciona oznaka:2416V0510 (1318 mp)
Vlasnik uzorka: JKSP Senta, Ilije Birčanina 2
Mesto uzorkovanja: Vodozahvat Sever B3/2
Vrsta vode: Voda za piće,
Pregled: V obim analiza vode bez THM, mineralnih ulja i metala
Uzorkovao: Uzorkivač ZZJZ Kikinda,
Datum uzorkovanja: 04.05. 2010.
Datum izdavanja: 21. 05. 2010.

MIŠLJENJE

U odnosu na analizirane hemijske parametre, voda NE ODGOVARA Pravilniku o higijenskoj ispravnosti vode za piće Sl. list SRJ 42/98, čl 3 tačka 5, lista VI zbog povećane boje, oksidabilnosti, čl 3 tačka 2 lista IIIa zbog povišene koncentracije arsena, i čl 3 tačka 3 lista IIIb zbog povišene koncentracije ortofosfata.

U odnosu na analizirane bakteriološke parametre, voda ODGOVARA pomenutom Pravilniku.

U odnosu na analizirane parametre voda je HIGIJENSKI NEISPRAVNA.

S poštovanjem,



Lekar specijalista higijene

Dr. Štija Brusin Beloš
specijalista higijene

šifra zapisa: ZZJZ-ZP-086

PODACI O KORISNIKU:

Naziv korisnika : JKSP „Senta“

Adresa i sedište : Ilije Birčanina br.2, Senta

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

PODACI O USLUZI:

Vrsta ispitivanja : fizičko-hemijska analiza vode

PODACI O UZORKU:

Datum uzorkovanja: 04.05.2010.

Datum prijema uzorka u laboratoriju: 04.05.2010.

Datum izdavanja rezultata: 24.05.2010.

Dostavljač uzorka: interni korisnik, odeljenje higijene i humane ekologije, odeljenje 410

Opis uzorka: Voda za piće

Br.protokola odeljenja laboratorijskog ispitivanja N ^o :	1509/10			
Identifikaciona oznaka	2416V0510			
Mesto uzorkovanja/Naziv uzorka :	JKSP "Senta" - Vodozahvat sever bunar B 3/2			
REZULTATI HEMIJSKE ANALIZE				
Vrsta ispitivanja	Merna jedinica	Rezultati ispitivanja	MDK	Metod
Temperatura vode	[°C]	15	-	SRPS.H.Z1.106: VI-1970* [#]
Boja	[°CoPt skale]	15	5	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-5*
Miris	opisno	bez	bez	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-2*
Mutnoća	[NTU]	0,239	1*	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-4
Ukupna tvrdoća (UT)	[°dH]	4,9	-	ZZJZ-MO-430-028*
pH- vrednost		7,7	6.8-8.5	SRPS.H.Z1.111:1987
Elektroprovodljivost	[µS/cm]	795	1000	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-11
Isparni ostatak	[mg/l]	639	-	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-7
Utrošak KMnO ₄	[mg/l]	15,6	8	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-9a*
Amonijak-NH ₃	[mg/l]	0,05	0.1 ⁺⁺	SRPS.H.Z1.184:1974
Rezidualni hlor (Cl ₂)	[mg/l]	0,0	0.5	Pravilnik ⁵⁾ metoda III-23
Hloridi (Cl ⁻)	[mg/l]	11,86	200	SRPS ISO 9297:1997
Nitrati (NO ₃ ⁻)	[mg/l]	<2	50	Priručnik ²⁾ metoda / P-V-31/B
Nitriti (NO ₂ ⁻)	[mg/l]	<0,005	0.03 ⁺⁺⁺	Priručnik ²⁾ metoda / P-V-32/A
Deterdžent	[mg/l]	n.d.	0.1	Priručnik ⁸⁾ *
Gvožđe	[mg/l]	0,1	0.3	Priručnik ²⁾ metoda / P-V-17/A*
Mangan	[mg/l]	0,0089	0.05 ⁺⁺⁺⁺	ISO 15586:2003
Sulfati (SO ₄ ²⁻)	[mg/l]	13,5	250	Pravilnik ⁵⁾ metoda III-20
Kalcijum	[mg/l]	18,00	200	SRPS.H.Z1.181:1985
Magnezijum	[mg/l]	9,72	50	SRPS.H.Z1.181:1985
Ortofosfati	[mg/l]	1,23	0.15	Priručnik ²⁾ metoda/P-V-16/A*
Saturacije kiseonikom	[%O ₂]	5	-	SRPS.ISO 5813:1994
m-alkalitet	[ml 0.1mol/l HCl/l]	105,34	-	ZZJZ-MO-430-029*
p-alkalitet	[ml 0.1mol/l HCl/l]	/	-	ZZJZ-MO-430-029*

Korišćenje, štampanje ili umnožavanje ovog dokumenta bez saglasnosti ZZJZ je zabranjeno

m-aciditet	[ml 0.1mol/l NaOH/l]	/	-	ZZJZ-MO-430-030*
p-aciditet	[ml 0.1mol/l NaOH/l]	3,45	-	ZZJZ-MO-430-030*
Bikarbonati (HCO ₃)	[mg/l]	642,55	-	ZZJZ-MO-430-029*
Fenoli	[mg/l]	<0,001	0.001	Priručnik ²⁾ metoda/P-V-14/A*
Ulja i masti	[mg/l]	n.d.	0.1	ZZJZ-MO-430-040*
Rastvoreni O ₂	[mg/l]	0,47	-	SRPS.ISO 5813:1994
Arsen	[mg/l]	0,0260	0.01	ISO 15586:2003

Izjava: Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Priručnik²⁾ Voda za piće, standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti; Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Beograd 1990, NIP "Privredni pregled"

Pravilnik⁵⁾ Pravilnik o vrstama i načinu osmatranja i ispitivanja kvantitativnih i kvalitativnih promena vode-Metode za fizičko i hemijsko ispitivanje vode ("Službeni list SFRJ., br.42/66)

Priručnik⁶⁾ Analytical Methods for Atomic Absorption Spectrometry- PEKIN ELMER

Priručnik⁸⁾ Priručnik laboratorijske i pogonske analize otpadnih voda, Udruženje za tehnologiju vode,1981

MHS15⁷⁾ Recommended Analytical Conditions for As

*Za vodovode do 5000 stanovnika dozvoljena je mutnoća do 5 NTU (nefelometrijska jedinica mutnoće)

**Za vodovode preko 5000 ES, za vodovode ispod 5000ES je maksimalno dozvoljena koncentracija 1.0 mg/l


*** ako u 20% merenja koja nisu uzastopna voda sadrži 0.1mg/l nitrita, smatra se ipak ispravnom

**** smatra se da je voda ispravna u slučaju da u 20% merenja koja nisu uzastopna u toku godine vrednost koncentracije dostigne 0.1mg/l, frekvencija merenja po važećem Pravilniku.

*Metoda van obima akreditacije

*Podaci merenja sa terena.

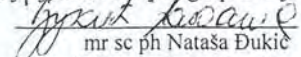
Izveštaj pripremila:


 dipl.hemičar Slađana Bjelić

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Načelnik odeljenja laboratorijskog ispitivanja


 mr sc ph Nataša Đukić
 specijalista sanitarne hemije
 specijalista menadžmenta u zdravstvu

Identifikaciona oznaka:2416V0510

Datum uzorkovanja: 04.05. 2010.

Datum izdavanja: 21. 05. 2010.

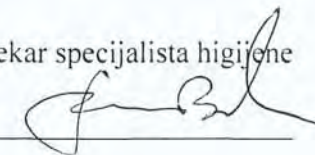
Analize vršio: Gradski zavod za javno zdravlje Beograd, ID uzorka 10-12-0846

***HEMIJSKA ANALIZA**

Parametar	Utvrđena vrednost	MDK
Cijanidi (mg/l)	<0.01	0.05
Fluoridi (mg/l F)	<0.05	1.2
TOC (mg/l)	4.74	-
PESTICIDI (µg/l)- tehnika GC/MSD		
Ukupno pesticida (µg/l)	<0.01	0.5
Alahlor	<0.01	0.1
Aldrin/Dieldrin	<0.01	0.03
Atrazin	<0.01	0.1
Bentazon	<0.02	0.1
DDT	<0.01	0.1
2,4-D	<0.01	0.1
Heksahlorbenzol	<0.01	0.01
Heptahlor/Heptahlorepoxid	<0.01	0.03
Hlorotoluron	<0.01	0.1
Izoproturon	<0.01	0.1
Karbofuran	<0.01	0.1
Lindan	<0.01	0.2
Metolahlor	<0.01	0.1
Molinat	<0.01	0.1
Pendimentalin	<0.01	0.1
Pentahlorfenol	<0.01	0.1
Permetrin	<0.01	0.1
Piridat	<0.01	0.1
Simazin	<0.01	0.1
Trifluralin	<0.01	0.1

*Gradski zavod za javno zdravlje Beograd

Lekar specijalista higijene

Dr. Sanja Brusin Beloš
specijalista higijene

Identifikaciona oznaka:2416V0510

Datum uzorkovanja: 04.05. 2010.

Datum izdavanja: 21. 05. 2010.

Analize vršio: Gradski zavod za javno zdravlje Beograd, ID uzorka 10-12-0846

***HEMIJSKA ANALIZA**

Parametar	Utvrđena vrednost	MDK
POLICIKLIČNI AROMATIČNI UGLJOVODONICI (µg/l) - tehnika GC/MSD		
POU ukupno (µg/l)	<0.01	0.2
Fluoranten	<0.01	
Benzo 3,4-fluoranten	<0.01	
Benzo 1,12-fluoranten	<0.01	
Benzo 1,12- perilen	<0.01	
Indeno (1,2,3,cd) piren	<0.01	
Benzo (a) piren	<0.01	0.01
POLIHLOROVANI BIFENILI (µg/l) - tehnika GC/MSD		
PCB ukupno (µg/l)	<0.01	0.5
2- hlorobifenil	<0.01	
2,3- dihlorobifenil	<0.01	
2,4,5- trihlorobifenil	<0.01	
2,2,4,4- tetrahlorobifenil	<0.01	
2,2,3,4,6- pentahlorobifenil	<0.01	
2,2,4,4,5,6- heksahlorobifenil	<0.01	
2,2,3,3,4,4,6- heptahlorobifenil	<0.01	
2,2,3,3,5,5,6,6- oktahlorobifenil	<0.01	
AROMATIČNI UGLJOVODONICI (µg/l) - tehnika GC/MSD purge and trap		
Benzol (µg/l)	<0.01	1
Etibenzol (µg/l)	<0.01	2
Ksilol (µg/l)	<0.01	50
Stirol (µg/l)	<0.01	200
Toluol (µg/l)	<0.01	700

*Gradski zavod za javno zdravlje Beograd

Lekar specijalista higijene

Dr. Sanja Srustin Belon
specijalista higijene

ODELENJE SANITARNE MIKROBIOLOGIJE

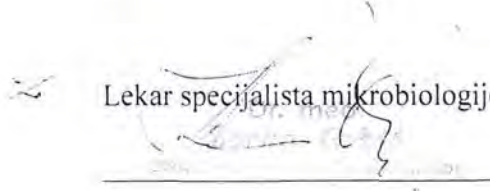
Identifikaciona oznaka:2416V0510 (1318 mp)

Datum uzorkovanja: 04.05. 2010.

Datum izdavanja: 06. 05. 2010.

BAKTERIOLOŠKI PREGLED

Ukupne koliformne bakterije po MPN metodi u 100 ml vode	negativ
Koliformne bakterije fekalnog porekla u 100 ml vode	negativ
Streptokoki fekalnog porekla u 100 ml vode	negativ
Proteus vrste u 100 ml vode	negativ
Pseudomonas aeruginosa u 100 ml vode	negativ
Sulfitoredukujuće klostridije u 100 ml vode	negativ
Broj aerobnih mezofilnih bakterija u 1 ml vode	2
Izolovano je: Aerobne mezofilne bakterije	


Lekar specijalista mikrobiologije

Kraj izveštaja

IZVORIŠTE JUG

šifra zapisa: ZZJZ-ZP-086

PODACI O KORISNIKU:

Naziv korisnika : JKSP „Senta“

Adresa i sedište : Ilije Birčanina 2, Senta

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

PODACI O USLUZI:

Vrsta ispitivanja : hemijska/osnovna

PODACI O UZORKU:

Datum uzorkovanja: 13.11.2007.

Datum prijema uzorka u laboratoriju: 13.11.2007.

Datum izdavanja rezultata: 21.11.2007.

Dostavljač uzorka: interni korisnik, odeljenje higijene, ishrane, medicinske ekologije i školske higijene, odeljenje 410

Opis uzorka: Voda za piće

Br. protokola odeljenja laboratorijskog ispitivanja
 N^o:

4540/07

Identifikaciona oznaka

5314V1107

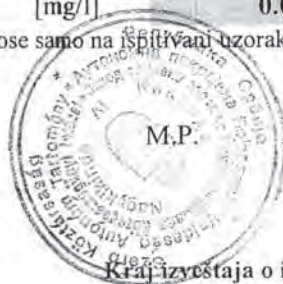
Mesto uzorkovanja / Naziv uzorka :

Vodozahvat B-1

REZULTATI HEMIJSKE ANALIZE

Parametar	Merna jedinica	Rezultati ispitivanja	Referentna vrednost	Metod
Temperatura	[°C]	/	-	
Boja	[°CoPt skale]	25	5	
Miris	opisno	Bez	-	
Ukus	opisno	/	-	
Mutnoća	[NTU]	0.292	1	
pH- vrednost		7.8	6.8-8.5	
Permanganatni indeks	[mg/l]	16.4	8	
Ostatak isparenja	[mg/l]	798	-	
Elektroprovodljivost	[µS/cm]	1009	1000	
Amonijak- NH ₃	[mg/l]	0.5	0.1	
Rezidualni hlor (Cl ₂)	[mg/l]	0.0	-	
Hloridi (Cl ⁻)	[mg/l]	21.09	200	
Nitriti (NO ₂ ⁻)	[mg/l]	<0.005	0.03	
Nitrati (NO ₃ ⁻)	[mg/l]	<0.4	50	
Gvožđe	[mg/l]	<0.1	0.3	
Mangan	[mg/l]	0.021	0.05	

Izjava: Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak



[Handwritten signature]

Pomoćnik Direktora
 Načelnik odeljenja laboratorijskog ispitivanja

Kraj izveštaja o ispitivanju

[Handwritten signature]
 M. Grujić Drago

PODACI O KORISNIKU:Naziv korisnika : JKSP „Senta“
Adresa i sedište : Ilije Birčanina 2, Senta**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU****PODACI O USLUZI:**

Vrsta ispitivanja : hemijska/osnovna

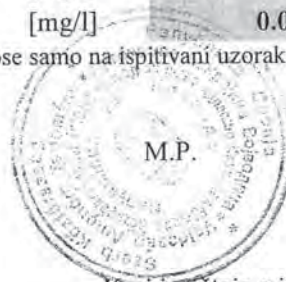
PODACI O UZORKU:Datum uzorkovanja: 13.11.2007.
Datum prijema uzorka u laboratoriju: 13.11.2007.
Datum izdavanja rezultata: 21.11.2007.
Dostavljač uzorka: interni korisnik, odeljenje higijene, ishrane, medicinske ekologije i školske higijene, odeljenje 410

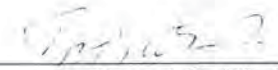
Opis uzorka: Voda za piće

Br. protokola odeljenja laboratorijskog ispitivanja
N^o: 4539/07
Identifikaciona oznaka 5313V1107
Mesto uzorkovanja / Naziv uzorka : Vodozahvat B-7**REZULTATI HEMIJSKE ANALIZE**

Parametar	Merna jedinica	Rezultati ispitivanja	Referentna vrednost	Metod
Temperatura	[°C]	/	-	
Boja	[°CoPt skale]	25	5	
Miris	opisno	Bez	-	
Ukus	opisno	/	-	
Mutnoća	[NTU]	0.265	1	
pH- vrednost		7.8	6.8-8.5	
Permanganatni indeks	[mg/l]	16.1	8	
Ostatak isparenja	[mg/l]	738	-	
Elektroprovodljivost	[µS/cm]	925	1000	
Amonijak- NH ₃	[mg/l]	0.5	0.1	
Rezidualni hlor (Cl ₂)	[mg/l]	0.0	-	
Hloridi (Cl)	[mg/l]	17.11	200	
Nitriti (NO ₂)	[mg/l]	<0.005	0.03	
Nitrati (NO ₃)	[mg/l]	<0.4	50	
Gvožđe	[mg/l]	<0.1	0.3	
Mangan	[mg/l]	0.032	0.05	

Izjava: Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak




Pomoćnik Direktora
Načelnik odeljenja laboratorijskog ispitivanja

Kraj izveštaja o ispitivanju

diol hem. Grujić Dragan



UNIVERZITET U NOVOM SADU
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET
DEPARTMAN ZA HEMIJU
Katedra za hemijsku tehnologiju i
zaštitu životne sredine

Trg Dositeja Obradovića 3, 21000 Novi Sad

Telefon: (021) 6350-672; 450-041

Fax: (021) 454-065

Datum: 12-03-2008
Broj: 0401-258/1

PIB 101635863

JAVNO KOMUNALNO STAMBENO
PREDUZEĆE SENTA
SENTA, ILIJA BIRČANINA br.2.
KOMMUNÁLIS TÁRSASVÁLLALKODÁSI
KÖZVÁLLALAT ZENTA
ZENTA, ILIJA BIRČANIN utca 2.

BROJ 06-255-05/2008 SZÁM

DATUM 17.03.2008. DÁTUM

n/r Mari Eva
JKSP „Senta“
Ilija Birčanina 4
24400 Senta

ZA GOSL BELAR J.

IZVEŠTAJ O ANALIZI VODE

Udruženje Jug - zajednički busni
B-1, 8

Parametar	Jedinica mere	Vrednost
Temperatura vazduha	°C	4.8
Temperatura vode	°C	14.7
Boja	°CoPt	20
Mutnoća	NTU	0.8
Miris		bez
pH		7,9
Amonijak	mgNH ₄ ⁺ /l	0.65
Nitrati	mgNO ₃ /l	2.0
Nitriti	mgNO ₂ /l	0.0
Organski N	mgN/l	0.1
Permanganatni broj	mg KMnO ₄ /l	22.4
Slobodan CO ₂	mg/l	31.4
Karbonati	mgCO ₃ ²⁻ /l	ND
Bikarbonati	mgHCO ₃ /l	732
Alkalitet-m	mval/l	12.0
Ukupna tvrdoća	(°d)	6.3
Gvožđe	mg/l	0.121
Mangan	mg/l	0.014
Arsen	mg/l	0.032
Bor	mg/l	1.8 ^I ; 0.7 ^{II}
Natrijum	mg/l	240
Suvi ostatak	mg/l	250
Elektroprovodljivost	(μS/cm)	912
UV ₂₅₄	cm ⁻¹	0.184

Sulfiti	mg/l	ND
Slobodan H ₂ S	mgH ₂ S/l	0.9
TOC	mg/l	6.7
TRIHLOMETANI		
Hloroform	µg/L	0.29
Bromdihlormetan	µg/L	0.06
Dibromhlormetan	µg/L	0.27
Bromoform	µg/L	nd
PFTHM		
Hloroform	µg/L	294
Bromdihlormetan	µg/L	40.0
Dibromhlormetan	µg/L	7.32
Bromoform	µg/L	0.16

NAPOMENA: ¹ Rezultat nakon prvog uzorkovanja

² Rezultat nakon drugog uzorkovanja

Sadržaj Arsena (As) i Bora (B) trebalo bi analizirati u svakom bunaru posebno.

Odgovoran analitičar:

[Handwritten signature]

Direktor Departmana za hemiju:



Prof. dr Božo Dalmacija

kontrolni list

	B (µg/l)	As (µg/l)
B-1	2 450	48
B-2	1 140	30
B-3	787	41
B-7	940	38
B-8	658	41
B-10	797	36

10.11.2007

10.11.2007



Direktor Departmana za hemiju

[Signature]

Prof. dr Božo Dalmacija

IZVEŠTAJ
O ANALIZI VODE

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE KIKINDA,
Odeljenje higijene, ishrane, medicinske ekologije i školske higijene
Identifikaciona oznaka: 4693V0908
Dana: 10. 09. 2008. godine,
K I K I N D A,
Tel. br. 0230 434 788, lok 113 i 116, Fax: 0230 434 581
Datum uzorkovanja: 01. 09. 2008.

REZULTAT HIGIJENSKOG PREGLEDA VODE ZA PIĆE
(Sl.list SRJ br.42/98)

Vlasnik uzorka: JKSP Senta, Ilije Birčanina 2
Vrsta vode: Voda za piće, izvorište
Mesto uzorkovanja: Vodozahvat Jug
Pregled: Periodična hemijska analiza vode,

HEMIJSKA ANALIZA*

	Utvrđene koncentracije	MDK
Mineralna ulja (mg/l)	<0.005	0.01
Trihalometani ukupni (µg/l)	10.56	100
Bromoform (µg/l)	<0.01	-
Dihlorbrommetan (µg/l)	0.82	15-25
Dibromhlormetan (µg/l)	0.07	-
Hloroform (µg/l)	9.67	30-40

*Gradski Zavod za javno zdravlje Beograd

MIŠLJENJE

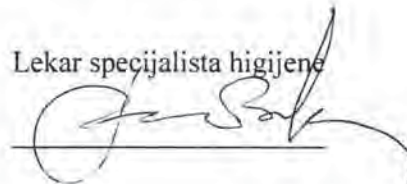
U odnosu na analizirane parametre, hemijski voda NE ODGOVARA Pravilniku o higijenskoj ispravnosti vode za piće Sl. list SRJ 42/98, čl 3 tačka 5 lista VI, zbog povećane boje i oksidabilnosti, tačka 2 lista IIIa zbog povišene koncentracije amonijaka, arsena

Bakteriološka analiza vode nije vršena.

Voda je u odnosu na ispitivane parametre HIGIJENSKI NEISPRAVNA.

S poštovanjem,

Lekar specijalista higijene



šifra zapisa: ZZJZ-ZP-086

PODACI O KORISNIKU:

Naziv korisnika : JKSP „Senta“

Adresa i sedište : Ilije Birčanina 2, Senta

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU**PODACI O USLUZI:**

Vrsta ispitivanja : hemijska

PODACI O UZORKU:

Datum uzorkovanja: 01.09.2008.

Datum prijema uzorka u laboratoriju: 01.09.2008.

Datum izdavanja rezultata: 05.09.2008.

Dostavljač uzorka: interni korisnik, odeljenje higijene, ishrane, medicinske ekologije i školske higijene, odeljenje 410

Opis uzorka: Voda za piće

Br. protokola odeljenja laboratorijskog ispitivanja
N^o:

3358/08

Identifikaciona oznaka

4693V0908

Mesto uzorkovanja / Naziv uzorka :

JKSP „Senta“ Vodozahvat jug hidroforaska kuća

REZULTATI HEMIJSKE ANALIZE

Parametar	Merna jedinica	Rezultati ispitivanja	Referentna vrednost	Metod
Temperatura	[°C]	16	-	JUS.H.Z1.106:VI-1970
Boja	[°CoPt skale]	25	5	ZZJZ-MO-430-012
Miris	opisno	hlor	bez	-
Mutnoća	[NTU]	0.468	1	ZZJZ-MO-430-014
pH- vrednost		7.82	6.8-8.5	JUS H.Z1.111:1987
Permanganatni indeks	[mg/l]	15.3	8	ZZJZ-MO-430-017
Ostatak isparenja	[mg/l]	829	-	ZZJZ-MO-430-024
Elektroprovodljivost	[µS/cm]	949	1000	ZZJZ-MO-430-023
Amonijak-NH ₃	[mg/l]	0.14	0.1	JUS H.Z1.184:1974
Rezidualni hlor (Cl ₂)	[mg/l]	0.3	0.5	ZZJZ-MO-430-025
Hloridi (Cl ⁻)	[mg/l]	21.23	200	JUS ISO 9297:1997
Nitriti (NO ₂ ⁻)	[mg/l]	<0.005	0.03	ZZJZ-MO-430-026
Nitrati (NO ₃ ⁻)	[mg/l]	<2	50	ZZJZ-MO-430-027
Gvožđe	[mg/l]	<0.1	0.3	ZZJZ-MO-430-034
Mangan	[mg/l]	0.0171	0.05	ISO 15586
Sulfati (SO ₄ ²⁻)	[mg/l]	18	250	ZZJZ-MO-430-009
Bikarbonati (HCO ₃ ⁻)	[mg/l]	820.4	-	ZZJZ-MO-430-029
Saturacija kiseonikom	[%O ₂]	4.8	-	-
Ukupna tvrdoća (UT)	[°dH]	5.5	-	ZZJZ-MO-430-028
Kalcijum (Ca ²⁺)	[mg/l]	17.7	200	JUS H.Z1.181
Magnezijum (Mg ²⁺)	[mg/l]	13.1	50	JUS H.Z1.181
Arsen	[mg/l]	0.0372	0,010	ISO 15586

Izjava: Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

M.P.

Načelnik odeljenja laboratorijskog ispitivanja

Kraj izveštaja o ispitivanju

šifra zapisa: ZZJZ-ZP-086

PODACI O KORISNIKU:

Naziv korisnika : JKSP „Senta“

Adresa i sedište : Ilije Birčanina br.2, Senta

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

PODACI O USLUZI:

Vrsta ispitivanja : fizičko-hemijska analiza vode

PODACI O UZORKU:

Datum uzorkovanja: 21.10.2009.

Datum prijema uzorka u laboratoriju: 21.10.2009.

Datum izdavanja rezultata: 10.11.2009.

Dostavljač uzorka: interni korisnik, odeljenje higijene, ishrane, medicinske ekologije i školske higijene, odeljenje 410

Opis uzorka: Voda za piće

Br.protokola odeljenja laboratorijskog ispitivanja N ^o :	2929/09			
Identifikaciona oznaka	6809V1009			
Mesto uzorkovanja/Naziv uzorka :	JKSP „Senta“ – vodozahvat jug bunar VII			
REZULTATI HEMIJSKE ANALIZE				
Vrsta ispitivanja	Merna jedinica	Rezultati ispitivanja	MDK	Metod
Temperatura vode	[°C]	15	-	SRPS.H.ZI.106: VI-1970* [#]
Boja	[°CoPt skale]	15	5	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-5*
Miris	opisno	bez	bez	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-2*
Mutnoća	[NTU]	0,277	1 ⁺	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-4
Ukupna tvrdoća (UT)	[°dH]	4,7	-	ZZJZ-MO-430-028*
pH- vrednost		7,9	6.8-8.5	SRPS.H.ZI.111:1987
Elektroprovodljivost	[µS/cm]	910	1000	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-11
Isparni ostatak	[mg/l]	733	-	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-7
Utrošak KMnO ₄	[mg/l]	15,1	8	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-9a*
Amonijak-NH ₃	[mg/l]	0,1	0.1 ⁺⁺	SRPS.H.ZI.184:1974
Rezidualni hlor (Cl ₂)	[mg/l]	0,0	0.5	Pravilnik ⁵⁾ metoda III-23* [#]
Hloridi (Cl)	[mg/l]	15,90	200	SRPS ISO 9297:1997
Nitrati (NO ₃ ⁻)	[mg/l]	<2	50	Priručnik ²⁾ metoda / P-V-31/B
Nitriti (NO ₂ ⁻)	[mg/l]	<0,005	0.03 ⁺⁺⁺	Priručnik ²⁾ metoda / P-V-32/A
Deterdžent	[mg/l]	n.d.	0.1	Priručnik ⁸⁾ *
Gvožđe	[mg/l]	<0,1	0.3	Priručnik ²⁾ metoda / P-V-17/A*
Mangan	[mg/l]	0,0063	0.05 ⁺⁺⁺⁺	ISO 15586:2003
Sulfati (SO ₄ ²⁻)	[mg/l]	16,0	250	Pravilnik ⁵⁾ metoda III-20
Olovo	[mg/l]	<0,001	0.01	ISO 15586:2003
Aluminijum	[mg/l]	0,0184	0.2	ISO 15586:2003
Bakar	[mg/l]	<0,020	2	Priručnik ⁶⁾ Analytical Methods for Atomic Absorption Spectrometry- PEKIN ELMER*

Cink	[mg/l]	<0,004	3	Priručnik ⁶⁾ Analytical Methods for Atomic Absorption Spectrometry-PEKIN ELMER*
Hrom	[mg/l]	<0,0005	0.02	ISO 15586:2003
Kadmijum	[mg/l]	<0,0001	0.003	ISO 15586:2003
Nikl	[mg/l]	<0,001	0.02	ISO 15586:2003
Selen	[mg/l]	<0,0025	0.01	MHS15 ⁷⁾ Recommended Analytical Conditions for Se
Arsen	[mg/l]	0,0389	0.01	MHS15 ⁷⁾ Recommended Analytical Conditions for As
Živa	[mg/l]	<0,0001	0.001	Priručnik ²⁾ metoda 52
Natrijum	[mg/l]	230,4	150	Priručnik ⁶⁾ Analytical Methods for Atomic Absorption Spectrometry-PEKIN ELMER*
Kalijum	[mg/l]	1,412	12	Priručnik ⁶⁾ Analytical Methods for Atomic Absorption Spectrometry-PEKIN ELMER*
Kalcijum	[mg/l]	17,68	200	SRPS.H.ZI.181:1985
Magnezijum	[mg/l]	9,77	50	SRPS.H.ZI.181:1985
Ortofosfati	[mg/l]	1,39	0.15	Priručnik ²⁾ metoda P-V-16/A*
Saturacije kiseonikom	[%O ₂]	3,5	-	SRPS.ISO 5813:1994
m-alkalitet	[ml 0.1mol/l HCl/l]	116,36	-	ZZJZ-MO-430-029*
p-alkalitet	[ml 0.1mol/l HCl/l]	/	-	ZZJZ-MO-430-029*
m-aciditet	[ml 0.1mol/l NaOH/l]	/	-	ZZJZ-MO-430-030*
p-aciditet	[ml 0.1mol/l NaOH/l]	4,69	-	ZZJZ-MO-430-030*
Bikarbonati (HCO ₃ ⁻)	[mg/l]	709,80	-	ZZJZ-MO-430-029*
Karbonati (CO ₃ ²⁻)	[mg/l]	/	-	ZZJZ-MO-430-029*
Hidroksilni jon (OH ⁻)	[mg/l]	/	-	ZZJZ-MO-430-029*
Fenoli	[mg/l]	<0,001	0.001	Priručnik ²⁾ metoda P-V-14/A*
Ulja i masti	[mg/l]	n.d.	0.1	ZZJZ-MO-430-040*
Rastvoreni O ₂	[mg/l]	0,35	-	SRPS.ISO 5813:1994

Izjava: Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Priručnik²⁾ Voda za piće, standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti; Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Beograd 1990, NIP "Privredni pregled"

Pravilnik³⁾ Pravilnik o vrstama i načinu osmatranja i ispitivanja kvantitativnih i kvalitativnih promena vode-Metode za fizičko i hemijsko ispitivanje vode ("Službeni list SFRJ., br.42/66)

Priručnik⁶⁾Analytical Methods for Atomic Absorption Spectrometry- PEKIN ELMER

Priručnik⁸⁾ Priručnik laboratorijske i pogonske analize otpadnih voda, Udruženje za tehnologiju vode, 1981

MHS15⁷⁾ Recommended Analytical Conditions for As

*Za vodovode do 5000 stanovnika dozvoljena je mutnoća do 5 NTU (nefelometrijska jedinica mutnoće)

**Za vodovode preko 5000 ES, za vodovode ispod 5000ES je maksimalno dozvoljena koncentracija 1.0 mg/l

+++ ako u 20% merenja koja nisu uzastopna voda sadrži 0.1mg/l nitrita, smatra se ipak ispravnom

++++ smatra se da je voda ispravna u slučaju da u 20% merenja koja nisu uzastopna u toku godine vrednost koncentracije dostigne 0.1mg/l, frekvencija merenja po važećem Pravilniku.

#podaci merenja sa terena.

Izveštaj pripremila:

dipl.hemičar Slađana Bjelić

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Načelnik odeljenja laboratorijskog ispitivanja

dipl.ing.tehnologije Nataša Đukić
specijalista sanitarne hemije
specijalista menadžmenta u zdravstvu

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE KIKINDA,
 Odeljenje higijene, ishrane, medicinske ekologije i školske higijene
 Identifikaciona oznaka: 6809V1009
 Dana: 10. 11. 2009. godine,
 K I K I N D A,
 Tel. br. 0230 434 788, lok 113 i 116, Fax: 0230 434 581
 Datum uzorkovanja: 21. 10. 2009., 8:40 čas.

REZULTAT HIGIJENSKOG PREGLEDA VODE ZA PIĆE
 (Sl.list SRJ br.42/98)

Vlasnik uzorka: JKSP Senta Ilije Birčanina 2
 Vrsta vode: Voda za piće
 Mesto uzorkovanja: Vodozahvat JUG Bunar VII
 Pregled: Obim tipa V

***HEMIJSKA ANALIZA**

Parametar	Utvrđena vrednost	MDK
Cijanidi (mg/l)	<0.01	0.05
Fluoridi (mg/l F)	0.2	1.2
TOC (mg/l)	5.45	-
Mineralna ulja (mg/l)	<0.005	0.010
PESTICIDI (µg/l)- tehnika GC/MSD		
Ukupno pesticida (µg/l)	<0.01	0.5
Alahlor	<0.01	0.1
Aldrin/Dieldrin	<0.01	0.03
Atrazin	<0.01	0.1
Bentazon	<0.01	0.1
DDT	<0.01	0.1
2,4-D	<0.05	0.1
Heksahlorbenzol	<0.01	0.01
Heptahlor/Heptahlorepoksid	<0.01	0.03
Hlorotoluron	<0.01	0.1
Izoproturon	<0.01	0.1
Karbofuran	<0.01	0.1
Lindan	<0.01	0.2
MCPA	<0.05	0.1
Metolahlor	<0.01	0.1
Molinat	<0.01	0.1
Pendimentalin	<0.01	0.1
Pentahlorfenol	<0.01	0.1
Permetrin	<0.01	0.1
Piridat	<0.01	0.1
Simazin	<0.01	0.1
Trifluralin	<0.01	0.1

*Gradski zavod za javno zdravlje Beograd

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE KIKINDA,
 Odelenje higijene, ishrane, medicinske ekologije i školske higijene
 Identifikaciona oznaka: 6809V1009
 Dana: 10. 11. 2009. godine,
 K I K I N D A,
 Tel. br. 0230 434 788, lok 113 i 116, Fax: 0230 434 581
 Datum uzorkovanja: 21. 10. 2009., 8:40 čas.

REZULTAT HIGIJENSKOG PREGLEDA VODE ZA PIĆE
 (Sl.list SRJ br.42/98)

Vlasnik uzorka: JKSP Senta Ilije Birčanina 2
 Vrsta vode: Voda za piće
 Mesto uzorkovanja: Vodozahvat JUG Bunar VII
 Pregled: Obim tipa V

***HEMIJSKA ANALIZA**

Parametar	Utvrđena vrednost	MDK
POLICIKLICNI AROMATICNI UGLJOVODONICI (µg/l) - tehnika GC/MSD		
POU ukupno (µg/l)	<0.01	0.2
Fluoranten	<0.01	
Benzo 3,4-fluoranten	<0.01	
Benzo 1,12-fluoranten	<0.01	
Benzo 1,12- perilen	<0.01	
Indeno (1,2,3,cd) piren	<0.01	
Benzo (a) piren	<0.01	0.01
POLIHLOOROVANI BIFENILI (µg/l) - tehnika GC/MSD		
PCB ukupno (µg/l)	<0.01	0.5
2- hlorobifenil	<0.01	
2,3- dihlorobifenil	<0.01	
2,4,5- trihlorobifenil	<0.01	
2,2,4,4- tetrahlorobifenil	<0.01	
2,2,3,4,6- pentahlorobifenil	<0.01	
2,2,4,4,5,6- heksahlorobifenil	<0.01	
2,2,3,3,4,4,6- heptahlorobifenil	<0.01	
2,2,3,3,5,5,6,6- oktahlorobifenil	<0.01	
AROMATICNI UGLJOVODONICI (µg/l) - tehnika GC/MSD purge and trap		
Benzol (µg/l)	<0.01	1
Etibenzol (µg/l)	<0.01	2
Ksilol (µg/l)	<0.01	50
Stirol (µg/l)	<0.01	200
Toluol (µg/l)	<0.01	700
TRIHALOMETANI (µg/l) - tehnika GC/ECD		
THM ukupni (µg/l)	<0.5	100
Bromoform	<0.01	
Dihlorbrommetan	<0.01	15-25
Dibromhlormetan	<0.01	
Hloroform	<0.5	30-40

*Gradski zavod za javno zdravlje Beograd

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE KIKINDA,
Odeljenje higijene, ishrane, medicinske ekologije i školske higijene
Odeljenje sanitarmne mikrobiologije
Identifikaciona oznaka: 6809V1009 (3284)
Dana: 10. 11. 2009. godine,
K I K I N D A,
Tel. br. 0230 434 788, lok 113 i 116, Fax: 0230 434 581
Datum uzorkovanja: 21. 10. 2009., 8:40 čas.

REZULTAT HIGIJENSKOG PREGLEDA VODE ZA PIĆE
(Sl.list SRJ br.42/98)

Vlasnik uzorka: JKSP Senta Ilije Birčanina 2
Vrsta vode: Voda za piće
Mesto uzorkovanja: Vodozahvat JUG Bunar VII
Pregled: Obim tipa V

BAKTERIOLOŠKI PREGLED

Ukupne koliformne bakterije po MPN metodi u 100 ml vode	negativ
Koliformne bakterije fekalnog porekla u 100 ml vode	negativ
Streptokoki fekalnog porekla u 100 ml vode	negativ
Proteus vrste u 100 ml vode	negativ
Pseudomonas aeruginosa u 100 ml vode	negativ
Sporogeni sulfitoredukujući anaerobi u 100 ml vode	negativ
Ukupan broj aerobnih mezofilnih bakterija u 1 ml vode	20
Izolovano je: Aerobne mezofilne bakterije	

Lekar specijalista mikrobiologije



ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE KIKINDA,
Odeljenje higijene, ishrane, medicinske ekologije i školske higijene
Identifikaciona oznaka: 6810V1009
Dana: 05. 11. 2009. godine,
K I K I N D A,
Tel. br. 0230 434 788, lok 113 i 116, Fax: 0230 434 581
Datum uzorkovanja: 21. 10. 2009.

REZULTAT HIGIJENSKOG PREGLEDA VODE ZA PIĆE
(Sl.list SRJ br.42/98)


Vlasnik uzorka: JKSP Senta, Ilije Birčanina 2
Vrsta vode: Voda za piće, mreža
Mesto uzorkovanja: Hidroforska kućica Vodozahvat jug
Pregled: Periodična analiza vode,

HEMIJSKA ANALIZA*

	Utvrđene koncentracije	MDK
Mineralna ulja (mg/l)	<0.005	0.01
Trihalometani ukupni (µg/l)	10.86	100
Bromoform (µg/l)	<0.01	-
Dihlorbrommetan (µg/l)	0.97	15-25
Dibromhlormetan (µg/l)	0.09	-
Hloroform (µg/l)	9.8	30-40

*Gradski Zavod za javno zdravlje Beograd

Lekar specijalista higijene



šifra zapisa: ZZJZ-ZP-086

PODACI O KORISNIKU:

Naziv korisnika : JKSP „Senta“

Adresa i sedište : Ilije Birčanina 2, Senta

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

PODACI O USLUZI:

Vrsta ispitivanja : fizičko-hemijska analiza vode

PODACI O UZORKU:

Datum uzorkovanja: 21.10.2009.

Datum prijema uzorka u laboratoriju: 21.10.2009.

Datum izdavanja rezultata: 09.11.2009.

Dostavljač uzorka: interni korisnik, odeljenje higijene, ishrane, medicinske ekologije i školske higijene, odeljenje 410

Opis uzorka: Voda za piće

Br. protokola odeljenja laboratorijskog ispitivanja N ^o :	2930/09			
Identifikaciona oznaka	6810V1009			
Mesto uzorkovanja / Naziv uzorka :	JKSP „Senta“ - Vodoz.hidrof.			
REZULTATI HEMIJSKE ANALIZE				
Parametar	Merna jedinica	Rezultati ispitivanja	Referentna vrednost	Metod
Temperatura	[°C]	15	-	SRPS.H.ZI.106: VI-1970* [#]
Boja	[°CoPt skale]	25	5	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-5
Miris	opisno	hlor	bez	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-2* [†]
Mutnoća	[NTU]	0,305	1 ⁺	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-4
pH- vrednost		7,9	6.8-8.5	SRPS.H.ZI.111:1987
Permanganatni indeks	[mg/l]	14,5	8	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-9a* [†]
Isparni ostatak	[mg/l]	745	-	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-7
Elektroprovodljivost	[µS/cm]	923	1000	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-11
Amonijak- NH ₃	[mg/l]	0,09	0.1 ⁺⁺	SRPS.H.ZI.184:1974
Rezidualni hlor (Cl ₂)	[mg/l]	0,3	0.5	Pravilnik ⁵⁾ metoda III-23* [#]
Hloridi (Cl ⁻)	[mg/l]	20,31	200	SRPS ISO 9297:1997
Nitriti (NO ₂ ⁻)	[mg/l]	0,005	0.03 ⁺⁺⁺	Priručnik ²⁾ metoda / P-V-32/A
Nitrati (NO ₃ ⁻)	[mg/l]	<2	50	Priručnik ²⁾ metoda / P-V-31/B
Gvožđe	[mg/l]	<0,1	0.3	Priručnik ²⁾ metoda / P-V-17/A* [†]
Mangan	[mg/l]	0,0070	0.05 ⁺⁺⁺⁺	ISO 15586:2003
Arsen	[mg/l]	0,0386	0.010	MHS15 ⁷⁾ Recommended Analytical Conditions for As* [†]
Saturacija kiseonikom	%	4,2	-	SRPS ISO 5813:1994
Kalcijum	[mg/l]	22,00	200	SRPS.H.ZI.181:1985
Magnezijum	[mg/l]	11,23	50	SRPS.H.ZI.181:1985
m-alkalitet	[ml0,1mol/HCl/l]	115,15	-	ZZJZ-MO-430-029* [†]
p-alkalitet	[ml0,1mol/HCl/l]	/	-	ZZJZ-MO-430-029* [†]
m-aciditet	[ml0,1mol/NaOH/l]	/	-	ZZJZ-MO-430-030* [†]
p-aciditet	[ml0,1mol/NaOH/l]	6,77	-	ZZJZ-MO-430-030* [†]
HCO ₃	[mg/l]	702,40	-	ZZJZ-MO-430-029* [†]
Ukupna tvrdoća	[°dH]	5,6	-	ZZJZ-MO-430-028* [†]
Sulfati (SO ₄ ²⁻)	[mg/l]	15,7	250	Pravilnik ⁵⁾ metoda III-20

Izjava: Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Priručnik²⁾ Voda za piće, standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti; Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Beograd 1990, NIP "Privredni pregled"

Pravilnik⁵⁾ Pravilnik o vrstama i načinu osmatranja i ispitivanja kvantitativnih i kvalitativnih promena vode-Metode za fizičko i hemijsko ispitivanje vode ("Službeni list SFRJ., br.42/66)

+Za vodovode po 5000 stanovnika dozvoljena je mutnoća do 5 NTU (nefelometrijska jedinica mutnoće)

++Za vodovode preko 5000 ES, za vodovode ispod 5000ES je maksimalno dozvoljena koncentracija 1.0 mg/l

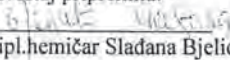
+++ ako u 20% merenja koja nisu uzastopna voda sadrži 0.1mg/l nitrita ,smatra se ipak ispravnom

++++ smatra se da je voda ispravna u slučaju da u 20% merenja koja nisu uzastopna u toku godine vrednost koncentracije dostigne 0.1mg/l, frekvencija merenja po važećem Pravilniku o higijenskoj ispravnosti vode za piće SI.list SRJ br.42/98 i 44/99.

²⁾Metoda van obima akreditacije.

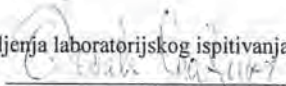
⁵⁾ Podaci merenja sa terena

Izveštaj pripremila:


dipl.hemičar Slađana Bjelić

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju


Načelnik odeljenja laboratorijskog ispitivanja

dipl.ing.tehnologije Nataša Đukić
specijalista sanitarne hemije
specijalista menadžmenta u zdravstvu

šifra zapisa: ZZJZ-ZP-207

IZVEŠTAJ
HIGIJENSKOG PREGLEDA VODE ZA PIĆE
(Sl.list SRJ br.42/98)

Identifikaciona oznaka:899V0210 (517 mp)
Vlasnik uzorka: JKSP Senta, Ilije Birčanina 2
Mesto uzorkovanja: Vodozahvat Jug B1
Vrsta vode: Voda za piće,
Pregled: V obim analiza vode
Uzorkovao: Uzorkivač ZZJZ Kikinda,
Datum uzorkovanja: 17.02. 2010.
Datum izdavanja: 13. 03. 2010.

MIŠLJENJE

U odnosu na analizirane hemijske parametre, voda NE ODGOVARA Pravilniku o higijenskoj ispravnosti vode za piće Sl. list SRJ 42/98, čl 3 tačka 5, lista VI zbog povećane boje, oksidabilnosti, čl 3 tačka 2 lista IIIa zbog povišene koncentracije arsena, natrijuma i čl 3 tačka 3 lista IIIb zbog povišene koncentracije ortofosfata.

U odnosu na analizirane bakteriološke parametre, voda ODGOVARA pomenutom Pravilniku.

U odnosu na analizirane parametre voda je HIGIJENSKI NEISPRAVNA.

S poštovanjem,



Lekar specijalista higijene

Dr Sanja Brusin Beloc
specijalista higijene

šifra zapisa: ZZJZ-ZP-086

PODACI O KORISNIKU:

Naziv korisnika : JKSP „Senta“

Adresa i sedište : Ilije Birčanina br.2, Senta

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

PODACI O USLUZI:

Vrsta ispitivanja : fizičko-hemijska analiza vode

PODACI O UZORKU:

Datum uzorkovanja: 17.02.2010.

Datum prijema uzorka u laboratoriju: 17.02.2010.

Datum izdavanja rezultata: 17.03.2009.

Dostavljač uzorka: interni korisnik, odeljenje higijene i humane ekologije, odeljenje 410

Opis uzorka: Voda za piće

Br.protokola odeljenja laboratorijskog ispitivanja N ^o :	577/10			
Identifikaciona oznaka	899V0210			
Mesto uzorkovanja/Naziv uzorka :	JKSP „Senta“ – vodozahvat jug B1			
REZULTATI HEMIJSKE ANALIZE				
Vrsta ispitivanja	Merna jedinica	Rezultati ispitivanja	MDK	Metod
Temperatura vode	[°C]	16	-	SRPS.H.Z1.106: VI-1970* [#]
Boja	[°CoPt skale]	20	5	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-5* ⁺
Miris	opisno	bez	bez	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-2* ⁺
Mutnoća	[NTU]	0,250	1 ⁺	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-4
Ukupna tvrdoća (UT)	[°dH]	4,8	-	ZZJZ-MO-430-028* ⁺
pH- vrednost		8,0	6.8-8.5	SRPS.H.Z1.111:1987
Elektroprovodljivost	[µS/cm]	996	1000	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-11
Isparni ostatak	[mg/l]	838	-	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-7
Utrošak KMnO ₄	[mg/l]	19,0	8	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-9a* ⁺
Amonijak-NH ₃	[mg/l]	0,1	0.1 ⁺⁺	SRPS.H.Z1.184:1974
Rezidualni hlor (Cl ₂)	[mg/l]	0,0	0.5	Pravilnik ⁵⁾ metoda III-23* [#]
Hloridi (Cl)	[mg/l]	19,88	200	SRPS ISO 9297:1997
Nitrati (NO ₃ ⁻)	[mg/l]	<2	50	Priručnik ²⁾ metoda / P-V-31/B
Nitriti (NO ₂ ⁻)	[mg/l]	<0,005	0.03 ⁺⁺⁺	Priručnik ²⁾ metoda / P-V-32/A
Deterdžent	[mg/l]	n.d.	0.1	Priručnik ⁸⁾ *
Gvožđe	[mg/l]	<0,1	0.3	Priručnik ²⁾ metoda / P-V-17/A* ⁺
Mangan	[mg/l]	0,0154	0.05 ⁺⁺⁺⁺	ISO 15586:2003
Sulfati (SO ₄ ²⁻)	[mg/l]	17,5	250	Pravilnik ⁵⁾ metoda III-20
Olovo	[mg/l]	<0,001	0.01	ISO 15586:2003
Aluminijum	[mg/l]	0,0139	0.2	ISO 15586:2003
Bakar	[mg/l]	<0,020	2	Priručnik ²⁾ metoda P-V-7/D* ⁺
Cink	[mg/l]	<0,004	3	Priručnik ²⁾ metoda P-V-12/C* ⁺

Hrom	[mg/l]	<0,0005	0.02	ISO 15586:2003
Kadmijum	[mg/l]	<0,0001	0.003	ISO 15586:2003
Nikl	[mg/l]	<0,001	0.02	ISO 15586:2003
Selen	[mg/l]	<0,0025	0.01	ISO 15586:2003
Arsen	[mg/l]	0,0423	0.01	Priručnik ²⁾ metoda P-V-4/B*
Živa	[mg/l]	<0,0005	0.001	Priručnik ²⁾ metoda 52
Natrijum	[mg/l]	275,25	150	Priručnik ³⁾ Analytical Methods for Atomic Absorption Spectrometry-PEKIN ELMER*
Kalijum	[mg/l]	1,40	12	Priručnik ³⁾ Analytical Methods for Atomic Absorption Spectrometry-PEKIN ELMER*
Kalcijum	[mg/l]	18,20	200	SRPS.H.Z1.181:1985
Magnezijum	[mg/l]	9,77	50	SRPS.H.Z1.181:1985
Ortofosfati	[mg/l]	1,08	0.15	Priručnik ²⁾ metoda P-V-16/A*
Saturacije kiseonikom	[%O ₂]	3	-	SRPS.ISO 5813:1994
m-alkalitet	[ml 0.1mol/l HCl/l]	125,63	-	ZZJZ-MO-430-029*
p-alkalitet	[ml 0.1mol/l HCl/l]	/	-	ZZJZ-MO-430-029*
m-aciditet	[ml 0.1mol/l NaOH/l]	/	-	ZZJZ-MO-430-030*
p-aciditet	[ml 0.1mol/l NaOH/l]	7,71	-	ZZJZ-MO-430-030*
Bikarbonati (HCO ₃ ⁻)	[mg/l]	766,34	-	ZZJZ-MO-430-029*
Karbonati (CO ₃ ²⁻)	[mg/l]	/	-	ZZJZ-MO-430-029*
Hidroksilni jon (OH ⁻)	[mg/l]	/	-	ZZJZ-MO-430-029*
Fenoli	[mg/l]	<0,001	0.001	Priručnik ²⁾ metoda P-V-14/A*
Ulja i masti	[mg/l]	n.d.	0.1	ZZJZ-MO-430-040*
Rastvoreni O ₂	[mg/l]	0,34	-	SRPS.ISO 5813:1994

Izjava: Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Priručnik²⁾ Voda za piće, standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti; Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Beograd 1990, NIP "Privredni pregled"

Pravilnik⁵⁾ Pravilnik o vrstama i načinu osmatranja i ispitivanja kvantitativnih i kvalitativnih promena vode-Metode za fizičko i hemijsko ispitivanje vode ("Službeni list SFRJ,, br.42/66)

Priručnik⁶⁾ Analytical Methods for Atomic Absorption Spectrometry- PEKIN ELMER

Priručnik⁸⁾ Priručnik laboratorijske i pogonske analize otpadnih voda, Udruženje za tehnologiju vode, 1981

MHS15⁷⁾ Recommended Analytical Conditions for As

* Za vodovode do 5000 stanovnika dozvoljena je mutnoća do 5 NTU (nefelometrijska jedinica mutnoće)

** Za vodovode preko 5000 ES, za vodovode ispod 5000ES je maksimalno dozvoljena koncentracija 1.0 mg/l

+++ ako u 20% merenja koja nisu uzastopna voda sadrži 0.1mg/l nitrita, smatra se ipak ispravnom

++++ smatra se da je voda ispravna u slučaju da u 20% merenja koja nisu uzastopna u toku godine vrednost koncentracije dostigne 0.1mg/l, frekvencija merenja po važećem Pravilniku.

* Metoda van obima akreditacije.

podaci merenja sa terena.

Izveštaj pripremila:

Slađana Bjelić
dipl.hemičar Slađana Bjelić



Kraj izveštaja o ispitivanju

Načelnik odeljenja laboratorijskog ispitivanja

Nataša Đukić
mr sci ph Nataša Đukić
specijalista sanitarne hemije
specijalista menadžmenta u zdravstvu

Nataša Đukić, dipl. ing.
specijalista sanitarne hemije
specijalista menadžmenta u zdravstvu
professional master

Identifikaciona oznaka:899V0210

Datum uzorkovanja: 17.02. 2010.

Datum izdavanja: 10. 03. 2010.

Analize vršio: Gradski zavod za javno zdravlje Beograd, ID uzorka 10-12-0307

***HEMIJSKA ANALIZA**

Parametar	Utvrđena vrednost	MDK
Cijanidi (mg/l)	<0.01	0.05
Fluoridi (mg/l F)	0.21	1.2
TOC (mg/l)	5.29	-
Mineralna ulja (mg/l)	<0.005	0.010
PESTICIDI (µg/l)- tehnika GC/MSD		
Ukupno pesticida (µg/l)	<0.01	0.5
Alahlor	<0.01	0.1
Aldrin/Dieldrin	<0.01	0.03
Atrazin	<0.01	0.1
Bentazon	<0.02	0.1
DDT	<0.01	0.1
2,4-D	<0.02	0.1
Heksahlorbenzol	<0.01	0.01
Heptahlor/Heptahlorepoksid	<0.01	0.03
Hlorotoluron	<0.01	0.1
Izoproturon	<0.01	0.1
Karbofuran	<0.01	0.1
Lindan	<0.01	0.2
MCPA	<0.02	0.1
Metolahlor	<0.01	0.1
Molinat	<0.01	0.1
Pendimentalin	<0.01	0.1
Pentahlorfenol	<0.01	0.1
Permetrin	<0.01	0.1
Piridat	<0.01	0.1
Simazin	<0.01	0.1
Trifluralin	<0.01	0.1

*Gradski zavod za javno zdravlje Beograd



Lekar specijalista higijene

Dr. Sonja Brusin Belot
specijalista higijene

Identifikaciona oznaka:899V0210

Datum uzorkovanja: 17.02. 2010.

Datum izdavanja: 10. 03. 2010.

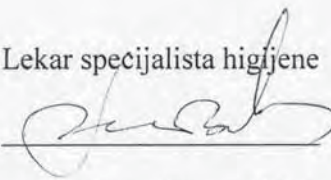
Analize vršio: Gradski zavod za javno zdravlje Beograd, ID uzorka 10-12-0307

***HEMIJSKA ANALIZA**

Parametar	Utvrđena vrednost	MDK
POLICIKLINI AROMATIČNI UGLJOVODONICI (µg/l) - tehnika GC/MSD		
POU ukupno (µg/l)	<0.01	0.2
Fluoranten	<0.01	
Benzo 3,4-fluoranten	<0.01	
Benzo 11,12-fluoranten	<0.01	
Benzo 1,12- perilen	<0.01	
Indeno (1,2,3,cd) piren	<0.01	
Benzo (a) piren	<0.01	0.01
POLIHLOROVANI BIFENILI (µg/l) - tehnika GC/MSD		
PCB ukupno (µg/l)	<0.01	0.5
2- hlorobifenil	<0.01	
2,3- dihlorobifenil	<0.01	
2,4,5- trihlorobifenil	<0.01	
2,2,4,4- tetrahlorobifenil	<0.01	
2,2,3,4,6- pentahlorobifenil	<0.01	
2,2,4,4,5,6- heksahlorobifenil	<0.01	
2,2,3,3,4,4,6- heptahlorobifenil	<0.01	
2,2,3,3,5,5,6,6- oktahlorobifenil	<0.01	
AROMATIČNI UGLJOVODONICI (µg/l) - tehnika GC/MSD purge and trap		
Benzol (µg/l)	<0.01	1
Etibenzol (µg/l)	<0.01	2
Ksilol (µg/l)	<0.01	50
Stirol (µg/l)	<0.01	200
Toluol (µg/l)	<0.01	700
TRIHALOMETANI (µg/l) - tehnika GC/ECD		
THM ukupni (µg/l)	<0.5	100
Bromoform	<0.01	
Dihlorbrommetan	<0.01	15-25
Dibromhlormetan	<0.01	
Hloroform	<0.5	30-40

*Gradski zavod za javno zdravlje Beograd

Lekar specijalista higijene

Dr. Sanja Brusan Belos
specijalista higijene

ODELENJE SANITARNE MIKROBIOLOGIJE

Identifikaciona oznaka:899V0210 (517 mp)

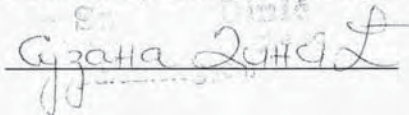
Datum uzorkovanja: 17.02. 2010.

Datum izdavanja: 19. 02. 2010.

BAKTERIOLOŠKI PREGLED

Ukupne koliformne bakterije po MPN metodi u 100 ml vode	negativ
Koliformne bakterije fekalnog porekla u 100 ml vode	negativ
Streptokoki fekalnog porekla u 100 ml vode	negativ
Proteus vrste u 100 ml vode	negativ
Pseudomonas aeruginosa u 100 ml vode	negativ
Sulfitoredujuće klostridije u 100 ml vode	negativ
Broj aerobnih mezofilnih bakterija u 1 ml vode	50
Izolovano je: Aerobne mezofilne bakterije	

Lekar specijalista mikrobiologije


G. ZAHAR

Kraj izveštaja

šifra zapisa: ZZJZ-ZP-207

IZVEŠTAJ
HIGIJENSKOG PREGLEDA VODE ZA PIĆE
(Sl.list SRJ br.42/98)

Identifikaciona oznaka:2415V0510 (1317 mp)
Vlasnik uzorka: JKSP Senta, Ilije Birčanina 2
Mesto uzorkovanja: Vodozahvat Jug B8
Vrsta vode: Voda za piće,
Pregled: V obim analiza vode bez THM, mineralnih ulja i metala
Uzorkovao: Uzorkivač ZZJZ Kikinda,
Datum uzorkovanja: 04.05. 2010.
Datum izdavanja: 21. 05. 2010.

MIŠLJENJE

U odnosu na analizirane hemijske parametre, voda NE ODGOVARA Pravilniku o higijenskoj ispravnosti vode za piće Sl. list SRJ 42/98, čl 3 tačka 5, lista VI zbog povećane boje, oksidabilnosti, čl 3 tačka 2 lista IIIa zbog povišene koncentracije arsena, i čl 3 tačka 3 lista IIIb zbog povišene koncentracije ortofosfata.

U odnosu na analizirane bakteriološke parametre, voda ODGOVARA pomenutom Pravilniku.

U odnosu na analizirane parametre voda je HIGIJENSKI NEISPRAVNA.

S poštovanjem,



Lekar specijalista higijene

Dr. Senja Brusin Beloš
specijalista higijene

šifra zapisa: ZZJZ-ZP-086

PODACI O KORISNIKU:

Naziv korisnika : JKSP „Senta“
 Adresa i sedište : Ilije Birčanina br.2, Senta

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

PODACI O USLUZI:

Vrsta ispitivanja : fizičko-hemijska analiza vode

PODACI O UZORKU:

Datum uzorkovanja: 04.05.2010.
 Datum prijema uzorka u laboratoriju: 04.05.2010.
 Datum izdavanja rezultata: 24.05.2010.
 Dostavljač uzorka: interni korisnik, odeljenje higijene i humane ekologije, odeljenje 410
 Opis uzorka: Voda za piće

Br.protokola odeljenja laboratorijskog ispitivanja N ^o :	1508/10			
Identifikaciona oznaka	2415V0510			
Mesto uzorkovanja/Naziv uzorka :	JKSP "Senta" - Vodozahvat jug bunar B8			
REZULTATI HEMIJSKE ANALIZE				
Vrsta ispitivanja	Merna jedinica	Rezultati ispitivanja	MDK	Metod
Temperatura vode	[°C]	15	-	SRPS.H.Z1.106: VI-1970* [#]
Boja	[°CoPt skale]	15	5	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-5*
Miris	opisno	bez	bez	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-2*
Mutnoća	[NTU]	0,390	1 ⁺	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-4
Ukupna tvrdoća (UT)	[°dH]	6,5	-	ZZJZ-MO-430-028*
pH- vrednost		7,6	6.8-8.5	SRPS.H.Z1.111:1987
Elektroprovodljivost	[µS/cm]	911	1000	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-11
Isparni ostatak	[mg/l]	748	-	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-7
Utrošak KMnO ₄	[mg/l]	16,6	8	Priručnik ²⁾ metoda / P-IV-9a*
Amonijak-NH ₃	[mg/l]	0,1	0.1 ⁺⁺	SRPS.H.Z1.184:1974
Rezidualni hlor (Cl ₂)	[mg/l]	0,0	0.5	Pravilnik ⁵⁾ metoda III-23
Hloridi (Cl ⁻)	[mg/l]	17,89	200	SRPS ISO 9297:1997
Nitrati (NO ₃ ⁻)	[mg/l]	<2	50	Priručnik ²⁾ metoda / P-V-31/B
Nitriti (NO ₂ ⁻)	[mg/l]	<0,005	0.03 ⁺⁺⁺	Priručnik ²⁾ metoda / P-V-32/A
Deterdžent	[mg/l]	n.d.	0.1	Priručnik ⁸⁾ *
Gvožđe	[mg/l]	0,1	0.3	Priručnik ²⁾ metoda / P-V-17/A*
Mangan	[mg/l]	0,0054	0.05 ⁺⁺⁺⁺	ISO 15586:2003
Sulfati (SO ₄ ²⁻)	[mg/l]	17,9	250	Pravilnik ⁵⁾ metoda III-20
Kalcijum	[mg/l]	23,20	200	SRPS.H.Z1.181:1985
Magnezijum	[mg/l]	13,61	50	SRPS.H.Z1.181:1985
Ortofosfati	[mg/l]	1,23	0.15	Priručnik ²⁾ metoda/P-V-16/A*
Saturacije kiseonikom	[%O ₂]	5	-	SRPS.ISO 5813:1994
m-alkalitet	[ml 0.1mol/l HCl/l]	118,02	-	ZZJZ-MO-430-029*
p-alkalitet	[ml 0.1mol/l HCl/l]	/	-	ZZJZ-MO-430-029*

m-aciditet	[ml 0.1mol/l NaOH/l]	/	-	ZZJZ-MO-430-030*
p-aciditet	[ml 0.1mol/l NaOH/l]	4,06	-	ZZJZ-MO-430-030*
Bikarbonati (HCO ₃)	[mg/l]	719,93	-	ZZJZ-MO-430-029*
Fenoli	[mg/l]	<0,001	0.001	Priručnik ²⁾ metoda/P-V-14/A*
Ulja i masti	[mg/l]	n.d.	0.1	ZZJZ-MO-430-040*
Rastvoreni O ₂	[mg/l]	0,49	-	SRPS.ISO 5813:1994
Arsen	[mg/l]	0,0331	0.01	ISO 15586:2003

Izjava: Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Priručnik²⁾ Voda za piće, standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti; Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Beograd 1990, NIP "Privredni pregled"

Pravilnik³⁾ Pravilnik o vrstama i načinu osmatranja i ispitivanja kvantitativnih i kvalitativnih promena vode-Metode za fizičko i hemijsko ispitivanje vode ("Službeni list SFRJ., br.42/66)

Priručnik⁴⁾ Analytical Methods for Atomic Absorption Spectrometry- PEKIN ELMER

Priručnik⁵⁾ Priručnik laboratorijske i pogonske analize otpadnih voda, Udruženje za tehnologiju vode,1981

MHS15⁷⁾ Recommended Analytical Conditions for As

*Za vodovode do 5000 stanovnika dozvoljena je mutnoća do 5 NTU (nefelometrijska jedinica mutnoće)

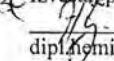
**Za vodovode preko 5000 ES, za vodovode ispod 5000ES je maksimalno dozvoljena koncentracija 1.0 mg/l

*** ako u 20% merenja koja nisu uzastopna voda sadrži 0.1mg/l nitrita ,smatra se ipak ispravnom

**** smatra se da je voda ispravna u slučaju da u 20% merenja koja nisu uzastopna u toku godine vrednost koncentracije dostigne 0.1mg/l, frekvencija merenja po važećem Pravilniku.

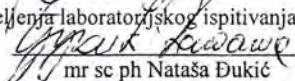
*Metoda van obima akreditacije.

#Podaci merenja sa terena.

Izveštaj pripremila:

dipl. hemičar Sladana Bjelić



Kraj izveštaja o ispitivanju

Načelnik odeljenja laboratorijskog ispitivanja

mr sc ph Nataša Đukić
specijalista sanitarne hemije
spec menadžmenta u zdravstvu



Identifikaciona oznaka:2415V0510

Datum uzorkovanja: 04.05. 2010.

Datum izdavanja: 21. 05. 2010.

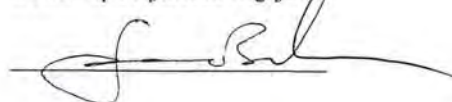
Analize vršio: Gradski zavod za javno zdravlje Beograd, ID uzorka 10-12-0845

***HEMIJSKA ANALIZA**

Parametar	Utvrđena vrednost	MDK
Cijanidi (mg/l)	<0.01	0.05
Fluoridi (mg/l F)	<0.05	1.2
TOC (mg/l)	5.23	-
PESTICIDI (µg/l)- tehnika GC/MSD		
Ukupno pesticida (µg/l)	<0.01	0.5
Alahlor	<0.01	0.1
Aldrin/Dieldrin	<0.01	0.03
Atrazin	<0.01	0.1
Bentazon	<0.02	0.1
DDT	<0.01	0.1
2,4-D	<0.01	0.1
Heksahlorbenzol	<0.01	0.01
Heptahlor/Heptahlorepoxid	<0.01	0.03
Hlorotoluron	<0.01	0.1
Izoproturon	<0.01	0.1
Karbofuran	<0.01	0.1
Lindan	<0.01	0.2
Metolahlor	<0.01	0.1
Molinat	<0.01	0.1
Pendimentalin	<0.01	0.1
Pentahlorfenol	<0.01	0.1
Permetrin	<0.01	0.1
Piridat	<0.01	0.1
Simazin	<0.01	0.1
Trifluralin	<0.01	0.1

*Gradski zavod za javno zdravlje Beograd

Lekar specijalista higijene

Dr Sanja Brusin Beloš
specijalista higijene

Identifikaciona oznaka:2415V0510

Datum uzorkovanja: 04.05. 2010.

Datum izdavanja: 21. 05. 2010.

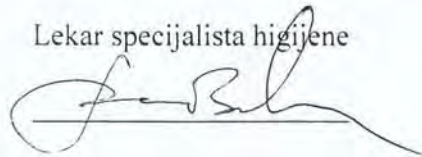
Analize vršio: Gradski zavod za javno zdravlje Beograd, ID uzorka 10-12-0845

***HEMIJSKA ANALIZA**

Parametar	Utvrđena vrednost	MDK
POLICIKLIČNI AROMATIČNI UGLJOVODONICI (µg/l) - tehnika GC/MSD		
POU ukupno (µg/l)	<0.01	0.2
Fluoranten	<0.01	
Benzo 3,4-fluoranten	<0.01	
Benzo 1,12-fluoranten	<0.01	
Benzo 1,12- perilen	<0.01	
Indeno (1,2,3.cd) piren	<0.01	
Benzo (a) piren	<0.01	0.01
POLIHLOOROVANI BIFENILI (µg/l) - tehnika GC/MSD		
PCB ukupno (µg/l)	<0.01	0.5
2- hlorobifenil	<0.01	
2,3- dihlorobifenil	<0.01	
2,4,5- trihlorobifenil	<0.01	
2,2,4,4- tetrahlorobifenil	<0.01	
2,2,3,4,6- pentahlorobifenil	<0.01	
2,2,4,4,5,6- heksahlorobifenil	<0.01	
2,2,3,3,4,4,6- heptahlorobifenil	<0.01	
2,2,3,3,5,5,6,6- oktahlorobifenil	<0.01	
AROMATIČNI UGLJOVODONICI (µg/l) - tehnika GC/MSD purge and trap		
Benzol (µg/l)	<0.01	1
Etibenzol (µg/l)	<0.01	2
Ksilol (µg/l)	<0.01	50
Stirol (µg/l)	<0.01	200
Toluol (µg/l)	<0.01	700

*Gradski zavod za javno zdravlje Beograd

Lekar specijalista higijene

**Senja Brusin Beloš*
specijalista higijene

ODELENJE SANITARNE MIKROBIOLOGIJE

Identifikaciona oznaka:2415V0510 (1317 mp)

Datum uzorkovanja: 04.05. 2010.

Datum izdavanja: 06. 05. 2010.

BAKTERIOLOŠKI PREGLED

Ukupne koliformne bakterije po MPN metodi u 100 ml vode	negativ
Koliformne bakterije fekalnog porekla u 100 ml vode	negativ
Streptokoki fekalnog porekla u 100 ml vode	negativ
Proteus vrste u 100 ml vode	negativ
Pseudomonas aeruginosa u 100 ml vode	negativ
Sulfitoredukujuće klostridije u 100 ml vode	negativ
Broj aerobnih mezofilnih bakterija u 1 ml vode	9
Izolovano je: Aerobne mezofilne bakterije	



[Signature]
Lekar specijalista mikrobiologije
[Signature]
br. med. _____

GENERALNI PLAN NASELJA SENTA (deo)

ГЕНЕРАЛНИ ПЛАН НАСЕЉА СЕНТА

Р=1:10000



ПОСТОЈЕЋА ФУНКЦИОНАЛНА ОРГАНИЗАЦИЈА ПРОСТОРА ОБУХВАЋЕНОГ ПЛАНОМ

ПОВРШИНЕ ЗА ЈАВНЕ ПОТРЕБЕ

- 1 УРЕДНИ И АДМИНИСТРАТИВНИ ПОСТИЈАЦИЈА
- 2 КУЛТУРНИ И КУЛТУРНИ ПОСТИЈАЦИЈА
- 3 КУЛТУРНИ И КУЛТУРНИ ПОСТИЈАЦИЈА
- 4 КУЛТУРНИ И КУЛТУРНИ ПОСТИЈАЦИЈА
- 5 КУЛТУРНИ И КУЛТУРНИ ПОСТИЈАЦИЈА

- 6 КУЛТУРНИ И КУЛТУРНИ ПОСТИЈАЦИЈА
- 7 КУЛТУРНИ И КУЛТУРНИ ПОСТИЈАЦИЈА
- 8 КУЛТУРНИ И КУЛТУРНИ ПОСТИЈАЦИЈА
- 9 КУЛТУРНИ И КУЛТУРНИ ПОСТИЈАЦИЈА
- 10 КУЛТУРНИ И КУЛТУРНИ ПОСТИЈАЦИЈА

- 11 ЗДРАВСТВЕНА И СОЦИЈАЛНА ЗАШТИТА
- 12 ЗДРАВСТВЕНА И СОЦИЈАЛНА ЗАШТИТА
- 13 ЗДРАВСТВЕНА И СОЦИЈАЛНА ЗАШТИТА
- 14 ЗДРАВСТВЕНА И СОЦИЈАЛНА ЗАШТИТА
- 15 ЗДРАВСТВЕНА И СОЦИЈАЛНА ЗАШТИТА

- 16 ОБРАЗОВАЊЕ
- 17 ОБРАЗОВАЊЕ
- 18 ОБРАЗОВАЊЕ
- 19 ОБРАЗОВАЊЕ
- 20 ОБРАЗОВАЊЕ

- 21 СПОРТ И РЕКРЕАЦИЈА
- 22 СПОРТ И РЕКРЕАЦИЈА
- 23 СПОРТ И РЕКРЕАЦИЈА
- 24 СПОРТ И РЕКРЕАЦИЈА
- 25 СПОРТ И РЕКРЕАЦИЈА

- 26 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 27 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 28 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 29 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 30 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА

- 31 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 32 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 33 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 34 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 35 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА

- 36 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 37 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 38 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 39 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 40 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА

- 41 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 42 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 43 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 44 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 45 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА

- 46 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 47 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 48 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 49 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 50 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА

- 51 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 52 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 53 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 54 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 55 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА

- 56 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 57 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 58 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 59 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 60 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА

- 61 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 62 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 63 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 64 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 65 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА

- 66 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 67 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 68 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 69 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 70 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА

- 71 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 72 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 73 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 74 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 75 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА

- 76 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 77 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 78 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 79 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 80 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА

- 81 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 82 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 83 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 84 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 85 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА

- 86 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 87 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 88 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 89 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА
- 90 ПОВРШИНЕ ПОСВЕЋЕНЕ ПАРКОВИМА



напомена:	ОПШТИНА СЕНТА	datum:	2008.
израђено:	ОПШТИНА СЕНТА		
datum:	1980.		
назив плана:	ГЕНЕРАЛНИ ПЛАН НАСЕЉА СЕНТА		
назив листе:	НАЗИВ ЛИСТЕ: ОРГАНИЗАЦИЈА ПРОСТОРА ОБУХВАЋЕНОГ ПЛАНОМ		
број листе:	56.		
укупно листе:	2		

ГЕНЕРАЛНИ ПЛАН НАСЕЉА СЕНТА

P=1:10000



ПЛАН ВОДОПРИВРЕДНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

- ПОСТОЈЕЋИ ВОДОПРИВНИ
- ПЛАНИРАНИ ВОДОПРИВИ
- БУЊАР
- ПОСТОЈЕЋИ ВОДОПРОВОДИ
- ПЛАНИРАНИ ВОДОПРОВОДИ
- ПРЕЧНИЦИ ВОДОПРОВОДА
- ПОСТОЈЕЋА КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА
- ПЛАНИРАНА КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА
- ТРАСА
- ОДРАЖАВАЊИ НАСРЕТ
- ЦРПНА СТАЊИЦА
- ОТВОРНИ КАНАЛИ
- БРОЈ ВОДА

1-50

ГЛАВНИ УРБАНИЗАЦИОНИ ПЛАН

напошта:	ОПШТИНА СЕНТА	datum:	2008
инвеститор:	ОПШТИНА СЕНТА		

	ЈП ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАЦИЈУ НОВИ САД	
	ПОСРЕДСТВО ГЕНЕРАЛНИ ПЛАН НАСЕЉА СЕНТА	БРОЈ: 1980
АДРЕСА: ПУЛФИШКА БИЈЕЛИНА БР. 1, НОВИ САД	ПОСРЕДСТВО ПЛАН ВОДОПРИВНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ	БР. ЛИСТ: 6

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА Сента
КО Сента

Предмет број: 956-01-303-6259/2019

Датум: 16.07.2019.

Место: Сента

ЕЛАБОРАТ ГЕОДЕТСКИХ РАДОВА

Снимање постојеће топлводне мреже у К.О. Сента
(врста геодетских радова)

Садржај:

Редни број	Назив документа и број прилога
1	Изјава одговорног лица у геодетској организацији
2	Записник о извршеном увиђају
3	Технички извештај
4	Преузети подаци из катастра непокретности
5	Уверење о еталонирању инструмента
6	Списак координата детаљних тачака
7	ГПС извештај
8	Извештај контролне тачке
9	Полжајна и висинска трансформација
10	Скица одржавања катастра водова 1:500

Елаборат израдио:

"ГеоГИС Консултантс" д.о.о. Београд
(назив извођача радова и седиште)

М.п.

(печат и потпис овлашћеног лица)

Одговорно лице:

М.п.

(потпис и печат одговорног лица)

Преглед и пријем елабората извршио:

(име и презиме, потпис)

СКН _____

Датум прегледа: _____

Ђорђе
Нинков
292454-130
3976710262

Digitally signed
by Ђорђе Нинков
292454-1303976
710262
Date: 2019.10.31
13:21:43 +01'00'



GeoGIS Consultants

SURVEYING, GIS & REMOTE SENSING

Palmira Toljatija 5/IV, 11070 Novi Beograd
Tel/Fax: +381 11 2624 923 • +381 11 2910 856
e-mail: djordje.ninkov@geogis.rs • tosa.ninkov@geogis.rs

1. Изјава одговорног лица у геодетској организацији

www.geogis.rs

ГеоГИС Консултанти д.о.о.
(назив геодетске организације)
Београд, Палмира Тољатија 5/IV
(седиште геодетске организације)

ИЗЈАВА одговорног лица у геодетској организацији

1. По захтеву број 956-01-303-6259/2019 од 16.07.2019. године,
који је Служби за катастар непокретности Панчево
поднео/поднела "Општина Сента" из Сенте,
геодетска организација ГеоГИС Консултанти д.о.о.
са седиштем у Београду извршила је геодетске радове
снимања топловодне мреже у Сенти, општина Сента

(врста геодетских радова)

2. Изјављујем да су извршени геодетски радови и подаци геодетског мерења, прикупљања и обраде података приказани у овом елаборату у складу са законом, другим прописима, стандардима и другим техничким нормативима.

Датум: 16.07.2019.

Место: Сента

Одговорно лице:

Слободанка П. Георгиев
м.п. (попис и печат одговорног лица)
ГЕОДЕТСКА ЛИЦЕНЦА БР. 001

2. Записник о извршеном увиђају

ЗАПИСНИК О ИЗВРШЕНОМ УВИЂАЈУ

Записник је састављен у Сенти од стране „ГеоГИС консултанти“ д.о.о. Палмира Тољатија бр. 5/IV, 11070 Нови Београд и „Општине Сента“ Главни Трг 1, 24400 Сента, на дан 17.07.2019. године, по пријави радова бр. 956-01-303-6259/2019, за обављене геодетске радове - **снимање постојеће топлводне мреже на К.О. Сента, општина Сента**, чији је инвеститор „Општина Сента“, Главни Трг 1, 24 400 Сента.

Присутни су:

Извођач радова: „ГеоГИС консултанти“ д.о.о. Палмира Тољатија бр. 5/IV, 11070 Нови Београд

Странке: „Општина Сента“, Главни Трг 1, 24400 Сента.

Увиђај се врши ради провођења промене у бази података катастра водова К.О. Сента, који се односи на постојећу топлводну мрежу у Сенти, општина Сента.

Резултат увиђаја на лицу места:

На захтев странке, „Општина Сента“, Главни Трг 1, 24400 Сента, приступило се снимању постојеће топлводне мреже на К.О. Сента, општина Сента.

Снимање детаља је извршено ГПС методом коришћењем двофреквентног пријемника „Stonex S10“ у РТК режиму рада мреже перманентних станица Републике Србије.

Записник је прочитан у присуству свих лица која су присуствовала увиђају.

На записник нису стављене примедбе.

Напомена:

Трошкове провођења промена сноси инвеститор: „Општина Сента“, Главни Трг 1, 24400 Сента.

Странка:
„Општина Сента“



Извођач радова:
„ГеоГИС Консултанти“ д.о.о.



Ђорђе
Нинков
292454-130
3976710262

Digitally signed
by Ђорђе Нинков
292454-1303976
710262
Date: 2019.10.31
13:22:24 +01'00'



GeoGIS Consultants

SURVEYING, GIS & REMOTE SENSING

Palmira Toljatija 5/IV, 11070 Novi Beograd
Tel/Fax: +381 11 2624 923 • +381 11 2910 856
e-mail: djordje.ninkov@geogis.rs • tosa.ninkov@geogis.rs

3. Технички извештај

www.geogis.rs

ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

Локација: К.О. Сента

Општина: Сента

Увод

На основу уговора између инвеститора „Општина Сента“, Главни трг 1, општина Сента и извођача радова „ГеоГИС Консултанти д.о.о.“, Палмира Тољатија 5/IV, општина Нови Београд, Београд, приступило се снимању постојеће топлводне мреже на К.О. Сента, општина Сента.

Геодетски радови

Координате детаљних тачака одређене су помоћу ГПС система, ослањајући се на АГРОС (Активну Геодетску Референтну Основу Србије), којом администрира Републички Геодетски Завод. Приликом одређивања координата тачака, коришћен је двофреквентни „*Stonex S10*“ ГПС пријемник, у РТК режиму рада мреже перманентних станица Републике Србије (АГРОС).

У циљу одређивања података у координатном систему (Гаус-Кригера пројекција), све координате тачака су трансформисане помоћу *WEB* апликације која се налази на порталу *Геомреже*. *WEB* апликација омогућава трансформацију просторних координата из система *ETRS89* у положајне координате Гаус-Кригеровог система применом модела 7П+ГРИД резидуала, као и трансформацију елипсоидних висина из система *ETRS89* у систем нормалних висина у датуму *NVT2*.

С обзиром да су у примени и даље висине из система прецизног нивелмана – ПН (датум *TRST*), неопходно је било извршити прелазак из система *NVT2*, у систем висина прецизног нивелмана - ПН (датум *TRST*).

Прелазак из једног у други систем висина, постигнут је коришћењем апликације *Гридер*, за трансформацију висина, која се може преузети на званичном сајту Републичког Геодетског Завода, чији извештај представља и званични документ о трансформацији висина.

Снимање детаља извршено је методом ГПС кинематике (идентификациони број: S1021410010001), а сертификат о исправности мерила приложен је у елаборату.

Обрада резултата мерења

Комплетна обрада резултата мерења вршена је у програмским пакетима *Trimble Geomatics Office* и *Microsurvey CAD Studio 2014*.

www.geogis.rs

У елаборату су приложени: изјава одговорног лица у геодетској организацији, записник о извршеном увиђају, технички извештај, преузети подаци из катастра непокретности, извештај контролне тачке, извештај положајне трансформације координата тачака и извештај трнсформације висина.

Скица водова, презентована је у оквиру графичких прилога у размери 1:500.

Закључак

Геодетски радови извршени су у складу са свим правилницима и нормативима који се односе на ову врсту геодетских радова.

ПОДНОСИЛАЦ ИЗВЕШТАЈА



Слободанка Георгиев, дипл.инж.геод.

4. Преузети подаци из катастра непокретности



Република Србија
Републички Геодетски Завод
Сектор за катастар непокретности
Одељење за катастар водова Панчево
Број: 956-01-303-6259/2019
Датум: 16.07.2019.
Жарка Зрењанина бр. 19 Панчево
ПИБ: 100147152

СПЕЦИФИКАЦИЈА ОБРАЧУНА ТАКСЕ

„ГеоГис“ Консултант д.о.о. Београд“
Ул. Палмира Тољатија бр.5/IV

Р. број	Тарифа	Назив	Јед. мере	Кол.	Висина таксе	Укупна висина таксе
1	215а.1.5.1	Полигонска мрежа X Y координате	Тачка	1	400.00	400.00
2	215а.1.5.2	Надморска висина	Кота	1	130.00	130.00
3	215 6.1.3	Фотокопија индикационе скице	---	1	370.00	370.00
4	1	Такса на захтев	---	1	320.00	320.00

Укупно за уплату: **1.220.00**

Уплату извршите на текући рачун број 840-742221843-57 са позивом на број
54226406001 по моделу 97

Сврха дознаке: Републичка административна такса

Прималац: Република Србија

Напомена: Такса је обрачуната у складу са Правилником о висини таксе за пружање услуга
Републичког геодетског завода („Службени гласник РС“ број 116/13, 5/14-исправка, 8/14, 120/14,
29/15, 35/16, 110/16, и 48/17)

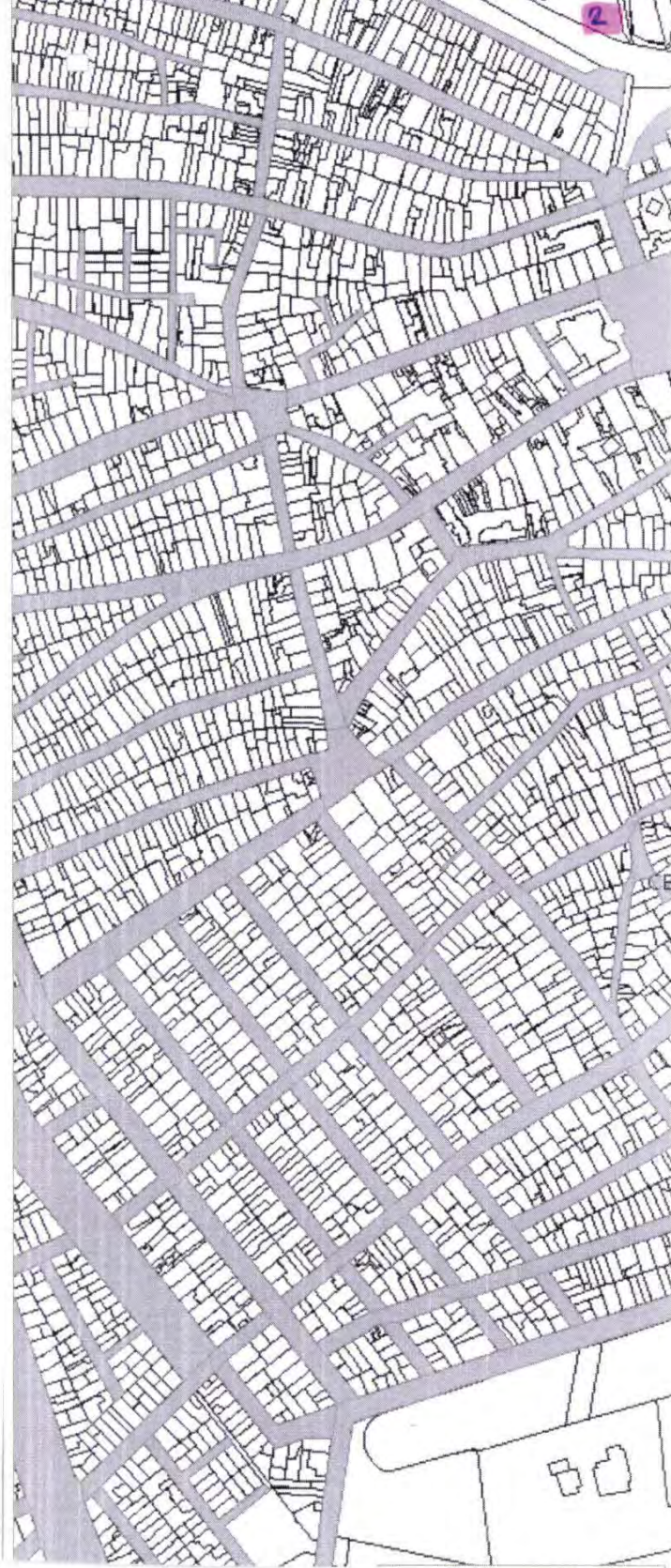
Спецификацију преузео:

Датум:

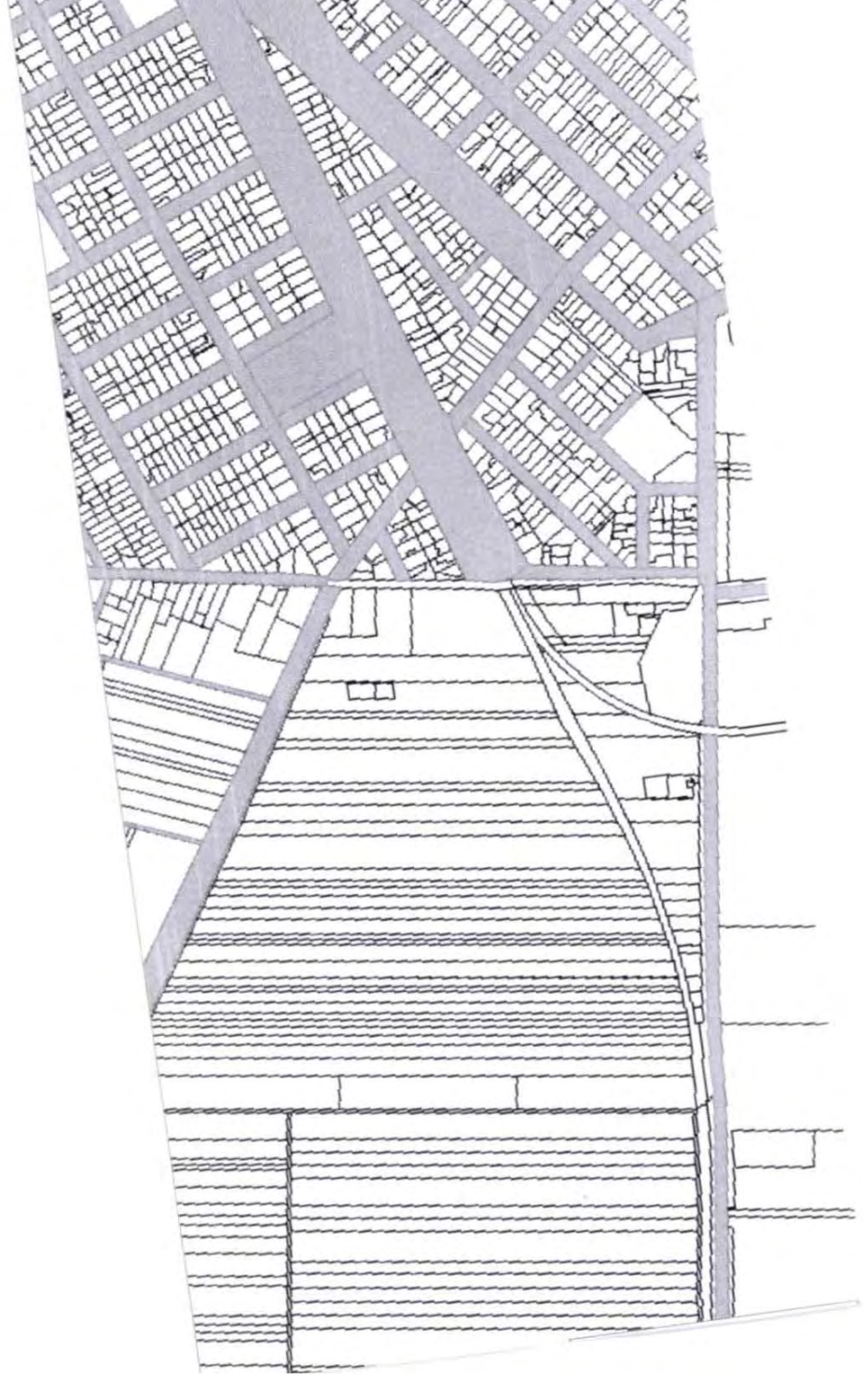
ОВЛАШЋЕНО ЛИЦЕ

Јелисавета Пејаковић дипл. инж.геодезије

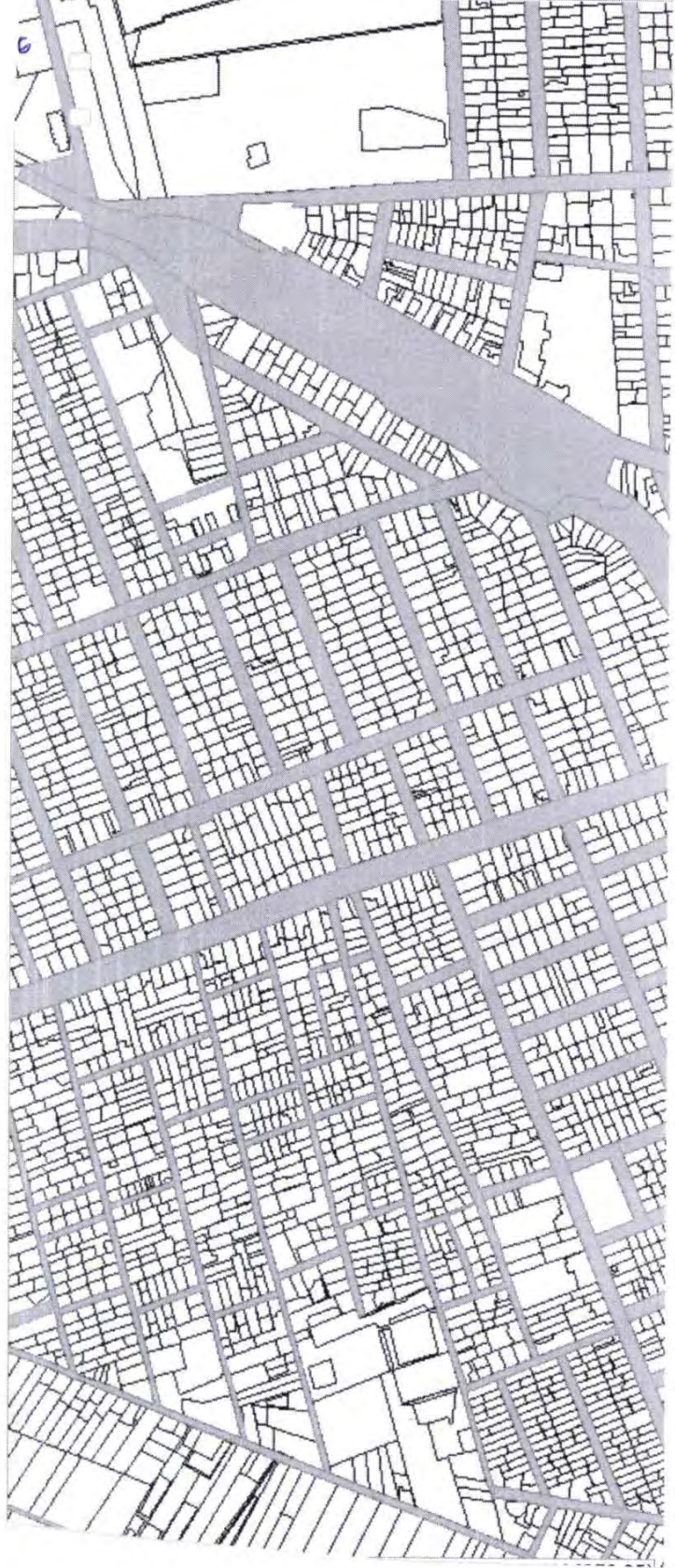












6

6









5. Уверење о сталонирању инструмента

UVERENJE O ETALONIRANJU

Udruženje UNIVERZALA
Delovodni broj: 170069/8
Datum: 25.10.2017

Delovodni broj 170069/8

Ukupan broj strana: 1

Naziv merila	GNSS prijemnik geodetske tačnosti
Vlasnik/korisnik merila	GEOGIS KONSULTANTI, Cara Dušana 28, Beograd, Srbija
Datum etaloniranja	24.10.2017.
Proizvođač i tip merila	STONEX S10
Serijski broj/Identifikacioni broj	S1021410010001 / -
Metrološke karakteristike	- granica greške: horizontalna, RTK: $(8+0,8 \cdot D[\text{km}])$ mm - granica greške: horizontalna, statika: $(2,5+0,1 \cdot D[\text{km}])$ mm - granica greške: vertikalna, RTK: $(15+1 \cdot D[\text{km}])$ mm - granica greške: vertikalna, statika: $(3,5+0,4 \cdot D[\text{km}])$ mm
Metrološka sledivost	- Međunarodni etalon vremena (BIPM) preko NIST, SAD - Međunarodni etalon frekvencije (BIPM) preko NIST, SAD
Rezultati etaloniranja	- Alanov standard za interval od 1 s: 6,12E-10
Merna nesigurnost	- proširena merna nesigurnost kodnih pseudodužina - C1 (faktor proširenja k=2): 0,254 m - proširena merna nesigurnost kodnih pseudodužina - P2 (faktor proširenja k=2): 0,263 m - proširena merna nesigurnost faznih pseudodužina - L1 (faktor proširenja k=2): 2,0 mm - proširena merna nesigurnost faznih pseudodužina - L2 (faktor proširenja k=2): 2,2 mm
Metode etaloniranja	- UNAVCO(2001): UNAVCO Academic Research Infrastructure (ARI) Receiver and Antenna Test Report. - LKM.RU.GN (Radno uputstvo: "Etaloniranje sistema za globalno pozicioniranje")

TEHNIČKI RUKOVODILAC
Laboratorije za
koordinatnu metrologiju
Siniša Delčev
Siniša Delčev



PRESEDNIK
Udruženja UNIVERZALA
Vukan Ogrizović
Vukan Ogrizović

Kraj uverenja o etaloniranju

LKM.OZ.UE

strana 1 od 1

UVERENJE O ETALONIRANJU

Udruženje UNIVERZALA

Delovodni broj: 190151/2

Datum: 24.5.2019.

Delovodni broj 190151/2

Ukupan broj strana: 1

Naziv merila	GNSS prijemnik geodetske tačnosti
Vlasnik/korisnik merila	GEOGIS KONSULTANTI, Cara Dušana 28, Beograd, Srbija
Datum etaloniranja	23.05.2019.
Proizvođač i tip merila	STONEX S10
Serijski broj/ Identifikacioni broj	S1021410010001 / -
Metrološke karakteristike	<ul style="list-style-type: none"> - granica greške: horizontalna, RTK: $(8+0,8 \cdot D[\text{km}])$ mm - granica greške: horizontalna, statika: $(2,5+0,1 \cdot D[\text{km}])$ mm - granica greške: vertikalna, RTK: $(15+1 \cdot D[\text{km}])$ mm - granica greške: vertikalna, statika: $(3,5+0,4 \cdot D[\text{km}])$ mm
Metrološka sledivost	<ul style="list-style-type: none"> - Međunarodni etalon vremena (BIPM) preko NIST, SAD - Međunarodni etalon frekvencije (BIPM) preko NIST, SAD
Rezultati etaloniranja	<ul style="list-style-type: none"> - Alanov standard za interval od 1 s: $6.17E-10$ s/s - horizontalno odstupanje faznog centra: 2,5 mm
Merna nesigurnost	<ul style="list-style-type: none"> - proširena merna nesigurnost kodnih pseudoduzina - C1 (faktor proširenja $k=2$): 0,45 m - proširena merna nesigurnost kodnih pseudoduzina - P2 (faktor proširenja $k=2$): 0,37 m - proširena merna nesigurnost faznih pseudoduzina - L1 (faktor proširenja $k=2$): 2,8 mm - proširena merna nesigurnost faznih pseudoduzina - L2 (faktor proširenja $k=2$): 2,4 mm
Metode etaloniranja	<ul style="list-style-type: none"> - UNAVCO(2001): UNAVCO Academic Research Infrastructure (ARI) Receiver and Antenna Test Report. - LKM.RU.GN (Radno uputstvo: "Etaloniranje sistema za globalno pozicioniranje")

TEHNIČKI RUKOVODILAC
 Laboratorije za
 koordinatnu metrologiju

Siniša Delčev
 Siniša Delčev



PREDSEDNIK
 Udruženja UNIVERZALA

Vukan Ogrizović
 Vukan Ogrizović

6. Списак координата детаљних тачака



Br tačke	Y	X	H terena	H voda
1	7429289.364	5088310.150	78.84	78.54
2	7429292.432	5088308.641	78.81	78.52
3	7429291.701	5088307.132	78.82	78.55
4	7429298.100	5088319.293	78.81	78.52
5	7429310.977	5088311.753	78.85	78.36
6	7429306.224	5088302.512	78.89	78.39
7	7429340.555	5088297.068	78.79	78.37
8	7429369.117	5088282.209	78.91	78.21
9	7429363.297	5088267.587	79.19	78.64
10	7429368.979	5088265.006	79.19	78.66
11	7429359.088	5088257.018	79.40	78.71
12	7429364.770	5088254.437	79.39	78.75
13	7429352.795	5088241.212	79.71	79.05
14	7429358.477	5088238.631	79.71	79.08
15	7429391.777	5088270.827	78.71	78.14
16	7429412.852	5088260.436	78.60	77.91
17	7429411.416	5088256.952	78.56	78.12
18	7429423.949	5088254.796	78.50	77.79
19	7429422.551	5088251.993	78.70	77.97
20	7429450.903	5088242.244	78.46	77.92
21	7429449.164	5088238.146	78.56	78.13
22	7429465.775	5088235.701	78.40	77.77
23	7429464.664	5088232.836	78.47	77.84
24	7429482.710	5088227.091	78.40	77.60
25	7429511.138	5088213.436	78.37	77.75
26	7429524.499	5088206.975	78.52	78.02
27	7429522.790	5088203.777	78.69	78.18
28	7429533.724	5088202.347	78.57	77.85
29	7429532.039	5088199.342	78.62	77.98
30	7429543.295	5088197.626	78.66	78.03
31	7429541.583	5088194.694	78.74	78.34
32	7429549.568	5088194.417	78.72	78.10
33	7429548.219	5088191.383	78.69	78.31
34	7429554.211	5088192.094	78.68	78.05
35	7429552.710	5088189.119	78.76	78.25

Br tačke	Y	X	H terena	H voda
36	7429570.136	5088185.242	78.67	78.16
37	7429567.593	5088179.238	78.80	78.32
38	7429444.861	5088138.750	82.23	81.42
39	7429440.659	5088128.117	82.45	81.83
40	7429429.206	5088132.918	82.42	81.88
41	7429428.178	5088130.429	82.58	82.04
42	7429425.961	5088134.585	82.42	81.81
43	7429420.093	5088119.656	82.46	81.94
44	7429413.892	5088121.950	82.46	81.95
45	7429464.645	5088131.194	82.77	81.77
46	7429477.332	5088125.143	85.05	84.26
47	7429500.071	5088114.503	82.56	81.87
48	7429494.316	5088101.819	82.64	82.11
49	7429504.508	5088112.306	82.47	81.94
50	7429503.083	5088109.438	82.54	82.02
51	7429505.465	5088108.170	82.76	82.23
52	7429507.020	5088110.914	82.73	82.19
53	7429524.088	5088103.209	82.68	82.08
54	7429526.610	5088108.125	82.68	82.10
55	7429540.678	5088094.367	82.73	82.10
56	7429542.834	5088098.590	82.73	82.11
57	7429541.497	5088093.918	82.71	82.09
58	7429543.653	5088098.140	82.71	82.09
59	7429552.064	5088088.496	82.77	82.28
60	7429546.291	5088075.793	82.76	82.26
61	7429557.550	5088085.608	82.72	82.13
62	7429559.495	5088089.403	82.72	82.13
63	7429569.998	5088079.435	82.74	82.19
64	7429563.827	5088067.476	82.71	82.06
65	7429576.161	5088076.383	82.71	82.15
66	7429584.977	5088071.679	88.66	88.19
67	7429587.352	5088075.569	88.66	88.20
68	7429599.987	5088064.463	82.79	82.08
69	7429602.146	5088068.677	82.79	82.09
70	7429603.760	5088062.422	82.21	81.61



Br tačke	Y	X	H terena	H voda
71	7429599.692	5088052.095	82.74	82.09
72	7429615.859	5088056.390	82.43	81.62
73	7429611.448	5088045.588	82.56	81.89
74	7429620.417	5088054.417	82.52	81.70
75	7429622.728	5088059.518	82.72	82.02
76	7429646.910	5088041.794	82.61	81.73
77	7429657.370	5088036.596	82.65	81.87
78	7429653.368	5088026.243	82.56	81.81
79	7429667.656	5088032.063	82.72	81.97
80	7429663.071	5088022.480	82.76	82.05
81	7429678.595	5088027.021	82.66	81.83
82	7429674.733	5088017.515	83.02	82.40
83	7429707.680	5088011.058	82.48	81.58
84	7429717.514	5088030.555	82.48	81.58
85	7429710.946	5088033.964	82.48	81.58
86	7429738.349	5087994.623	82.52	81.63
87	7429746.518	5088011.899	82.52	81.63
88	7429728.617	5087989.563	82.43	81.54
89	7429728.556	5087977.890	82.47	81.74
90	7429710.842	5087987.768	82.45	81.46
91	7429711.612	5087978.503	82.56	81.86
92	7429690.340	5087986.634	82.79	81.65
93	7429690.891	5087978.576	82.84	82.19
94	7429666.978	5087985.929	82.84	81.68
95	7429667.080	5087979.072	82.92	82.28
96	7429657.308	5087985.749	82.86	81.70
97	7429657.434	5087991.122	82.99	82.31
98	7429640.837	5087985.319	82.47	81.56
99	7429641.001	5087990.414	82.47	81.57
100	7429638.597	5087985.312	82.68	81.85
101	7429638.669	5087979.376	82.95	82.25
102	7429611.527	5087985.715	82.52	81.73
103	7429611.523	5087991.072	82.80	82.01
104	7429611.703	5087979.506	82.61	81.88
105	7429597.427	5087986.754	82.60	81.77

Br tačke	Y	X	H terena	H voda
106	7429598.360	5087992.404	82.89	82.44
107	7429587.924	5087987.989	82.54	81.69
108	7429586.335	5087981.358	82.73	82.29
109	7429579.897	5087989.605	82.49	81.61
110	7429580.963	5087995.283	82.85	82.21
111	7429572.015	5087991.502	82.50	81.64
112	7429562.752	5087994.542	82.44	81.75
113	7429565.187	5088001.558	82.62	81.75
114	7429532.261	5088005.175	82.52	81.59
115	7429529.886	5087997.569	82.65	82.21
116	7429532.584	5088006.487	82.49	81.58
117	7429530.851	5088006.987	82.50	81.60
118	7429530.460	5088005.715	82.47	81.56
119	7429524.803	5088007.547	82.41	81.72
120	7429526.406	5088012.712	82.55	81.97
121	7429515.200	5088010.645	82.39	81.45
122	7429516.942	5088015.951	82.58	81.90
123	7429505.833	5088013.621	82.48	81.79
124	7429507.644	5088018.705	82.89	82.35
125	7429485.773	5088019.347	82.27	81.62
126	7429487.127	5088025.089	82.53	81.81
127	7429472.272	5088022.093	82.30	81.51
128	7429472.864	5088027.440	82.53	81.86
129	7429464.628	5088023.320	82.23	81.42
130	7429464.053	5088017.090	82.57	81.81
131	7429448.507	5088026.895	82.24	81.48
132	7429446.577	5088020.136	82.42	81.70
133	7429445.809	5088027.546	82.22	81.54
134	7429444.110	5088021.192	82.56	81.82
135	7429443.671	5088028.125	82.23	81.53
136	7429444.605	5088032.235	82.36	81.68
137	7429436.366	5088030.106	82.25	81.59
138	7429437.182	5088033.779	82.43	81.73
139	7429431.255	5088031.514	82.19	81.50
140	7429429.295	5088023.822	82.62	82.10



Br tačke	Y	X	H terena	H voda
141	7429427.799	5088032.422	82.18	81.69
142	7429428.099	5088033.798	82.43	81.75
143	7429426.585	5088034.298	82.56	81.82
144	7429426.150	5088032.926	82.26	81.65
145	7429420.214	5088034.092	82.19	81.53
146	7429421.530	5088038.094	82.49	81.85
147	7429410.822	5088036.973	82.16	81.46
148	7429412.180	5088041.106	82.47	81.88
149	7429406.333	5088038.005	82.14	81.65
150	7429404.783	5088031.082	82.14	81.64
151	7429394.428	5088041.390	82.10	81.62
152	7429395.392	5088046.434	82.52	82.03
153	7429389.909	5088042.605	82.15	81.61
154	7429388.117	5088035.430	82.24	81.83
155	7429387.488	5088043.255	82.18	81.61
156	7429388.091	5088047.412	82.18	81.93
157	7429376.362	5088046.246	82.31	81.61
158	7429374.889	5088037.573	82.36	81.67
159	7429371.183	5088047.218	82.26	81.58
160	7429372.621	5088053.990	82.78	81.91
161	7429362.596	5088048.687	82.32	81.82
162	7429362.918	5088053.888	82.57	82.08
163	7429362.177	5088043.218	82.40	82.09
164	7429711.351	5088034.785	82.49	81.15
165	7429719.082	5088030.863	82.49	81.96
166	7429708.808	5088009.135	82.45	81.94
167	7429733.386	5087995.774	82.39	81.01
168	7429734.182	5087977.821	82.45	81.92
169	7429757.242	5087979.290	82.31	80.94
170	7429765.770	5087973.949	82.43	81.04
171	7429766.838	5087982.816	82.26	80.90
172	7429769.440	5087996.525	81.87	81.17
173	7429772.681	5088011.751	81.26	80.65
174	7429777.132	5088033.126	80.27	79.68
175	7429781.083	5088053.232	79.39	78.76

Br tačke	Y	X	H terena	H voda
176	7429786.838	5088084.769	78.51	77.37
177	7429789.234	5088102.647	78.13	77.46
178	7429791.146	5088122.596	78.03	77.15
179	7429791.637	5088148.984	77.73	76.86
180	7429779.647	5088184.231	77.30	76.67
181	7429772.826	5088208.065	77.37	76.66
182	7429768.077	5088224.265	77.18	76.58
183	7429763.607	5088241.164	77.45	76.85
184	7429756.742	5088264.083	77.07	76.53
185	7429744.274	5088289.283	77.06	76.65
186	7429726.999	5088323.101	77.07	76.58
187	7429720.612	5088335.397	77.07	76.46
188	7429709.456	5088357.013	76.96	76.56
189	7429698.300	5088378.629	76.85	76.44
190	7429689.834	5088395.551	77.05	76.53
191	7429684.550	5088395.591	77.04	76.55
192	7429669.133	5088392.712	77.10	76.67
193	7429648.493	5088388.750	77.22	76.80
194	7429625.774	5088384.303	77.29	76.92
195	7429600.525	5088379.707	77.30	76.95
196	7429581.709	5088376.845	77.42	77.07
197	7429568.278	5088374.678	77.36	77.06
198	7429569.827	5088360.529	77.46	77.05
199	7429540.785	5088356.872	77.56	77.33
200	7429539.710	5088366.619	77.73	77.37
201	7429783.591	5087960.609	82.45	81.04
202	7429802.253	5087967.210	82.48	81.07
203	7429816.892	5087973.137	82.47	81.49
204	7429820.093	5087967.288	83.08	81.73
205	7429824.984	5087958.349	82.89	81.81
206	7429834.881	5087952.844	82.95	81.90
207	7429828.596	5087937.520	82.91	81.84
208	7429826.027	5087938.323	82.89	81.82
209	7429845.869	5087985.940	82.56	81.59
210	7429865.993	5087993.939	82.69	81.78



Br tačke	Y	X	H terena	H voda
211	7429881.447	5088000.006	82.93	81.98
212	7429882.747	5087996.951	83.08	82.01
213	7429885.448	5087998.255	83.09	82.02
214	7429884.138	5088001.458	82.94	81.98
215	7429889.509	5088003.536	83.00	82.10
216	7429895.982	5087984.345	83.28	82.78
217	7429899.304	5087974.841	83.28	82.77
218	7429898.720	5087974.848	83.30	82.79
219	7429891.537	5087995.953	83.30	82.79
220	7429889.471	5088001.891	83.13	82.47
221	7429910.315	5088010.237	83.21	82.67
222	7429911.734	5088006.245	83.38	82.80
223	7429930.959	5088018.672	83.32	82.63
224	7429956.025	5088028.631	83.45	82.85
225	7429953.474	5088034.667	83.17	82.65
226	7429950.704	5088041.016	83.61	83.01
227	7429933.090	5088034.281	83.52	82.94
228	7429927.028	5088048.249	83.74	83.21
229	7429923.427	5088057.757	83.60	83.06
230	7429936.791	5088063.895	83.57	82.89
231	7429932.808	5088074.879	82.75	82.23
232	7429947.363	5088079.955	82.87	82.35
233	7429953.625	5088082.338	83.02	82.50
234	7429952.202	5088086.779	82.85	82.20
235	7429968.598	5088088.194	82.88	82.36
236	7429971.459	5088093.253	82.73	82.19
237	7429971.859	5088096.198	82.69	82.05
238	7429921.867	5088071.245	82.82	ŠAHT
239	7429921.287	5088070.889	82.65	81.98
240	7429923.827	5088063.973	83.08	82.50
241	7429899.435	5088054.962	83.10	82.56
242	7429898.235	5088058.560	83.10	82.56
243	7429907.003	5088021.571	83.36	82.83
244	7429907.993	5088019.439	83.25	82.74
245	7429897.011	5088015.057	83.27	82.69

Br tačke	Y	X	H terena	H voda
246	7429896.171	5088017.257	83.30	82.67
247	7429876.076	5088005.446	82.89	82.29
248	7429874.976	5088008.589	82.97	82.29
249	7429860.873	5087999.081	82.74	82.04
250	7429851.836	5088024.467	82.92	82.43
251	7429843.859	5087992.152	82.51	81.91
252	7429833.576	5087987.890	82.46	81.90
253	7429830.616	5087994.174	82.54	82.02
254	7429825.764	5087992.534	82.60	81.92
255	7429829.034	5087998.325	82.54	ŠAHT
256	7429826.550	5088003.801	82.54	81.90
257	7429841.212	5088009.051	82.54	81.90
258	7430006.814	5088062.179	83.04	82.61
259	7430014.523	5088046.610	83.00	82.54
260	7430018.142	5088038.511	82.93	82.41
261	7430011.376	5088035.009	82.88	82.34
262	7430024.264	5088012.185	82.76	82.14
263	7430040.941	5088020.458	82.76	82.15
264	7430056.767	5087993.125	82.63	81.87
265	7430066.822	5087976.294	82.72	82.07
266	7430072.883	5087968.443	82.60	81.80
267	7430078.062	5087961.814	82.59	81.92
268	7430088.534	5087947.604	82.80	81.83
269	7430097.923	5087935.381	82.70	81.85
270	7430075.209	5087927.183	83.00	82.22
271	7430076.801	5087922.121	83.00	82.22
272	7430064.963	5087923.487	83.13	82.38
273	7430067.581	5087916.777	82.97	82.23
274	7430058.398	5087914.066	83.26	82.27
275	7430053.618	5087928.560	83.30	82.64
276	7430049.910	5087927.327	83.56	83.08
277	7430050.406	5087925.854	83.56	83.08
278	7430049.449	5087942.632	83.17	82.48
279	7430045.649	5087941.507	83.37	82.68
280	7430107.739	5087922.703	82.70	81.81



Br tačke	Y	X	H terena	H voda
281	7430115.260	5087913.006	82.21	81.67
282	7430112.262	5087910.241	82.21	81.87
283	7430120.723	5087906.065	82.40	81.65
284	7430137.592	5087884.493	82.40	81.73
285	7430156.619	5087858.407	82.34	81.57
286	7430143.832	5087852.340	82.65	82.06
287	7430142.795	5087854.522	82.65	82.06
288	7430146.525	5087844.834	82.52	81.52
289	7430148.087	5087841.133	82.52	81.52
290	7430137.032	5087841.011	82.59	81.59
291	7430138.661	5087837.585	82.59	81.61
292	7430078.224	5087893.505	83.12	82.43
293	7430073.265	5087891.832	83.12	82.44
294	7430075.556	5087884.974	83.05	82.38
295	7430078.827	5087876.372	82.97	82.31
296	7430082.588	5087877.798	82.98	82.44
297	7430083.278	5087865.411	82.87	82.28
298	7430087.640	5087853.676	82.78	82.20
299	7430088.470	5087851.114	82.76	82.18
300	7430092.492	5087838.982	82.77	81.93
301	7430082.822	5087836.081	82.78	82.10
302	7430100.308	5087818.244	83.43	82.44
303	7430081.359	5087812.716	82.62	81.42
304	7430071.146	5087809.969	82.59	81.61
305	7430072.944	5087803.958	82.70	81.96
306	7430065.905	5087808.469	82.61	81.70
307	7430068.023	5087802.507	82.66	81.93
308	7430053.993	5087805.144	82.64	81.80
309	7430055.530	5087799.122	82.70	82.01
310	7430109.852	5087795.156	82.88	81.94
311	7430118.972	5087776.878	83.18	81.95
312	7430123.241	5087779.019	83.36	82.63
313	7430128.040	5087757.956	83.22	82.26
314	7430137.322	5087740.242	83.29	82.78
315	7430152.143	5087747.970	83.25	82.84

Br tačke	Y	X	H terena	H voda
316	7430144.859	5087764.641	83.21	82.29
317	7430169.720	5087773.563	83.19	82.46
318	7430177.143	5087776.196	83.18	82.39
319	7430170.110	5087790.615	83.46	82.48
320	7430177.845	5087794.280	83.46	82.47
321	7430167.012	5087797.399	83.52	82.47
322	7430173.821	5087800.534	83.52	82.47
323	7430194.466	5087782.338	83.17	82.23
324	7430195.549	5087779.247	83.43	82.92
325	7430136.602	5087851.344	82.61	81.94
326	7430137.882	5087849.356	82.55	81.59
327	7430124.729	5087843.083	82.60	81.63
328	7430094.766	5087828.937	82.67	81.71
329	7430093.806	5087831.171	82.76	82.22
330	7430102.464	5087835.034	82.76	82.22
331	7430086.873	5087826.703	82.64	81.78
332	7430085.189	5087829.810	82.62	81.50
333	7430085.111	5087830.763	82.56	ŠAHT
334	7430074.487	5087827.070	82.58	81.64
335	7430062.874	5087823.843	82.61	81.76
336	7430048.620	5087820.024	82.66	81.83
337	7430038.098	5087817.119	82.68	81.89
338	7430027.775	5087814.493	82.75	81.71
339	7430027.635	5087815.223	82.78	81.80
340	7430027.545	5087816.542	82.78	82.04
341	7430008.350	5087810.517	82.72	82.03
342	7430008.009	5087811.587	82.72	82.02
343	7430018.913	5087811.688	82.69	82.00
344	7430003.649	5087807.930	82.70	81.79
345	7429996.837	5087806.372	82.58	81.74
346	7429989.155	5087804.595	82.64	81.74
347	7429983.834	5087803.705	82.69	81.90
348	7429981.037	5087802.586	82.68	81.92
349	7429979.233	5087801.863	82.67	81.92
350	7429979.639	5087802.880	82.68	ŠAHT



Br tačke	Y	X	H terena	H voda
351	7429978.513	5087803.473	82.65	BETON
352	7429980.447	5087803.887	82.58	81.93
353	7429983.414	5087804.638	82.68	BETON
354	7429984.554	5087802.251	82.71	BETON
355	7429979.573	5087801.035	82.67	BETON
356	7429970.200	5087826.185	82.68	81.64
357	7429961.938	5087844.163	82.76	81.77
358	7429949.915	5087870.403	82.78	81.72
359	7429940.212	5087892.776	82.74	81.76
360	7429946.854	5087895.889	82.84	81.74
361	7429951.955	5087897.868	82.73	81.74
362	7429954.856	5087896.371	82.73	81.87
363	7429960.017	5087896.554	82.87	82.17
364	7429949.605	5087906.121	82.84	82.00
365	7429955.215	5087907.137	82.75	81.99
366	7429948.654	5087908.194	82.85	81.99
367	7429942.193	5087924.432	82.79	81.60
368	7429902.301	5087965.493	83.28	82.79
369	7429964.989	5087798.523	82.55	81.61
370	7429959.696	5087797.192	82.57	81.43
371	7429958.470	5087796.888	82.57	81.72
372	7429955.808	5087796.230	82.57	81.44
373	7429955.677	5087796.915	82.57	BETON
374	7429959.519	5087797.893	82.56	BETON
375	7429960.098	5087795.567	82.63	BETON
376	7429959.519	5087795.875	82.62	ŠAHT
377	7429958.866	5087795.273	82.54	81.72
378	7429956.207	5087794.597	82.57	BETON
379	7429959.218	5087793.835	82.51	81.71
380	7429962.130	5087794.544	82.50	81.72
381	7429948.155	5087794.415	82.56	81.58
382	7429926.410	5087788.267	82.52	81.59
383	7429914.988	5087785.419	82.59	81.50
384	7429897.752	5087780.465	82.57	81.35
385	7429894.295	5087779.506	82.55	81.56

Br tačke	Y	X	H terena	H voda
386	7429892.509	5087779.012	82.55	81.36
387	7429892.332	5087779.761	82.55	BETON
388	7429897.584	5087781.111	82.55	BETON
389	7429898.094	5087778.910	82.61	BETON
390	7429897.543	5087779.216	82.61	ŠAHT
391	7429894.376	5087777.957	82.57	81.56
392	7429892.852	5087777.562	82.53	BETON
393	7429893.212	5087778.062	82.52	ŠAHT
394	7429894.363	5087772.969	82.38	81.47
395	7429894.623	5087763.481	82.56	81.69
396	7429895.404	5087756.418	82.63	81.88
397	7429877.389	5087774.817	82.61	81.61
398	7429857.924	5087769.215	82.69	81.79
399	7429842.800	5087764.579	82.69	81.62
400	7429828.697	5087760.978	82.90	81.60
401	7429821.286	5087758.405	82.48	81.41
402	7429806.622	5087752.460	82.78	81.71
403	7429802.001	5087749.568	82.81	81.69
404	7429780.786	5087737.736	82.74	81.60
405	7429766.093	5087729.599	82.72	81.59
406	7429754.009	5087722.163	82.73	81.58
407	7429742.747	5087715.939	82.80	81.61
408	7429732.614	5087709.908	82.81	81.61
409	7429717.471	5087701.337	82.73	81.69
410	7429698.117	5087690.232	82.50	81.71
411	7429697.816	5087690.801	82.60	ŠAHT
412	7429696.276	5087692.702	82.41	81.51
413	7429695.205	5087698.725	82.64	81.64
414	7429703.387	5087704.487	82.64	81.65
415	7429715.670	5087713.445	82.64	82.01
416	7429707.355	5087726.604	82.64	81.91
417	7429713.870	5087730.832	82.64	81.91
418	7429739.825	5087746.383	82.64	81.90
419	7429742.502	5087742.275	82.64	81.90
420	7429684.023	5087681.309	82.55	81.56



Br tačke	Y	X	H terena	H voda
421	7429677.791	5087676.826	82.55	81.50
422	7429666.429	5087669.298	82.52	81.43
423	7429650.695	5087658.726	82.53	81.44
424	7429629.601	5087644.491	82.49	81.49
425	7429627.590	5087642.870	82.50	81.51
426	7429631.951	5087637.507	82.23	81.43
427	7429634.271	5087639.151	82.25	81.46
428	7429636.070	5087636.504	82.41	81.61
429	7429639.512	5087631.495	82.41	81.62
430	7429586.420	5087613.701	82.50	81.51
431	7429570.536	5087602.675	82.48	81.50
432	7429544.740	5087585.848	82.47	81.47
433	7429550.152	5087578.600	82.29	81.44
434	7429559.464	5087584.652	82.26	81.72
435	7429540.599	5087592.204	82.48	81.73
436	7429555.236	5087665.529	82.47	81.98
437	7429556.080	5087665.844	82.47	81.99
438	7429555.606	5087666.706	82.49	82.01
439	7429520.188	5087648.825	82.45	81.99
440	7429518.301	5087652.191	82.48	81.96
441	7429507.883	5087646.835	82.43	82.02
442	7429556.006	5087667.875	82.49	82.00
443	7429540.264	5087693.651	82.41	81.91
444	7429559.823	5087659.597	82.48	81.98
445	7429544.482	5087604.864	82.45	82.00
446	7429539.144	5087601.249	82.47	81.98
447	7429533.719	5087609.358	82.47	81.94
448	7429526.314	5087605.426	82.47	81.97
449	7429509.000	5087626.760	82.49	81.94
450	7429482.955	5087606.322	82.46	81.96
451	7429484.881	5087603.946	82.47	81.99
452	7429474.309	5087595.363	82.47	82.00
453	7429462.447	5087617.552	82.46	81.96
454	7429460.380	5087612.886	82.46	81.96
455	7429452.707	5087622.781	82.50	81.84

Br tačke	Y	X	H terena	H voda
456	7429450.761	5087618.810	82.55	81.89
457	7429438.958	5087629.866	82.41	81.97
458	7429437.528	5087626.658	82.41	81.98
459	7429443.176	5087639.417	82.53	81.94
460	7429443.010	5087641.589	82.44	82.01
461	7429446.417	5087640.918	82.43	81.99
462	7429434.848	5087631.889	82.33	81.79
463	7429438.260	5087638.889	82.50	82.01
464	7429428.573	5087646.032	82.51	81.99
465	7429430.044	5087649.923	82.52	82.10
466	7429526.616	5087573.639	82.57	81.52
467	7429518.714	5087569.827	82.55	ŠAHT
468	7429518.395	5087567.579	82.54	ŠAHT
469	7429516.594	5087567.273	82.56	81.37
470	7429503.370	5087587.855	82.45	81.31
471	7429495.051	5087597.872	82.41	81.02
472	7429487.286	5087606.513	82.48	81.08
473	7429473.609	5087616.599	82.51	81.19
474	7429456.085	5087627.785	82.47	81.16
475	7429454.493	5087629.631	82.51	ŠAHT
476	7429440.091	5087636.140	82.48	81.22
477	7429419.698	5087646.741	82.46	81.14
478	7429401.389	5087654.714	82.44	81.19
479	7429387.856	5087659.815	82.43	81.21
480	7429369.914	5087666.205	82.44	81.19
481	7429365.961	5087669.400	82.49	ŠAHT
482	7429356.408	5087674.678	82.44	81.71
483	7429355.782	5087682.127	82.32	81.78
484	7429352.280	5087698.930	82.86	82.25
485	7429351.655	5087713.169	82.50	82.00
486	7429349.876	5087711.155	82.56	ŠAHT
487	7429346.822	5087729.781	82.45	81.96
488	7429352.946	5087731.416	82.45	81.97
489	7429328.127	5087714.169	82.45	82.03
490	7429311.049	5087716.884	82.49	81.96



Br tačke	Y	X	H terena	H voda
491	7429306.632	5087719.121	82.41	81.58
492	7429299.900	5087718.050	82.39	81.56
493	7429280.591	5087716.814	82.66	ŠAHT
494	7429278.505	5087716.912	82.60	81.66
495	7429268.314	5087721.939	82.45	81.62
496	7429252.356	5087730.102	82.61	81.85
497	7429239.744	5087736.958	82.54	81.89
498	7429219.548	5087747.585	82.57	81.68
499	7429221.061	5087768.392	82.46	81.88
500	7429221.495	5087777.485	82.56	81.80
501	7429223.988	5087777.261	82.69	81.94
502	7429343.974	5087732.914	82.43	81.65
503	7429353.460	5087735.913	82.47	81.69
504	7429353.717	5087734.630	82.44	81.73
505	7429352.471	5087739.629	82.47	81.69
506	7429353.958	5087740.372	82.49	81.71
507	7429355.111	5087740.744	82.44	81.72
508	7429352.080	5087748.027	82.49	81.69
509	7429385.153	5087757.929	82.38	81.48
510	7429389.935	5087747.215	82.48	81.34
511	7429396.528	5087748.288	82.49	81.34
512	7429386.991	5087758.948	82.40	81.48
513	7429385.291	5087763.086	82.40	81.58
514	7429395.407	5087763.626	82.48	81.67
515	7429401.900	5087767.662	82.38	81.29
516	7429406.407	5087757.585	82.38	81.29
517	7429411.713	5087760.594	82.38	81.28
518	7429413.173	5087741.453	82.50	81.43
519	7429406.689	5087770.212	82.23	81.52
520	7429404.755	5087774.333	82.52	81.81
521	7429416.292	5087775.858	82.40	81.65
522	7429414.468	5087779.331	82.42	81.88
523	7429420.600	5087778.783	81.94	81.04
524	7429422.796	5087774.255	82.55	81.66
525	7429421.909	5087779.779	81.96	81.06

Br tačke	Y	X	H terena	H voda
526	7429418.928	5087788.190	82.34	81.31
527	7429418.142	5087794.738	82.26	81.61
528	7429411.962	5087815.625	82.22	81.57
529	7429414.282	5087816.551	82.22	81.58
530	7429408.862	5087828.916	82.23	81.59
531	7429410.181	5087831.156	82.23	81.60
532	7429397.463	5087826.248	82.25	81.83
533	7429427.772	5087792.075	82.18	81.49
534	7429433.598	5087784.770	82.53	82.12
535	7429447.692	5087806.433	82.32	81.40
536	7429221.948	5087783.358	82.33	81.47
537	7429220.232	5087783.503	82.33	81.48
538	7429220.466	5087792.181	82.30	81.50
539	7429213.400	5087792.567	82.12	81.33
540	7429220.602	5087793.988	82.18	81.55
541	7429240.361	5087793.682	82.12	81.49
542	7429240.853	5087786.626	82.12	81.49
543	7429220.667	5087807.094	82.18	81.56
544	7429228.011	5087806.979	82.17	81.56
545	7429228.073	5087809.476	82.17	81.56
546	7429235.117	5087806.715	82.19	81.61
547	7429220.622	5087812.172	82.19	81.56
548	7429213.500	5087812.319	82.20	81.66
549	7429220.999	5087826.761	82.14	81.50
550	7429261.925	5087826.583	82.14	81.50
551	7429261.954	5087867.760	82.11	81.58
552	7429221.786	5087835.151	82.20	81.50
553	7429221.799	5087859.201	82.18	81.71
554	7429221.615	5087865.867	82.19	81.72
555	7429202.686	5087865.983	82.19	81.73
556	7429221.864	5087879.655	82.12	81.75
557	7429214.352	5087879.696	82.09	81.70
558	7429222.100	5087886.244	82.09	81.83
559	7429221.985	5087899.161	82.09	81.73
560	7429228.593	5087899.160	82.09	81.74



Br tačke	Y	X	H terena	H voda
561	7429227.896	5087885.926	82.09	81.81
562	7429227.973	5087888.840	82.09	81.82
563	7429235.610	5087885.844	82.14	81.84
564	7429235.774	5087879.204	82.11	81.82
565	7429257.103	5087891.458	82.16	81.80
566	7429199.661	5087835.305	82.03	81.45
567	7429199.751	5087827.872	82.04	81.51
568	7429182.163	5087835.288	82.01	81.52
569	7429181.892	5087847.347	82.01	81.52
570	7429178.473	5087835.159	81.99	81.40
571	7429178.293	5087828.300	82.28	81.91
572	7429174.259	5087835.130	82.22	81.59
573	7429174.379	5087828.304	82.13	81.53
574	7429164.139	5087835.574	82.01	81.38
575	7429164.017	5087829.941	82.15	81.66
576	7429164.012	5087850.303	82.11	81.73
577	7429171.714	5087850.303	82.11	81.73
578	7429164.145	5087853.984	82.03	81.66
579	7429152.450	5087854.079	82.06	81.69
580	7429163.795	5087865.189	82.04	81.75
581	7429171.609	5087865.187	82.05	81.76
582	7429163.969	5087875.095	82.06	81.70
583	7429155.868	5087875.636	82.06	81.79
584	7429171.431	5087875.016	82.08	81.74
585	7429164.036	5087883.772	82.02	81.73
586	7429157.540	5087883.949	82.10	81.81
587	7429171.230	5087883.860	82.01	81.71
588	7429164.133	5087890.895	82.01	81.66
589	7429171.025	5087890.848	82.01	81.66
590	7429164.205	5087902.095	81.86	81.52
591	7429168.783	5087902.095	81.86	81.50
592	7429149.280	5087837.604	82.00	81.49
593	7429150.276	5087843.100	82.00	81.48
594	7429143.743	5087838.763	82.06	81.49
595	7429142.381	5087831.927	82.17	81.60

Br tačke	Y	X	H terena	H voda
596	7429138.665	5087840.149	82.06	81.54
597	7429139.808	5087845.675	82.15	81.64
598	7429135.237	5087840.878	82.05	81.58
599	7429133.846	5087833.601	82.18	81.60
600	7429122.833	5087843.919	82.12	81.54
601	7429123.604	5087849.839	82.06	81.57
602	7429121.486	5087844.264	82.13	81.52
603	7429120.335	5087836.433	82.10	81.61
604	7429107.595	5087847.818	82.15	81.52
605	7429107.566	5087826.770	81.99	81.66
606	7429106.757	5087799.805	82.26	81.63
607	7429120.711	5087794.754	82.25	81.67
608	7429121.852	5087799.293	82.23	81.64
609	7429136.970	5087788.238	82.35	81.59
610	7429138.727	5087792.371	82.29	81.61
611	7429103.327	5087849.253	82.17	81.52
612	7429103.618	5087874.207	82.12	81.62
613	7429108.202	5087874.197	82.11	81.60
614	7429103.587	5087875.555	82.03	81.56
615	7429096.914	5087875.616	82.03	81.57
616	7429103.555	5087879.730	82.12	81.64
617	7429111.438	5087879.550	82.05	81.66
618	7429102.750	5087899.802	82.09	81.47
619	7429108.393	5087899.574	81.95	81.57
620	7429087.973	5087852.660	82.18	81.52
621	7429087.862	5087858.808	82.18	81.51
622	7429068.112	5087857.483	81.97	81.32
623	7429057.477	5087860.514	82.20	81.58
624	7429057.968	5087874.377	82.20	81.59
625	7429048.421	5087864.025	82.20	81.57
626	7429496.369	5087552.975	82.51	82.04
627	7429499.710	5087547.892	82.45	81.80
628	7429503.903	5087541.883	82.33	81.77
629	7429483.366	5087544.018	82.54	81.57
630	7429481.445	5087543.019	82.55	81.55



Br tačke	Y	X	H terena	H voda
631	7429467.592	5087537.132	82.45	81.61
632	7429458.660	5087533.123	82.46	81.52
633	7429441.816	5087525.392	82.57	81.56
634	7429424.102	5087518.485	82.55	81.53
635	7429408.979	5087514.166	82.53	81.45
636	7429393.855	5087509.997	82.54	81.45
637	7429381.992	5087507.906	82.44	81.71
638	7429380.631	5087506.102	82.48	81.41
639	7429381.872	5087498.664	82.26	81.70
640	7429376.861	5087496.875	82.41	81.86
641	7429375.000	5087494.015	82.42	81.86
642	7429377.342	5087485.202	82.47	81.68
643	7429382.118	5087486.269	82.47	81.68
644	7429387.469	5087489.560	82.44	81.68
645	7429381.695	5087511.947	82.44	81.68
646	7429371.909	5087510.592	82.44	81.67
647	7429367.041	5087536.735	82.29	81.47
648	7429368.993	5087537.227	82.42	81.82
649	7429366.033	5087540.592	82.20	81.35
650	7429363.191	5087555.579	82.18	81.35
651	7429362.396	5087559.123	82.18	81.35
652	7429361.820	5087562.708	82.36	81.54
653	7429364.653	5087563.172	82.45	81.63
654	7429360.583	5087570.032	82.25	81.42
655	7429353.341	5087568.514	82.07	81.38
656	7429349.965	5087580.655	82.20	81.50
657	7429344.241	5087579.198	82.47	81.78
658	7429381.809	5087487.358	82.07	81.38
659	7429379.040	5087486.778	82.07	81.38
660	7429381.315	5087479.404	82.11	81.42
661	7429383.661	5087470.156	82.19	81.37
662	7429389.052	5087446.359	82.24	81.57
663	7429437.795	5087527.051	82.42	81.72
664	7429435.875	5087526.586	82.45	81.84
665	7429430.285	5087546.207	82.49	82.19

Br tačke	Y	X	H terena	H voda
666	7429451.259	5087532.334	82.41	81.67
667	7429449.866	5087536.834	82.51	81.76
668	7429516.690	5087435.570	82.17	81.39
669	7429522.810	5087443.903	82.17	81.31
670	7429520.746	5087445.754	82.17	81.38
671	7429531.841	5087455.586	82.20	81.39
672	7429528.207	5087458.603	82.29	82.05
673	7429531.605	5087437.188	82.44	81.69
674	7429529.849	5087434.563	82.44	81.68
675	7429531.413	5087433.327	82.44	81.77
676	7429513.313	5087412.629	82.37	81.66
677	7429516.974	5087410.217	82.37	81.82
678	7429544.631	5087456.008	82.44	81.67
679	7429546.935	5087454.349	82.49	81.79
680	7429547.876	5087460.940	82.41	81.72
681	7429550.264	5087458.662	82.47	81.75
682	7429504.444	5087542.485	82.33	81.66
683	7429500.710	5087548.366	82.46	81.66
684	7429493.396	5087560.609	82.49	81.97
685	7430091.398	5087817.949	82.63	81.75
686	7430105.351	5087791.238	82.65	81.61
687	7430112.744	5087776.867	82.66	81.52
688	7430121.332	5087759.994	82.54	81.43
689	7430126.759	5087749.398	82.56	81.38
690	7430137.055	5087729.919	82.59	81.26
691	7430156.659	5087699.132	82.47	81.07
692	7430164.465	5087688.574	82.51	81.03
693	7430167.163	5087684.667	82.55	80.99
694	7430175.794	5087672.711	82.53	80.92
695	7430192.061	5087651.194	82.48	80.80
696	7430193.189	5087651.346	82.45	ŠAHT
697	7430198.096	5087655.510	82.45	81.71
698	7430193.170	5087649.470	82.47	80.78
699	7430198.954	5087652.909	82.43	81.72
700	7430211.314	5087633.786	82.43	81.58



Br tačke	Y	X	H terena	H voda
701	7430221.522	5087617.705	82.40	81.62
702	7430229.975	5087620.860	82.40	81.80
703	7430231.771	5087615.751	82.45	81.70
704	7430235.179	5087607.404	82.45	81.69
705	7430237.337	5087608.422	82.45	81.70
706	7430237.011	5087609.168	82.45	81.69
707	7430235.824	5087608.494	82.45	81.70
708	7430233.120	5087615.408	82.45	81.70
709	7430253.298	5087621.857	82.46	81.64
710	7430258.094	5087623.402	82.55	81.78
711	7430260.810	5087617.408	82.44	81.74
712	7430270.632	5087620.385	82.42	81.58
713	7430271.484	5087616.980	82.38	81.53
714	7430287.373	5087626.835	82.75	82.16
715	7430280.232	5087642.111	82.66	82.01
716	7430283.829	5087643.718	82.89	82.25
717	7430292.660	5087629.994	82.60	81.92
718	7430298.383	5087620.877	82.48	81.93
719	7430301.784	5087622.321	82.48	81.93
720	7430203.434	5087633.528	82.36	80.76
721	7430212.529	5087618.685	82.45	80.76
722	7430218.160	5087607.508	82.38	80.73
723	7430225.234	5087594.857	82.39	80.72
724	7430230.639	5087584.865	82.46	80.71
725	7430216.667	5087579.808	82.35	80.70
726	7430202.020	5087575.946	82.18	80.67
727	7430191.248	5087572.163	82.26	80.67
728	7430178.634	5087567.880	82.23	80.65
729	7430165.236	5087563.061	82.26	80.65
730	7430151.829	5087558.931	82.23	80.64
731	7430149.434	5087558.297	82.22	80.66
732	7430151.458	5087560.135	82.18	ŠAHT
733	7430135.145	5087554.509	82.16	81.11
734	7430122.130	5087550.182	82.26	81.23
735	7430122.231	5087542.508	82.22	81.16

Br tačke	Y	X	H terena	H voda
736	7430122.899	5087525.789	82.40	81.61
737	7430121.431	5087511.289	82.37	81.18
738	7430112.629	5087495.237	82.38	81.38
739	7430109.094	5087488.098	82.30	81.31
740	7430105.833	5087489.863	82.30	81.31
741	7430127.959	5087508.620	82.36	81.65
742	7430127.832	5087505.933	82.37	81.61
743	7430121.473	5087506.092	82.33	81.60
744	7430115.924	5087490.783	82.30	81.55
745	7430115.876	5087487.774	82.28	81.64
746	7430121.664	5087487.539	82.27	81.67
747	7430109.377	5087493.591	82.33	81.30
748	7430102.626	5087478.773	82.30	81.31
749	7430099.346	5087470.018	82.21	81.17
750	7430103.981	5087468.403	82.30	81.99
751	7430094.069	5087455.782	82.18	81.24
752	7430065.921	5087490.174	82.30	81.90
753	7430068.251	5087490.229	82.30	81.90
754	7430084.655	5087432.165	82.20	81.22
755	7430091.084	5087430.922	82.38	81.54
756	7430076.872	5087411.875	82.36	81.69
757	7430076.618	5087411.142	82.36	81.68
758	7430076.165	5087409.866	82.46	81.69
759	7430076.911	5087409.673	82.41	BETON
760	7430077.243	5087411.839	82.39	BETON
761	7430074.687	5087412.128	82.46	BETON
762	7430074.107	5087410.393	82.58	BETON
763	7430066.888	5087386.294	82.55	81.73
764	7430064.004	5087381.359	82.40	81.65
765	7430067.415	5087377.407	82.40	81.87
766	7430069.079	5087376.422	82.38	81.78
767	7430068.505	5087373.031	82.38	81.64
768	7430065.160	5087356.903	82.19	81.59
769	7430080.772	5087353.778	82.24	81.75
770	7430061.333	5087357.648	82.22	81.79



Br tačke	Y	X	H terena	H voda
771	7430061.008	5087356.264	82.41	81.99
772	7430058.055	5087358.385	82.16	81.58
773	7430058.170	5087357.197	82.21	81.61
774	7430055.069	5087368.081	82.36	81.70
775	7430052.601	5087372.297	82.29	81.61
776	7430050.559	5087374.355	82.37	81.71
777	7430047.900	5087372.277	82.34	81.62
778	7430040.754	5087369.327	82.33	81.74
779	7430041.158	5087367.738	82.29	81.72
780	7430041.742	5087364.184	82.40	81.82
781	7430042.717	5087359.470	82.61	82.21
782	7430027.678	5087364.840	82.31	81.76
783	7430029.114	5087358.281	82.29	81.74
784	7430018.465	5087361.333	82.33	81.55
785	7430013.938	5087360.338	82.34	81.56
786	7430009.286	5087375.348	82.38	81.71
787	7429998.281	5087371.869	82.38	81.71
788	7430201.941	5087582.136	82.13	81.47
789	7430203.302	5087578.786	82.13	81.33
790	7430187.639	5087578.649	82.48	81.89
791	7430188.568	5087574.408	81.68	80.97
792	7430168.241	5087567.426	82.03	81.20
793	7430158.074	5087564.937	82.12	81.56
794	7430156.688	5087568.160	82.25	81.69
795	7430132.520	5087663.987	82.59	81.85
796	7430141.428	5087667.761	82.53	81.85
797	7430140.517	5087670.089	82.48	82.00
798	7430119.070	5087659.163	82.41	81.63
799	7430118.065	5087661.988	82.52	81.92
800	7430121.194	5087652.143	82.57	81.98
801	7430104.235	5087653.545	82.40	81.74
802	7430100.889	5087652.165	82.33	81.69
803	7430103.312	5087645.422	82.46	81.87
804	7430152.193	5087567.163	82.21	81.65
805	7430153.318	5087562.729	82.21	81.66

Br tačke	Y	X	H terena	H voda
806	7430133.250	5087555.280	82.15	81.42
807	7430131.325	5087560.479	82.15	81.52
808	7430115.721	5087549.137	82.11	81.24
809	7430112.347	5087548.268	82.17	81.19
810	7430099.979	5087544.490	82.21	81.35
811	7430087.683	5087540.254	82.24	81.25
812	7430075.109	5087535.811	82.41	81.43
813	7430071.679	5087534.720	82.38	81.43
814	7430069.537	5087540.291	82.38	81.43
815	7430062.018	5087531.648	82.28	81.45
816	7430050.895	5087634.372	82.54	81.75
817	7430044.306	5087631.568	82.32	81.63
818	7430041.424	5087639.327	82.38	81.69
819	7430037.768	5087637.990	82.38	81.67
820	7430029.775	5087626.495	82.55	81.76
821	7430026.031	5087625.017	82.43	81.63
822	7430023.925	5087624.020	82.41	81.61
823	7430022.458	5087626.970	82.10	81.55
824	7430008.554	5087617.609	82.32	81.64
825	7429990.232	5087610.165	82.33	81.68
826	7429970.478	5087601.920	82.25	81.61
827	7429973.782	5087589.915	82.25	81.61
828	7429970.313	5087589.009	82.29	81.69
829	7429977.632	5087591.055	82.24	81.67
830	7430058.241	5087530.182	82.30	81.31
831	7430048.956	5087526.980	82.37	81.28
832	7430045.839	5087525.738	82.40	81.36
833	7430036.426	5087522.219	82.40	81.47
834	7430034.980	5087527.216	82.35	81.62
835	7430011.899	5087514.691	82.37	81.38
836	7430001.158	5087511.264	82.27	81.24
837	7429988.870	5087507.758	82.27	81.23
838	7429990.449	5087501.305	82.35	81.40
839	7429991.243	5087498.670	82.35	81.41
840	7429995.120	5087502.168	82.38	81.44



Br tačke	Y	X	H terena	H voda
841	7429997.197	5087495.728	82.35	81.42
842	7429976.204	5087508.350	82.42	81.27
843	7429971.667	5087525.748	82.21	81.43
844	7429962.153	5087524.077	82.31	81.34
845	7429958.715	5087523.429	82.46	81.38
846	7429953.790	5087522.629	82.52	81.52
847	7429939.309	5087517.644	82.45	81.51
848	7429937.806	5087521.914	82.45	81.89
849	7429933.162	5087515.527	82.43	81.50
850	7429924.486	5087511.431	82.53	81.54
851	7429923.169	5087516.248	82.50	81.98
852	7429927.045	5087499.865	82.50	81.58
853	7429928.678	5087487.696	82.38	81.59
854	7429891.821	5087482.459	82.63	81.88
855	7429891.054	5087479.259	82.70	81.71
856	7429878.786	5087472.374	82.49	81.67
857	7429877.270	5087475.465	82.54	81.91
858	7429881.951	5087464.599	82.58	82.00
859	7429872.320	5087469.766	82.50	81.66
860	7429871.099	5087472.891	82.50	81.79
861	7429853.160	5087462.482	82.52	81.71
862	7429851.342	5087468.523	82.52	81.89
863	7429832.949	5087454.713	82.41	81.62
864	7429829.922	5087453.620	82.47	81.69
865	7429831.417	5087449.090	82.43	81.66
866	7429833.399	5087443.283	82.52	81.93
867	7429810.151	5087446.018	82.32	81.49
868	7429808.129	5087453.620	82.56	81.93
869	7429814.450	5087436.615	82.38	81.88
870	7429792.673	5087438.900	82.36	81.37
871	7429794.553	5087434.752	82.38	81.59
872	7429797.178	5087428.815	82.50	81.92
873	7429780.850	5087433.068	82.38	81.34
874	7429760.367	5087423.794	82.33	81.35
875	7429762.015	5087420.538	82.27	81.39

Br tačke	Y	X	H terena	H voda
876	7429766.523	5087411.897	82.60	82.02
877	7429755.057	5087421.387	82.34	81.29
878	7429752.718	5087427.423	82.34	81.81
879	7429736.830	5087412.884	82.27	81.28
880	7429733.847	5087419.706	82.78	82.11
881	7429717.687	5087403.451	82.33	81.45
882	7429714.764	5087409.330	82.40	81.80
883	7429705.899	5087397.737	82.28	81.34
884	7429703.052	5087403.222	82.41	81.62
885	7429700.368	5087394.652	82.24	81.32
886	7429697.160	5087400.944	82.24	81.33
887	7429693.887	5087391.327	82.22	81.18
888	7429692.569	5087393.897	82.11	81.18
889	7429691.062	5087393.248	82.08	81.15
890	7429692.499	5087390.615	82.22	81.16
891	7429683.207	5087385.849	82.21	81.32
892	7429678.808	5087394.022	82.21	81.53
893	7429663.982	5087375.298	82.18	81.42
894	7429650.591	5087367.482	82.14	81.38
895	7429647.025	5087373.220	82.22	81.56
896	7429633.094	5087356.308	82.13	81.26
897	7429610.360	5087342.010	82.10	81.19
898	7429591.100	5087330.024	82.04	81.14
899	7429574.176	5087319.603	82.01	81.20
900	7429563.357	5087312.328	81.81	81.01
901	7429554.704	5087305.948	81.89	81.17
902	7429560.780	5087296.262	81.91	81.12
903	7429934.082	5087464.354	82.34	81.58
904	7429937.960	5087451.898	82.34	81.78
905	7429940.702	5087445.612	82.44	81.83
906	7429941.281	5087444.096	82.40	81.67
907	7429929.475	5087437.813	82.43	81.78
908	7429926.707	5087436.010	82.47	81.83
909	7429928.331	5087433.280	82.47	81.88
910	7429915.638	5087428.951	82.48	81.75



Br tačke	Y	X	H terena	H voda
911	7429904.403	5087423.117	82.49	81.61
912	7429896.283	5087436.437	82.60	82.16
913	7429900.347	5087420.212	82.50	81.60
914	7429902.430	5087417.184	82.59	81.89
915	7429892.195	5087414.888	82.55	81.79
916	7429888.916	5087419.620	82.61	82.25
917	7429887.254	5087411.461	82.57	81.81
918	7429889.263	5087408.826	82.57	82.16
919	7429877.264	5087403.991	82.42	81.76
920	7429878.951	5087401.388	82.67	82.21
921	7429866.448	5087395.529	82.62	81.97
922	7429867.935	5087393.277	82.62	82.14
923	7429865.125	5087394.830	82.63	81.98
924	7429861.600	5087399.842	82.66	82.22
925	7429855.459	5087388.051	82.70	81.80
926	7429851.527	5087393.034	82.54	81.85
927	7429850.306	5087384.518	83.33	82.51
928	7429851.821	5087382.216	82.70	82.15
929	7429843.449	5087379.663	82.60	81.65
930	7429845.040	5087377.487	82.66	82.22
931	7429835.121	5087373.848	82.53	81.68
932	7429836.723	5087371.315	82.65	82.29
933	7429822.219	5087364.333	82.60	81.59
934	7429817.597	5087361.789	82.59	81.55
935	7429802.613	5087355.587	82.46	81.87
936	7429804.295	5087351.938	82.49	81.90
937	7429944.992	5087441.128	82.44	81.80
938	7429951.939	5087422.655	82.52	81.89
939	7429956.582	5087409.702	82.46	81.90
940	7429971.127	5087369.392	82.47	81.87
941	7429979.339	5087345.996	85.32	84.80
942	7429967.727	5087343.480	85.32	84.79
943	7429991.777	5087311.177	82.24	81.65
944	7429975.105	5087306.310	82.31	81.90
945	7430000.325	5087287.942	82.41	81.82

Br tačke	Y	X	H terena	H voda
946	7429996.887	5087286.403	82.41	82.00
947	7429914.180	5087512.953	82.54	82.14
948	7429915.429	5087508.521	82.47	81.49
949	7429909.298	5087506.513	82.53	81.51
950	7429909.492	5087505.436	82.57	81.55
951	7429907.278	5087505.214	82.56	81.58
952	7429907.100	5087506.817	82.44	81.48
953	7429887.132	5087507.946	82.54	81.63
954	7429876.793	5087509.029	82.55	81.99
955	7429861.519	5087510.053	82.51	82.03
956	7429847.834	5087510.854	82.54	82.02
957	7429843.370	5087511.149	82.53	81.95
958	7429843.433	5087513.914	82.53	81.94
959	7430151.891	5087546.894	82.13	80.64
960	7430153.973	5087537.356	82.14	80.68
961	7430155.027	5087532.496	82.11	80.69
962	7430156.456	5087526.281	82.02	80.68
963	7430157.713	5087520.576	82.05	80.70
964	7430160.471	5087507.705	82.06	80.71
965	7430162.617	5087498.040	82.01	80.74
966	7430163.593	5087493.667	81.98	80.74
967	7430164.157	5087490.862	81.99	80.75
968	7430165.097	5087487.113	82.01	80.75
969	7430167.426	5087476.302	82.00	80.76
970	7430168.470	5087471.818	81.99	80.77
971	7430173.022	5087451.285	81.97	80.79
972	7430173.844	5087446.998	81.96	80.80
973	7430175.176	5087441.322	81.90	80.81
974	7430176.385	5087436.531	81.96	80.82
975	7430177.669	5087431.021	82.00	80.82
976	7430178.387	5087427.458	81.97	80.84
977	7430179.637	5087421.321	82.13	80.85
978	7430180.429	5087417.583	82.04	80.83
979	7430181.713	5087411.568	82.14	80.85
980	7430182.462	5087408.119	82.06	80.86



Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
981	7430184.573	5087396.973	81.99	80.87
982	7430185.640	5087393.651	81.93	80.89
983	7430187.955	5087383.341	81.94	80.89
984	7430189.102	5087378.039	81.95	80.90
985	7430191.249	5087369.097	81.99	80.91
986	7430192.177	5087365.478	82.07	80.92
987	7430196.547	5087346.667	81.79	80.95
988	7430196.798	5087343.240	81.99	80.95
989	7430200.023	5087326.093	82.15	81.17
990	7430200.138	5087325.525	82.12	81.16
991	7430200.752	5087323.717	82.15	81.16
992	7430204.333	5087321.967	82.15	81.17
993	7430204.586	5087322.437	82.11	BETON
994	7430202.556	5087323.578	82.09	BETON
995	7430201.755	5087326.534	82.15	BETON
996	7430199.446	5087325.961	82.13	BETON
997	7430200.086	5087323.310	82.08	81.27
998	7430200.473	5087321.717	82.16	BETON
999	7430203.443	5087320.390	82.19	BETON
1000	7430198.994	5087322.641	81.96	81.37
1001	7430190.619	5087315.306	82.12	81.41
1002	7430170.386	5087297.785	82.07	81.41
1003	7430169.194	5087299.919	82.23	81.90
1004	7430199.690	5087378.354	82.15	81.43
1005	7430194.651	5087377.347	82.15	81.42
1006	7430196.186	5087369.448	82.11	81.28
1007	7430196.777	5087366.897	82.22	81.39
1008	7430201.305	5087345.033	82.03	81.45
1009	7430209.637	5087346.551	82.09	81.50
1010	7430202.825	5087337.384	82.20	81.59
1011	7430196.913	5087335.977	81.87	81.27
1012	7430191.598	5087334.742	81.98	81.50
1013	7430183.903	5087333.966	82.09	81.39
1014	7430184.249	5087326.287	82.13	81.42
1015	7430179.635	5087326.317	82.11	81.54

Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
1016	7430182.283	5087355.727	82.04	81.44
1017	7430178.399	5087355.237	82.04	81.57
1018	7430181.937	5087358.369	82.00	81.41
1019	7430179.372	5087369.412	81.99	81.31
1020	7430176.429	5087369.558	82.04	81.35
1021	7430176.939	5087382.213	82.02	81.37
1022	7430174.018	5087381.595	82.09	81.45
1023	7430176.013	5087387.790	82.06	81.32
1024	7430173.695	5087398.159	81.78	81.21
1025	7430170.688	5087397.499	81.97	81.40
1026	7430173.264	5087400.192	82.04	81.47
1027	7430171.304	5087411.207	82.34	81.74
1028	7430168.054	5087410.808	82.97	82.38
1029	7430170.955	5087413.328	82.32	81.73
1030	7430168.657	5087422.715	82.15	81.46
1031	7430166.052	5087422.372	82.15	81.46
1032	7430165.538	5087439.407	82.12	81.41
1033	7430169.834	5087440.410	81.88	81.14
1034	7430174.727	5087441.308	81.88	81.14
1035	7430182.132	5087442.721	82.09	81.35
1036	7430179.299	5087453.058	82.21	81.36
1037	7430181.181	5087453.560	82.10	81.46
1038	7430182.932	5087439.495	82.14	81.35
1039	7430184.476	5087432.121	82.06	81.42
1040	7430185.048	5087429.845	82.02	81.41
1041	7430188.060	5087417.363	82.20	81.47
1042	7430190.836	5087418.006	82.61	82.00
1043	7430164.995	5087442.065	82.26	81.50
1044	7430154.151	5087493.690	82.20	81.52
1045	7430149.051	5087492.655	82.21	81.52
1046	7430173.119	5087487.345	82.44	81.96
1047	7430171.459	5087487.090	82.14	81.64
1048	7430167.636	5087501.460	82.63	81.94
1049	7430169.475	5087501.962	82.44	81.90
1050	7430163.363	5087520.426	82.17	81.58



Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
1051	7430164.386	5087520.603	82.21	81.73
1052	7430161.764	5087527.503	82.25	81.56
1053	7430159.878	5087533.631	82.22	81.46
1054	7430158.723	5087538.556	82.20	81.60
1055	7430155.205	5087551.566	82.20	81.59
1056	7430168.400	5087555.700	81.86	81.85
1057	7430170.208	5087556.255	82.17	81.59
1058	7430172.195	5087551.026	82.32	81.93
1059	7430168.281	5087299.212	82.23	81.89
1060	7430169.473	5087297.079	82.07	81.40
1061	7430160.587	5087291.173	82.25	81.27
1062	7430149.514	5087283.780	82.11	81.23
1063	7430147.720	5087286.192	82.21	81.56
1064	7430146.870	5087282.089	82.06	81.43
1065	7430139.993	5087277.597	82.09	81.46
1066	7430138.569	5087279.679	82.34	81.85
1067	7430129.600	5087270.960	82.10	81.37
1068	7430121.762	5087287.172	82.23	81.64
1069	7430119.031	5087286.227	82.23	81.65
1070	7430118.409	5087263.771	82.10	81.45
1071	7430115.624	5087261.881	82.14	81.47
1072	7430102.225	5087254.265	82.09	81.77
1073	7430100.788	5087256.586	82.20	81.89
1074	7430108.646	5087248.513	82.11	81.28
1075	7430109.981	5087246.615	82.10	81.39
1076	7430110.786	5087244.529	82.25	81.51
1077	7430120.761	5087253.650	82.16	81.45
1078	7430121.901	5087251.987	82.14	81.74
1079	7430085.168	5087242.123	82.18	81.71
1080	7430082.549	5087246.197	82.28	81.80
1081	7430074.727	5087234.736	81.65	81.24
1082	7430073.790	5087257.709	82.23	81.71
1083	7430074.526	5087272.642	82.11	81.59
1084	7430076.957	5087273.917	82.42	81.90
1085	7430060.851	5087224.390	81.89	81.52

Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
1086	7430066.512	5087216.483	82.22	81.44
1087	7430053.116	5087218.623	82.03	81.52
1088	7430051.910	5087220.136	82.14	81.49
1089	7430160.648	5087286.679	82.30	81.25
1090	7430160.141	5087274.761	81.91	80.92
1091	7430162.748	5087274.719	82.26	81.47
1092	7430160.922	5087262.876	82.11	81.12
1093	7430161.334	5087249.000	81.94	81.05
1094	7430157.069	5087248.935	82.16	81.26
1095	7430158.005	5087240.179	82.24	81.35
1096	7430159.415	5087227.731	82.13	81.29
1097	7430154.566	5087227.050	82.23	81.62
1098	7430150.876	5087226.478	82.18	81.54
1099	7430149.688	5087226.276	82.18	81.81
1100	7430151.483	5087221.609	82.18	81.53
1101	7430150.233	5087221.432	82.22	81.74
1102	7430159.938	5087225.932	82.20	81.35
1103	7430160.330	5087214.176	82.19	81.26
1104	7430166.272	5087214.710	82.26	81.67
1105	7430161.039	5087205.727	82.23	81.23
1106	7430161.103	5087203.011	82.23	81.25
1107	7430161.654	5087193.661	82.25	81.35
1108	7430163.589	5087177.474	82.07	80.99
1109	7430163.857	5087173.904	82.22	81.14
1110	7430165.153	5087153.275	82.18	81.09
1111	7430154.490	5087153.093	82.29	81.66
1112	7430165.591	5087143.254	82.22	81.27
1113	7430172.369	5087144.164	82.14	81.45
1114	7430165.786	5087133.555	82.20	81.41
1115	7430157.584	5087133.327	82.28	81.61
1116	7430158.045	5087125.699	82.15	81.54
1117	7430156.364	5087125.782	82.26	81.81
1118	7430158.225	5087122.485	82.19	81.59
1119	7430158.677	5087111.659	82.32	81.59
1120	7430157.163	5087111.560	82.40	81.87



Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
1121	7430158.856	5087107.673	82.36	81.57
1122	7430159.753	5087094.445	82.36	81.58
1123	7430158.302	5087094.436	82.40	81.91
1124	7430199.766	5087219.107	82.21	81.59
1125	7430205.005	5087220.617	82.35	81.74
1126	7430205.555	5087219.165	82.29	81.84
1127	7430203.503	5087225.415	82.49	82.06
1128	7430213.638	5087224.989	82.27	81.51
1129	7430223.707	5087227.932	82.25	81.62
1130	7430224.478	5087225.263	82.24	81.81
1131	7430235.680	5087230.672	82.24	81.54
1132	7430236.092	5087228.465	82.29	81.86
1133	7430241.256	5087231.785	82.20	81.51
1134	7430240.134	5087236.582	82.28	81.93
1135	7430245.375	5087232.992	82.20	81.51
1136	7430245.901	5087230.987	82.25	82.00
1137	7430251.729	5087234.735	82.29	81.64
1138	7430252.368	5087232.576	82.27	81.89
1139	7430269.955	5087239.538	82.29	81.43
1140	7430275.196	5087241.134	82.36	81.47
1141	7430279.027	5087242.706	81.95	81.76
1142	7430270.923	5087254.079	82.25	81.39
1143	7430269.349	5087260.002	82.23	81.36
1144	7430276.355	5087261.508	82.16	81.72
1145	7430275.213	5087266.192	82.18	81.63
1146	7430278.309	5087266.842	82.20	81.72
1147	7430277.646	5087233.280	82.22	81.23
1148	7430278.910	5087229.599	82.19	81.41
1149	7430295.175	5087234.881	82.26	81.96
1150	7430293.242	5087240.728	82.26	81.98
1151	7430281.011	5087222.301	82.18	81.38
1152	7430273.579	5087219.424	82.25	81.45
1153	7430275.049	5087215.053	82.29	81.44
1154	7430272.278	5087214.031	82.33	81.74
1155	7430276.392	5087212.099	82.23	81.56

Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
1156	7430281.045	5087197.951	82.15	81.37
1157	7430278.968	5087196.942	82.18	81.73
1158	7430210.759	5087318.847	82.01	80.82
1159	7430215.643	5087316.709	82.07	80.88
1160	7430227.437	5087310.640	82.06	80.86
1161	7430243.833	5087302.760	82.16	80.97
1162	7430258.104	5087294.394	82.24	81.24
1163	7430256.390	5087293.250	82.21	BETON
1164	7430255.503	5087296.012	82.27	BETON
1165	7430253.825	5087297.114	82.30	BETON
1166	7430255.260	5087300.446	82.49	81.25
1167	7430258.216	5087297.433	82.36	81.25
1168	7430258.678	5087293.992	82.27	BETON
1169	7430258.249	5087293.853	82.25	81.23
1170	7430256.417	5087314.278	82.24	81.24
1171	7430253.668	5087312.332	82.29	81.26
1172	7430251.830	5087329.476	82.14	81.23
1173	7430267.319	5087334.142	82.20	81.24
1174	7430282.548	5087339.181	82.12	81.25
1175	7430287.256	5087348.983	82.17	81.26
1176	7430295.182	5087360.739	82.25	81.26
1177	7430304.030	5087374.970	82.30	81.21
1178	7430307.985	5087383.792	82.39	81.20
1179	7430310.845	5087391.093	82.60	81.45
1180	7430315.237	5087408.317	82.40	81.55
1181	7430336.653	5087412.137	82.61	81.75
1182	7430345.878	5087414.844	82.58	81.64
1183	7430345.142	5087416.049	82.75	81.81
1184	7430353.111	5087418.727	82.61	81.67
1185	7430356.745	5087422.800	82.59	81.54
1186	7430344.974	5087456.605	82.62	81.77
1187	7430341.938	5087466.951	82.74	82.02
1188	7430361.125	5087472.294	82.83	81.89
1189	7430371.586	5087475.489	82.91	82.19
1190	7430368.561	5087486.428	82.64	82.01



Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
1191	7430367.757	5087486.419	82.76	81.87
1192	7430368.349	5087485.516	82.76	81.88
1193	7430359.759	5087482.140	82.76	81.87
1194	7430355.084	5087480.203	82.89	82.00
1195	7430369.226	5087487.261	82.33	81.49
1196	7430369.729	5087486.339	82.33	81.49
1197	7430373.580	5087487.685	82.33	81.50
1198	7430378.675	5087476.366	82.62	81.78
1199	7430393.664	5087464.167	82.64	82.09
1200	7430297.830	5087520.189	82.37	81.34
1201	7430294.861	5087529.308	82.57	81.57
1202	7430306.597	5087532.959	82.55	81.50
1203	7430305.360	5087538.075	82.82	81.76
1204	7430318.732	5087536.537	82.50	81.50
1205	7430325.045	5087529.424	82.53	81.54
1206	7430331.134	5087527.349	82.46	81.47
1207	7430338.160	5087529.022	82.69	81.70
1208	7430342.324	5087521.391	82.39	81.40
1209	7430347.247	5087516.017	82.39	81.41
1210	7430344.967	5087544.241	82.38	81.61
1211	7430248.797	5087571.222	82.15	81.52
1212	7430244.047	5087568.026	82.20	81.27
1213	7430255.396	5087550.084	82.20	81.38
1214	7430264.744	5087536.042	82.30	81.33
1215	7430270.129	5087527.659	82.37	81.43
1216	7430266.103	5087525.164	82.43	81.78
1217	7430275.210	5087520.722	82.35	81.55
1218	7430276.476	5087521.557	82.32	81.52
1219	7430278.445	5087518.618	82.23	81.46
1220	7430275.870	5087517.004	82.23	81.45
1221	7430273.357	5087515.208	82.63	82.16
1222	7430287.370	5087503.804	82.35	81.56
1223	7430296.681	5087488.796	82.44	81.64
1224	7430297.849	5087489.560	82.56	81.77
1225	7430305.537	5087472.207	82.22	81.48

Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
1226	7430298.065	5087471.119	82.78	82.28
1227	7430308.098	5087459.000	82.58	81.79
1228	7430289.328	5087455.663	82.39	81.59
1229	7430261.428	5087453.313	82.39	81.59
1230	7430261.686	5087459.309	82.39	81.48
1231	7430253.193	5087462.651	82.49	81.85
1232	7430262.874	5087446.367	82.42	81.63
1233	7430257.670	5087445.187	82.66	82.01
1234	7430308.596	5087455.666	82.51	81.72
1235	7430311.737	5087455.984	82.37	81.59
1236	7430317.738	5087427.707	82.47	81.53
1237	7430309.382	5087427.427	82.60	81.95
1238	7430320.127	5087405.055	82.67	81.84
1239	7430311.870	5087405.563	82.39	81.56
1240	7430300.994	5087406.707	82.59	81.96
1241	7430329.050	5087406.456	82.66	81.78
1242	7430330.106	5087402.111	83.11	82.24
1243	7430335.257	5087383.853	82.64	81.75
1244	7430336.026	5087380.918	82.53	81.64
1245	7430336.567	5087379.064	82.55	81.66
1246	7430337.268	5087376.842	82.64	82.06
1247	7430325.872	5087376.170	82.48	81.58
1248	7430326.928	5087373.589	82.58	81.99
1249	7430312.675	5087372.477	82.50	81.61
1250	7430290.709	5087287.378	82.19	81.45
1251	7430303.443	5087287.454	82.14	81.79
1252	7430317.773	5087287.795	82.16	81.31
1253	7430317.821	5087285.152	82.24	81.39
1254	7430323.333	5087285.467	82.20	81.42
1255	7430322.868	5087293.399	82.25	81.72
1256	7430333.932	5087285.502	82.25	81.46
1257	7430335.435	5087273.911	82.33	81.46
1258	7430338.595	5087262.033	82.24	81.38
1259	7430341.880	5087262.469	82.47	81.88
1260	7430338.913	5087261.279	82.24	81.36



Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
1261	7430333.889	5087260.494	82.35	81.75
1262	7430342.639	5087250.544	82.28	81.54
1263	7430345.494	5087251.535	82.29	81.71
1264	7430336.711	5087248.650	82.47	81.88
1265	7430345.438	5087242.639	82.22	81.52
1266	7430340.359	5087237.204	82.24	81.80
1267	7430367.932	5087250.249	82.35	81.89
1268	7430366.412	5087255.176	82.35	81.88
1269	7430342.999	5087288.429	82.25	81.46
1270	7430341.291	5087296.196	82.31	81.67
1271	7430345.232	5087288.993	82.25	81.50
1272	7430345.058	5087290.129	82.24	81.54
1273	7430360.927	5087293.205	82.20	81.46
1274	7430357.149	5087308.446	82.23	81.54
1275	7430352.990	5087307.388	82.38	81.59
1276	7430373.052	5087295.194	82.12	81.53
1277	7430372.215	5087303.047	82.27	81.98
1278	7430380.522	5087296.170	82.07	81.56
1279	7430381.327	5087291.800	82.13	81.74
1280	7430403.228	5087298.157	82.03	81.59
1281	7430404.219	5087290.915	82.19	81.80
1282	7430403.250	5087290.617	82.19	81.81
1283	7430405.695	5087281.351	82.04	81.82
1284	7430403.183	5087280.791	82.06	81.83
1285	7430416.618	5087299.330	82.02	81.48
1286	7430422.429	5087290.603	81.91	81.22
1287	7430424.401	5087291.308	82.07	81.53
1288	7430412.583	5087322.519	82.18	81.67
1289	7430406.988	5087343.459	82.39	81.72
1290	7430400.878	5087342.153	82.43	81.90
1291	7430404.644	5087351.525	82.45	81.76
1292	7430408.475	5087353.194	82.39	81.74
1293	7430401.193	5087364.510	82.50	81.91
1294	7430403.949	5087365.684	82.50	82.06
1295	7430389.913	5087383.523	82.58	81.99

Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
1296	7430378.972	5087401.504	82.50	81.61
1297	7430368.329	5087397.066	82.52	81.63
1298	7430369.079	5087395.758	82.59	81.70
1299	7430358.869	5087392.338	82.53	81.55
1300	7430359.903	5087390.266	82.59	81.66
1301	7430386.223	5087409.826	82.51	82.02
1302	7430388.443	5087405.095	82.45	81.59
1303	7430401.110	5087409.880	82.33	81.58
1304	7430407.380	5087394.328	82.31	81.73
1305	7430410.213	5087395.193	82.31	81.72
1306	7430402.255	5087410.286	82.32	81.58
1307	7430400.661	5087415.345	82.47	81.87
1308	7430405.801	5087411.538	82.27	81.60
1309	7430406.795	5087408.582	82.19	81.91
1310	7430262.608	5087277.367	82.25	81.08
1311	7430268.701	5087255.735	82.20	81.02
1312	7430274.309	5087236.149	82.17	80.88
1313	7430280.237	5087217.209	82.10	80.80
1314	7430285.595	5087200.581	82.12	80.96
1315	7430293.043	5087175.924	82.16	81.14
1316	7430299.021	5087156.550	82.06	80.91
1317	7430304.964	5087136.994	82.11	80.97
1318	7430310.789	5087118.765	82.22	80.53
1319	7430312.786	5087111.936	82.18	80.59
1320	7430317.904	5087095.113	82.11	80.53
1321	7430323.622	5087075.986	82.02	80.49
1322	7430324.387	5087071.946	82.07	80.54
1323	7430326.203	5087066.070	82.14	80.65
1324	7430327.633	5087061.473	82.09	80.54
1325	7430332.923	5087045.452	82.44	81.05
1326	7430333.802	5087045.051	82.51	ŠAHT
1327	7430334.025	5087045.792	82.20	BETON
1328	7430335.548	5087041.871	82.29	BETON
1329	7430334.133	5087041.309	82.27	80.88
1330	7430333.269	5087040.964	82.32	BETON



Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
1331	7430332.566	5087043.122	82.08	81.46
1332	7430331.896	5087045.133	82.41	BETON
1333	7430357.888	5087044.526	82.42	81.83
1334	7430356.766	5087047.877	82.42	81.83
1335	7430336.931	5087041.247	82.42	81.84
1336	7430334.642	5087047.642	82.28	81.71
1337	7430337.246	5087048.623	82.23	81.54
1338	7430333.864	5087050.088	82.18	81.59
1339	7430330.012	5087062.254	82.19	81.61
1340	7430328.611	5087066.621	82.27	81.61
1341	7430325.826	5087074.433	82.06	81.42
1342	7430328.869	5087075.662	82.16	81.41
1343	7430317.383	5087071.092	82.15	81.41
1344	7430315.975	5087077.173	82.15	81.42
1345	7430315.082	5087080.580	82.12	81.42
1346	7430326.213	5087083.828	82.12	81.41
1347	7430312.516	5087090.315	82.14	81.46
1348	7430310.907	5087096.707	82.14	81.48
1349	7430309.573	5087102.682	82.16	81.40
1350	7430314.349	5087103.815	82.09	81.39
1351	7430316.717	5087104.489	82.13	81.40
1352	7430317.233	5087102.834	82.13	81.38
1353	7430320.758	5087103.988	82.09	81.70
1354	7430313.904	5087114.058	82.15	81.37
1355	7430315.667	5087114.564	82.12	81.30
1356	7430314.574	5087118.590	82.22	81.49
1357	7430306.783	5087140.313	82.13	81.33
1358	7430299.870	5087160.410	82.09	81.54
1359	7430305.007	5087162.231	82.08	81.38
1360	7430320.277	5087166.945	81.94	81.26
1361	7430340.782	5087173.416	82.00	81.51
1362	7430341.459	5087171.347	82.12	81.53
1363	7430342.784	5087174.000	82.04	81.66
1364	7430341.578	5087178.357	82.18	81.77
1365	7430358.454	5087181.600	81.86	81.45

Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
1366	7430362.423	5087185.320	82.09	81.60
1367	7430356.876	5087202.673	82.16	81.68
1368	7430354.451	5087201.589	82.14	81.75
1369	7430361.009	5087204.638	82.19	81.73
1370	7430298.336	5087164.907	82.15	81.57
1371	7430297.095	5087170.221	82.17	81.56
1372	7430300.970	5087171.667	82.30	81.72
1373	7430293.347	5087182.215	82.18	81.57
1374	7430292.507	5087185.432	82.13	81.46
1375	7430296.542	5087186.337	82.03	81.52
1376	7430290.670	5087190.839	82.12	81.44
1377	7430285.537	5087189.505	82.20	81.38
1378	7430281.146	5087188.107	82.19	81.59
1379	7430289.530	5087194.626	82.16	81.37
1380	7430287.623	5087199.849	82.15	81.36
1381	7430285.310	5087207.229	82.19	81.55
1382	7430289.452	5087208.137	82.09	81.56
1383	7430284.132	5087211.431	82.14	81.52
1384	7430307.040	5087218.301	82.16	81.64
1385	7430305.651	5087222.187	82.16	81.64
1386	7430327.463	5087120.243	82.15	81.34
1387	7430324.002	5087128.199	82.21	81.62
1388	7430335.614	5087123.775	82.20	81.38
1389	7430337.086	5087120.736	82.07	81.48
1390	7430347.691	5087129.261	82.20	81.41
1391	7430349.418	5087126.155	82.04	81.46
1392	7430361.706	5087135.323	82.14	81.35
1393	7430363.037	5087132.259	82.16	81.43
1394	7430385.538	5087143.643	81.91	81.18
1395	7430386.458	5087141.820	81.79	81.24
1396	7430388.193	5087142.683	82.02	81.43
1397	7430387.754	5087144.034	82.00	81.14
1398	7430384.239	5087153.295	82.05	81.45
1399	7430400.038	5087148.354	81.89	81.41
1400	7430401.221	5087144.332	81.87	81.24



Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
1401	7430419.327	5087154.135	81.74	81.10
1402	7430416.404	5087163.679	81.93	81.64
1403	7430421.212	5087154.583	81.74	81.09
1404	7430421.810	5087151.191	81.66	81.37
1405	7430441.521	5087161.848	81.72	80.93
1406	7430442.627	5087157.045	81.70	81.02
1407	7430452.397	5087164.574	81.77	80.68
1408	7430453.724	5087157.292	81.89	80.90
1409	7430457.409	5087157.907	81.89	80.89
1410	7430458.231	5087152.882	81.95	81.01
1411	7430458.961	5087147.822	81.95	81.04
1412	7430459.337	5087144.202	81.96	80.98
1413	7430460.495	5087136.976	81.89	80.99
1414	7430455.688	5087136.626	81.91	81.21
1415	7430460.783	5087133.786	81.88	81.03
1416	7430461.894	5087125.683	81.86	80.97
1417	7430462.412	5087121.308	81.89	81.21
1418	7430457.508	5087120.609	81.92	81.28
1419	7430456.844	5087165.348	81.77	80.68
1420	7430455.691	5087176.159	81.74	80.91
1421	7430455.528	5087178.770	81.73	80.91
1422	7430454.594	5087186.485	82.02	80.93
1423	7430447.903	5087185.642	81.86	81.37
1424	7430454.082	5087194.260	82.01	81.03
1425	7430453.377	5087199.464	81.97	81.18
1426	7430446.820	5087198.544	81.96	81.38
1427	7430452.683	5087208.574	82.03	81.15
1428	7430450.368	5087223.920	81.90	80.97
1429	7430449.976	5087225.976	81.89	80.96
1430	7430443.181	5087225.336	81.83	81.23
1431	7430448.970	5087233.700	81.80	80.92
1432	7430448.563	5087236.289	81.82	80.94
1433	7430447.380	5087247.167	81.76	80.78
1434	7430446.575	5087249.872	81.85	80.75
1435	7430420.524	5087241.390	81.49	80.89

Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
1436	7430307.014	5087110.336	82.14	81.59
1437	7430303.836	5087109.934	82.15	81.28
1438	7430302.349	5087113.760	82.24	81.37
1439	7430299.172	5087126.199	82.28	81.51
1440	7430295.816	5087144.726	82.18	81.95
1441	7430293.175	5087144.299	82.22	81.83
1442	7430293.619	5087107.256	82.20	81.42
1443	7430291.689	5087118.636	82.20	81.42
1444	7430276.150	5087104.152	82.24	81.31
1445	7430274.393	5087115.929	82.21	81.79
1446	7430278.167	5087116.534	82.21	81.78
1447	7430272.715	5087129.446	82.21	81.79
1448	7430269.189	5087128.933	82.21	81.77
1449	7430266.880	5087102.572	82.21	81.37
1450	7430267.408	5087097.783	82.17	81.59
1451	7430253.647	5087100.518	82.22	81.26
1452	7430254.378	5087095.954	82.22	81.64
1453	7430248.156	5087099.665	82.23	81.20
1454	7430246.777	5087110.759	82.38	81.68
1455	7430238.548	5087098.176	82.24	81.48
1456	7430223.182	5087095.532	82.26	81.43
1457	7430223.992	5087090.919	82.30	81.71
1458	7430207.607	5087092.948	82.32	81.44
1459	7430195.190	5087090.705	82.19	81.16
1460	7430181.315	5087088.427	82.30	81.31
1461	7430176.899	5087087.593	82.26	81.20
1462	7430172.866	5087086.961	82.27	81.31
1463	7430168.544	5087085.998	82.37	81.60
1464	7430170.854	5087080.839	82.42	81.74
1465	7430149.109	5087076.927	82.40	81.40
1466	7430152.085	5087069.960	82.43	81.64
1467	7430153.709	5087070.650	82.47	81.74
1468	7430153.597	5087065.566	82.43	81.67
1469	7430156.553	5087065.427	82.44	81.70
1470	7430138.598	5087071.875	82.35	81.36



Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
1471	7430134.809	5087080.420	82.65	82.06
1472	7430123.739	5087065.456	82.29	81.56
1473	7430125.292	5087062.153	82.64	82.15
1474	7430119.517	5087063.422	82.28	81.30
1475	7430115.814	5087071.002	82.58	81.98
1476	7430111.296	5087059.861	82.18	81.50
1477	7430097.243	5087053.334	82.07	80.83
1478	7430099.545	5087047.292	82.16	81.22
1479	7430100.835	5087043.651	82.17	81.34
1480	7430106.192	5087027.868	82.21	81.32
1481	7430113.486	5087030.473	83.13	82.54
1482	7430108.672	5087021.771	82.13	81.41
1483	7430115.898	5087024.372	82.78	82.06
1484	7430094.304	5087060.927	82.02	81.01
1485	7430088.008	5087077.090	82.06	81.26
1486	7430086.063	5087082.342	82.05	81.26
1487	7430083.226	5087090.154	81.97	81.24
1488	7430089.140	5087095.937	82.46	81.97
1489	7430071.454	5087086.315	82.70	81.91
1490	7430036.033	5087076.191	82.73	81.95
1491	7430034.528	5087079.199	82.68	82.02
1492	7430331.736	5087042.860	82.09	81.47
1493	7430336.427	5087030.367	82.09	81.47
1494	7430342.659	5087012.542	82.21	81.62
1495	7430346.787	5087000.171	82.17	81.60
1496	7430354.721	5087002.404	82.47	81.60
1497	7430334.678	5087039.647	82.26	80.86
1498	7430338.648	5087040.908	82.44	81.45
1499	7430355.147	5087046.230	82.50	81.75
1500	7430355.958	5087043.952	82.50	81.76
1501	7430360.061	5087037.564	82.19	81.55
1502	7430363.730	5087023.130	82.18	81.28
1503	7430371.352	5087025.087	82.12	81.36
1504	7430374.331	5087026.168	82.19	81.28
1505	7430384.460	5087028.162	82.12	81.03

Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
1506	7430385.542	5087019.847	82.12	81.53
1507	7430391.911	5087029.344	82.11	81.40
1508	7430392.818	5087025.357	81.97	81.22
1509	7430395.319	5087025.692	81.97	81.25
1510	7430395.969	5087021.608	82.12	81.53
1511	7430398.998	5087026.185	81.97	81.25
1512	7430405.101	5087027.272	81.94	81.30
1513	7430405.615	5087023.431	82.12	81.61
1514	7430413.010	5087028.298	81.91	81.20
1515	7430413.468	5087024.624	82.06	81.42
1516	7430437.031	5087031.599	81.72	80.86
1517	7430437.458	5087028.470	82.12	81.68
1518	7430443.338	5087032.302	81.77	80.82
1519	7430444.353	5087029.209	82.30	81.66
1520	7430451.788	5087033.241	81.84	80.79
1521	7430463.543	5087034.682	81.79	80.64
1522	7430463.281	5087040.951	81.98	80.79
1523	7430470.675	5087035.161	81.81	80.71
1524	7430470.804	5087031.494	81.82	80.74
1525	7430471.623	5087019.518	81.79	80.86
1526	7430466.680	5087019.400	81.89	81.20
1527	7430469.480	5087049.915	81.83	81.05
1528	7430469.084	5087055.602	81.86	81.12
1529	7430464.404	5087055.820	81.82	81.44
1530	7430341.251	5087019.615	82.17	81.09
1531	7430343.743	5087012.285	82.10	81.01
1532	7430348.580	5086998.436	82.21	81.07
1533	7430353.471	5086985.655	82.02	80.96
1534	7430357.470	5086973.389	82.02	80.98
1535	7430363.646	5086955.104	81.97	80.94
1536	7430372.481	5086928.934	81.84	80.80
1537	7430379.224	5086907.272	81.87	80.84
1538	7430384.593	5086889.255	81.90	80.60
1539	7430390.279	5086869.797	81.88	80.82
1540	7430395.969	5086850.474	81.80	80.82



Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
1541	7430397.064	5086846.562	81.74	80.82
1542	7430401.509	5086830.919	81.90	80.76
1543	7430406.575	5086813.894	81.89	80.57
1544	7430413.451	5086795.336	81.91	80.93
1545	7430416.035	5086793.460	81.91	80.82
1546	7430425.623	5086796.456	82.03	80.84
1547	7430439.002	5086799.940	81.93	80.74
1548	7430436.903	5086805.726	82.04	81.47
1549	7430433.163	5086815.529	82.04	81.47
1550	7430434.466	5086815.981	82.04	81.48
1551	7430416.666	5086792.218	81.94	80.90
1552	7430436.454	5086797.687	82.13	81.03
1553	7430453.693	5086802.527	82.09	80.74
1554	7430456.511	5086803.085	82.10	80.73
1555	7430465.305	5086805.461	82.01	80.57
1556	7430468.301	5086806.062	82.12	80.69
1557	7430487.429	5086811.769	81.83	80.59
1558	7430484.236	5086817.965	81.63	80.95
1559	7430483.151	5086824.034	81.71	81.03
1560	7430482.268	5086832.478	81.74	81.36
1561	7430480.883	5086832.317	81.74	81.35
1562	7430480.771	5086833.168	82.03	81.86
1563	7430482.481	5086833.339	81.79	81.27
1564	7430485.296	5086833.581	81.80	81.07
1565	7430486.496	5086817.311	81.74	81.05
1566	7430473.393	5086814.520	81.75	81.01
1567	7430473.030	5086815.957	82.09	81.76
1568	7430463.575	5086810.937	81.90	81.16
1569	7430462.968	5086812.938	81.96	81.60
1570	7430481.687	5086857.356	81.67	80.51
1571	7430480.851	5086868.599	81.50	80.31
1572	7430480.478	5086873.211	81.66	80.47
1573	7430471.291	5086871.131	81.66	80.86
1574	7430464.599	5086869.490	81.68	80.99
1575	7430463.312	5086877.370	81.68	80.99

Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
1576	7430443.892	5086864.977	81.73	80.95
1577	7430441.455	5086879.777	81.77	81.04
1578	7430439.561	5086879.258	82.06	81.44
1579	7430440.722	5086885.417	81.82	81.10
1580	7430444.228	5086885.956	81.98	81.41
1581	7430439.217	5086896.995	81.94	81.05
1582	7430437.450	5086907.449	82.04	81.17
1583	7430434.861	5086906.965	82.29	81.75
1584	7430436.145	5086915.522	82.08	81.20
1585	7430433.168	5086915.177	82.09	81.50
1586	7430435.970	5086916.600	82.08	81.22
1587	7430441.233	5086916.940	82.13	81.58
1588	7430434.728	5086924.181	82.11	81.48
1589	7430479.152	5086895.036	81.75	80.79
1590	7430478.538	5086902.874	81.68	80.94
1591	7430484.260	5086904.191	81.61	80.79
1592	7430484.006	5086906.713	81.68	80.73
1593	7430483.532	5086912.424	81.63	80.77
1594	7430482.453	5086928.895	81.64	80.77
1595	7430481.683	5086938.543	81.71	80.96
1596	7430480.017	5086950.167	81.85	80.99
1597	7430475.477	5086949.369	81.78	80.98
1598	7430383.093	5086917.147	81.84	81.27
1599	7430379.483	5086916.210	81.77	81.42
1600	7430374.608	5086931.413	81.80	81.27
1601	7430371.923	5086931.159	81.81	81.38
1602	7430366.505	5086930.090	81.82	80.88
1603	7430350.716	5086923.043	81.94	81.26
1604	7430349.338	5086926.406	81.94	81.24
1605	7430330.767	5086914.977	82.12	81.46
1606	7430329.240	5086919.206	82.32	81.67
1607	7430326.689	5086913.212	82.05	81.39
1608	7430318.582	5086931.806	82.05	81.41
1609	7430307.015	5086906.726	82.14	81.51
1610	7430305.800	5086911.184	82.24	81.89



Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
1611	7430307.988	5086903.121	82.32	81.70
1612	7430309.340	5086897.875	82.43	81.77
1613	7430297.276	5086899.627	82.25	81.48
1614	7430295.044	5086907.528	82.24	81.60
1615	7430286.448	5086895.990	82.29	81.53
1616	7430273.960	5086891.737	82.30	81.54
1617	7430263.161	5086888.288	82.13	81.53
1618	7430261.820	5086890.980	82.06	81.51
1619	7430260.277	5086890.238	82.05	81.40
1620	7430261.192	5086887.416	82.07	81.50
1621	7430257.977	5086886.448	82.12	81.44
1622	7430253.953	5086885.245	82.20	81.51
1623	7430252.107	5086884.638	82.16	81.49
1624	7430249.332	5086883.663	82.10	81.41
1625	7430250.529	5086880.029	81.88	81.20
1626	7430235.215	5086879.591	82.16	81.56
1627	7430231.531	5086878.484	82.17	81.47
1628	7430233.897	5086871.517	82.07	81.48
1629	7430223.680	5086875.629	82.10	81.51
1630	7430222.215	5086880.306	82.15	81.70
1631	7430220.533	5086884.787	82.26	81.82
1632	7430212.675	5086877.508	82.12	81.59
1633	7430208.401	5086876.352	82.08	81.48
1634	7430200.916	5086874.175	81.99	81.35
1635	7430199.361	5086879.290	82.13	81.51
1636	7430191.552	5086871.705	81.82	81.22
1637	7430188.756	5086871.063	81.79	81.18
1638	7430187.552	5086876.322	82.22	81.59
1639	7430360.208	5086948.059	81.96	81.13
1640	7430356.311	5086946.364	81.94	81.31
1641	7430356.803	5086958.533	81.97	81.19
1642	7430355.704	5086962.079	82.03	81.24
1643	7430352.527	5086971.369	81.92	81.07
1644	7430349.815	5086978.853	82.07	81.15
1645	7430346.666	5086976.969	82.17	81.66

Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
1646	7430356.483	5086982.999	82.02	81.45
1647	7430350.736	5086999.246	82.16	81.75
1648	7430355.365	5087000.481	82.50	81.96
1649	7430344.990	5086997.447	82.15	81.27
1650	7430340.473	5087008.701	82.25	81.25
1651	7430337.270	5087007.292	82.24	81.61
1652	7430332.089	5087033.211	82.18	81.35
1653	7430326.801	5087032.351	82.25	81.41
1654	7430311.293	5087028.027	82.10	81.42
1655	7430312.176	5087025.279	82.04	81.36
1656	7430300.381	5087025.171	82.14	81.34
1657	7430298.553	5087029.239	82.25	81.45
1658	7430297.824	5087031.773	82.24	81.44
1659	7430293.139	5087027.759	82.23	81.29
1660	7430292.422	5087030.186	82.36	81.41
1661	7430284.916	5087024.942	82.22	81.28
1662	7430284.000	5087028.227	82.30	81.73
1663	7430277.998	5087021.908	82.24	81.44
1664	7430276.536	5087026.758	82.37	81.68
1665	7430271.048	5087019.868	82.19	81.40
1666	7430271.490	5087017.301	82.24	81.58
1667	7430269.931	5087016.794	82.22	81.55
1668	7430268.891	5087019.215	82.26	81.47
1669	7430253.152	5087014.108	82.39	81.46
1670	7430251.705	5087017.818	82.30	82.11
1671	7430250.071	5087012.709	82.33	81.44
1672	7430239.244	5087008.357	82.24	81.46
1673	7430237.368	5087012.490	82.31	81.67
1674	7430251.122	5087009.301	82.26	81.40
1675	7430251.496	5087007.576	82.29	81.41
1676	7430252.769	5087004.339	82.29	81.55
1677	7430258.789	5087010.012	82.27	81.50
1678	7430260.127	5087007.217	82.40	81.72
1679	7430233.648	5087000.521	82.26	81.53
1680	7430235.390	5086996.705	82.31	81.71



Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
1681	7430227.241	5086998.285	82.26	81.54
1682	7430228.961	5086994.350	81.53	80.95
1683	7430218.190	5086994.022	82.30	81.57
1684	7430207.901	5086989.276	82.28	81.49
1685	7430199.111	5086985.421	82.35	81.59
1686	7430196.753	5086992.215	82.50	81.69
1687	7430196.643	5086984.581	82.32	81.44
1688	7430198.189	5086981.185	82.55	81.87
1689	7430180.828	5086978.303	82.29	81.80
1690	7430182.348	5086975.495	82.45	81.80
1691	7430179.862	5086981.340	82.38	81.63
1692	7430162.570	5086976.123	82.47	81.68
1693	7430164.660	5086970.015	82.44	81.80
1694	7430135.606	5086967.116	82.26	81.66
1695	7430134.849	5086968.885	82.52	81.77
1696	7430414.636	5086794.819	81.86	80.88
1697	7430417.040	5086795.068	81.95	80.77
1698	7430418.325	5086789.795	81.97	80.78
1699	7430426.415	5086763.114	81.73	80.99
1700	7430428.296	5086763.505	81.86	81.27
1701	7430429.787	5086746.806	81.63	81.14
1702	7430426.745	5086797.738	81.96	80.77
1703	7430428.070	5086791.799	82.10	81.00
1704	7430429.043	5086787.438	82.05	81.31
1705	7430438.001	5086800.826	81.89	80.69
1706	7430436.304	5086805.506	82.04	81.49
1707	7430432.302	5086815.920	82.04	81.48
1708	7430434.331	5086816.691	82.04	81.48
1709	7430411.388	5086804.995	81.88	80.96
1710	7430382.585	5086796.007	81.78	81.07
1711	7430379.407	5086794.944	81.78	81.10
1712	7430364.441	5086790.365	81.74	81.17
1713	7430363.849	5086792.055	81.74	81.17
1714	7430353.080	5086786.699	81.86	81.24
1715	7430350.100	5086785.729	81.80	81.25

Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
1716	7430337.154	5086781.506	81.78	81.24
1717	7430336.522	5086783.376	81.93	81.29
1718	7430332.021	5086796.093	81.93	81.29
1719	7430331.660	5086797.575	81.92	81.32
1720	7430330.142	5086797.079	81.90	81.36
1721	7430342.714	5086799.286	81.89	81.40
1722	7430408.682	5086813.475	81.90	80.95
1723	7430413.265	5086815.411	81.97	81.38
1724	7430404.793	5086824.883	81.93	80.98
1725	7430407.690	5086825.766	81.69	80.69
1726	7430409.939	5086826.562	81.99	81.51
1727	7430406.876	5086828.129	81.96	80.96
1728	7430403.663	5086827.541	81.87	80.89
1729	7430398.029	5086846.785	81.75	81.23
1730	7430396.278	5086852.829	81.81	81.03
1731	7430394.893	5086858.350	81.79	80.86
1732	7430390.477	5086875.949	81.73	80.73
1733	7430399.999	5086878.862	81.98	81.29
1734	7430400.514	5086876.931	81.98	81.29
1735	7430386.857	5086887.927	81.84	80.86
1736	7430390.269	5086889.044	82.02	81.38
1737	7430408.260	5086894.006	82.00	81.45
1738	7430409.740	5086889.400	82.02	81.37
1739	7430421.942	5086896.863	81.96	81.47
1740	7430389.639	5086856.731	81.90	81.21
1741	7430387.544	5086855.797	81.85	81.27
1742	7430379.134	5086879.598	81.81	81.24
1743	7430376.725	5086887.294	81.76	81.21
1744	7430375.378	5086886.834	81.86	81.36
1745	7430367.111	5086849.816	81.81	81.16
1746	7430369.456	5086842.851	81.67	80.87
1747	7430370.623	5086838.765	81.72	80.92
1748	7430372.776	5086831.021	81.95	81.30
1749	7430354.816	5086846.275	81.96	81.28
1750	7430354.317	5086847.700	81.99	81.50



Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
1751	7430348.154	5086844.318	81.88	81.24
1752	7430350.553	5086837.163	81.80	81.16
1753	7430351.716	5086833.118	81.72	81.08
1754	7430353.804	5086824.572	81.97	81.34
1755	7430346.915	5086843.808	81.97	81.32
1756	7430346.292	5086845.132	81.97	81.34
1757	7430327.848	5086838.475	82.00	81.22
1758	7430325.610	5086837.849	82.01	81.22
1759	7430325.925	5086834.734	81.85	80.93
1760	7430327.415	5086830.293	81.77	80.99
1761	7430328.620	5086826.460	81.76	81.03
1762	7430330.765	5086818.694	81.87	81.27
1763	7430318.167	5086835.194	81.99	81.18
1764	7430315.436	5086834.392	81.94	81.14
1765	7430297.758	5086828.925	81.87	81.11
1766	7430290.977	5086826.788	81.87	81.10
1767	7430287.019	5086825.519	81.85	81.12
1768	7430288.539	5086818.834	81.74	81.04
1769	7430289.787	5086815.021	81.69	80.99
1770	7430291.962	5086807.846	82.05	81.45
1771	7430278.408	5086822.972	81.91	81.15
1772	7430275.079	5086822.076	81.96	81.21
1773	7430274.184	5086824.425	81.96	81.20
1774	7430277.351	5086825.464	81.94	81.25
1775	7430269.964	5086834.936	81.91	81.26
1776	7430268.323	5086834.157	81.96	81.33
1777	7430265.247	5086818.722	82.02	81.29
1778	7430262.685	5086817.720	82.00	81.31
1779	7430262.179	5086819.098	81.72	81.13
1780	7430254.185	5086815.366	81.98	81.27
1781	7430251.210	5086814.456	82.02	81.20
1782	7430243.692	5086812.683	81.86	80.95
1783	7430243.350	5086813.547	82.00	81.12
1784	7430234.255	5086810.045	81.89	81.00
1785	7430222.464	5086806.351	82.06	81.22

Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
1786	7430212.374	5086803.497	81.99	81.29
1787	7430211.027	5086807.664	81.95	81.31
1788	7430198.433	5086799.552	81.90	81.27
1789	7430198.069	5086800.966	82.00	81.80
1790	7430235.365	5086803.137	81.79	80.89
1791	7430236.588	5086799.444	81.72	80.83
1792	7430236.934	5086798.053	81.93	81.15
1793	7430235.244	5086797.818	81.85	81.26
1794	7430236.643	5086792.368	82.46	81.97
1795	7430225.012	5086794.903	81.83	81.26
1796	7430222.479	5086794.122	81.83	81.24
1797	7430224.641	5086788.787	82.17	81.48
1798	7430211.309	5086791.041	81.78	81.03
1799	7430488.806	5086806.423	81.84	80.58
1800	7430491.317	5086782.481	81.80	80.31
1801	7430493.447	5086758.320	81.77	80.57
1802	7430493.991	5086751.904	81.66	80.49
1803	7430494.953	5086743.382	81.76	80.53
1804	7430495.254	5086741.208	81.67	80.33
1805	7430495.711	5086733.676	81.69	80.33
1806	7430495.964	5086730.980	81.68	80.28
1807	7430497.982	5086710.441	81.52	80.44
1808	7430498.230	5086707.828	81.56	80.46
1809	7430498.690	5086702.372	81.73	80.48
1810	7430499.899	5086690.134	81.68	80.49
1811	7430500.204	5086687.074	81.66	80.37
1812	7430502.884	5086664.948	82.00	80.75
1813	7430503.550	5086664.390	82.09	ŠAHT
1814	7430504.117	5086665.029	82.11	BETON
1815	7430504.417	5086662.217	82.11	BETON
1816	7430503.168	5086662.036	81.99	80.73
1817	7430502.034	5086661.976	82.04	BETON
1818	7430501.727	5086664.791	82.03	BETON
1819	7430504.705	5086642.672	81.59	80.45
1820	7430506.141	5086627.043	81.53	80.18



Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
1821	7430509.743	5086601.252	81.70	80.39
1822	7430510.796	5086600.744	82.69	ŠAHT
1823	7430511.363	5086597.539	82.70	ŠAHT
1824	7430512.207	5086597.098	81.50	BETON
1825	7430508.962	5086596.438	81.50	BETON
1826	7430508.711	5086597.596	81.89	80.59
1827	7430507.985	5086600.953	81.64	BETON
1828	7430511.184	5086601.491	81.77	BETON
1829	7430511.839	5086598.724	81.91	80.18
1830	7430510.147	5086598.112	81.90	80.37
1831	7430508.115	5086597.398	81.89	80.59
1832	7430503.675	5086607.769	81.23	80.49
1833	7430485.144	5086607.876	81.23	79.98
1834	7430482.520	5086607.926	81.29	80.33
1835	7430477.940	5086609.302	81.22	80.18
1836	7430462.837	5086606.241	81.52	80.54
1837	7430460.506	5086606.223	81.56	80.63
1838	7430455.306	5086604.971	81.41	80.78
1839	7430455.512	5086603.737	81.41	80.77
1840	7430454.175	5086603.449	81.41	80.78
1841	7430519.661	5086599.689	81.79	80.06
1842	7430525.665	5086600.171	81.87	80.38
1843	7430541.057	5086601.378	81.72	80.66
1844	7430558.131	5086602.602	81.72	80.67
1845	7430556.962	5086618.677	81.92	80.94
1846	7430549.046	5086618.821	81.92	80.93
1847	7430626.958	5086630.009	81.77	81.29
1848	7430630.563	5086630.302	81.77	81.29
1849	7430633.150	5086610.858	81.70	81.16
1850	7430629.133	5086610.512	81.64	81.25
1851	7430604.629	5086608.308	81.71	81.18
1852	7430589.205	5086607.069	81.75	81.16
1853	7430585.680	5086606.676	81.67	81.09
1854	7430580.151	5086606.308	81.83	81.14
1855	7430564.697	5086604.867	81.83	81.13

Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
1856	7430563.196	5086623.575	81.82	81.06
1857	7430549.001	5086623.248	81.82	81.09
1858	7430561.896	5086639.787	81.81	81.14
1859	7430561.296	5086646.708	81.81	81.04
1860	7430555.428	5086646.021	81.81	81.03
1861	7430560.696	5086653.628	81.82	80.61
1862	7430589.247	5086654.836	81.77	80.94
1863	7430593.029	5086655.385	81.83	81.03
1864	7430587.594	5086675.255	81.92	81.23
1865	7430591.368	5086675.469	81.92	81.22
1866	7430590.223	5086636.106	81.84	80.89
1867	7430594.267	5086635.295	81.85	81.10
1868	7430559.645	5086665.561	81.80	80.79
1869	7430553.474	5086664.981	81.92	81.51
1870	7430558.104	5086681.009	81.86	80.84
1871	7430551.012	5086681.191	81.96	81.22
1872	7430556.603	5086701.849	81.95	80.95
1873	7430550.035	5086701.345	81.95	81.44
1874	7430554.572	5086722.517	81.94	80.71
1875	7430548.510	5086722.180	82.01	81.71
1876	7430553.441	5086732.193	81.80	80.72
1877	7430564.895	5086733.412	81.71	80.82
1878	7430570.946	5086733.999	81.55	80.80
1879	7430574.488	5086734.233	81.70	80.93
1880	7430578.778	5086734.766	81.78	80.86
1881	7430578.120	5086736.988	81.78	81.02
1882	7430580.048	5086737.512	81.86	81.01
1883	7430572.176	5086757.064	81.81	81.14
1884	7430574.136	5086758.025	81.90	81.21
1885	7430582.970	5086717.622	81.82	81.03
1886	7430586.176	5086717.865	81.82	81.02
1887	7430551.941	5086744.123	81.89	80.24
1888	7430545.909	5086743.265	81.88	81.18
1889	7430549.104	5086768.958	81.92	80.78
1890	7430542.799	5086768.203	81.92	81.33



Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
1891	7430547.291	5086784.827	81.99	80.94
1892	7430540.906	5086784.922	81.99	81.49
1893	7430545.109	5086797.155	82.00	80.59
1894	7430541.567	5086805.181	81.92	80.57
1895	7430533.745	5086803.525	82.06	81.47
1896	7430535.335	5086816.815	81.94	80.98
1897	7430532.934	5086824.824	81.26	80.96
1898	7430545.227	5086826.395	81.72	81.12
1899	7430553.589	5086826.932	81.92	80.94
1900	7430551.705	5086836.536	81.92	81.21
1901	7430554.654	5086836.974	81.92	81.31
1902	7430555.380	5086820.183	81.89	81.28
1903	7430557.190	5086820.208	81.97	81.46
1904	7430560.793	5086801.197	81.87	80.97
1905	7430563.142	5086800.108	81.97	81.08
1906	7430532.304	5086829.580	81.72	81.20
1907	7430531.671	5086835.858	81.71	80.73
1908	7430531.295	5086841.312	82.09	81.05
1909	7430528.831	5086861.254	82.00	80.95
1910	7430522.818	5086860.254	82.05	81.79
1911	7430527.293	5086881.430	82.02	80.98
1912	7430520.878	5086880.796	82.04	81.62
1913	7430525.025	5086902.775	81.94	81.07
1914	7430520.079	5086901.687	82.03	81.44
1915	7430523.902	5086916.167	81.93	80.90
1916	7430522.488	5086924.632	81.79	80.59
1917	7430522.256	5086928.180	81.90	80.73
1918	7430521.918	5086931.937	82.02	80.83
1919	7430523.739	5086935.819	82.02	81.41
1920	7430522.948	5086942.251	82.17	81.33
1921	7430541.675	5086935.020	82.01	80.67
1922	7430547.175	5086935.604	82.07	81.13
1923	7430550.446	5086935.531	81.99	81.19
1924	7430551.563	5086920.144	81.99	81.20
1925	7430548.475	5086948.184	82.07	81.09

Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
1926	7430547.304	5086963.934	81.94	80.88
1927	7430544.994	5086967.410	81.90	80.87
1928	7430532.820	5086965.939	81.90	80.81
1929	7430518.037	5086964.523	81.98	81.19
1930	7430529.629	5086983.118	81.92	81.05
1931	7430528.469	5086993.671	81.96	80.76
1932	7430522.907	5086992.994	81.88	80.93
1933	7430526.518	5087017.194	81.93	80.98
1934	7430520.606	5087017.172	81.86	81.43
1935	7430524.707	5087034.535	81.86	80.86
1936	7430518.586	5087033.526	81.82	81.51
1937	7430522.596	5087060.648	81.88	81.00
1938	7430516.704	5087060.094	81.82	81.20
1939	7430522.446	5087064.211	81.94	81.32
1940	7430516.274	5087064.051	81.84	81.39
1941	7430519.725	5087095.658	81.86	81.19
1942	7430513.313	5087095.137	81.86	81.38
1943	7430518.374	5087110.474	81.81	81.15
1944	7430512.152	5087110.303	81.81	81.38
1945	7430515.572	5087143.309	81.94	81.14
1946	7430509.121	5087142.756	81.81	81.32
1947	7430514.332	5087149.565	81.95	81.22
1948	7430508.540	5087148.165	81.84	81.01
1949	7430514.293	5086581.336	81.95	80.21
1950	7430513.433	5086573.165	81.89	80.13
1951	7430516.173	5086563.153	81.89	80.12
1952	7430517.681	5086556.723	80.38	79.63
1953	7430520.353	5086543.125	81.72	80.19
1954	7430524.994	5086533.059	81.87	80.37
1955	7430523.869	5086532.707	82.01	OGRADA
1956	7430532.345	5086534.503	81.85	OGRADA
1957	7430527.515	5086510.527	81.97	80.47
1958	7430533.791	5086491.414	81.95	80.44
1959	7430544.201	5086460.397	81.98	80.49
1960	7430534.803	5086461.784	82.08	81.16



Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
1961	7430515.423	5086458.054	82.12	81.23
1962	7430503.286	5086455.655	82.25	81.32
1963	7430486.736	5086452.415	82.17	81.42
1964	7430475.789	5086450.401	82.11	81.47
1965	7430474.939	5086453.508	82.12	81.54
1966	7430471.677	5086452.851	82.13	81.63
1967	7430548.959	5086447.398	82.14	80.65
1968	7430555.771	5086426.269	82.19	80.50
1969	7430560.564	5086411.774	82.17	80.49
1970	7430564.875	5086397.857	81.73	80.64
1971	7430558.394	5086397.277	81.85	OGRADA
1972	7430574.435	5086400.437	81.95	OGRADA
1973	7430571.483	5086378.757	80.84	80.56
1974	7430577.186	5086364.765	81.18	80.16
1975	7430582.558	5086347.360	81.45	80.70
1976	7430588.821	5086328.128	81.35	80.05
1977	7430595.699	5086308.709	81.24	80.05
1978	7430597.233	5086305.082	81.24	80.07
1979	7430597.531	5086305.727	81.68	ŠAHT
1980	7430598.175	5086305.440	81.58	BETON
1981	7430596.911	5086309.110	81.53	BETON
1982	7430594.708	5086308.303	81.53	BETON
1983	7430596.059	5086304.640	81.61	BETON
1984	7430599.857	5086297.611	81.71	80.52
1985	7430604.682	5086299.033	81.94	OGRADA
1986	7430594.615	5086295.685	82.02	OGRADA
1987	7430606.207	5086280.207	81.59	80.39
1988	7430612.412	5086262.868	81.78	80.40
1989	7430621.723	5086237.249	81.80	80.40
1990	7430630.248	5086213.710	81.73	80.24
1991	7430638.765	5086189.619	81.67	80.13
1992	7430639.027	5086188.876	81.89	80.10
1993	7430640.049	5086186.013	81.65	80.09
1994	7430641.050	5086186.341	81.61	ŠAHT
1995	7430639.734	5086189.937	81.64	ŠAHT

Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
1996	7430636.969	5086189.032	81.74	ŠAHT
1997	7430637.180	5086188.458	81.73	80.10
1998	7430638.287	5086185.436	81.71	ŠAHT
1999	7430630.919	5086187.068	82.14	NADZEMNO
2000	7430628.734	5086186.626	81.94	NADZEMNO
2001	7430617.159	5086184.488	81.97	NADZEMNO
2002	7430598.778	5086181.180	81.95	NADZEMNO
2003	7430581.157	5086178.301	81.70	NADZEMNO
2004	7430573.410	5086176.840	81.95	NADZEMNO
2005	7430572.449	5086180.618	82.07	NADZEMNO
2006	7430571.354	5086180.537	81.93	NADZEMNO
2007	7430572.122	5086176.651	81.91	NADZEMNO
2008	7430563.425	5086175.011	81.96	NADZEMNO
2009	7430546.169	5086172.026	82.06	NADZEMNO
2010	7430528.293	5086168.847	81.73	NADZEMNO
2011	7430510.397	5086165.580	82.09	NADZEMNO
2012	7430492.852	5086162.761	81.98	NADZEMNO
2013	7430484.497	5086161.230	82.14	NADZEMNO
2014	7430485.040	5086157.052	81.93	NADZEMNO
2015	7430483.912	5086156.847	82.10	NADZEMNO
2016	7430483.229	5086160.997	82.14	NADZEMNO
2017	7430474.699	5086159.997	81.95	NADZEMNO
2018	7430457.638	5086156.242	81.78	NADZEMNO
2019	7430438.196	5086152.830	81.86	NADZEMNO
2020	7430422.189	5086155.278	81.64	80.64
2021	7430401.978	5086158.230	81.70	80.68
2022	7430388.134	5086161.898	81.55	80.66
2023	7430376.785	5086163.925	81.62	80.65
2024	7430367.379	5086165.092	81.70	80.62
2025	7430353.986	5086167.388	81.88	80.93
2026	7430341.655	5086169.329	82.04	80.92
2027	7430328.000	5086171.520	82.19	81.18
2028	7430323.337	5086172.279	82.19	81.20
2029	7430323.154	5086158.257	82.11	81.11
2030	7430319.887	5086129.180	82.00	80.96



Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
2031	7430318.012	5086116.324	81.83	80.77
2032	7430272.357	5086116.324	81.77	80.75
2033	7430272.231	5086122.012	81.74	80.72
2034	7430264.654	5086122.832	81.72	80.76
2035	7430310.160	5086172.641	82.08	80.95
2036	7430310.955	5086173.199	82.19	ŠAHT
2037	7430290.107	5086173.777	82.29	81.09
2038	7430275.677	5086174.547	82.52	81.32
2039	7430256.492	5086175.362	82.31	81.14
2040	7430248.129	5086175.869	82.16	81.20
2041	7430243.418	5086176.818	82.15	80.96
2042	7430237.374	5086177.171	82.17	80.67
2043	7430236.108	5086177.400	82.13	80.57
2044	7430225.287	5086176.971	82.24	81.25
2045	7430224.431	5086176.433	82.11	ŠAHT
2046	7430223.218	5086176.888	82.11	81.23
2047	7430223.179	5086175.801	82.17	ŠAHT
2048	7430225.290	5086175.808	82.28	ŠAHT
2049	7430225.286	5086178.115	82.24	ŠAHT
2050	7430223.264	5086178.159	82.04	ŠAHT
2051	7430222.178	5086176.847	82.28	81.29
2052	7430221.914	5086171.705	82.24	OGRADA
2053	7430222.522	5086183.780	82.81	OGRADA
2054	7430204.860	5086178.598	82.32	81.35
2055	7430204.837	5086180.258	82.30	81.36
2056	7430201.152	5086180.486	82.32	81.32
2057	7430201.038	5086178.871	82.29	81.34
2058	7430164.993	5086178.809	82.24	81.38
2059	7430328.340	5086207.002	82.04	81.07
2060	7430319.920	5086206.979	82.05	81.09
2061	7430303.562	5086206.935	82.08	81.10
2062	7430320.211	5086226.977	82.05	81.06
2063	7430328.885	5086228.950	82.07	81.10
2064	7430327.598	5086233.255	82.07	81.13
2065	7430326.414	5086233.076	82.07	81.13

Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
2066	7430326.835	5086230.031	82.05	81.09
2067	7430319.762	5086228.780	82.06	81.07
2068	7430319.601	5086246.639	82.06	81.14
2069	7430319.466	5086257.962	82.05	81.13
2070	7430307.356	5086255.861	82.05	81.14
2071	7430307.443	5086257.603	82.05	81.15
2072	7430305.382	5086257.225	82.18	OGRADA
2073	7430312.159	5086258.458	82.04	OGRADA
2074	7430307.468	5086258.852	82.05	81.16
2075	7430302.383	5086258.238	82.08	81.12
2076	7430302.374	5086254.695	82.11	81.16
2077	7430280.697	5086250.126	82.16	81.19
2078	7430279.816	5086254.819	82.15	81.20
2079	7430276.127	5086254.819	82.20	81.21
2080	7430308.506	5086277.271	82.09	81.04
2081	7430309.960	5086296.624	82.07	81.02
2082	7430305.650	5086296.222	82.21	81.13
2083	7430306.053	5086294.303	82.32	OGRADA
2084	7430278.707	5086292.764	82.32	81.15
2085	7430310.460	5086308.213	82.08	81.10
2086	7430305.453	5086308.256	82.26	81.53
2087	7430303.307	5086306.497	82.32	OGRADA
2088	7430304.014	5086303.342	82.28	OGRADA
2089	7430309.617	5086311.802	82.25	OGRADA
2090	7430304.842	5086328.178	82.36	81.26
2091	7430301.777	5086328.232	82.43	81.33
2092	7430440.906	5086428.462	82.86	NADZEMNO
2093	7430451.162	5086431.465	82.43	NADZEMNO
2094	7430459.245	5086433.648	82.11	NADZEMNO
2095	7430471.110	5086435.899	82.16	NADZEMNO
2096	7430468.204	5086448.232	82.16	NADZEMNO
2097	7430465.870	5086452.865	82.22	NADZEMNO
2098	7430459.400	5086451.773	82.22	NADZEMNO
2099	7430456.581	5086467.623	82.13	NADZEMNO
2100	7430452.413	5086467.104	82.13	NADZEMNO



Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
2101	7430451.355	5086470.130	81.75	81.76
2102	7430445.213	5086469.068	82.29	81.90
2103	7430471.436	5086453.816	82.10	NADZEMNO
2104	7430475.649	5086454.771	82.10	NADZEMNO
2105	7430484.287	5086456.775	82.10	NADZEMNO
2106	7430497.557	5086459.364	82.22	NADZEMNO
2107	7430497.179	5086461.052	82.22	NADZEMNO
2108	7430472.414	5086468.652	82.17	NADZEMNO
2109	7430468.459	5086486.037	82.11	NADZEMNO
2110	7430462.793	5086508.327	82.23	NADZEMNO
2111	7430643.110	5086177.520	81.89	80.11
2112	7430654.527	5086145.845	81.55	79.89
2113	7430661.595	5086126.707	81.82	80.30
2114	7430665.812	5086114.997	82.03	80.35
2115	7430672.633	5086096.874	81.99	80.16
2116	7430676.314	5086086.641	81.93	80.13
2117	7430686.552	5086068.303	82.39	80.69
2118	7430695.684	5086054.991	82.21	80.67
2119	7430704.765	5086041.569	82.78	80.90
2120	7430716.241	5086024.506	82.04	80.44
2121	7430730.180	5086003.625	81.97	79.69
2122	7430738.870	5085991.775	82.13	80.00
2123	7430749.173	5085977.723	82.28	80.10
2124	7430759.625	5085963.947	82.16	79.97
2125	7430771.844	5085945.058	82.16	79.96
2126	7430779.828	5085932.943	82.14	80.00
2127	7430789.320	5085921.000	82.05	80.96
2128	7430798.037	5085908.096	82.00	80.91
2129	7430808.177	5085892.603	81.97	80.70
2130	7430820.804	5085874.519	81.93	80.20
2131	7430827.913	5085862.918	81.94	79.95
2132	7430833.080	5085855.182	81.84	79.80
2133	7430841.869	5085843.703	81.91	79.77
2134	7430843.424	5085833.524	81.93	79.80
2135	7430845.338	5085815.908	81.65	79.73

Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
2136	7430846.049	5085803.248	81.67	80.18
2137	7430848.810	5085778.892	81.63	80.38
2138	7430851.057	5085756.174	81.71	80.47
2139	7430852.979	5085738.086	81.72	80.48
2140	7430851.304	5085738.021	81.53	OGRADA
2141	7430851.529	5085730.813	81.66	OGRADA
2142	7430854.090	5085730.915	81.73	80.53
2143	7430856.107	5085730.995	82.06	OGRADA
2144	7430856.044	5085733.577	81.90	81.65
2145	7430855.882	5085738.204	81.93	OGRADA
2146	7430853.408	5085726.941	81.96	ŠAHT
2147	7430855.209	5085717.201	81.94	81.46
2148	7430860.302	5085717.817	81.96	81.49
2149	7430858.674	5085733.781	81.93	81.45
2150	7430855.855	5085709.293	81.95	81.58
2151	7430858.028	5085690.077	81.87	81.47
2152	7430859.986	5085669.756	81.85	81.62
2153	7430861.843	5085652.651	81.93	81.68
2154	7430864.139	5085631.641	81.82	81.63
2155	7430858.038	5085628.629	81.33	OGRADA
2156	7430870.050	5085633.912	81.66	OGRADA
2157	7430841.283	5085623.517	68.68	68.34
2158	7430819.913	5085615.484	81.63	81.40
2159	7430771.094	5085598.593	81.63	81.32
2160	7430770.735	5085597.731	81.63	81.29
2161	7430772.779	5085591.827	81.64	81.30
2162	7430783.853	5085559.851	81.60	80.97
2163	7430767.571	5085553.110	81.83	81.57
2164	7429892.690	5087969.647	83.35	82.77
2165	7429878.918	5087963.012	83.36	82.76
2166	7429878.443	5087964.059	83.36	82.76
2167	7429867.746	5087957.945	83.32	82.73
2168	7429865.578	5087957.053	83.56	82.97
2169	7429871.581	5087939.728	83.41	82.92
2170	7429872.651	5087936.503	83.25	82.71



Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
2171	7429874.375	5087930.993	82.86	82.33
2172	7429876.936	5087921.667	82.65	82.25
2173	7429877.925	5087918.819	82.61	82.43
2174	7429865.141	5087917.459	82.69	82.49
2175	7429865.733	5087915.980	82.71	82.52
2176	7429858.076	5087933.681	83.36	82.26
2177	7429847.712	5087929.141	82.96	82.07
2178	7429838.112	5087925.554	82.77	82.07
2179	7429825.633	5087930.281	82.79	82.29
2180	7429832.239	5087915.209	82.82	82.54
2181	7429837.130	5087902.908	82.86	82.57
2182	7429824.152	5087935.725	82.80	82.20
2183	7429813.276	5087925.283	82.80	82.26
2184	7429806.916	5087922.711	82.81	82.31
2185	7429810.160	5087933.492	82.67	82.27
2186	7429791.187	5087926.133	82.57	82.02
2187	7429789.217	5087926.467	82.50	82.02
2188	7429786.997	5087932.962	81.57	81.59
2189	7429772.627	5087927.595	82.49	81.21
2190	7429778.752	5087909.755	82.34	81.76
2191	7429787.288	5087886.071	82.33	81.74
2192	7429791.472	5087872.914	82.51	81.92
2193	7429785.918	5087862.044	82.68	82.10
2194	7429763.239	5087854.349	82.56	82.18
2195	7429734.640	5087844.196	82.56	81.97
2196	7429730.640	5087845.738	82.49	81.90
2197	7429729.855	5087848.165	82.60	82.00
2198	7429728.721	5087860.053	82.76	82.07
2199	7429722.382	5087876.211	82.74	82.04
2200	7429720.775	5087881.281	82.73	82.05
2201	7429744.791	5087888.902	82.66	81.98
2202	7429752.637	5087891.294	82.54	81.85
2203	7429755.013	5087884.140	82.52	81.84
2204	7429759.360	5087885.543	82.63	81.94
2205	7429939.697	5087931.212	82.82	82.03

Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
2206	7429937.834	5087937.299	82.71	81.91
2207	7429930.963	5087959.736	82.87	82.09
2208	7429929.853	5087963.362	82.85	82.05
2209	7429927.499	5087962.616	82.84	82.05
2210	7429912.976	5087958.012	82.83	82.04
2211	7429911.783	5087961.331	82.89	82.09
2212	7429904.429	5087959.567	82.89	82.11
2213	7429901.162	5087965.494	82.85	82.26
2214	7429903.481	5087958.611	82.85	82.36
2215	7429909.633	5087960.099	82.80	82.31
2216	7429913.604	5087948.821	82.70	82.22
2217	7429912.007	5087948.104	82.72	82.23
2218	7429916.503	5087941.146	82.83	82.34
2219	7429919.672	5087930.904	82.85	82.27
2220	7429935.754	5087947.912	82.47	82.07
2221	7429942.042	5087932.190	82.83	82.45
2222	7429837.371	5087664.215	82.82	82.03
2223	7429836.509	5087669.561	82.80	81.87
2224	7429852.493	5087679.053	82.85	82.15
2225	7429853.673	5087677.114	82.85	82.15
2226	7429834.040	5087679.559	82.74	81.79
2227	7429825.150	5087704.764	82.78	81.79
2228	7429820.318	5087703.577	82.84	81.85
2229	7429815.253	5087716.571	82.96	81.98
2230	7429811.314	5087720.371	83.03	82.04
2231	7429861.581	5087628.443	82.41	81.83
2232	7429860.757	5087629.808	82.39	81.81
2233	7429874.836	5087642.352	82.33	81.75
2234	7429871.927	5087647.943	82.51	81.93
2235	7429893.285	5087651.416	82.34	81.64
2236	7429894.084	5087650.071	82.37	81.67
2237	7429769.471	5087656.515	82.30	81.81
2238	7429778.694	5087660.625	82.30	81.81
2239	7429795.106	5087668.252	82.25	81.66
2240	7429799.169	5087670.136	82.27	81.48



Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
2241	7429803.570	5087672.831	82.17	81.37
2242	7429803.170	5087673.539	82.15	81.35
2243	7429808.872	5087676.970	82.33	81.54
2244	7429820.814	5087683.351	82.33	81.54
2245	7429792.076	5087701.298	82.52	81.62
2246	7429789.686	5087706.621	82.60	81.70
2247	7429791.766	5087710.097	82.67	81.78
2248	7429721.449	5087845.127	82.50	81.61
2249	7429723.410	5087838.647	82.59	81.69
2250	7429710.613	5087833.980	82.57	81.74
2251	7429697.790	5087829.710	82.58	81.74
2252	7429676.912	5087822.801	82.51	81.62
2253	7429677.401	5087821.275	82.53	81.54
2254	7429680.118	5087812.470	82.56	81.58
2255	7429682.283	5087806.618	82.57	81.58
2256	7429675.070	5087828.486	82.40	81.57
2257	7429672.801	5087836.333	82.54	81.74
2258	7429673.273	5087836.903	82.64	81.84
2259	7429668.245	5087852.035	82.51	81.68
2260	7429663.476	5087870.426	83.00	82.17
2261	7429546.120	5087595.846	82.51	81.82
2262	7429540.905	5087603.908	82.65	81.76
2263	7429541.810	5087604.498	82.66	81.86
2264	7429538.769	5087607.248	82.69	81.84
2265	7429532.477	5087617.026	82.80	82.01
2266	7429528.135	5087624.213	82.83	82.04
2267	7429532.167	5087607.722	82.73	82.09
2268	7429526.505	5087613.420	82.80	82.11
2269	7429522.224	5087620.199	82.79	81.99
2270	7429519.303	5087625.128	82.80	82.01
2271	7429563.076	5087580.800	82.54	81.85
2272	7429567.547	5087574.336	82.55	81.87
2273	7429577.891	5087559.582	82.62	81.87
2274	7429588.304	5087546.513	82.67	81.97
2275	7429590.775	5087541.011	82.62	81.94

Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
2276	7429587.074	5087538.264	82.93	82.24
2277	7429595.796	5087548.803	82.48	81.89
2278	7429604.168	5087549.881	82.58	82.00
2279	7429602.327	5087557.342	82.66	82.16
2280	7429604.725	5087546.506	82.55	82.06
2281	7429605.609	5087541.216	82.53	81.88
2282	7429606.189	5087537.308	82.56	81.97
2283	7429611.930	5087547.183	82.64	82.16
2284	7429618.172	5087547.610	82.69	82.21
2285	7429624.574	5087544.882	82.67	82.07
2286	7429631.336	5087545.735	82.61	82.17
2287	7429634.340	5087528.511	82.39	81.74
2288	7429635.287	5087522.738	82.37	81.57
2289	7429637.308	5087510.421	82.32	81.54
2290	7429637.948	5087506.523	82.31	81.67
2291	7429618.692	5087503.159	82.33	81.68
2292	7429618.853	5087502.172	82.33	81.69
2293	7429638.109	5087505.536	82.31	81.68
2294	7429643.450	5087490.272	82.72	81.99
2295	7429644.400	5087490.594	82.67	81.99
2296	7429647.502	5087479.946	82.83	82.34
2297	7429648.452	5087480.268	82.78	82.38
2298	7429561.354	5087651.715	82.62	82.18
2299	7429550.641	5087645.469	82.63	82.18
2300	7429538.048	5087639.076	82.92	82.47
2301	7429560.714	5088091.870	82.71	82.17
2302	7429568.846	5088107.032	82.68	82.13
2303	7429575.157	5088119.624	82.61	82.03
2304	7429578.698	5088118.759	82.51	82.02
2305	7429583.942	5088129.256	82.73	82.34
2306	7429584.756	5088128.849	82.73	82.38
2307	7429585.771	5087640.151	82.65	82.16
2308	7429573.878	5087632.657	82.57	82.07
2309	7429566.255	5087646.791	82.72	82.23
2310	7429453.694	5088156.393	82.73	81.95



Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
2311	7429449.103	5088158.373	82.73	82.13
2312	7429462.716	5088175.649	82.45	81.65
2313	7429443.569	5088181.428	82.45	81.85
2314	7429473.108	5088203.267	78.10	77.62
2315	7429475.208	5088208.029	78.29	77.80
2316	7429477.099	5088213.355	77.96	77.31
2317	7429473.771	5088214.762	77.93	77.33
2318	7429473.983	5088215.263	77.93	77.44
2319	7429575.269	5088034.932	82.63	82.15
2320	7429578.610	5088045.526	82.66	82.17
2321	7429577.660	5088045.844	82.67	82.18
2322	7429579.290	5088048.366	82.63	82.14
2323	7429580.900	5088049.548	82.73	82.23
2324	7429576.679	5088051.574	82.74	82.25
2325	7429954.560	5087716.838	82.62	82.32
2326	7429953.870	5087716.708	82.53	82.23
2327	7429952.660	5087720.967	82.75	82.45
2328	7429950.289	5087720.325	82.67	81.99
2329	7429944.267	5087718.428	82.67	81.98
2330	7429944.628	5087716.849	82.71	82.11
2331	7429941.232	5087716.177	82.61	82.02
2332	7429940.598	5087730.599	82.65	81.86
2333	7429937.617	5087742.019	82.61	82.13
2334	7429933.967	5087741.257	82.62	82.14
2335	7429936.515	5087750.851	82.66	82.22
2336	7429954.499	5087756.324	82.57	81.89
2337	7429954.115	5087757.585	82.57	81.93
2338	7429962.394	5087720.429	82.18	81.84
2339	7429966.143	5087721.539	82.18	82.20
2340	7429968.034	5087715.149	82.76	82.37
2341	7429979.557	5087719.016	82.80	82.42
2342	7429986.459	5087721.450	82.49	81.94
2343	7429994.581	5087724.101	82.40	81.81
2344	7429991.910	5087732.288	82.70	82.02
2345	7429996.839	5087733.896	82.66	82.06

Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
2346	7429989.990	5087731.928	82.61	81.92
2347	7429988.739	5087732.936	82.63	81.95
2348	7429985.948	5087740.770	82.68	81.69
2349	7429992.410	5087743.072	84.38	82.69
2350	7429963.424	5087681.436	82.56	82.02
2351	7429953.801	5087686.464	82.54	82.01
2352	7429948.760	5087685.450	82.58	82.09
2353	7429952.671	5087689.078	82.59	81.99
2354	7429947.429	5087709.418	82.71	82.12
2355	7429955.071	5087711.161	82.57	81.98
2356	7429954.270	5087714.088	82.54	82.09
2357	7429955.253	5087714.373	82.54	82.11
2358	7429959.478	5087721.333	82.62	82.08
2359	7429959.144	5087722.744	82.62	82.09
2360	7429972.925	5087727.012	82.62	82.03
2361	7429971.134	5087731.948	82.61	82.03
2362	7429977.646	5087734.530	82.60	82.01
2363	7429970.564	5087753.267	82.70	82.11
2364	7429972.464	5087758.416	82.43	81.84
2365	7430041.428	5087678.494	82.31	81.71
2366	7430042.115	5087677.498	82.31	81.72
2367	7430038.848	5087675.244	82.33	81.75
2368	7430038.414	5087671.526	82.35	81.76
2369	7430036.545	5087670.846	82.40	81.80
2370	7430045.447	5087655.145	82.50	81.87
2371	7430044.347	5087654.040	82.53	81.89
2372	7430036.603	5087651.131	82.53	81.90
2373	7430098.721	5087667.435	82.48	82.00
2374	7430105.336	5087670.755	82.45	81.96
2375	7430104.682	5087672.058	82.43	81.95
2376	7430106.113	5087672.712	82.50	82.02
2377	7430106.321	5087672.257	82.50	82.01
2378	7430101.491	5087678.555	82.44	81.95
2379	7430098.471	5087684.703	82.45	81.97
2380	7430141.023	5087637.938	82.20	81.51



Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
2381	7430146.922	5087639.640	82.30	81.62
2382	7430146.670	5087640.547	82.29	81.61
2383	7430147.489	5087639.804	82.28	81.58
2384	7430141.452	5087636.450	82.18	81.48
2385	7430137.052	5087635.180	82.18	81.48
2386	7430144.075	5087627.358	82.05	81.37
2387	7430141.434	5087626.508	82.15	81.47
2388	7430143.624	5087617.925	82.20	81.56
2389	7430150.336	5087620.281	82.20	81.56
2390	7430148.136	5087600.246	82.30	81.55
2391	7430151.008	5087589.302	82.29	81.55
2392	7430155.689	5087574.481	82.34	81.59
2393	7430153.769	5087573.839	82.39	81.89
2394	7430153.874	5087573.526	82.39	81.90
2395	7430015.844	5087461.369	82.48	81.98
2396	7430016.234	5087458.465	82.49	82.01
2397	7430013.874	5087449.762	82.54	82.05
2398	7430013.874	5087438.543	82.55	82.07
2399	7430005.562	5087432.772	82.43	81.94
2400	7429989.638	5087426.807	82.78	82.20
2401	7430033.527	5087457.660	82.15	81.66
2402	7430034.999	5087460.451	82.15	81.87
2403	7430032.974	5087467.807	82.27	81.94
2404	7430042.742	5087462.582	82.18	81.89
2405	7430044.632	5087463.006	82.24	81.94
2406	7430036.199	5087487.950	82.28	81.80
2407	7430021.285	5087483.765	82.57	82.08
2408	7430019.024	5087494.435	82.48	81.99
2409	7430097.406	5087476.329	82.32	81.58
2410	7430091.464	5087484.885	82.31	81.56
2411	7430083.002	5087498.114	82.18	81.45
2412	7430080.841	5087510.281	82.34	81.61
2413	7430055.527	5087404.560	82.81	82.03
2414	7430036.101	5087398.807	82.75	81.96
2415	7430027.689	5087397.791	82.82	82.13

Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
2416	7430028.466	5087395.164	82.82	82.17
2417	7430006.683	5087395.765	82.55	82.01
2418	7429998.611	5087394.442	82.52	81.97
2419	7429999.812	5087390.911	82.80	82.27
2420	7429344.892	5087761.097	82.26	81.73
2421	7429346.592	5087757.093	82.15	81.61
2422	7429356.485	5087747.903	82.33	81.68
2423	7429369.319	5087751.882	82.47	81.63
2424	7429467.694	5087822.268	82.20	81.56
2425	7429480.148	5087827.105	82.57	81.93
2426	7429485.800	5087811.341	82.59	82.11
2427	7429490.751	5087797.494	82.55	81.87
2428	7429495.083	5087785.820	82.48	81.79
2429	7429499.181	5087774.776	82.41	81.77
2430	7429560.319	5087470.715	82.35	81.72
2431	7429555.886	5087475.021	82.27	81.68
2432	7429552.105	5087478.693	82.32	81.53
2433	7429544.479	5087486.099	82.41	81.32
2434	7429537.641	5087503.946	82.56	81.98
2435	7429535.140	5087510.672	82.43	81.83
2436	7429529.608	5087528.290	82.48	82.00
2437	7429531.974	5087529.033	82.49	82.00
2438	7429525.067	5087530.307	82.48	82.00
2439	7429511.589	5087534.023	82.52	82.02
2440	7429450.817	5087493.831	83.00	82.11
2441	7429451.907	5087491.592	82.96	82.06
2442	7429458.219	5087493.157	83.18	82.40
2443	7429462.450	5087494.147	83.06	82.66
2444	7429464.282	5087493.366	83.06	82.66
2445	7429463.681	5087476.304	83.08	82.60
2446	7429466.151	5087476.753	83.21	82.47
2447	7429468.322	5087473.067	83.12	82.38
2448	7429472.604	5087458.967	82.77	82.19
2449	7429482.216	5087462.448	82.47	81.72
2450	7429491.749	5087459.881	82.54	81.64



Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
2451	7429505.003	5087445.942	82.43	81.54
2452	7429459.660	5087475.111	83.12	82.54
2453	7429453.449	5087473.268	83.06	82.47
2454	7429455.319	5087464.651	82.95	82.21
2455	7429453.858	5087464.334	83.03	82.44
2456	7429452.978	5087466.475	84.07	83.28
2457	7429449.317	5087463.085	82.66	82.08
2458	7429431.552	5087459.489	82.63	82.34
2459	7429431.362	5087460.430	82.64	82.35
2460	7429409.866	5087453.480	82.31	81.73
2461	7429451.478	5087454.743	82.52	81.93
2462	7429455.849	5087445.285	82.33	81.93
2463	7429445.436	5087439.064	82.39	OBJEKAT
2464	7429448.218	5087431.361	82.54	81.90
2465	7429449.522	5087432.141	82.49	81.85
2466	7429463.222	5087408.931	82.82	OBJEKAT
2467	7430280.580	5087348.661	82.08	81.39
2468	7430278.390	5087335.750	82.04	81.40
2469	7430276.699	5087334.642	82.11	81.46
2470	7430279.259	5087319.984	82.04	81.55
2471	7430279.960	5087320.107	82.03	OBJEKAT
2472	7430271.668	5087318.652	82.15	OBJEKAT
2473	7430271.984	5087316.860	82.14	81.65
2474	7430272.319	5087314.965	82.12	OBJEKAT
2475	7430279.890	5087316.294	82.26	81.62
2476	7430280.042	5087315.450	82.30	81.60
2477	7430288.833	5087316.784	82.32	81.63
2478	7430292.014	5087316.863	82.39	81.61
2479	7430289.884	5087309.700	82.28	81.58
2480	7430280.451	5087309.687	82.43	81.74
2481	7430280.371	5087309.197	82.43	81.74
2482	7430290.424	5087302.050	82.25	81.56
2483	7430300.307	5087308.154	82.32	81.63
2484	7430308.319	5087308.865	82.40	81.62
2485	7430308.341	5087308.616	82.40	81.65

Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
2486	7430304.197	5087318.321	82.10	81.40
2487	7430297.986	5087318.189	82.09	81.41
2488	7430309.169	5087319.879	82.12	81.43
2489	7430322.883	5087321.550	82.20	81.31
2490	7430321.787	5087329.630	82.33	81.44
2491	7430321.113	5087334.604	82.35	81.61
2492	7430320.778	5087337.081	82.39	81.64
2493	7430320.477	5087339.301	82.39	81.65
2494	7430319.644	5087345.445	82.42	81.72
2495	7430321.792	5087346.947	82.42	81.73
2496	7430307.427	5087345.193	82.45	81.76
2497	7430303.767	5087345.193	82.43	81.80
2498	7430200.123	5086843.392	81.30	80.57
2499	7430216.828	5086846.119	81.67	80.92
2500	7430220.720	5086846.472	82.20	81.51
2501	7430221.019	5086846.499	82.20	81.52
2502	7430307.352	5086860.317	81.95	81.21
2503	7430300.760	5086857.602	82.14	81.46
2504	7430297.159	5086866.419	82.26	81.62
2505	7430296.742	5086866.249	82.35	81.92
2506	7430304.962	5086848.760	82.21	81.49
2507	7430303.679	5086848.150	82.29	81.57
2508	7430291.608	5086867.879	82.60	81.95
2509	7430287.296	5086869.880	82.54	81.89
2510	7430283.885	5086877.470	82.34	81.90
2511	7430214.979	5086784.814	82.18	81.79
2512	7430213.149	5086784.330	82.17	81.77
2513	7430214.639	5086779.974	82.17	81.78
2514	7430213.979	5086779.548	82.17	81.58
2515	7430213.689	5086779.361	82.17	81.78
2516	7430218.421	5086766.219	82.25	81.65
2517	7430214.610	5086765.004	82.15	81.60
2518	7430214.782	5086764.466	82.19	81.65
2519	7430181.087	5086883.327	82.25	81.67
2520	7430185.568	5086884.645	82.30	81.72



Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
2521	7430185.098	5086886.908	82.14	81.56
2522	7430187.152	5086895.556	82.41	81.82
2523	7430187.887	5086895.709	82.40	81.81
2524	7430186.390	5086899.228	82.35	81.75
2525	7430157.896	5087241.262	82.23	81.35
2526	7430165.772	5087241.708	82.10	81.52
2527	7430165.866	5087237.479	82.10	81.52
2528	7430166.366	5087237.490	82.10	81.52
2529	7430174.238	5087241.896	82.15	81.57
2530	7430195.531	5087241.888	82.32	81.72
2531	7430195.042	5087250.658	82.20	81.61
2532	7430200.874	5087258.193	81.86	81.28
2533	7430207.347	5087258.579	81.89	81.39
2534	7430212.922	5087261.010	81.96	81.38
2535	7430221.612	5087262.632	81.99	81.41
2536	7430221.704	5087269.198	82.23	81.65
2537	7430225.912	5087274.178	82.55	82.15
2538	7430230.531	5087274.515	82.28	81.90
2539	7430199.098	5087263.032	81.80	81.21
2540	7430197.836	5087265.452	81.80	81.26
2541	7430197.814	5087267.757	82.19	81.75
2542	7430196.930	5087271.007	82.19	81.75
2543	7430187.213	5087281.966	82.15	81.70
2544	7430184.832	5087283.998	82.13	81.69
2545	7430180.562	5087283.998	82.11	81.67
2546	7430180.562	5087284.298	82.11	81.67
2547	7430184.832	5087286.958	82.13	81.69
2548	7430185.982	5087286.958	82.13	81.68
2549	7429363.986	5087987.994	82.50	82.17
2550	7429364.611	5087987.817	82.37	82.02
2551	7429365.906	5087986.446	82.24	81.90
2552	7429369.478	5087984.881	82.13	81.79
2553	7429367.895	5087978.157	82.34	82.01
2554	7429364.242	5087965.908	82.46	82.11
2555	7429357.636	5087965.636	82.29	81.96

Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
2556	7429369.278	5087964.675	82.37	82.03
2557	7429368.499	5087961.266	82.41	82.06
2558	7430432.474	5087246.200	81.63	80.84
2559	7430432.002	5087248.684	81.74	80.95
2560	7430419.562	5087242.716	81.82	81.03
2561	7430406.347	5087238.750	81.87	81.19
2562	7430405.639	5087241.154	81.80	81.10
2563	7430404.640	5087238.230	81.91	81.21
2564	7430394.627	5087234.272	81.92	81.23
2565	7430393.602	5087234.068	81.98	81.29
2566	7430392.631	5087222.425	82.12	81.43
2567	7430387.997	5087222.811	82.16	81.47
2568	7430280.000	5086401.275	82.51	82.12
2569	7430280.883	5086401.470	82.53	82.14
2570	7430281.533	5086392.851	82.65	82.16
2571	7430286.353	5086393.369	82.58	82.13
2572	7430300.979	5086394.637	82.54	82.06
2573	7430306.345	5086398.471	82.67	81.99
2574	7430303.737	5086415.602	82.57	81.88
2575	7430319.060	5086421.239	82.24	81.55
2576	7430317.580	5086438.622	82.05	81.40
2577	7430315.989	5086448.822	82.14	81.60
2578	7430308.155	5086447.582	81.96	81.66
2579	7430319.719	5086459.000	82.21	82.22
2580	7430317.909	5086466.059	82.21	82.23
2581	7430318.477	5086466.227	82.21	82.23
2582	7430321.543	5086467.013	82.21	82.23
2583	7430286.717	5086466.846	82.26	81.86
2584	7430283.689	5086466.768	82.25	81.85
2585	7430282.364	5086468.389	82.00	81.71
2586	7430281.848	5086470.898	81.99	81.69
2587	7430280.948	5086470.875	82.05	81.76
2588	7430180.620	5087175.918	82.12	81.54
2589	7430196.619	5087177.651	82.19	81.61
2590	7430196.839	5087176.061	82.26	81.67



Br. tačke	Y	X	H terena	H voda
2591	7430200.618	5087177.767	82.18	81.58
2592	7430212.177	5087177.965	82.04	81.45
2593	7430212.062	5087178.759	82.13	81.55
2594	7430195.376	5087199.181	82.20	81.71
2595	7430187.164	5087197.579	82.09	81.59
2596	7430189.020	5087194.106	82.19	81.70
2597	7430182.043	5087196.749	82.19	81.71
2598	7430181.925	5087200.771	82.11	81.61
2599	7430194.601	5087202.345	82.21	81.71
2600	7430199.826	5087203.718	82.24	81.75
2601	7430197.658	5087212.410	82.16	81.67
2602	7430436.580	5086747.369	81.71	80.92
2603	7430436.065	5086750.274	81.79	81.40
2604	7430457.782	5086748.331	81.25	80.66
2605	7430458.735	5086738.192	81.39	80.81
2606	7430462.927	5086748.564	81.16	80.67
2607	7430463.007	5086746.786	81.14	80.64
2608	7430462.824	5086750.822	81.15	80.65
2609	7429564.169	5087664.114	86.24	NADZEMNO
2610	7429578.495	5087670.282	87.92	NADZEMNO
2611	7429588.329	5087656.202	87.97	NADZEMNO
2612	7429596.478	5087644.148	89.44	NADZEMNO
2613	7429577.048	5087672.478	88.96	NADZEMNO
2614	7429587.941	5087655.944	87.92	OBJEKAT
2615	7429603.925	5087666.561	87.92	OBJEKAT
2616	7429595.594	5087643.553	87.67	OBJEKAT
2617	7429599.525	5087646.198	85.63	OBJEKAT

7. ГПС извештај



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
1	4173382.086	1525805.064	4560353.718	0.043	0.063	3.9	01.03.2018.	08:29:50	08:29:54
2	4173382.002	1525808.318	4560352.671	0.012	0.019	2.2	01.03.2018.	08:33:20	08:33:26
3	4173383.277	1525808.025	4560351.623	0.027	0.045	4.1	01.03.2018.	08:32:18	08:32:23
4	4173372.865	1525810.882	4560360.125	0.015	0.020	2.4	01.03.2018.	08:35:29	08:35:33
5	4173373.428	1525824.891	4560355.012	0.008	0.012	1.9	01.03.2018.	08:42:36	08:42:42
6	4173381.323	1525822.830	4560348.576	0.009	0.012	2	01.03.2018.	08:42:00	08:42:05
7	4173372.855	1525856.355	4560344.992	0.009	0.012	1.9	01.03.2018.	08:44:29	08:44:33
8	4173372.873	1525886.955	4560334.972	0.017	0.021	1.5	01.03.2018.	09:45:48	09:45:54
9	4173384.910	1525885.338	4560324.958	0.008	0.011	1.6	01.03.2018.	09:34:44	09:34:49
10	4173384.646	1525891.323	4560323.208	0.009	0.011	1.8	01.03.2018.	09:42:32	09:42:35
11	4173393.616	1525884.168	4560317.725	0.008	0.011	1.8	01.03.2018.	09:19:25	09:19:31
12	4173393.346	1525890.151	4560315.968	0.013	0.026	3.5	01.03.2018.	09:36:50	09:36:56
13	4173406.633	1525882.420	4560306.905	0.007	0.010	1.8	01.03.2018.	08:56:20	08:56:27
14	4173406.369	1525888.405	4560305.155	0.008	0.011	1.8	01.03.2018.	09:18:25	09:18:30
15	4173372.422	1525911.056	4560327.093	0.025	0.031	4.6	01.03.2018.	10:37:30	10:37:36
16	4173371.921	1525933.440	4560319.955	0.025	0.017	5	01.03.2018.	11:52:56	11:53:01
17	4173374.736	1525932.983	4560317.492	0.012	0.018	2.3	01.03.2018.	11:47:53	11:47:59
18	4173371.743	1525945.260	4560316.049	0.063	0.099	6	01.03.2018.	12:25:17	12:25:24
19	4173374.245	1525944.720	4560314.233	0.041	0.036	2.9	01.03.2018.	12:23:24	12:23:29
20	4173370.673	1525973.721	4560307.506	0.013	0.024	1.9	01.03.2018.	14:38:40	14:38:48
21	4173374.098	1525973.172	4560304.714	0.008	0.013	1.7	01.03.2018.	14:12:06	14:12:10
22	4173369.801	1525989.318	4560303.031	0.023	0.018	2.2	01.03.2018.	15:26:02	15:26:05
23	4173372.159	1525989.032	4560301.080	0.035	0.024	1.9	01.03.2018.	15:25:38	15:25:42
24	4173369.630	1526007.392	4560297.177	0.008	0.009	1.5	02.03.2018.	07:58:29	07:58:35
25	4173368.789	1526037.521	4560287.885	0.029	0.035	3.8	02.03.2018.	09:02:44	09:02:48
26	4173368.530	1526051.731	4560283.606	0.008	0.010	1.4	02.03.2018.	09:23:38	09:23:42
27	4173371.387	1526050.995	4560281.490	0.007	0.009	3.1	02.03.2018.	09:21:43	09:21:50
28	4173368.428	1526061.573	4560280.497	0.012	0.014	2.7	02.03.2018.	09:45:57	09:46:01
29	4173371.068	1526060.781	4560278.429	0.008	0.009	1.5	02.03.2018.	09:43:00	09:43:07
30	4173368.293	1526071.772	4560277.354	0.030	0.016	4	02.03.2018.	09:56:26	09:56:32
31	4173370.914	1526070.943	4560275.359	0.071	0.062	2.4	02.03.2018.	09:55:53	09:55:57
32	4173368.282	1526078.487	4560275.215	0.011	0.013	2.2	02.03.2018.	10:12:17	10:12:22
33	4173370.772	1526077.998	4560273.073	0.011	0.012	1.4	02.03.2018.	10:08:15	10:08:20
34	4173368.184	1526083.423	4560273.608	0.016	0.016	2.1	02.03.2018.	10:16:22	10:16:26
35	4173370.760	1526082.803	4560271.584	0.012	0.014	1.8	02.03.2018.	10:15:43	10:15:47
36	4173367.182	1526100.097	4560268.962	0.018	0.026	1.4	02.03.2018.	10:48:11	10:48:15



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
37	4173372.188	1526099.293	4560264.859	0.011	0.014	1.5	02.03.2018.	10:44:48	10:44:53
38	4173444.693	1525995.616	4560238.189	0.008	0.010	1.5	02.03.2018.	07:58:07	07:58:12
39	4173453.446	1525994.472	4560230.918	0.010	0.011	2.5	02.03.2018.	07:54:58	07:55:05
40	4173454.227	1525982.504	4560234.144	0.011	0.014	1.7	02.03.2018.	07:50:45	07:50:53
41	4173456.362	1525982.221	4560232.520	0.042	0.039	4.2	01.03.2018.	15:28:45	15:28:50
42	4173454.248	1525979.036	4560235.278	0.008	0.013	1.5	01.03.2018.	14:48:52	14:48:56
43	4173466.351	1525977.396	4560224.877	0.014	0.016	3.6	01.03.2018.	13:10:36	13:10:42
44	4173466.989	1525970.999	4560226.423	0.014	0.035	2.8	01.03.2018.	14:43:46	14:43:50
45	4173443.167	1526016.216	4560233.479	0.029	0.049	5.2	01.03.2018.	13:48:58	13:49:06
46	4173444.261	1526030.198	4560231.010	0.011	0.018	5	01.03.2018.	13:17:42	13:17:48
47	4173441.788	1526053.636	4560222.002	0.008	0.012	1.7	01.03.2018.	12:37:09	12:37:16
48	4173452.371	1526051.532	4560213.192	0.009	0.013	2.3	01.03.2018.	12:36:01	12:36:04
49	4173441.645	1526058.335	4560220.444	0.007	0.010	1.5	01.03.2018.	12:26:09	12:26:16
50	4173444.115	1526057.756	4560218.489	0.022	0.043	4.1	01.03.2018.	12:14:26	12:14:30
51	4173444.273	1526060.365	4560217.784	0.015	0.016	3.2	01.03.2018.	12:07:59	12:08:03
52	4173441.866	1526061.107	4560219.683	0.030	0.020	1.4	01.03.2018.	15:25:22	15:25:29
53	4173441.009	1526079.061	4560214.424	0.009	0.012	1.5	02.03.2018.	07:55:47	07:55:54
54	4173436.826	1526080.157	4560217.863	0.019	0.016	3.8	02.03.2018.	08:28:46	08:28:49
55	4173441.148	1526096.885	4560208.443	0.010	0.010	2.3	02.03.2018.	08:22:13	08:22:21
56	4173437.558	1526097.816	4560211.397	0.009	0.011	2.2	02.03.2018.	08:33:57	08:34:00
57	4173441.149	1526097.762	4560208.123	0.048	0.032	4	02.03.2018.	08:30:20	08:30:24
58	4173437.559	1526098.694	4560211.076	0.008	0.009	1.8	02.03.2018.	08:34:23	08:34:31
59	4173441.115	1526109.068	4560204.479	0.023	0.017	4.6	02.03.2018.	08:38:51	08:38:58
60	4173451.658	1526106.931	4560195.591	0.008	0.009	1.6	02.03.2018.	09:23:18	09:23:24
61	4173441.093	1526114.936	4560202.478	0.042	0.020	2.5	02.03.2018.	09:26:45	09:26:48
62	4173437.864	1526115.780	4560205.133	0.018	0.017	5.2	02.03.2018.	09:53:12	09:53:19
63	4173440.876	1526128.187	4560198.298	0.030	0.016	4	02.03.2018.	09:56:09	09:56:17
64	4173451.047	1526125.481	4560189.910	0.018	0.018	3.7	02.03.2018.	09:55:10	09:55:17
65	4173440.740	1526134.736	4560196.203	0.009	0.010	1.8	02.03.2018.	10:01:30	10:01:34
66	4173444.686	1526145.624	4560197.277	0.019	0.022	1.8	02.03.2018.	10:15:21	10:15:28
67	4173441.242	1526146.846	4560200.001	0.009	0.010	1.8	02.03.2018.	10:05:31	10:05:36
68	4173440.422	1526160.135	4560188.159	0.011	0.013	1.6	02.03.2018.	10:24:39	10:24:47
69	4173436.837	1526161.071	4560191.107	0.011	0.014	1.4	02.03.2018.	10:32:41	10:32:46
70	4173440.088	1526164.055	4560186.353	0.022	0.064	3.3	02.03.2018.	10:46:47	10:46:50
71	4173448.791	1526163.031	4560179.519	0.016	0.019	3	02.03.2018.	10:42:41	10:42:48
72	4173440.029	1526176.990	4560182.412	0.017	0.028	2.5	02.03.2018.	10:56:42	10:56:47



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
73	4173448.910	1526175.672	4560174.958	0.013	0.025	5.7	02.03.2018.	11:12:55	11:13:00
74	4173439.811	1526181.787	4560181.141	0.016	0.024	2.9	02.03.2018.	11:15:34	11:15:38
75	4173435.708	1526182.685	4560184.850	0.018	0.028	3.2	02.03.2018.	10:56:58	10:57:06
76	4173439.035	1526209.866	4560172.637	0.014	0.020	1.6	02.03.2018.	11:20:29	11:20:32
77	4173438.875	1526221.009	4560169.133	0.012	0.017	2.2	02.03.2018.	11:23:24	11:23:30
78	4173447.167	1526219.906	4560161.836	0.011	0.017	2.8	02.03.2018.	11:23:42	11:23:50
79	4173438.349	1526231.824	4560166.112	0.017	0.023	2.1	02.03.2018.	11:20:11	11:20:16
80	4173446.415	1526230.008	4560159.440	0.013	0.023	4.6	02.03.2018.	11:31:37	11:31:43
81	4173437.851	1526243.351	4560162.649	0.010	0.016	1.8	02.03.2018.	11:28:24	11:28:28
82	4173445.820	1526242.269	4560156.266	0.014	0.019	2.7	02.03.2018.	11:32:37	11:32:42
83	4173438.229	1526274.653	4560151.649	0.015	0.022	4.2	02.03.2018.	11:34:09	11:34:16
84	4173421.695	1526278.840	4560165.287	0.010	0.013	1.8	02.03.2018.	11:50:45	11:50:50
85	4173421.714	1526271.812	4560167.606	0.014	0.019	2	02.03.2018.	11:53:11	11:53:14
86	4173438.510	1526307.612	4560140.490	0.009	0.013	1.7	02.03.2018.	11:52:14	11:52:18
87	4173424.051	1526310.812	4560152.570	0.009	0.013	2.4	02.03.2018.	11:56:43	11:56:50
88	4173445.264	1526299.781	4560136.829	0.017	0.041	8.3	02.03.2018.	11:53:49	11:53:52
89	4173453.143	1526302.739	4560128.739	0.021	0.052	8.5	02.03.2018.	12:02:47	12:02:52
90	4173452.724	1526283.604	4560135.454	0.019	0.026	2	02.03.2018.	12:00:41	12:00:46
91	4173458.741	1526286.737	4560129.095	0.010	0.012	2.3	02.03.2018.	12:26:25	12:26:30
92	4173460.907	1526264.780	4560134.747	0.015	0.014	2.5	02.03.2018.	12:33:00	12:33:07
93	4173466.152	1526267.383	4560129.183	0.010	0.011	2.8	02.03.2018.	12:29:00	12:29:08
94	4173469.617	1526243.098	4560134.107	0.035	0.048	4.3	02.03.2018.	12:38:57	12:39:03
95	4173474.234	1526244.978	4560129.396	0.010	0.012	1.8	02.03.2018.	12:51:05	12:51:13
96	4173473.147	1526234.094	4560133.919	0.009	0.011	2.6	02.03.2018.	12:36:00	12:36:04
97	4173469.583	1526232.860	4560137.751	0.013	0.013	2.9	02.03.2018.	12:35:45	12:35:50
98	4173478.965	1526218.689	4560133.209	0.010	0.012	2.8	02.03.2018.	12:28:39	12:28:45
99	4173475.489	1526217.531	4560136.754	0.010	0.012	2.1	02.03.2018.	12:29:45	12:29:50
100	4173479.894	1526216.644	4560133.338	0.012	0.021	2.3	02.03.2018.	12:07:30	12:07:35
101	4173484.027	1526218.304	4560129.404	0.013	0.024	2.2	02.03.2018.	12:07:43	12:07:51
102	4173489.025	1526191.154	4560133.288	0.016	0.016	3.7	02.03.2018.	11:56:02	11:56:07
103	4173485.616	1526189.838	4560137.215	0.010	0.014	1.9	02.03.2018.	11:56:18	11:56:24
104	4173493.188	1526192.939	4560129.036	0.006	0.011	1.3	02.03.2018.	11:33:51	11:33:54
105	4173493.332	1526177.703	4560133.956	0.013	0.020	2.5	02.03.2018.	11:53:25	11:53:29
106	4173489.403	1526177.191	4560138.101	0.011	0.016	1.7	02.03.2018.	11:47:55	11:48:00
107	4173495.802	1526168.472	4560134.696	0.011	0.015	1.8	02.03.2018.	11:48:48	11:48:55
108	4173500.932	1526168.737	4560130.208	0.018	0.026	3.4	02.03.2018.	11:41:47	11:41:52



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
109	4173497.504	1526160.528	4560135.721	0.036	0.036	5.3	02.03.2018.	11:42:11	11:42:17
110	4173493.555	1526160.150	4560139.937	0.023	0.029	2.7	02.03.2018.	11:29:45	11:29:49
111	4173499.006	1526152.662	4560136.984	0.010	0.017	2.1	02.03.2018.	11:28:41	11:28:47
112	4173500.180	1526143.191	4560138.982	0.016	0.022	3.2	02.03.2018.	11:29:57	11:30:01
113	4173494.735	1526143.707	4560144.010	0.015	0.027	2.7	02.03.2018.	11:19:07	11:19:15
114	4173503.806	1526111.921	4560146.192	0.022	0.029	2.2	02.03.2018.	11:19:55	11:20:02
115	4173509.828	1526111.687	4560140.977	0.010	0.015	2.7	02.03.2018.	11:16:41	11:16:45
116	4173502.793	1526111.879	4560147.086	0.016	0.023	5.3	02.03.2018.	11:13:33	11:13:40
117	4173503.072	1526110.129	4560147.427	0.009	0.013	1.5	02.03.2018.	11:04:49	11:04:52
118	4173504.044	1526110.084	4560146.518	0.010	0.015	2	02.03.2018.	11:05:49	11:05:55
119	4173504.762	1526104.301	4560147.704	0.016	0.024	1.7	02.03.2018.	10:52:26	10:52:30
120	4173500.825	1526104.505	4560151.409	0.011	0.015	1.9	02.03.2018.	10:40:47	10:40:52
121	4173506.043	1526094.506	4560149.767	0.011	0.015	1.4	02.03.2018.	10:44:28	10:44:36
122	4173501.995	1526094.816	4560153.608	0.009	0.010	1.9	02.03.2018.	09:43:20	09:43:27
123	4173507.394	1526084.990	4560151.827	0.009	0.010	1.9	02.03.2018.	09:36:45	09:36:48
124	4173503.615	1526085.475	4560155.672	0.010	0.012	2.1	02.03.2018.	09:43:35	09:43:38
125	4173510.460	1526064.682	4560155.499	0.008	0.011	2	02.03.2018.	09:38:21	09:38:24
126	4173506.302	1526064.533	4560159.690	0.018	0.011	2.2	02.03.2018.	09:37:07	09:37:11
127	4173513.379	1526051.340	4560157.323	0.047	0.058	1.7	02.03.2018.	09:24:01	09:24:05
128	4173509.734	1526050.573	4560161.212	0.009	0.011	1.4	02.03.2018.	09:25:30	09:25:34
129	4173515.194	1526043.850	4560158.065	0.020	0.021	3.3	02.03.2018.	09:12:30	09:12:38
130	4173519.798	1526044.997	4560153.972	0.011	0.015	1.7	02.03.2018.	09:15:08	09:15:14
131	4173518.463	1526027.836	4560160.431	0.014	0.013	2.8	02.03.2018.	08:34:59	08:35:06
132	4173523.793	1526027.813	4560155.844	0.014	0.016	2.4	02.03.2018.	08:39:16	08:39:23
133	4173518.961	1526025.138	4560160.848	0.012	0.013	1.6	02.03.2018.	08:09:27	08:09:31
134	4173524.042	1526025.264	4560156.659	0.022	0.014	2	02.03.2018.	08:12:33	08:12:36
135	4173519.330	1526022.989	4560161.240	0.008	0.010	1.6	02.03.2018.	07:47:25	07:47:28
136	4173516.329	1526022.836	4560164.200	0.008	0.011	1.8	02.03.2018.	07:47:47	07:47:53
137	4173520.579	1526015.643	4560162.574	0.007	0.010	1.3	01.03.2018.	15:23:53	15:23:58
138	4173517.946	1526015.505	4560165.265	0.017	0.013	1.7	01.03.2018.	15:22:20	15:22:24
139	4173521.390	1526010.481	4560163.470	0.008	0.012	1.8	01.03.2018.	14:11:12	14:11:16
140	4173527.520	1526010.729	4560158.413	0.008	0.012	1.4	01.03.2018.	13:59:59	14:00:05
141	4173521.988	1526007.009	4560164.067	0.007	0.011	2.1	01.03.2018.	13:52:46	13:52:52
142	4173521.122	1526006.995	4560165.206	0.017	0.030	4.8	01.03.2018.	13:48:04	13:48:11
143	4173521.404	1526005.479	4560165.635	0.015	0.027	5	01.03.2018.	13:41:38	13:41:45
144	4173522.281	1526005.354	4560164.462	0.027	0.049	5.4	01.03.2018.	13:48:33	13:48:38



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
145	4173523.537	1525999.478	4560165.175	0.021	0.022	6	01.03.2018.	13:00:30	13:00:36
146	4173520.586	1525999.752	4560168.184	0.012	0.018	2.3	01.03.2018.	13:01:14	13:01:21
147	4173524.883	1525989.935	4560167.082	0.008	0.013	1.8	01.03.2018.	12:42:01	12:42:08
148	4173521.836	1525990.216	4560170.190	0.011	0.014	5.7	01.03.2018.	12:39:43	12:39:46
149	4173525.754	1525985.461	4560167.750	0.010	0.016	2.5	01.03.2018.	12:34:51	12:34:59
150	4173530.943	1525985.793	4560162.923	0.057	0.072	4.5	01.03.2018.	12:35:14	12:35:18
151	4173527.637	1525973.432	4560169.981	0.028	0.031	1.5	01.03.2018.	12:27:05	12:27:10
152	4173524.189	1525973.136	4560173.798	0.008	0.012	1.6	01.03.2018.	12:26:49	12:26:52
153	4173528.442	1525968.900	4560170.825	0.010	0.014	1.9	01.03.2018.	12:20:25	12:20:29
154	4173533.944	1525969.091	4560165.886	0.013	0.017	2.1	01.03.2018.	12:22:36	12:22:43
155	4173528.875	1525966.473	4560171.280	0.017	0.021	2.4	01.03.2018.	11:47:03	11:47:08
156	4173525.875	1525965.967	4560174.176	0.008	0.013	1.8	01.03.2018.	11:52:31	11:52:35
157	4173530.861	1525955.316	4560173.365	0.007	0.011	2	01.03.2018.	10:55:03	10:55:09
158	4173537.229	1525956.182	4560167.357	0.007	0.011	2	01.03.2018.	10:54:08	10:54:12
159	4173531.994	1525950.204	4560173.964	0.012	0.013	2.5	01.03.2018.	10:41:59	10:42:06
160	4173527.286	1525949.931	4560179.059	0.012	0.017	2.1	01.03.2018.	10:42:27	10:42:32
161	4173534.063	1525941.799	4560174.960	0.089	0.020	3.9	01.03.2018.	10:36:23	10:36:30
162	4173530.624	1525940.821	4560178.759	0.010	0.016	2	01.03.2018.	10:32:29	10:32:37
163	4173537.932	1525942.834	4560171.210	0.009	0.012	2.2	01.03.2018.	10:40:37	10:40:41
164	4173421.028	1526271.983	4560168.187	0.010	0.015	2.5	01.03.2018.	10:32:02	10:32:08
165	4173420.944	1526280.232	4560165.521	0.008	0.011	1.7	01.03.2018.	09:53:44	09:53:48
166	4173439.103	1526276.197	4560150.299	0.008	0.011	1.5	01.03.2018.	09:52:53	09:52:57
167	4173439.396	1526302.637	4560141.158	0.012	0.015	1.8	01.03.2018.	09:51:32	09:51:37
168	4173451.201	1526308.020	4560128.721	0.009	0.011	1.5	01.03.2018.	09:52:31	09:52:37
169	4173442.025	1526329.201	4560129.825	0.009	0.012	2	01.03.2018.	09:28:56	09:29:00
170	4173442.692	1526338.590	4560126.264	0.009	0.011	1.6	01.03.2018.	09:33:53	09:33:56
171	4173436.257	1526337.266	4560132.317	0.018	0.020	2.3	01.03.2018.	09:27:46	09:27:52
172	4173425.891	1526336.079	4560141.592	0.009	0.011	1.6	02.03.2018.	12:24:31	12:24:36
173	4173414.139	1526335.047	4560151.770	0.009	0.011	2.7	02.03.2018.	12:29:25	12:29:29
174	4173397.589	1526333.474	4560165.960	0.021	0.038	4.9	29.03.2018.	13:57:54	13:58:01
175	4173382.137	1526331.786	4560179.342	0.009	0.011	1.9	02.03.2018.	12:37:45	12:37:49
176	4173358.383	1526328.843	4560200.689	0.010	0.012	2.1	02.03.2018.	12:37:15	12:37:19
177	4173345.299	1526326.392	4560212.869	0.009	0.012	1.6	02.03.2018.	12:51:25	12:51:30
178	4173331.178	1526323.022	4560226.687	0.049	0.075	3	02.03.2018.	13:47:39	13:47:43
179	4173313.106	1526316.615	4560244.828	0.017	0.044	2.4	02.03.2018.	13:56:04	13:56:09
180	4173293.388	1526296.208	4560268.937	0.011	0.018	1.9	02.03.2018.	13:59:25	13:59:31



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
181	4173279.838	1526283.700	4560285.509	0.021	0.022	2.5	02.03.2018.	14:00:12	14:00:16
182	4173270.513	1526275.037	4560296.602	0.019	0.031	2.1	02.03.2018.	14:04:06	14:04:14
183	4173260.922	1526266.564	4560308.513	0.032	0.046	3.1	02.03.2018.	14:06:36	14:06:40
184	4173247.708	1526254.143	4560324.125	0.015	0.025	1.7	02.03.2018.	14:08:00	14:08:07
185	4173235.172	1526235.976	4560341.545	0.023	0.037	4.5	02.03.2018.	14:08:22	14:08:27
186	4173218.556	1526211.094	4560364.935	0.011	0.013	3	02.03.2018.	14:33:55	14:33:59
187	4173212.550	1526201.947	4560373.435	0.055	0.035	2.6	02.03.2018.	14:35:25	14:35:32
188	4173201.893	1526185.908	4560388.301	0.014	0.041	2.1	02.03.2018.	14:04:39	14:04:45
189	4173191.236	1526169.869	4560403.166	0.011	0.025	1.9	02.03.2018.	14:01:03	14:01:06
190	4173182.986	1526157.632	4560415.011	0.010	0.017	1.4	02.03.2018.	13:58:40	13:58:44
191	4173184.809	1526152.671	4560414.990	0.017	0.043	3.6	02.03.2018.	13:55:53	13:55:58
192	4173192.194	1526138.991	4560412.909	0.012	0.021	1.9	02.03.2018.	13:54:08	13:54:11
193	4173202.179	1526120.714	4560410.076	0.035	0.019	2.3	02.03.2018.	12:45:15	12:45:22
194	4173213.187	1526100.602	4560406.853	0.009	0.011	1.9	02.03.2018.	12:34:39	12:34:43
195	4173225.144	1526078.146	4560403.463	0.009	0.011	1.9	02.03.2018.	12:34:23	12:34:28
196	4173233.750	1526061.293	4560401.409	0.009	0.011	2.3	02.03.2018.	12:28:21	12:28:28
197	4173239.882	1526049.260	4560399.752	0.009	0.013	1.9	02.03.2018.	12:18:25	12:18:31
198	4173248.896	1526054.378	4560389.997	0.009	0.012	1.8	02.03.2018.	12:06:37	12:06:41
199	4173261.614	1526028.150	4560387.294	0.013	0.020	2.6	29.3.2018.	16:15:43	16:15:48
200	4173255.563	1526024.674	4560394.187	0.019	0.037	3.8	02.03.2018.	11:59:31	11:59:36
201	4173445.396	1526358.717	4560117.142	0.009	0.013	1.9	02.03.2018.	11:51:15	11:51:18
202	4173434.433	1526374.498	4560121.902	0.011	0.015	3.3	02.03.2018.	11:37:49	11:37:55
203	4173425.308	1526386.677	4560126.133	0.014	0.020	3.1	02.03.2018.	11:22:28	11:22:32
204	4173428.507	1526391.326	4560122.529	0.015	0.024	3.6	02.03.2018.	11:10:46	11:10:50
205	4173432.662	1526398.162	4560116.214	0.013	0.015	1.4	02.03.2018.	10:45:32	10:45:36
206	4173432.919	1526408.861	4560112.507	0.026	0.038	2.1	02.03.2018.	10:45:46	10:45:53
207	4173445.381	1526406.913	4560101.770	0.010	0.011	1.7	02.03.2018.	09:53:27	09:53:31
208	4173445.731	1526404.296	4560102.294	0.020	0.011	1.6	02.03.2018.	09:51:41	09:51:45
209	4173406.601	1526410.534	4560135.332	0.046	0.061	2.9	02.03.2018.	14:07:07	14:07:12
210	4173394.252	1526427.349	4560141.148	0.010	0.014	1.9	02.03.2018.	14:36:23	14:36:27
211	4173384.911	1526440.315	4560145.662	0.010	0.014	1.7	02.03.2018.	14:46:27	14:46:31
212	4173386.602	1526442.354	4560143.655	0.011	0.026	2	02.03.2018.	14:47:06	14:47:10
213	4173384.785	1526444.550	4560144.591	0.030	0.030	2.8	02.03.2018.	14:51:19	14:51:23
214	4173382.998	1526442.463	4560146.700	0.046	0.046	2.4	02.03.2018.	15:01:32	15:01:39
215	4173379.757	1526446.971	4560148.231	0.010	0.013	1.8	02.03.2018.	14:53:09	14:53:16
216	4173390.541	1526458.041	4560135.136	0.010	0.013	1.7	02.03.2018.	14:51:55	14:51:58



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
217	4173395.751	1526463.599	4560128.553	0.013	0.014	2	02.03.2018.	15:19:12	15:19:19
218	4173395.964	1526463.055	4560128.567	0.012	0.018	2.4	03.03.2018.	08:18:20	08:18:26
219	4173384.328	1526450.894	4560143.189	0.027	0.055	3.2	03.03.2018.	08:24:52	08:24:58
220	4173380.958	1526447.390	4560147.180	0.008	0.012	1.9	03.03.2018.	08:26:27	08:26:33
221	4173368.091	1526464.778	4560153.207	0.008	0.011	1.9	03.03.2018.	08:27:32	08:27:39
222	4173370.382	1526467.175	4560150.564	0.009	0.014	4.2	03.03.2018.	08:26:49	08:26:55
223	4173355.253	1526481.962	4560159.316	0.010	0.017	5.3	03.03.2018.	08:38:32	08:38:35
224	4173339.853	1526502.899	4560166.534	0.013	0.024	5.2	03.03.2018.	08:51:03	08:51:08
225	4173336.517	1526498.889	4560170.511	0.012	0.022	5	03.03.2018.	08:56:17	08:56:25
226	4173333.517	1526494.766	4560175.221	0.012	0.026	2.3	03.03.2018.	08:56:00	08:56:07
227	4173344.163	1526479.986	4560170.333	0.052	0.058	3.2	03.03.2018.	08:46:34	08:46:41
228	4173337.065	1526470.765	4560180.157	0.010	0.017	7	03.03.2018.	08:38:02	08:38:10
229	4173331.859	1526464.912	4560186.641	0.021	0.032	6.4	03.03.2018.	09:05:42	09:05:46
230	4173323.028	1526475.837	4560190.994	0.019	0.030	4.6	03.03.2018.	09:05:58	09:06:04
231	4173316.522	1526469.083	4560198.013	0.019	0.027	3.8	03.03.2018.	09:30:04	09:30:11
232	4173308.083	1526481.434	4560201.744	0.013	0.020	4	03.03.2018.	13:08:10	13:08:14
233	4173304.383	1526486.719	4560203.559	0.014	0.020	2.5	03.03.2018.	13:04:26	13:04:32
234	4173301.792	1526484.203	4560206.514	0.010	0.018	3.5	03.03.2018.	13:00:48	13:00:54
235	4173295.104	1526499.198	4560207.649	0.058	0.074	5.6	03.03.2018.	09:33:10	09:33:16
236	4173290.607	1526500.538	4560211.083	0.018	0.043	6.7	03.03.2018.	09:22:10	09:22:16
237	4173288.465	1526500.145	4560213.105	0.023	0.093	6.4	03.03.2018.	09:13:14	09:13:17
238	4173322.849	1526459.791	4560195.449	0.014	0.019	3.2	03.03.2018.	09:34:20	09:34:25
239	4173323.180	1526459.299	4560195.075	0.012	0.018	2.1	03.03.2018.	09:31:29	09:31:32
240	4173327.209	1526463.561	4560190.594	0.022	0.033	4.1	03.03.2018.	12:58:42	12:58:48
241	4173341.834	1526443.047	4560184.148	0.010	0.017	3.7	03.03.2018.	13:04:41	13:04:46
242	4173339.842	1526440.997	4560186.641	0.010	0.017	2.2	03.03.2018.	13:04:08	13:04:16
243	4173361.748	1526458.794	4560161.172	0.029	0.034	2.9	03.03.2018.	13:40:54	13:40:58
244	4173362.759	1526460.243	4560159.618	0.029	0.048	1.9	03.03.2018.	13:44:11	13:44:17
245	4173369.569	1526451.094	4560156.497	0.039	0.042	2.2	03.03.2018.	13:45:48	13:45:52
246	4173368.407	1526449.748	4560158.042	0.018	0.030	4.7	03.03.2018.	09:12:22	09:12:28
247	4173383.121	1526433.875	4560149.374	0.019	0.035	4.8	03.03.2018.	09:12:08	09:12:15
248	4173381.451	1526432.055	4560151.609	0.019	0.032	4.4	03.03.2018.	09:18:03	09:18:09
249	4173392.633	1526421.243	4560144.719	0.012	0.022	5	03.03.2018.	08:56:29	08:56:34
250	4173378.893	1526406.287	4560162.433	0.012	0.023	5	03.03.2018.	08:54:50	08:54:55
251	4173403.107	1526407.041	4560139.600	0.020	0.039	5.4	03.03.2018.	08:59:50	08:59:58
252	4173409.545	1526398.498	4560136.519	0.020	0.037	5.5	03.03.2018.	09:00:46	09:00:49



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
253	4173406.421	1526394.127	4560140.924	0.013	0.025	5.9	03.03.2018.	08:52:09	08:52:15
254	4173409.264	1526390.021	4560139.788	0.013	0.025	5.1	03.03.2018.	08:51:32	08:51:38
255	4173404.191	1526391.577	4560143.798	0.008	0.012	1.9	03.03.2018.	08:21:32	08:21:37
256	4173401.390	1526387.841	4560147.587	0.008	0.012	2.2	03.03.2018.	08:21:15	08:21:23
257	4173392.718	1526400.218	4560151.354	0.013	0.021	3.1	03.03.2018.	08:16:10	08:16:14
258	4173299.240	1526541.719	4560189.973	0.026	0.030	6.3	03.03.2018.	08:10:55	08:10:58
259	4173306.952	1526552.937	4560179.177	0.015	0.019	2.4	02.03.2018.	15:18:02	15:18:06
260	4173311.068	1526558.394	4560173.523	0.031	0.040	2.6	02.03.2018.	15:00:32	15:00:39
261	4173315.762	1526552.949	4560170.998	0.009	0.012	1.8	02.03.2018.	14:56:48	14:56:55
262	4173326.469	1526570.865	4560155.139	0.010	0.013	1.7	02.03.2018.	14:51:41	14:51:45
263	4173315.062	1526584.351	4560161.025	0.016	0.016	5.2	02.03.2018.	14:55:13	14:55:20
264	4173327.756	1526606.177	4560142.046	0.010	0.012	1.7	02.03.2018.	14:52:48	14:52:51
265	4173335.575	1526619.947	4560130.484	0.014	0.016	2.5	02.03.2018.	15:05:09	15:05:14
266	4173338.635	1526627.615	4560124.985	0.009	0.014	4	03.03.2018.	15:00:38	15:00:44
267	4173341.257	1526634.169	4560120.408	0.016	0.065	2.6	03.03.2018.	15:21:04	15:21:11
268	4173347.250	1526647.684	4560110.759	0.011	0.024	2.3	03.03.2018.	15:30:18	15:30:24
269	4173352.087	1526659.599	4560102.260	0.013	0.022	1.8	03.03.2018.	15:05:44	15:05:48
270	4173365.761	1526640.514	4560096.594	0.024	0.027	2.9	03.03.2018.	15:35:38	15:35:45
271	4173368.597	1526643.308	4560093.086	0.010	0.015	2.2	06.03.2018.	11:55:34	11:55:42
272	4173371.924	1526631.903	4560094.036	0.007	0.011	1.6	06.03.2018.	13:00:51	13:00:58
273	4173375.401	1526636.044	4560089.275	0.044	0.030	2.8	06.03.2018.	13:39:54	13:40:01
274	4173380.635	1526628.212	4560087.526	0.041	0.049	4.8	06.03.2018.	13:58:53	13:58:57
275	4173372.616	1526620.014	4560097.597	0.024	0.018	3.1	06.03.2018.	14:30:21	14:30:27
276	4173374.915	1526616.922	4560096.897	0.012	0.011	1.5	06.03.2018.	15:03:57	15:04:04
277	4173375.729	1526617.765	4560095.877	0.044	0.046	3.8	06.03.2018.	15:33:27	15:33:31
278	4173364.555	1526612.456	4560107.258	0.012	0.016	1.4	06.03.2018.	14:15:40	14:15:44
279	4173366.775	1526609.235	4560106.589	0.013	0.034	1.8	06.03.2018.	14:18:07	14:18:13
280	4173357.145	1526672.055	4560093.519	0.008	0.014	2.9	06.03.2018.	13:19:41	13:19:47
281	4173360.689	1526681.477	4560086.482	0.010	0.026	2.1	06.03.2018.	13:43:07	13:43:12
282	4173363.597	1526679.382	4560084.536	0.008	0.013	3.6	06.03.2018.	13:09:59	13:10:03
283	4173363.551	1526688.425	4560081.834	0.006	0.009	1.6	06.03.2018.	12:46:21	12:46:25
284	4173372.098	1526709.775	4560066.964	0.006	0.008	1.3	06.03.2018.	12:40:07	12:40:14
285	4173382.877	1526734.294	4560048.927	0.006	0.008	1.6	06.03.2018.	12:42:43	12:42:49
286	4173391.641	1526723.957	4560044.830	0.006	0.008	1.3	06.03.2018.	12:39:50	12:39:57
287	4173390.541	1526722.424	4560046.339	0.029	0.031	6.2	06.03.2018.	12:19:34	12:19:37
288	4173395.646	1526728.381	4560039.537	0.080	0.038	4.7	07.03.2018.	09:19:17	09:19:23



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
289	4173397.580	1526730.796	4560036.975	0.020	0.025	3.3	07.03.2018.	09:43:21	09:43:26
290	4173401.590	1526720.493	4560036.853	0.021	0.023	1.7	07.03.2018.	09:39:29	09:39:32
291	4173403.317	1526722.900	4560034.483	0.015	0.024	1.5	07.03.2018.	09:58:30	09:58:37
292	4173387.374	1526652.038	4560073.281	0.013	0.033	2.7	07.03.2018.	13:05:36	13:05:41
293	4173390.238	1526647.825	4560072.078	0.034	0.064	2.5	08.03.2018.	09:36:24	09:36:31
294	4173393.989	1526651.719	4560067.276	0.031	0.032	4	07.03.2018.	13:59:34	13:59:41
295	4173398.559	1526656.978	4560061.262	0.015	0.023	3.4	07.03.2018.	13:58:57	13:59:00
296	4173396.288	1526660.135	4560062.290	0.068	0.063	5.1	07.03.2018.	14:07:59	14:08:05
297	4173404.284	1526663.944	4560053.601	0.014	0.021	3.5	07.03.2018.	14:11:06	14:11:11
298	4173410.566	1526671.029	4560045.409	0.017	0.021	1.9	07.03.2018.	13:02:49	13:02:52
299	4173411.980	1526672.461	4560043.620	0.014	0.021	1.6	07.03.2018.	13:51:23	13:51:29
300	4173418.713	1526679.353	4560035.220	0.013	0.015	1.6	06.03.2018.	14:31:01	14:31:09
301	4173424.062	1526671.048	4560033.134	0.024	0.028	7.7	06.03.2018.	14:01:19	14:01:23
302	4173430.312	1526692.170	4560021.333	0.014	0.024	1.6	06.03.2018.	14:16:07	14:16:10
303	4173440.147	1526675.657	4560016.756	0.021	0.023	2.5	06.03.2018.	14:36:41	14:36:49
304	4173445.557	1526666.794	4560014.744	0.026	0.020	5.6	06.03.2018.	14:39:34	14:39:40
305	4173449.030	1526670.052	4560010.656	0.023	0.023	1.7	06.03.2018.	14:44:07	14:44:11
306	4173448.417	1526662.278	4560013.673	0.077	0.059	2.7	06.03.2018.	14:55:35	14:55:43
307	4173451.706	1526665.808	4560009.579	0.041	0.018	1.6	06.03.2018.	15:03:41	15:03:45
308	4173454.851	1526651.987	4560011.288	0.012	0.014	2.3	06.03.2018.	15:22:32	15:22:38
309	4173458.391	1526654.991	4560007.155	0.039	0.025	5.9	06.03.2018.	14:41:53	14:42:00
310	4173442.089	1526706.920	4560004.954	0.019	0.020	2.7	07.03.2018.	09:04:10	09:04:14
311	4173451.344	1526720.238	4559992.529	0.029	0.029	2.4	06.03.2018.	14:37:47	14:37:50
312	4173448.526	1526723.727	4559994.181	0.023	0.032	4.3	06.03.2018.	13:53:37	13:53:41
313	4173460.880	1526733.610	4559979.469	0.012	0.017	1.9	06.03.2018.	13:59:09	13:59:15
314	4173469.549	1526746.879	4559967.271	0.007	0.012	2.2	06.03.2018.	13:32:15	13:32:21
315	4173459.133	1526758.758	4559972.735	0.021	0.049	2.2	06.03.2018.	13:43:24	13:43:30
316	4173450.481	1526747.635	4559984.244	0.006	0.009	1.8	06.03.2018.	12:54:29	12:54:36
317	4173435.751	1526768.611	4559990.631	0.007	0.009	2	06.03.2018.	12:56:23	12:56:30
318	4173431.370	1526774.881	4559992.513	0.013	0.016	4.1	07.03.2018.	09:25:50	09:25:54
319	4173424.350	1526764.650	4560002.688	0.020	0.037	3.9	07.03.2018.	09:53:58	09:54:05
320	4173419.175	1526770.949	4560005.298	0.009	0.015	2.8	07.03.2018.	10:25:46	10:25:54
321	4173420.926	1526760.017	4560007.425	0.014	0.049	2.8	07.03.2018.	12:38:44	12:38:50
322	4173416.432	1526765.585	4560009.659	0.011	0.034	3	07.03.2018.	13:03:58	13:04:05
323	4173421.159	1526789.518	4559996.914	0.007	0.013	1.6	07.03.2018.	15:14:25	15:14:31
324	4173423.022	1526791.390	4559994.960	0.024	0.018	4.2	07.03.2018.	14:01:16	14:01:21



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
325	4173394.822	1526717.434	4560044.051	0.017	0.021	1.9	08.03.2018.	11:21:08	11:21:12
326	4173395.667	1526719.130	4560042.635	0.012	0.018	2.4	08.03.2018.	11:59:41	11:59:44
327	4173404.528	1526708.442	4560038.205	0.013	0.017	1.8	08.03.2018.	11:23:02	11:23:08
328	4173424.588	1526684.045	4560028.180	0.015	0.032	3.4	08.03.2018.	12:02:47	12:02:54
329	4173423.485	1526682.593	4560029.791	0.012	0.015	1.8	08.03.2018.	11:14:47	11:14:53
330	4173417.853	1526689.705	4560032.546	0.019	0.031	2.8	08.03.2018.	11:45:27	11:45:31
331	4173428.839	1526677.223	4560026.542	0.010	0.016	1.8	14.03.2018.	08:29:50	08:29:56
332	4173427.333	1526674.841	4560028.676	0.017	0.025	2	14.03.2018.	08:32:19	08:32:24
333	4173426.682	1526674.508	4560029.295	0.013	0.019	1.8	07.03.2018.	13:00:40	13:00:48
334	4173432.904	1526665.516	4560026.657	0.015	0.032	2.3	07.03.2018.	13:06:00	13:06:05
335	4173439.168	1526655.481	4560024.342	0.014	0.021	2.5	07.03.2018.	10:27:28	10:27:34
336	4173446.769	1526643.129	4560021.610	0.024	0.020	5.5	06.03.2018.	15:32:00	15:32:08
337	4173452.426	1526634.030	4560019.521	0.012	0.013	2.2	06.03.2018.	15:24:41	15:24:47
338	4173457.859	1526625.057	4560017.663	0.076	0.044	2.8	07.03.2018.	09:08:04	09:08:08
339	4173457.438	1526624.745	4560018.191	0.037	0.020	2.4	06.03.2018.	14:54:42	14:54:48
340	4173456.585	1526624.321	4560019.108	0.170	0.060	3.9	06.03.2018.	14:53:37	14:53:41
341	4173467.330	1526607.885	4560014.723	0.033	0.024	2.9	06.03.2018.	14:48:13	14:48:19
342	4173466.732	1526607.290	4560015.464	0.018	0.035	1.6	06.03.2018.	14:11:21	14:11:26
343	4173462.814	1526617.467	4560015.599	0.008	0.013	2.8	06.03.2018.	13:17:16	13:17:24
344	4173470.703	1526604.144	4560012.872	0.006	0.008	1.5	06.03.2018.	12:38:39	12:38:47
345	4173474.063	1526598.138	4560011.648	0.010	0.015	1.7	06.03.2018.	11:46:10	11:46:18
346	4173477.992	1526591.417	4560010.395	0.015	0.045	2	03.03.2018.	15:50:33	15:50:37
347	4173480.490	1526586.676	4560009.770	0.017	0.027	2	03.03.2018.	15:47:19	15:47:23
348	4173482.217	1526584.343	4560008.962	0.014	0.025	2.8	03.03.2018.	15:45:56	15:45:59
349	4173483.329	1526582.837	4560008.438	0.013	0.019	6.7	03.03.2018.	15:03:24	15:03:28
350	4173482.511	1526582.958	4560009.155	0.012	0.018	2.2	03.03.2018.	15:00:52	15:00:55
351	4173482.489	1526581.744	4560009.537	0.010	0.023	1.8	03.03.2018.	15:31:26	15:31:32
352	4173481.486	1526583.431	4560009.790	0.009	0.013	1.6	03.03.2018.	15:00:10	15:00:16
353	4173480.006	1526586.040	4560010.408	0.010	0.011	3.5	03.03.2018.	14:38:54	14:38:58
354	4173481.226	1526587.729	4560008.778	0.008	0.028	1.5	03.03.2018.	14:30:22	14:30:28
355	4173483.765	1526583.369	4560007.864	0.051	0.033	2.6	03.03.2018.	14:14:49	14:14:56
356	4173470.191	1526568.119	4560025.290	0.024	0.067	2.2	03.03.2018.	14:10:44	14:10:49
357	4173461.084	1526555.772	4560037.786	0.008	0.010	1.7	03.03.2018.	14:01:44	14:01:48
358	4173447.716	1526537.763	4560055.956	0.015	0.019	3.4	29.3.2018.	16:17:29	16:17:35
359	4173436.088	1526522.906	4560071.411	0.010	0.011	2	29.3.2018.	15:43:13	15:43:17
360	4173431.732	1526528.348	4560073.701	0.013	0.013	5.2	03.03.2018.	14:03:54	14:03:59



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
361	4173428.541	1526532.588	4560075.038	0.009	0.010	2	29.3.2018.	15:42:45	15:42:51
362	4173428.526	1526535.690	4560074.020	0.010	0.011	2.2	29.3.2018.	15:42:05	15:42:11
363	4173426.682	1526540.509	4560074.289	0.010	0.011	2	29.3.2018.	15:43:29	15:43:35
364	4173423.901	1526528.289	4560080.839	0.050	0.050	4.1	03.03.2018.	13:42:03	13:42:07
365	4173421.190	1526533.259	4560081.525	0.038	0.068	4.5	03.03.2018.	13:21:03	13:21:07
366	4173422.851	1526526.867	4560082.280	0.009	0.015	3.5	03.03.2018.	13:00:26	13:00:29
367	4173414.187	1526516.622	4560093.480	0.008	0.013	1.6	03.03.2018.	12:47:44	12:47:52
368	4173400.970	1526468.812	4560122.075	0.009	0.014	2.3	03.03.2018.	12:58:16	12:58:20
369	4173490.494	1526570.331	4560005.916	0.010	0.017	2.6	03.03.2018.	13:03:52	13:04:00
370	4173493.259	1526565.723	4560004.963	0.010	0.016	3.8	03.03.2018.	13:05:13	13:05:21
371	4173493.894	1526564.653	4560004.742	0.040	0.069	2.2	03.03.2018.	13:11:56	13:12:02
372	4173495.270	1526562.330	4560004.263	0.011	0.016	2.3	03.03.2018.	13:00:04	13:00:09
373	4173494.856	1526562.031	4560004.738	0.020	0.028	3.4	03.03.2018.	13:06:00	13:06:07
374	4173492.844	1526565.374	4560005.442	0.011	0.020	2.3	03.03.2018.	12:59:48	12:59:52
375	4173494.247	1526566.532	4560003.879	0.011	0.015	2.8	03.03.2018.	12:57:40	12:57:44
376	4173494.238	1526565.908	4560004.081	0.017	0.026	2.2	03.03.2018.	09:23:01	09:23:05
377	4173494.818	1526565.433	4560003.600	0.013	0.024	4.9	03.03.2018.	08:58:14	08:58:22
378	4173496.225	1526563.124	4560003.130	0.012	0.023	4.9	03.03.2018.	08:57:01	08:57:09
379	4173495.640	1526566.125	4560002.581	0.013	0.022	1.4	03.03.2018.	13:27:08	13:27:16
380	4173494.135	1526568.667	4560003.090	0.035	0.043	4.6	03.03.2018.	13:11:06	13:11:10
381	4173499.169	1526555.629	4560002.933	0.010	0.018	1.6	03.03.2018.	13:09:03	13:09:10
382	4173510.904	1526536.841	4559998.456	0.014	0.020	1.6	03.03.2018.	13:07:50	13:07:56
383	4173516.872	1526526.896	4559996.435	0.009	0.010	2	29.3.2018.	15:44:13	15:44:21
384	4173526.236	1526512.028	4559992.839	0.006	0.007	2	29.3.2018.	15:45:28	15:45:36
385	4173528.081	1526509.033	4559992.130	0.006	0.007	2	29.3.2018.	15:45:49	15:45:55
386	4173529.039	1526507.488	4559991.773	0.011	0.015	2.3	29.3.2018.	15:58:35	15:58:40
387	4173528.599	1526507.130	4559992.292	0.011	0.017	1.7	03.03.2018.	13:09:53	13:09:56
388	4173525.849	1526511.700	4559993.273	0.010	0.011	2	29.3.2018.	15:43:49	15:43:53
389	4173527.185	1526512.758	4559991.789	0.010	0.033	1.6	03.03.2018.	13:10:32	13:10:36
390	4173527.174	1526512.164	4559991.997	0.055	0.042	1.8	03.03.2018.	13:21:22	13:21:29
391	4173529.104	1526509.513	4559991.068	0.030	0.045	6.6	03.03.2018.	13:30:46	13:30:50
392	4173529.879	1526508.178	4559990.752	0.015	0.021	1.6	03.03.2018.	13:44:59	13:45:06
393	4173529.410	1526508.384	4559991.096	0.019	0.026	2.2	03.03.2018.	13:27:48	13:27:54
394	4173532.331	1526510.740	4559987.462	0.015	0.037	2.8	03.03.2018.	13:24:18	13:24:23
395	4173538.723	1526513.469	4559980.994	0.014	0.018	1.8	03.03.2018.	13:46:05	13:46:09
396	4173543.233	1526516.036	4559976.138	0.011	0.016	5.8	03.03.2018.	13:33:58	13:34:04



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
397	4173537.203	1526494.425	4559988.778	0.050	0.050	4.1	03.03.2018.	13:41:46	13:41:52
398	4173547.850	1526477.661	4559984.785	0.011	0.018	2.5	03.03.2018.	13:08:44	13:08:49
399	4173556.272	1526464.693	4559981.441	0.010	0.020	1.6	03.03.2018.	13:10:12	13:10:16
400	4173563.778	1526452.465	4559978.976	0.010	0.016	3.4	03.03.2018.	12:59:30	12:59:38
401	4173567.832	1526446.088	4559976.826	0.028	0.033	5.3	03.03.2018.	09:21:03	09:21:10
402	4173577.166	1526433.959	4559972.790	0.048	0.051	4.6	03.03.2018.	09:06:30	09:06:35
403	4173580.749	1526430.384	4559970.764	0.012	0.023	5	03.03.2018.	08:54:35	08:54:39
404	4173596.092	1526413.550	4559962.316	0.012	0.021	2.6	03.03.2018.	08:48:34	08:48:39
405	4173606.698	1526401.882	4559956.526	0.012	0.021	2.6	03.03.2018.	08:48:21	08:48:26
406	4173615.937	1526392.484	4559951.265	0.012	0.014	2.4	29.3.2018.	15:35:35	15:35:41
407	4173624.113	1526383.559	4559946.897	0.009	0.010	1.9	29.3.2018.	15:34:30	15:34:34
408	4173631.724	1526375.626	4559942.629	0.019	0.020	3	29.3.2018.	15:33:15	15:33:18
409	4173642.740	1526363.634	4559936.490	0.009	0.010	2.4	29.3.2018.	15:37:08	15:37:13
410	4173656.837	1526348.317	4559928.447	0.013	0.024	5.2	03.03.2018.	08:49:51	08:49:55
411	4173656.626	1526347.912	4559928.912	0.011	0.012	2.7	29.3.2018.	15:35:53	15:35:57
412	4173655.768	1526345.935	4559930.086	0.008	0.009	2.4	29.3.2018.	15:36:47	15:36:52
413	4173652.253	1526343.437	4559934.432	0.013	0.023	2.6	03.03.2018.	08:49:04	08:49:10
414	4173645.514	1526349.614	4559938.504	0.014	0.032	7.5	03.03.2018.	08:50:03	08:50:10
415	4173635.191	1526358.809	4559944.833	0.013	0.023	5.1	03.03.2018.	08:50:40	08:50:44
416	4173629.283	1526347.635	4559953.919	0.035	0.020	1.7	03.03.2018.	08:23:44	08:23:50
417	4173624.159	1526352.646	4559956.911	0.012	0.019	2.7	03.03.2018.	08:15:56	08:16:03
418	4173604.611	1526372.945	4559967.934	0.007	0.009	1.7	02.03.2018.	15:13:55	15:13:59
419	4173606.427	1526376.509	4559965.098	0.010	0.012	1.8	02.03.2018.	14:54:54	14:54:59
420	4173667.805	1526337.429	4559922.165	0.010	0.016	1.8	02.03.2018.	14:47:29	14:47:32
421	4173673.002	1526332.748	4559918.997	0.010	0.017	1.6	02.03.2018.	14:40:59	14:41:03
422	4173682.022	1526324.041	4559913.650	0.017	0.015	6.1	02.03.2018.	14:38:13	14:38:16
423	4173694.647	1526312.032	4559906.179	0.025	0.049	2.2	02.03.2018.	14:04:59	14:05:05
424	4173711.578	1526295.937	4559896.081	0.011	0.018	1.6	02.03.2018.	13:57:17	13:57:20
425	4173713.379	1526294.474	4559894.945	0.032	0.072	1.6	02.03.2018.	13:50:13	13:50:18
426	4173715.269	1526299.873	4559891.056	0.009	0.012	2.6	02.03.2018.	12:44:33	12:44:36
427	4173713.364	1526301.627	4559892.232	0.009	0.012	3	02.03.2018.	12:36:23	12:36:27
428	4173714.613	1526304.032	4559890.520	0.012	0.014	3.6	02.03.2018.	12:31:36	12:31:40
429	4173716.764	1526308.544	4559887.063	0.009	0.012	1.9	02.03.2018.	12:18:03	12:18:07
430	4173747.405	1526263.434	4559874.330	0.009	0.012	2	02.03.2018.	12:13:05	12:13:12
431	4173760.367	1526251.396	4559866.520	0.011	0.013	1.6	02.03.2018.	12:12:13	12:12:16
432	4173780.708	1526231.572	4559854.604	0.015	0.035	1.6	02.03.2018.	12:11:33	12:11:40



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
433	4173783.552	1526238.463	4559849.476	0.009	0.012	2	02.03.2018.	12:22:09	12:22:13
434	4173776.203	1526245.616	4559853.738	0.011	0.014	1.9	02.03.2018.	12:30:55	12:31:00
435	4173777.905	1526226.060	4559858.999	0.009	0.012	2.4	02.03.2018.	12:25:21	12:25:25
436	4173723.567	1526220.882	4559910.109	0.009	0.011	2.4	02.03.2018.	12:30:05	12:30:10
437	4173723.059	1526221.591	4559910.334	0.009	0.012	2	02.03.2018.	12:39:13	12:39:16
438	4173722.661	1526220.930	4559910.945	0.009	0.011	2.3	02.03.2018.	12:41:49	12:41:54
439	4173747.068	1526192.361	4559898.197	0.010	0.013	2.3	02.03.2018.	12:06:05	12:06:09
440	4173745.492	1526189.734	4559900.545	0.020	0.039	7.5	02.03.2018.	12:02:31	12:02:36
441	4173752.711	1526181.347	4559896.701	0.011	0.014	3.6	02.03.2018.	11:55:50	11:55:54
442	4173721.736	1526221.004	4559911.761	0.010	0.015	1.7	02.03.2018.	11:51:51	11:51:59
443	4173709.920	1526199.607	4559929.506	0.016	0.020	3.3	02.03.2018.	11:38:40	11:38:46
444	4173725.942	1526226.707	4559906.026	0.025	0.025	3	02.03.2018.	11:38:04	11:38:11
445	4173768.029	1526226.429	4559867.814	0.028	0.039	3.6	02.03.2018.	11:40:09	11:40:14
446	4173772.341	1526222.366	4559865.271	0.023	0.034	3.3	02.03.2018.	11:40:51	11:40:57
447	4173768.806	1526215.198	4559870.868	0.024	0.034	3.3	02.03.2018.	11:41:17	11:41:21
448	4173774.045	1526209.277	4559868.074	0.012	0.017	1.9	02.03.2018.	11:47:17	11:47:23
449	4173765.826	1526187.576	4559882.790	0.032	0.033	2.4	02.03.2018.	11:14:41	11:14:47
450	4173788.663	1526168.444	4559868.345	0.014	0.019	2	02.03.2018.	10:48:39	10:48:42
451	4173789.588	1526170.862	4559866.715	0.020	0.015	2.6	02.03.2018.	10:03:15	10:03:19
452	4173799.058	1526163.172	4559860.661	0.018	0.017	2.2	02.03.2018.	10:12:49	10:12:53
453	4173788.331	1526146.349	4559875.993	0.011	0.013	1.7	02.03.2018.	10:25:23	10:25:29
454	4173792.187	1526145.615	4559872.731	0.015	0.051	4.3	02.03.2018.	10:37:29	10:37:34
455	4173788.270	1526135.892	4559879.581	0.009	0.015	1.9	02.03.2018.	11:13:11	11:13:16
456	4173791.650	1526135.105	4559876.840	0.010	0.014	2	02.03.2018.	11:06:12	11:06:19
457	4173788.286	1526121.172	4559884.335	0.050	0.037	4.6	02.03.2018.	11:31:55	11:32:00
458	4173790.941	1526120.659	4559882.092	0.033	0.037	4.8	02.03.2018.	11:33:31	11:33:38
459	4173780.476	1526122.691	4559891.098	0.035	0.018	2	02.03.2018.	09:52:52	09:53:00
460	4173779.018	1526121.955	4559892.543	0.011	0.020	2.7	02.03.2018.	10:06:45	10:06:52
461	4173778.266	1526125.316	4559892.096	0.016	0.030	1.6	02.03.2018.	09:55:35	09:55:43
462	4173788.320	1526116.784	4559885.652	0.034	0.030	4.4	02.03.2018.	09:56:55	09:57:00
463	4173782.537	1526118.217	4559890.670	0.009	0.011	1.4	02.03.2018.	09:25:48	09:25:55
464	4173781.153	1526107.309	4559895.568	0.009	0.010	2.9	02.03.2018.	09:47:22	09:47:29
465	4173778.033	1526107.687	4559898.294	0.014	0.016	2.7	02.03.2018.	09:46:16	09:46:22
466	4173795.329	1526217.769	4559846.039	0.060	0.031	2.2	02.03.2018.	10:35:49	10:35:53
467	4173800.648	1526211.346	4559843.311	0.019	0.016	2.5	02.03.2018.	10:17:09	10:17:16
468	4173802.261	1526211.624	4559841.737	0.011	0.014	1.8	02.03.2018.	10:23:06	10:23:13



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
469	4173803.112	1526210.021	4559841.525	0.019	0.018	3.1	02.03.2018.	10:21:27	10:21:33
470	4173793.877	1526192.313	4559855.656	0.018	0.024	1.4	02.03.2018.	09:17:52	09:17:58
471	4173790.052	1526181.934	4559862.528	0.039	0.051	2.2	02.03.2018.	09:17:28	09:17:34
472	4173787.028	1526172.455	4559868.527	0.010	0.014	2	02.03.2018.	08:57:18	08:57:25
473	4173785.084	1526157.058	4559875.455	0.011	0.014	1.8	02.03.2018.	10:21:47	10:21:51
474	4173783.707	1526137.760	4559883.067	0.021	0.041	4.9	02.03.2018.	09:52:05	09:52:10
475	4173783.054	1526135.803	4559884.367	0.025	0.033	2.3	02.03.2018.	10:42:19	10:42:24
476	4173783.725	1526120.634	4559888.758	0.064	0.023	3.7	02.03.2018.	10:53:57	10:54:05
477	4173783.762	1526098.805	4559895.955	0.023	0.021	1.9	02.03.2018.	10:34:30	10:34:36
478	4173784.829	1526079.603	4559901.340	0.013	0.017	2.6	02.03.2018.	10:37:07	10:37:13
479	4173786.153	1526065.615	4559904.773	0.009	0.017	1.7	02.03.2018.	11:12:34	11:12:39
480	4173788.173	1526047.172	4559909.082	0.009	0.013	1.5	02.03.2018.	11:17:19	11:17:25
481	4173787.450	1526042.660	4559911.308	0.012	0.020	1.8	02.03.2018.	11:18:05	11:18:09
482	4173787.231	1526032.343	4559914.867	0.034	0.043	3.3	02.03.2018.	11:22:40	11:22:45
483	4173782.375	1526029.810	4559919.957	0.015	0.029	3.1	02.03.2018.	11:24:23	11:24:29
484	4173772.685	1526022.333	4559932.004	0.019	0.016	5.2	02.03.2018.	10:33:15	10:33:19
485	4173763.117	1526017.996	4559941.644	0.015	0.020	1.8	02.03.2018.	10:52:41	10:52:46
486	4173765.132	1526016.863	4559940.272	0.009	0.013	2.6	02.03.2018.	11:05:11	11:05:17
487	4173753.637	1526009.181	4559953.124	0.018	0.026	3.6	02.03.2018.	11:11:30	11:11:38
488	4173750.390	1526014.494	4559954.310	0.013	0.010	2.8	02.03.2018.	10:01:50	10:01:57
489	4173770.676	1525995.695	4559942.116	0.009	0.014	2.5	02.03.2018.	09:47:43	09:47:48
490	4173774.877	1525979.014	4559943.897	0.012	0.014	4.6	02.03.2018.	09:45:29	09:45:35
491	4173774.875	1525974.283	4559945.360	0.008	0.010	1.5	02.03.2018.	09:24:28	09:24:36
492	4173777.945	1525968.251	4559944.547	0.024	0.027	2.3	02.03.2018.	08:57:54	08:58:00
493	4173785.730	1525950.553	4559943.728	0.008	0.009	1.4	02.03.2018.	07:58:53	07:59:00
494	4173786.358	1525948.560	4559943.736	0.043	0.029	2.2	02.03.2018.	08:08:39	08:08:43
495	4173786.466	1525937.687	4559947.043	0.013	0.038	2.6	02.03.2018.	07:48:47	07:48:51
496	4173786.698	1525920.681	4559952.708	0.007	0.010	1.8	01.03.2018.	15:18:36	15:18:43
497	4173786.481	1525907.089	4559957.326	0.041	0.041	4.3	01.03.2018.	15:01:50	15:01:53
498	4173786.463	1525885.449	4559964.578	0.008	0.011	2.5	01.03.2018.	14:41:48	14:41:51
499	4173771.901	1525881.482	4559978.983	0.008	0.011	1.3	01.03.2018.	14:48:09	14:48:14
500	4173765.714	1525879.570	4559985.382	0.010	0.014	2.6	01.03.2018.	13:06:15	13:06:23
501	4173765.074	1525881.994	4559985.340	0.018	0.023	2.4	01.03.2018.	13:01:44	13:01:50
502	4173752.522	1526005.702	4559955.266	0.016	0.029	5.1	01.03.2018.	13:41:00	13:41:07
503	4173747.205	1526013.822	4559957.456	0.019	0.030	4.5	01.03.2018.	13:39:56	13:40:01
504	4173747.956	1526014.386	4559956.545	0.008	0.012	2.1	01.03.2018.	13:58:44	13:58:51



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
505	4173745.060	1526011.939	4559960.033	0.077	0.028	3.9	01.03.2018.	12:45:33	12:45:37
506	4173744.052	1526013.145	4559960.576	0.024	0.038	4.4	01.03.2018.	13:05:48	13:05:52
507	4173743.365	1526014.117	4559960.808	0.008	0.012	1.7	01.03.2018.	12:36:47	12:36:52
508	4173739.576	1526009.415	4559965.885	0.016	0.018	4	01.03.2018.	12:40:23	12:40:26
509	4173721.248	1526037.808	4559972.957	0.008	0.010	1.4	02.03.2018.	09:27:15	09:27:20
510	4173726.821	1526045.068	4559965.615	0.013	0.017	2.7	29.3.2018.	15:25:36	15:25:40
511	4173723.793	1526050.968	4559966.421	0.018	0.020	2.7	29.3.2018.	15:32:55	15:32:58
512	4173719.932	1526039.271	4559973.695	0.025	0.029	3.2	02.03.2018.	09:12:48	09:12:54
513	4173717.753	1526036.614	4559976.559	0.045	0.035	3.9	02.03.2018.	08:31:15	08:31:22
514	4173713.890	1526045.966	4559977.073	0.011	0.012	2.4	02.03.2018.	08:22:35	08:22:41
515	4173708.837	1526050.983	4559979.860	0.012	0.013	2.2	02.03.2018.	08:14:21	08:14:28
516	4173714.015	1526057.798	4559972.887	0.017	0.026	3	02.03.2018.	07:48:30	07:48:37
517	4173710.133	1526061.991	4559975.022	0.007	0.010	1.4	01.03.2018.	14:45:48	14:45:55
518	4173722.540	1526068.316	4559961.807	0.018	0.021	2.1	29.3.2018.	16:04:34	16:04:41
519	4173705.347	1526054.775	4559981.564	0.011	0.018	5	01.03.2018.	13:17:24	13:17:31
520	4173703.451	1526051.972	4559984.623	0.017	0.017	4.3	01.03.2018.	12:14:07	12:14:14
521	4173698.298	1526062.353	4559985.690	0.008	0.012	2.9	01.03.2018.	10:44:48	10:44:54
522	4173696.622	1526059.756	4559988.105	0.014	0.015	3.6	01.03.2018.	10:31:33	10:31:37
523	4173694.522	1526065.524	4559987.428	0.016	0.026	3.7	01.03.2018.	09:46:44	09:46:47
524	4173697.187	1526068.892	4559984.734	0.056	0.024	6.4	29.3.2018.	16:05:59	16:06:05
525	4173693.407	1526066.498	4559988.146	0.010	0.012	2.1	01.03.2018.	09:17:42	09:17:49
526	4173689.060	1526061.632	4559994.245	0.009	0.012	2.1	01.03.2018.	09:17:19	09:17:26
527	4173684.891	1526059.191	4559998.735	0.009	0.015	4.1	01.03.2018.	08:50:47	08:50:53
528	4173673.022	1526048.016	4560013.185	0.009	0.012	2.9	01.03.2018.	08:49:52	08:49:57
529	4173671.586	1526049.950	4560013.847	0.056	0.023	4.5	29.3.2018.	16:07:37	16:07:42
530	4173665.201	1526041.693	4560022.412	0.008	0.012	1.9	01.03.2018.	08:47:06	08:47:10
531	4173663.235	1526042.351	4560023.980	0.009	0.010	1.9	01.03.2018.	09:07:15	09:07:23
532	4173671.006	1526031.711	4560020.479	0.008	0.012	1.9	01.03.2018.	08:43:56	08:44:03
533	4173683.243	1526068.874	4559996.902	0.008	0.011	1.9	01.03.2018.	08:43:07	08:43:13
534	4173686.327	1526076.294	4559992.120	0.009	0.012	2	01.03.2018.	08:42:17	08:42:22
535	4173666.707	1526083.863	4560007.148	0.009	0.013	1.9	01.03.2018.	08:41:42	08:41:50
536	4173761.464	1525878.427	4559989.306	0.013	0.016	1.7	29.3.2018.	16:15:06	16:15:13
537	4173761.970	1525876.783	4559989.393	0.026	0.027	2.7	01.03.2018.	08:27:18	08:27:21
538	4173756.046	1525874.760	4559995.409	0.061	0.058	1.8	01.03.2018.	08:26:57	08:27:04
539	4173758.151	1525868.002	4559995.491	0.009	0.016	1.2	28.02.2018.	15:44:08	15:44:15
540	4173754.708	1525874.394	4559996.580	0.011	0.022	4	28.02.2018.	15:36:26	15:36:31



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
541	4173747.936	1525892.960	4559996.482	0.009	0.013	2.5	28.02.2018.	14:50:11	14:50:15
542	4173752.497	1525895.238	4559991.579	0.009	0.013	1.9	28.02.2018.	14:55:25	14:55:31
543	4173745.892	1525871.080	4560005.697	0.018	0.033	2.9	28.02.2018.	15:10:41	15:10:46
544	4173743.384	1525877.984	4560005.668	0.012	0.019	2	28.02.2018.	15:25:24	15:25:28
545	4173741.687	1525877.399	4560007.405	0.008	0.012	1.9	01.03.2018.	08:45:46	08:45:49
546	4173741.079	1525884.710	4560005.556	0.007	0.010	1.7	01.03.2018.	09:11:43	09:11:48
547	4173742.508	1525869.733	4560009.235	0.009	0.011	3.1	01.03.2018.	09:12:15	09:12:19
548	4173744.917	1525863.028	4560009.288	0.011	0.016	2	01.03.2018.	08:51:11	08:51:16
549	4173732.555	1525866.317	4560019.349	0.011	0.018	1.9	01.03.2018.	09:16:40	09:16:46
550	4173718.304	1525904.685	4560019.552	0.039	0.017	3.3	01.03.2018.	09:16:57	09:17:03
551	4173690.649	1525894.101	4560048.170	0.009	0.012	2.1	01.03.2018.	08:50:13	08:50:16
552	4173726.690	1525864.908	4560025.234	0.008	0.014	2.1	01.03.2018.	08:47:44	08:47:51
553	4173710.537	1525858.722	4560041.947	0.008	0.012	1.9	01.03.2018.	08:45:20	08:45:24
554	4173706.136	1525856.835	4560046.589	0.008	0.011	1.9	01.03.2018.	08:44:48	08:44:55
555	4173712.705	1525839.081	4560046.518	0.008	0.012	1.9	01.03.2018.	08:46:42	08:46:47
556	4173696.753	1525853.501	4560056.130	0.034	0.034	4.5	01.03.2018.	10:27:51	10:27:58
557	4173699.344	1525846.450	4560056.077	0.024	0.030	4.6	01.03.2018.	10:37:13	10:37:17
558	4173692.230	1525852.018	4560060.694	0.013	0.017	2.2	01.03.2018.	10:43:08	10:43:14
559	4173683.605	1525848.585	4560069.677	0.017	0.016	3.8	01.03.2018.	10:29:21	10:29:29
560	4173681.285	1525854.772	4560069.729	0.036	0.034	4.5	01.03.2018.	10:28:32	10:28:36
561	4173690.408	1525857.528	4560060.519	0.018	0.022	2.2	01.03.2018.	10:42:48	10:42:54
562	4173688.426	1525856.849	4560062.546	0.009	0.015	2	01.03.2018.	10:45:16	10:45:20
563	4173687.787	1525864.784	4560060.559	0.010	0.017	1.7	01.03.2018.	11:01:09	11:01:17
564	4173692.165	1525866.640	4560055.921	0.008	0.012	2	01.03.2018.	11:50:23	11:50:28
565	4173676.487	1525883.468	4560064.650	0.007	0.011	1.7	01.03.2018.	11:59:03	11:59:10
566	4173734.244	1525844.110	4560025.042	0.012	0.022	1.6	01.03.2018.	11:02:07	11:02:12
567	4173739.206	1525846.111	4560019.880	0.009	0.013	1.8	01.03.2018.	10:46:52	10:46:55
568	4173740.387	1525827.725	4560024.876	0.013	0.014	2.5	01.03.2018.	12:12:17	12:12:25
569	4173732.392	1525824.366	4560033.261	0.008	0.011	1.6	01.03.2018.	12:11:52	12:11:58
570	4173741.756	1525824.298	4560024.743	0.013	0.021	2.2	01.03.2018.	12:20:56	12:21:04
571	4173746.610	1525825.965	4560020.179	0.023	0.037	2.2	01.03.2018.	12:24:10	12:24:14
572	4173743.405	1525820.415	4560024.854	0.034	0.037	2.6	01.03.2018.	12:23:05	12:23:08
573	4173747.884	1525822.263	4560020.043	0.011	0.013	1.9	01.03.2018.	12:12:51	12:12:56
574	4173746.524	1525810.774	4560024.931	0.010	0.012	2.9	01.03.2018.	12:12:37	12:12:42
575	4173750.437	1525812.144	4560021.113	0.009	0.013	2	01.03.2018.	11:50:47	11:50:53
576	4173736.752	1525806.886	4560035.246	0.016	0.017	2.8	01.03.2018.	12:08:17	12:08:21



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
577	4173734.048	1525814.098	4560035.308	0.014	0.019	2.8	01.03.2018.	11:02:53	11:03:00
578	4173734.184	1525806.044	4560037.750	0.058	0.039	4.1	01.03.2018.	11:44:57	11:45:03
579	4173738.246	1525795.075	4560037.744	0.009	0.012	2.2	01.03.2018.	10:43:30	10:43:37
580	4173726.796	1525802.833	4560045.548	0.010	0.014	1.6	01.03.2018.	12:33:49	12:33:56
581	4173724.060	1525810.153	4560045.616	0.013	0.022	1.9	01.03.2018.	12:43:04	12:43:10
582	4173720.102	1525800.450	4560052.453	0.008	0.013	1.8	01.03.2018.	14:00:22	14:00:28
583	4173722.584	1525792.725	4560052.765	0.008	0.010	1.4	02.03.2018.	07:56:05	07:56:09
584	4173717.548	1525807.462	4560052.472	0.016	0.018	1.5	02.03.2018.	08:14:43	08:14:48
585	4173714.231	1525798.269	4560058.460	0.013	0.015	2.2	02.03.2018.	08:24:03	08:24:10
586	4173716.446	1525792.159	4560058.589	0.036	0.017	4.5	02.03.2018.	08:24:21	08:24:26
587	4173711.640	1525804.980	4560058.571	0.023	0.024	3	02.03.2018.	09:09:22	09:09:28
588	4173709.412	1525796.523	4560063.408	0.020	0.051	3.7	28.02.2018.	15:16:33	15:16:39
589	4173707.023	1525802.988	4560063.430	0.007	0.010	2	28.02.2018.	14:50:37	14:50:43
590	4173701.775	1525793.670	4560071.090	0.009	0.013	2.6	28.02.2018.	14:51:47	14:51:51
591	4173700.167	1525797.957	4560071.127	0.007	0.009	2.1	28.02.2018.	14:48:36	14:48:44
592	4173750.373	1525796.335	4560026.217	0.010	0.014	2.4	28.02.2018.	14:52:11	14:52:17
593	4173746.336	1525795.853	4560030.047	0.032	0.055	4.5	28.02.2018.	15:39:32	15:39:37
594	4173751.579	1525790.866	4560027.022	0.009	0.015	1.4	28.02.2018.	15:41:48	15:41:55
595	4173756.715	1525791.378	4560022.335	0.009	0.013	2.2	28.02.2018.	14:54:41	14:54:46
596	4173752.432	1525785.755	4560027.945	0.007	0.011	1.8	28.02.2018.	15:31:04	15:31:08
597	4173748.382	1525785.423	4560031.863	0.011	0.017	3.1	28.02.2018.	15:31:34	15:31:41
598	4173753.140	1525782.355	4560028.418	0.010	0.023	1.5	28.02.2018.	15:35:02	15:35:09
599	4173758.595	1525782.957	4560023.439	0.009	0.015	5.2	28.02.2018.	14:52:51	14:52:58
600	4173755.501	1525769.973	4560030.484	0.007	0.009	2.4	28.02.2018.	14:49:04	14:49:10
601	4173751.219	1525769.157	4560034.564	0.008	0.011	1.9	28.02.2018.	14:55:05	14:55:12
602	4173755.749	1525768.626	4560030.720	0.024	0.034	1.9	01.03.2018.	08:24:59	08:25:06
603	4173761.387	1525769.557	4560025.243	0.013	0.030	1.7	01.03.2018.	08:25:29	08:25:35
604	4173758.255	1525754.708	4560033.095	0.018	0.047	4.9	28.02.2018.	15:12:23	15:12:28
605	4173772.282	1525760.063	4560018.341	0.019	0.047	3.9	28.02.2018.	15:12:37	15:12:41
606	4173790.832	1525766.313	4559999.774	0.018	0.034	2.9	28.02.2018.	15:12:11	15:12:15
607	4173789.315	1525780.678	4559996.365	0.007	0.010	2.1	28.02.2018.	14:47:17	14:47:24
608	4173785.856	1525780.573	4559999.517	0.016	0.045	2.8	28.02.2018.	15:16:21	15:16:26
609	4173788.042	1525797.604	4559992.035	0.007	0.010	2.3	28.02.2018.	14:49:39	14:49:43
610	4173784.614	1525798.171	4559994.880	0.010	0.016	3.6	28.02.2018.	15:23:46	15:23:51
611	4173758.804	1525750.347	4560034.074	0.008	0.014	4.6	28.02.2018.	15:23:15	15:23:19
612	4173741.928	1525744.181	4560051.396	0.017	0.042	1.5	28.02.2018.	15:34:00	15:34:07



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
613	4173740.319	1525748.474	4560051.419	0.011	0.018	2	28.02.2018.	15:26:08	15:26:14
614	4173740.976	1525743.784	4560052.269	0.026	0.051	3.8	28.02.2018.	15:26:46	15:26:51
615	4173743.278	1525737.520	4560052.258	0.010	0.019	2.9	28.02.2018.	15:35:18	15:35:25
616	4173738.245	1525742.700	4560055.237	0.053	0.059	1.5	28.02.2018.	15:36:03	15:36:07
617	4173735.552	1525750.111	4560055.124	0.012	0.018	2.7	01.03.2018.	08:23:12	08:23:15
618	4173725.042	1525736.771	4560069.169	0.008	0.011	2.1	28.02.2018.	14:46:32	14:46:37
619	4173723.122	1525742.080	4560068.955	0.008	0.010	2.4	28.02.2018.	14:46:52	14:46:58
620	4173761.916	1525735.095	4560036.328	0.009	0.012	2.1	28.02.2018.	14:46:15	14:46:19
621	4173757.831	1525733.408	4560040.603	0.009	0.012	2.4	28.02.2018.	14:45:59	14:46:03
622	4173765.517	1525715.205	4560039.372	0.008	0.012	2.5	28.02.2018.	14:37:27	14:37:34
623	4173767.368	1525704.521	4560041.560	0.008	0.011	2.3	28.02.2018.	14:37:11	14:37:17
624	4173757.895	1525701.411	4560051.206	0.008	0.012	2.3	28.02.2018.	14:36:17	14:36:24
625	4173768.192	1525695.137	4560043.930	0.009	0.013	3.9	28.02.2018.	14:36:41	14:36:45
626	4173819.774	1526194.753	4559831.383	0.011	0.017	2	28.02.2018.	14:17:12	14:17:15
627	4173821.971	1526199.176	4559827.831	0.013	0.020	2.4	28.02.2018.	14:16:03	14:16:09
628	4173824.452	1526204.621	4559823.598	0.014	0.021	3	28.02.2018.	14:15:45	14:15:50
629	4173830.368	1526184.891	4559825.071	0.008	0.011	2.3	28.02.2018.	14:35:27	14:35:33
630	4173831.720	1526183.352	4559824.368	0.009	0.014	2.6	28.02.2018.	14:28:26	14:28:33
631	4173840.468	1526171.872	4559820.091	0.040	0.056	5.7	28.02.2018.	14:11:15	14:11:18
632	4173846.301	1526164.543	4559817.238	0.022	0.038	3.1	28.02.2018.	14:13:53	14:13:58
633	4173857.474	1526150.788	4559811.806	0.010	0.013	2.8	28.02.2018.	14:35:09	14:35:17
634	4173868.315	1526135.975	4559806.846	0.017	0.025	4.4	28.02.2018.	14:14:49	14:14:53
635	4173876.510	1526122.922	4559803.707	0.030	0.049	5.8	28.02.2018.	14:11:33	14:11:39
636	4173884.624	1526109.836	4559800.694	0.009	0.012	2.8	28.02.2018.	14:34:42	14:34:46
637	4173890.128	1526099.242	4559799.073	0.012	0.019	3	28.02.2018.	14:16:22	14:16:29
638	4173891.842	1526098.442	4559797.837	0.037	0.038	4.5	28.02.2018.	14:13:03	14:13:09
639	4173896.252	1526101.467	4559792.515	0.008	0.012	2.3	28.02.2018.	14:34:03	14:34:10
640	4173899.310	1526097.271	4559791.338	0.013	0.020	3.2	28.02.2018.	14:16:48	14:16:52
641	4173901.888	1526096.267	4559789.341	0.009	0.012	2.6	28.02.2018.	14:33:18	14:33:22
642	4173907.011	1526100.742	4559783.266	0.009	0.013	2.6	28.02.2018.	14:29:05	14:29:10
643	4173904.618	1526104.939	4559784.046	0.011	0.015	5.2	28.02.2018.	14:29:27	14:29:30
644	4173900.512	1526109.095	4559786.356	0.015	0.023	3	28.02.2018.	14:10:37	14:10:41
645	4173887.521	1526097.924	4559801.882	0.016	0.027	2.3	28.02.2018.	14:10:53	14:10:58
646	4173891.866	1526089.109	4559800.861	0.007	0.011	1.6	28.02.2018.	13:57:27	13:57:30
647	4173875.940	1526077.784	4559818.899	0.006	0.010	1.7	28.02.2018.	13:56:59	13:57:05
648	4173875.009	1526079.516	4559819.350	0.006	0.009	1.6	28.02.2018.	13:55:15	13:55:19



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
649	4173873.647	1526075.825	4559821.509	0.006	0.010	1.8	28.02.2018.	13:56:26	13:56:33
650	4173864.578	1526069.300	4559831.896	0.007	0.010	2.4	28.02.2018.	13:48:23	13:48:28
651	4173862.480	1526067.643	4559834.355	0.006	0.010	1.9	28.02.2018.	13:47:49	13:47:54
652	4173860.395	1526066.224	4559836.973	0.006	0.011	1.9	28.02.2018.	13:21:08	13:21:11
653	4173859.147	1526068.779	4559837.383	0.006	0.011	1.9	28.02.2018.	13:22:24	13:22:28
654	4173855.844	1526063.153	4559841.978	0.006	0.010	1.9	28.02.2018.	13:20:00	13:20:07
655	4173859.288	1526056.720	4559840.735	0.007	0.016	1.8	28.02.2018.	12:52:39	12:52:46
656	4173852.413	1526050.464	4559849.246	0.008	0.019	2.2	28.02.2018.	12:48:55	12:48:59
657	4173855.577	1526045.544	4559848.381	0.009	0.022	2.2	28.02.2018.	12:48:24	12:48:28
658	4173903.735	1526104.274	4559784.514	0.010	0.032	4.4	28.02.2018.	12:47:59	12:48:05
659	4173905.096	1526101.830	4559784.088	0.006	0.013	1.6	28.02.2018.	12:54:57	12:55:03
660	4173909.270	1526105.869	4559779.006	0.006	0.011	1.9	28.02.2018.	13:20:36	13:20:39
661	4173914.703	1526110.466	4559772.650	0.007	0.011	2.5	28.02.2018.	13:54:38	13:54:44
662	4173928.806	1526121.653	4559756.176	0.007	0.010	2.5	28.02.2018.	13:55:53	13:55:58
663	4173857.675	1526146.560	4559812.820	0.010	0.025	2.1	28.02.2018.	12:43:15	12:43:21
664	4173858.681	1526144.889	4559812.503	0.013	0.024	2.8	28.02.2018.	12:47:09	12:47:13
665	4173847.507	1526134.612	4559826.135	0.010	0.021	2.8	28.02.2018.	12:49:31	12:49:37
666	4173849.397	1526157.804	4559816.595	0.010	0.021	2.2	28.02.2018.	12:44:33	12:44:36
667	4173846.932	1526155.365	4559819.786	0.011	0.021	1.9	28.02.2018.	12:42:19	12:42:25
668	4173891.176	1526243.930	4559749.638	0.009	0.024	4.5	28.02.2018.	12:44:09	12:44:16
669	4173883.437	1526247.515	4559755.483	0.007	0.015	1.7	28.02.2018.	12:50:56	12:51:02
670	4173882.920	1526245.106	4559756.754	0.010	0.022	2.9	28.02.2018.	12:42:45	12:42:49
671	4173872.448	1526252.970	4559763.703	0.010	0.023	2.1	28.02.2018.	12:50:14	12:50:19
672	4173871.759	1526248.812	4559765.837	0.011	0.022	1.7	28.02.2018.	12:41:44	12:41:50
673	4173885.030	1526257.544	4559751.076	0.011	0.022	2	28.02.2018.	12:41:17	12:41:24
674	4173887.407	1526256.576	4559749.236	0.013	0.026	2.9	28.02.2018.	12:40:30	12:40:35
675	4173887.687	1526258.358	4559748.389	0.007	0.013	1.6	28.02.2018.	12:34:59	12:35:05
676	4173907.883	1526246.723	4559733.798	0.012	0.027	2.6	28.02.2018.	12:39:35	12:39:43
677	4173908.215	1526250.772	4559732.149	0.019	0.027	4.9	28.02.2018.	12:30:15	12:30:20
678	4173867.830	1526264.895	4559764.270	0.017	0.017	2.2	02.03.2018.	08:23:49	08:23:55
679	4173868.166	1526267.492	4559763.171	0.012	0.014	2.1	02.03.2018.	08:28:29	08:28:33
680	4173863.362	1526266.656	4559767.705	0.019	0.020	2.1	02.03.2018.	08:32:21	08:32:26
681	4173864.091	1526269.493	4559766.183	0.007	0.009	1.3	02.03.2018.	08:00:19	08:00:26
682	4173823.858	1526204.972	4559824.021	0.012	0.013	2.7	02.03.2018.	07:57:30	07:57:38
683	4173821.309	1526199.992	4559828.175	0.016	0.014	2.1	01.03.2018.	15:26:26	15:26:33
684	4173815.683	1526189.999	4559836.654	0.007	0.012	1.8	01.03.2018.	14:52:33	14:52:41



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
685	4173433.116	1526683.712	4560020.482	0.011	0.018	5.1	01.03.2018.	13:20:19	13:20:26
686	4173446.149	1526703.659	4560002.029	0.008	0.012	1.6	01.03.2018.	12:25:53	12:26:00
687	4173453.200	1526714.285	4559992.099	0.008	0.011	1.3	01.03.2018.	11:40:48	11:40:53
688	4173461.425	1526726.642	4559980.345	0.025	0.031	4.6	01.03.2018.	10:37:49	10:37:57
689	4173466.640	1526734.457	4559973.032	0.009	0.012	1.8	01.03.2018.	10:06:46	10:06:51
690	4173476.111	1526749.120	4559959.586	0.008	0.011	1.8	01.03.2018.	09:56:14	09:56:19
691	4173489.801	1526775.375	4559938.241	0.008	0.012	2.1	01.03.2018.	10:06:21	10:06:24
692	4173494.169	1526785.413	4559930.988	0.010	0.012	1.9	01.03.2018.	09:54:12	09:54:15
693	4173495.868	1526788.954	4559928.321	0.009	0.011	2.4	01.03.2018.	09:53:18	09:53:25
694	4173500.845	1526800.110	4559920.058	0.013	0.017	1.5	01.03.2018.	09:54:46	09:54:49
695	4173509.534	1526820.870	4559905.185	0.014	0.014	4.5	01.03.2018.	10:22:02	10:22:07
696	4173509.016	1526821.880	4559905.278	0.010	0.012	2.2	01.03.2018.	10:39:57	10:40:00
697	4173504.499	1526825.402	4559908.213	0.009	0.012	2.6	01.03.2018.	10:05:00	10:05:04
698	4173510.294	1526822.350	4559903.987	0.013	0.016	1.8	01.03.2018.	09:52:06	09:52:12
699	4173505.929	1526826.870	4559906.396	0.008	0.011	1.5	01.03.2018.	09:37:52	09:37:59
700	4173514.417	1526843.368	4559893.193	0.009	0.011	1.8	01.03.2018.	09:43:02	09:43:06
701	4173521.600	1526857.059	4559882.066	0.018	0.027	3	01.03.2018.	09:37:29	09:37:34
702	4173516.514	1526864.162	4559884.328	0.009	0.012	1.7	01.03.2018.	09:34:25	09:34:29
703	4173519.343	1526867.171	4559880.824	0.009	0.012	1.7	01.03.2018.	09:28:14	09:28:20
704	4173523.746	1526872.511	4559875.045	0.008	0.011	1.7	01.03.2018.	09:23:14	09:23:21
705	4173522.305	1526874.270	4559875.770	0.009	0.012	1.6	01.03.2018.	09:35:37	09:35:41
706	4173521.919	1526873.772	4559876.287	0.008	0.010	1.4	01.03.2018.	09:20:26	09:20:32
707	4173522.788	1526872.835	4559875.808	0.009	0.011	2.1	01.03.2018.	09:09:51	09:09:55
708	4173519.100	1526868.522	4559880.596	0.009	0.013	2	01.03.2018.	08:48:06	08:48:10
709	4173507.692	1526885.758	4559885.248	0.008	0.011	1.9	01.03.2018.	08:46:18	08:46:24
710	4173505.030	1526889.872	4559886.425	0.033	0.017	5.3	01.03.2018.	10:05:45	10:05:52
711	4173508.025	1526893.932	4559882.198	0.009	0.011	1.8	01.03.2018.	09:55:36	09:55:42
712	4173502.565	1526902.358	4559884.332	0.009	0.011	2.1	01.03.2018.	09:56:36	09:56:40
713	4173504.524	1526904.023	4559881.941	0.013	0.013	4.5	01.03.2018.	10:22:45	10:22:51
714	4173492.573	1526916.451	4559889.187	0.010	0.015	2.4	01.03.2018.	10:32:52	10:32:57
715	4173484.775	1526905.810	4559899.691	0.008	0.012	1.6	01.03.2018.	10:44:27	10:44:35
716	4173482.583	1526908.819	4559901.002	0.008	0.012	3.1	01.03.2018.	10:44:01	10:44:08
717	4173488.499	1526920.552	4559891.318	0.011	0.023	2.1	01.03.2018.	10:46:15	10:46:18
718	4173492.526	1526928.230	4559884.935	0.007	0.010	1.2	01.03.2018.	10:54:36	10:54:41
719	4173490.363	1526931.043	4559885.967	0.015	0.027	4.9	01.03.2018.	13:45:55	13:46:00
720	4173517.312	1526836.039	4559892.901	0.029	0.018	5.1	01.03.2018.	13:19:42	13:19:50



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
721	4173524.134	1526848.398	4559882.713	0.008	0.012	1.9	01.03.2018.	14:41:30	14:41:38
722	4173529.608	1526856.532	4559874.933	0.008	0.011	2.3	01.03.2018.	15:18:08	15:18:12
723	4173535.617	1526866.416	4559866.197	0.007	0.011	1.4	01.03.2018.	14:53:32	14:53:37
724	4173540.468	1526874.066	4559859.340	0.009	0.034	4.7	01.03.2018.	14:54:32	14:54:39
725	4173548.696	1526862.259	4559855.633	0.008	0.013	1.6	01.03.2018.	14:12:32	14:12:38
726	4173556.320	1526849.498	4559852.710	0.010	0.015	1.4	01.03.2018.	14:47:35	14:47:39
727	4173562.694	1526840.405	4559850.051	0.008	0.013	1.8	01.03.2018.	14:49:39	14:49:45
728	4173569.978	1526829.690	4559846.951	0.010	0.018	3.4	01.03.2018.	14:44:06	14:44:12
729	4173577.936	1526818.393	4559843.515	0.017	0.032	1.7	01.03.2018.	14:43:18	14:43:23
730	4173585.397	1526806.895	4559840.515	0.007	0.011	1.6	01.03.2018.	14:41:18	14:41:24
731	4173586.657	1526804.814	4559840.048	0.031	0.044	3.6	01.03.2018.	14:43:00	14:43:04
732	4173584.686	1526806.226	4559841.314	0.012	0.046	4.4	01.03.2018.	14:55:30	14:55:34
733	4173594.177	1526792.395	4559837.258	0.008	0.011	1.9	01.03.2018.	15:15:40	15:15:45
734	4173601.717	1526781.347	4559834.218	0.007	0.010	1.3	01.03.2018.	15:19:10	15:19:14
735	4173606.803	1526783.408	4559828.852	0.008	0.013	1.6	01.03.2018.	14:46:11	14:46:15
736	4173617.902	1526788.381	4559817.358	0.006	0.012	1.5	01.03.2018.	14:39:46	14:39:50
737	4173628.126	1526790.733	4559807.239	0.008	0.012	1.7	01.03.2018.	14:12:50	14:12:57
738	4173641.992	1526786.627	4559796.012	0.008	0.010	2.7	01.03.2018.	15:17:42	15:17:46
739	4173647.971	1526785.136	4559790.961	0.025	0.019	4.3	01.03.2018.	15:02:17	15:02:21
740	4173647.932	1526781.628	4559792.163	0.008	0.010	1.7	02.03.2018.	07:45:53	07:45:58
741	4173627.617	1526797.530	4559805.427	0.008	0.011	1.7	02.03.2018.	07:46:09	07:46:12
742	4173629.470	1526798.106	4559803.564	0.008	0.014	1.8	01.03.2018.	13:58:18	13:58:26
743	4173631.571	1526792.101	4559803.596	0.020	0.037	5.1	01.03.2018.	13:40:31	13:40:38
744	4173643.770	1526790.840	4559792.882	0.017	0.032	5	01.03.2018.	13:41:12	13:41:16
745	4173645.793	1526791.565	4559790.774	0.021	0.050	1.7	01.03.2018.	14:02:34	14:02:37
746	4173643.911	1526797.042	4559790.650	0.011	0.018	5.1	01.03.2018.	13:19:23	13:19:28
747	4173644.206	1526783.994	4559794.805	0.015	0.021	3.5	01.03.2018.	13:05:27	13:05:31
748	4173656.498	1526781.481	4559784.424	0.013	0.017	2.6	01.03.2018.	13:00:10	13:00:16
749	4173663.464	1526780.642	4559778.244	0.019	0.033	4	01.03.2018.	12:41:13	12:41:17
750	4173662.979	1526785.419	4559777.221	0.020	0.028	2.6	01.03.2018.	14:39:16	14:39:22
751	4173674.848	1526779.359	4559768.278	0.008	0.012	1.6	01.03.2018.	14:13:14	14:13:20
752	4173661.741	1526744.176	4559792.064	0.014	0.025	5	02.03.2018.	07:46:33	07:46:36
753	4173660.886	1526746.344	4559792.121	0.022	0.020	3	02.03.2018.	07:50:01	07:50:04
754	4173694.011	1526776.630	4559751.791	0.026	0.019	1.6	02.03.2018.	08:09:06	08:09:11
755	4173692.705	1526783.013	4559751.107	0.021	0.025	3.4	02.03.2018.	09:13:06	09:13:14
756	4173710.461	1526774.605	4559737.732	0.008	0.011	2.1	02.03.2018.	09:22:33	09:22:39



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
757	4173711.042	1526774.556	4559737.220	0.008	0.009	1.3	02.03.2018.	09:21:26	09:21:31
758	4173712.122	1526774.484	4559736.401	0.010	0.011	1.5	02.03.2018.	09:42:30	09:42:33
759	4173711.957	1526775.221	4559736.236	0.010	0.012	1.8	02.03.2018.	09:28:32	09:28:38
760	4173710.374	1526774.969	4559737.731	0.009	0.011	2.8	02.03.2018.	09:39:47	09:39:51
761	4173711.124	1526772.518	4559737.962	0.007	0.009	1.8	02.03.2018.	09:33:59	09:34:05
762	4173712.570	1526772.450	4559736.837	0.014	0.036	2.1	02.03.2018.	09:38:57	09:39:03
763	4173731.252	1526771.889	4559719.996	0.012	0.019	2.2	02.03.2018.	09:10:28	09:10:32
764	4173735.478	1526770.423	4559716.433	0.011	0.015	1.6	02.03.2018.	09:15:26	09:15:30
765	4173736.931	1526774.635	4559713.711	0.009	0.011	1.6	02.03.2018.	10:02:52	10:03:00
766	4173736.994	1526776.441	4559713.025	0.019	0.020	4.1	02.03.2018.	10:07:11	10:07:15
767	4173739.471	1526776.777	4559710.662	0.012	0.013	2.5	02.03.2018.	10:07:29	10:07:35
768	4173751.341	1526777.752	4559699.281	0.028	0.019	2.6	02.03.2018.	10:14:59	10:15:05
769	4173747.986	1526793.187	4559697.266	0.034	0.039	2.6	02.03.2018.	10:36:11	10:36:18
770	4173752.204	1526773.984	4559699.790	0.011	0.014	1.8	02.03.2018.	10:25:05	10:25:12
771	4173753.371	1526774.082	4559698.961	0.030	0.037	1.8	02.03.2018.	10:36:36	10:36:40
772	4173752.822	1526770.711	4559700.234	0.010	0.012	1.9	02.03.2018.	09:54:45	09:54:52
773	4173753.611	1526771.136	4559699.444	0.011	0.013	3.7	02.03.2018.	09:46:49	09:46:54
774	4173747.497	1526765.466	4559707.098	0.009	0.012	1.9	02.03.2018.	09:35:45	09:35:53
775	4173745.490	1526762.053	4559709.961	0.007	0.009	1.9	02.03.2018.	09:33:41	09:33:46
776	4173744.879	1526759.630	4559711.434	0.010	0.010	1.7	02.03.2018.	09:43:59	09:44:05
777	4173747.187	1526757.668	4559709.946	0.017	0.018	4.6	02.03.2018.	09:22:56	09:23:01
778	4173751.670	1526751.734	4559707.830	0.012	0.016	1.7	02.03.2018.	09:10:04	09:10:08
779	4173752.567	1526752.512	4559706.699	0.014	0.020	1.8	02.03.2018.	09:19:41	09:19:48
780	4173754.818	1526754.000	4559704.311	0.016	0.018	2.4	02.03.2018.	08:32:39	08:32:46
781	4173757.775	1526756.177	4559701.191	0.018	0.017	2.5	02.03.2018.	08:29:10	08:29:15
782	4173759.259	1526740.641	4559704.592	0.011	0.010	2.3	02.03.2018.	08:21:51	08:21:55
783	4173763.142	1526743.670	4559700.026	0.011	0.011	1.8	06.03.2018.	15:09:13	15:09:17
784	4173764.861	1526732.922	4559702.094	0.054	0.021	6.8	07.03.2018.	09:12:47	09:12:50
785	4173767.125	1526728.942	4559701.373	0.009	0.013	1.4	07.03.2018.	09:42:03	09:42:07
786	4173758.715	1526720.731	4559711.806	0.014	0.021	2.3	07.03.2018.	10:10:23	10:10:28
787	4173764.914	1526711.322	4559709.299	0.012	0.025	2.9	07.03.2018.	12:35:56	12:36:01
788	4173552.163	1526847.819	4559856.978	0.011	0.028	1.7	07.03.2018.	13:03:30	13:03:37
789	4173553.932	1526849.956	4559854.659	0.031	0.059	2.5	08.03.2018.	09:37:37	09:37:45
790	4173559.754	1526835.409	4559854.692	0.008	0.011	1.9	08.03.2018.	11:05:24	11:05:29
791	4173561.750	1526837.179	4559851.175	0.040	0.042	1.9	08.03.2018.	11:15:45	11:15:49
792	4173573.803	1526820.028	4559846.410	0.018	0.031	1.9	08.03.2018.	11:51:33	11:51:37



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
793	4173579.102	1526811.170	4559844.663	0.007	0.011	2.2	14.03.2018.	08:24:33	08:24:38
794	4173577.512	1526809.074	4559846.987	0.007	0.014	2.9	14.03.2018.	08:27:38	08:27:45
795	4173521.936	1526761.851	4559913.693	0.012	0.021	1.9	14.03.2018.	08:52:58	08:53:04
796	4173516.236	1526769.206	4559916.345	0.009	0.013	2.4	14.03.2018.	08:26:38	08:26:46
797	4173514.962	1526767.741	4559917.921	0.011	0.023	2.9	14.03.2018.	08:54:58	08:55:01
798	4173529.779	1526750.456	4559910.102	0.021	0.027	2.5	14.03.2018.	09:24:18	09:24:26
799	4173528.308	1526748.814	4559912.138	0.007	0.009	1.7	14.03.2018.	12:22:52	12:22:57
800	4173533.847	1526754.291	4559905.351	0.017	0.029	7.7	14.03.2018.	12:44:38	12:44:43
801	4173538.752	1526738.010	4559906.070	0.007	0.010	1.4	14.03.2018.	12:53:44	12:53:52
802	4173540.807	1526735.215	4559905.034	0.014	0.014	2.3	14.03.2018.	13:18:06	13:18:10
803	4173544.564	1526739.251	4559900.456	0.006	0.010	1.3	14.03.2018.	14:00:23	14:00:31
804	4173579.733	1526805.112	4559846.230	0.006	0.010	1.3	14.03.2018.	13:59:59	14:00:06
805	4173582.313	1526807.307	4559843.154	0.007	0.010	2	14.03.2018.	13:41:15	13:41:21
806	4173594.319	1526790.420	4559837.772	0.006	0.008	1.7	14.03.2018.	12:54:12	12:54:17
807	4173591.508	1526787.279	4559841.373	0.008	0.011	1.5	14.03.2018.	15:40:27	15:40:31
808	4173604.571	1526775.579	4559833.332	0.011	0.020	2	19.03.2018.	08:46:18	08:46:21
809	4173606.378	1526772.658	4559832.744	0.006	0.008	1.5	19.03.2018.	08:50:47	08:50:52
810	4173613.283	1526762.059	4559830.048	0.007	0.011	2.2	19.03.2018.	11:51:05	11:51:12
811	4173620.463	1526751.644	4559827.026	0.007	0.014	2.9	19.03.2018.	11:54:59	11:55:03
812	4173627.971	1526741.055	4559823.959	0.035	0.029	2.2	20.03.2018.	09:18:25	09:18:29
813	4173629.888	1526738.117	4559823.151	0.023	0.025	5.9	20.03.2018.	08:43:07	08:43:14
814	4173626.903	1526734.677	4559827.009	0.020	0.040	1.6	20.03.2018.	08:49:52	08:49:58
815	4173635.276	1526729.838	4559820.866	0.021	0.035	3.7	20.03.2018.	09:53:44	09:53:47
816	4173570.440	1526693.035	4559892.415	0.006	0.008	1.3	20.03.2018.	10:37:30	10:37:36
817	4173574.491	1526687.535	4559890.254	0.007	0.010	2	20.03.2018.	12:20:25	12:20:29
818	4173570.338	1526682.853	4559895.671	0.024	0.048	2.7	14.03.2018.	09:07:28	09:07:34
819	4173572.519	1526679.774	4559894.713	0.020	0.037	2.1	14.03.2018.	09:25:18	09:25:25
820	4173583.149	1526675.290	4559886.776	0.009	0.012	3.8	14.03.2018.	12:01:20	12:01:24
821	4173585.377	1526672.136	4559885.633	0.019	0.036	3	14.03.2018.	12:39:52	12:39:56
822	4173586.772	1526670.416	4559884.908	0.008	0.011	1.5	14.03.2018.	12:45:39	12:45:47
823	4173585.106	1526668.209	4559886.726	0.009	0.013	3	14.03.2018.	11:54:59	11:55:03
824	4173596.413	1526657.653	4559880.263	0.018	0.027	3.6	14.03.2018.	09:04:34	09:04:38
825	4173607.848	1526642.416	4559874.948	0.007	0.011	2.3	14.03.2018.	08:18:48	08:18:56
826	4173620.265	1526626.023	4559869.000	0.018	0.042	7.3	08.03.2018.	12:12:16	12:12:19
827	4173627.158	1526632.208	4559860.676	0.014	0.017	2.8	08.03.2018.	11:07:43	11:07:48
828	4173629.011	1526629.203	4559860.047	0.008	0.013	1.6	07.03.2018.	15:12:37	15:12:41



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
829	4173625.035	1526635.517	4559861.492	0.020	0.026	2.5	07.03.2018.	14:16:19	14:16:27
830	4173637.600	1526726.684	4559819.831	0.011	0.013	2.4	29.3.2018.	15:25:19	15:25:24
831	4173643.054	1526718.831	4559817.581	0.011	0.023	1.7	07.03.2018.	12:49:53	12:49:58
832	4173645.002	1526716.239	4559816.714	0.013	0.019	2.1	07.03.2018.	10:20:30	10:20:34
833	4173650.669	1526708.332	4559814.192	0.008	0.013	1.8	07.03.2018.	10:24:00	10:24:05
834	4173647.792	1526705.679	4559817.621	0.008	0.013	2	07.03.2018.	10:25:19	10:25:25
835	4173664.314	1526687.297	4559808.741	0.168	0.057	3.7	07.03.2018.	10:11:39	10:11:45
836	4173670.320	1526678.098	4559806.201	0.020	0.016	7.3	07.03.2018.	09:41:27	09:41:30
837	4173676.988	1526667.495	4559803.665	0.025	0.022	8.9	07.03.2018.	09:24:19	09:24:25
838	4173680.814	1526670.654	4559799.246	0.092	0.033	4.6	07.03.2018.	09:16:01	09:16:06
839	4173682.303	1526672.076	4559797.420	0.019	0.040	2.1	07.03.2018.	12:38:19	12:38:23
840	4173678.614	1526674.813	4559799.905	0.068	0.036	2.9	07.03.2018.	12:36:19	12:36:22
841	4173682.186	1526678.409	4559795.421	0.017	0.025	3.8	07.03.2018.	10:18:31	10:18:35
842	4173681.137	1526655.519	4559804.084	0.019	0.026	2	07.03.2018.	09:51:49	09:51:53
843	4173670.922	1526646.741	4559815.999	0.012	0.014	2.8	07.03.2018.	09:49:36	09:49:44
844	4173675.450	1526638.286	4559814.833	0.030	0.026	2.2	07.03.2018.	10:19:19	10:19:25
845	4173677.190	1526635.270	4559814.463	0.008	0.011	1.7	07.03.2018.	09:25:25	09:25:33
846	4173679.495	1526630.879	4559813.911	0.020	0.020	2.6	07.03.2018.	09:08:23	09:08:30
847	4173687.880	1526618.586	4559810.279	0.022	0.012	3.1	06.03.2018.	15:08:31	15:08:36
848	4173685.543	1526616.079	4559813.237	0.013	0.017	2.2	06.03.2018.	14:38:52	14:38:58
849	4173691.446	1526613.371	4559808.743	0.021	0.022	2.1	06.03.2018.	14:37:29	14:37:36
850	4173697.306	1526606.325	4559805.898	0.011	0.013	3.1	06.03.2018.	15:21:34	15:21:39
851	4173694.518	1526603.845	4559809.216	0.015	0.011	1.9	06.03.2018.	15:08:56	15:09:03
852	4173704.147	1526611.692	4559797.851	0.011	0.016	1.7	06.03.2018.	14:00:59	14:01:06
853	4173711.658	1526616.326	4559789.314	0.017	0.036	1.4	06.03.2018.	13:57:54	13:57:58
854	4173728.280	1526583.223	4559785.559	0.008	0.014	3.1	06.03.2018.	13:16:52	13:16:55
855	4173730.741	1526583.346	4559783.378	0.014	0.026	2.8	06.03.2018.	13:13:39	13:13:44
856	4173739.532	1526573.581	4559778.341	0.012	0.016	3.9	06.03.2018.	15:34:51	15:34:56
857	4173738.023	1526571.378	4559780.515	0.062	0.039	5.5	07.03.2018.	09:10:51	09:10:58
858	4173743.695	1526578.568	4559773.023	0.012	0.013	2.1	06.03.2018.	15:25:03	15:25:10
859	4173743.559	1526568.201	4559776.483	0.009	0.015	2.8	06.03.2018.	13:19:16	13:19:24
860	4173741.891	1526566.253	4559778.647	0.018	0.030	2.4	06.03.2018.	13:24:30	13:24:33
861	4173755.187	1526552.140	4559771.279	0.010	0.016	1.9	06.03.2018.	13:51:26	13:51:31
862	4173751.773	1526548.883	4559775.467	0.010	0.017	2.6	06.03.2018.	13:38:09	13:38:12
863	4173767.425	1526535.190	4559765.636	0.011	0.018	1.5	06.03.2018.	13:50:17	13:50:20
864	4173769.261	1526532.651	4559764.895	0.008	0.012	1.8	06.03.2018.	11:47:46	11:47:52



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
865	4173771.749	1526535.208	4559761.727	0.009	0.015	1.8	06.03.2018.	11:48:08	11:48:13
866	4173775.007	1526538.580	4559757.769	0.014	0.018	2	06.03.2018.	11:40:52	11:40:55
867	4173781.206	1526516.060	4559759.343	0.011	0.031	2.3	03.03.2018.	15:42:55	15:43:03
868	4173776.973	1526512.267	4559764.787	0.009	0.019	1.7	03.03.2018.	15:32:36	15:32:39
869	4173786.044	1526522.521	4559752.880	0.010	0.022	2.3	03.03.2018.	15:32:54	15:32:57
870	4173792.146	1526501.537	4559754.282	0.031	0.025	5.4	03.03.2018.	14:15:24	14:15:30
871	4173794.281	1526504.370	4559751.426	0.008	0.010	2	03.03.2018.	14:01:25	14:01:31
872	4173797.420	1526508.385	4559747.404	0.008	0.011	1.8	03.03.2018.	14:00:42	14:00:45
873	4173800.223	1526491.973	4559750.146	0.011	0.015	1.6	03.03.2018.	13:48:34	13:48:37
874	4173813.606	1526475.169	4559743.497	0.027	0.049	3.7	03.03.2018.	14:24:52	14:24:59
875	4173815.172	1526477.537	4559741.203	0.017	0.021	4.8	03.03.2018.	14:18:52	14:18:55
876	4173819.601	1526484.061	4559735.465	0.007	0.010	1.5	03.03.2018.	14:34:40	14:34:47
877	4173817.092	1526470.820	4559741.788	0.046	0.026	2.4	06.03.2018.	14:46:56	14:47:00
878	4173813.864	1526467.075	4559745.968	0.012	0.011	2.4	06.03.2018.	15:05:10	15:05:17
879	4173829.151	1526455.925	4559735.679	0.018	0.037	1.8	06.03.2018.	14:19:15	14:19:21
880	4173825.956	1526451.497	4559740.767	0.019	0.027	1.9	06.03.2018.	14:16:53	14:17:00
881	4173842.241	1526440.444	4559729.009	0.020	0.029	2.4	06.03.2018.	14:16:33	14:16:36
882	4173839.370	1526436.210	4559733.125	0.011	0.015	1.7	06.03.2018.	14:27:07	14:27:14
883	4173850.182	1526430.865	4559724.905	0.013	0.022	2	06.03.2018.	14:29:36	14:29:42
884	4173847.587	1526426.818	4559728.791	0.039	0.063	3.3	06.03.2018.	14:13:07	14:13:12
885	4173854.168	1526426.471	4559722.686	0.016	0.042	3.7	06.03.2018.	14:10:44	14:10:51
886	4173851.073	1526421.847	4559727.038	0.061	0.060	1.3	06.03.2018.	14:09:14	14:09:18
887	4173858.661	1526421.254	4559720.308	0.011	0.019	2.7	06.03.2018.	13:20:17	13:20:24
888	4173857.328	1526419.332	4559722.006	0.012	0.029	4.6	06.03.2018.	13:18:52	13:18:58
889	4173858.273	1526418.081	4559721.521	0.010	0.024	1.8	03.03.2018.	15:36:16	15:36:23
890	4173859.626	1526420.138	4559719.802	0.053	0.061	1.7	03.03.2018.	15:55:38	15:55:43
891	4173866.080	1526412.662	4559716.406	0.015	0.019	2.3	03.03.2018.	14:49:59	14:50:04
892	4173862.142	1526406.438	4559722.056	0.014	0.022	3.1	06.03.2018.	13:40:15	13:40:19
893	4173879.890	1526397.370	4559708.892	0.008	0.013	2.8	06.03.2018.	13:17:27	13:17:32
894	4173889.810	1526386.834	4559703.321	0.009	0.017	2.5	06.03.2018.	13:41:51	13:41:55
895	4173887.265	1526382.037	4559707.341	0.010	0.016	1.4	06.03.2018.	13:52:54	13:53:02
896	4173903.444	1526373.325	4559695.402	0.013	0.021	1.4	06.03.2018.	13:50:37	13:50:41
897	4173921.000	1526355.713	4559685.255	0.011	0.019	2.8	06.03.2018.	13:24:13	13:24:21
898	4173935.765	1526340.750	4559676.722	0.029	0.028	2.4	06.03.2018.	14:36:57	14:37:01
899	4173948.679	1526327.579	4559669.317	0.007	0.013	2.9	06.03.2018.	13:15:03	13:15:07
900	4173957.228	1526319.274	4559664.027	0.042	0.031	4.2	06.03.2018.	13:13:05	13:13:09



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
901	4173964.599	1526312.834	4559659.578	0.007	0.011	1.8	06.03.2018.	13:01:07	13:01:15
902	4173968.976	1526321.022	4559652.903	0.009	0.015	2.9	06.03.2018.	13:09:03	13:09:10
903	4173725.393	1526627.387	4559773.092	0.007	0.009	1.8	06.03.2018.	12:56:07	12:56:15
904	4173732.387	1526634.225	4559764.459	0.006	0.008	2	06.03.2018.	12:45:21	12:45:25
905	4173735.707	1526638.435	4559760.180	0.007	0.011	6.4	06.03.2018.	12:43:35	12:43:40
906	4173736.494	1526639.358	4559759.101	0.007	0.009	1.8	06.03.2018.	12:38:23	12:38:27
907	4173744.875	1526629.928	4559754.659	0.010	0.015	1.7	06.03.2018.	11:52:06	11:52:11
908	4173747.083	1526627.810	4559753.412	0.010	0.014	1.8	06.03.2018.	11:56:42	11:56:49
909	4173748.344	1526630.034	4559751.526	0.030	0.042	3	06.03.2018.	11:58:52	11:58:58
910	4173755.712	1526619.266	4559748.422	0.026	0.017	3.1	06.03.2018.	12:04:39	12:04:42
911	4173763.578	1526610.251	4559744.282	0.015	0.022	2	03.03.2018.	15:47:38	15:47:44
912	4173757.567	1526599.244	4559753.562	0.018	0.026	2.1	03.03.2018.	15:56:54	15:57:00
913	4173766.958	1526607.203	4559742.237	0.022	0.046	6.4	03.03.2018.	15:30:35	15:30:38
914	4173768.317	1526609.955	4559740.212	0.008	0.014	1.7	03.03.2018.	15:09:38	15:09:44
915	4173773.426	1526600.953	4559738.505	0.009	0.014	2.3	03.03.2018.	15:04:24	15:04:28
916	4173771.442	1526596.678	4559741.813	0.022	0.030	4.2	03.03.2018.	14:40:02	14:40:09
917	4173777.473	1526597.213	4559736.096	0.021	0.028	4.3	14.03.2018.	09:04:09	09:04:16
918	4173778.535	1526599.773	4559734.279	0.011	0.019	2.1	14.03.2018.	09:07:03	09:07:07
919	4173785.895	1526589.747	4559730.714	0.007	0.012	2.9	14.03.2018.	08:08:20	08:08:27
920	4173787.212	1526592.056	4559729.096	0.010	0.016	3.4	14.03.2018.	08:11:00	08:11:04
921	4173795.501	1526581.846	4559724.886	0.013	0.018	1.9	08.03.2018.	11:17:25	11:17:31
922	4173796.489	1526583.818	4559723.331	0.016	0.042	2.5	08.03.2018.	10:04:18	10:04:23
923	4173796.441	1526580.789	4559724.396	0.018	0.030	1.7	08.03.2018.	09:39:59	09:40:03
924	4173794.336	1526576.205	4559727.876	0.008	0.013	2	08.03.2018.	09:22:07	09:22:13
925	4173804.429	1526573.501	4559719.655	0.013	0.018	2.6	07.03.2018.	14:09:09	14:09:12
926	4173802.362	1526568.498	4559722.975	0.008	0.011	1.8	08.03.2018.	11:11:21	11:11:27
927	4173809.020	1526569.736	4559717.609	0.026	0.038	2.8	07.03.2018.	13:55:39	13:55:43
928	4173809.621	1526571.597	4559715.567	0.007	0.011	1.8	08.03.2018.	10:31:41	10:31:46
929	4173814.208	1526564.391	4559713.653	0.014	0.016	3.4	08.03.2018.	10:53:19	10:53:26
930	4173815.149	1526566.455	4559712.196	0.017	0.030	2.2	08.03.2018.	11:47:47	11:47:51
931	4173820.988	1526558.074	4559709.492	0.032	0.045	2.3	08.03.2018.	11:41:04	11:41:07
932	4173822.203	1526560.255	4559707.830	0.027	0.057	3.8	08.03.2018.	12:28:11	12:28:19
933	4173831.948	1526548.459	4559702.822	0.013	0.014	2	07.03.2018.	13:51:56	13:52:00
934	4173835.272	1526544.784	4559701.009	0.009	0.017	1.7	07.03.2018.	12:50:16	12:50:21
935	4173844.610	1526532.320	4559696.483	0.019	0.024	3.6	07.03.2018.	14:07:34	14:07:40
936	4173846.487	1526534.841	4559693.980	0.022	0.020	2.2	07.03.2018.	14:01:43	14:01:48



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
937	4173737.208	1526643.607	4559757.095	0.029	0.049	2.5	07.03.2018.	14:17:42	14:17:46
938	4173747.213	1526654.887	4559744.358	0.016	0.033	2.2	07.03.2018.	12:41:48	12:41:52
939	4173754.232	1526662.555	4559735.342	0.017	0.048	3.8	07.03.2018.	12:40:06	12:40:11
940	4173776.172	1526686.556	4559707.426	0.039	0.058	4	07.03.2018.	13:56:06	13:56:10
941	4173790.844	1526700.950	4559693.265	0.013	0.017	4.2	07.03.2018.	13:52:47	13:52:52
942	4173796.610	1526690.725	4559691.423	0.018	0.034	4.3	07.03.2018.	09:55:30	09:55:35
943	4173807.821	1526720.826	4559666.931	0.015	0.020	2	07.03.2018.	09:52:05	09:52:09
944	4173816.988	1526706.485	4559663.464	0.015	0.021	2.6	07.03.2018.	09:59:39	09:59:44
945	4173820.517	1526734.853	4559650.959	0.042	0.019	6.2	07.03.2018.	09:12:23	09:12:29
946	4173822.757	1526732.030	4559649.861	0.045	0.029	4.1	07.03.2018.	09:06:37	09:06:44
947	4173699.911	1526596.286	4559806.882	0.048	0.025	6.9	07.03.2018.	09:08:41	09:08:46
948	4173702.400	1526598.580	4559803.759	0.027	0.029	3.4	06.03.2018.	15:34:04	15:34:07
949	4173705.940	1526593.370	4559802.357	0.014	0.018	3.6	06.03.2018.	15:26:01	15:26:08
950	4173706.620	1526593.839	4559801.638	0.055	0.022	6.8	07.03.2018.	09:12:58	09:13:01
951	4173707.540	1526591.821	4559801.459	0.012	0.012	2.7	07.03.2018.	09:26:47	09:26:55
952	4173706.449	1526591.212	4559802.486	0.011	0.011	1.9	06.03.2018.	15:32:13	15:32:17
953	4173712.770	1526572.249	4559803.185	0.011	0.018	1.4	07.03.2018.	15:35:30	15:35:34
954	4173715.681	1526562.291	4559803.864	0.026	0.025	5.5	08.03.2018.	09:18:52	09:18:58
955	4173720.332	1526547.716	4559804.426	0.015	0.024	1.9	07.03.2018.	12:41:22	12:41:28
956	4173724.620	1526534.703	4559804.897	0.015	0.037	4.3	07.03.2018.	12:39:30	12:39:34
957	4173725.984	1526530.445	4559805.060	0.007	0.012	1.4	07.03.2018.	09:48:53	09:48:57
958	4173724.107	1526529.792	4559806.983	0.018	0.026	1.9	07.03.2018.	09:41:07	09:41:14
959	4173593.384	1526810.029	4559832.072	0.025	0.026	2.7	07.03.2018.	09:03:30	09:03:35
960	4173599.058	1526814.437	4559825.461	0.022	0.023	2.8	06.03.2018.	14:57:50	14:57:53
961	4173601.929	1526816.668	4559822.068	0.013	0.019	1.6	06.03.2018.	14:14:55	14:15:02
962	4173605.537	1526819.585	4559817.691	0.017	0.031	3.5	06.03.2018.	13:57:11	13:57:17
963	4173608.943	1526822.238	4559813.755	0.010	0.024	1.7	06.03.2018.	13:53:18	13:53:23
964	4173616.615	1526828.137	4559804.831	0.008	0.013	3.2	06.03.2018.	13:16:12	13:16:18
965	4173622.313	1526832.623	4559798.090	0.006	0.008	1.6	06.03.2018.	12:44:29	12:44:33
966	4173624.884	1526834.655	4559795.034	0.007	0.012	2.9	06.03.2018.	13:15:19	13:15:25
967	4173626.574	1526835.908	4559793.095	0.008	0.014	3.9	06.03.2018.	13:10:13	13:10:16
968	4173628.772	1526837.758	4559790.509	0.011	0.027	2.9	06.03.2018.	13:50:55	13:51:01
969	4173635.200	1526842.720	4559783.000	0.006	0.009	2.5	06.03.2018.	12:54:13	12:54:16
970	4173637.835	1526844.850	4559779.882	0.017	0.019	1.9	06.03.2018.	14:29:09	14:29:15
971	4173649.997	1526854.394	4559765.622	0.019	0.016	3.3	06.03.2018.	14:30:06	14:30:13
972	4173652.578	1526856.265	4559762.639	0.006	0.008	1.6	06.03.2018.	12:44:43	12:44:50



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
973	4173655.878	1526858.960	4559758.659	0.039	0.031	4.1	06.03.2018.	12:06:39	12:06:46
974	4173658.707	1526861.340	4559755.379	0.011	0.014	2.6	06.03.2018.	11:58:32	11:58:37
975	4173661.978	1526863.970	4559751.585	0.011	0.016	2.1	06.03.2018.	11:45:26	11:45:30
976	4173664.097	1526865.553	4559749.091	0.010	0.016	1.8	06.03.2018.	11:43:32	11:43:38
977	4173667.879	1526868.341	4559744.947	0.009	0.013	1.7	06.03.2018.	11:56:08	11:56:15
978	4173670.050	1526870.024	4559742.289	0.020	0.021	3.3	06.03.2018.	12:00:26	12:00:34
979	4173673.699	1526872.799	4559738.187	0.022	0.027	2.2	06.03.2018.	12:21:55	12:22:03
980	4173675.698	1526874.369	4559735.736	0.008	0.012	1.6	06.03.2018.	11:50:46	11:50:50
981	4173682.388	1526879.199	4559727.950	0.011	0.016	1.7	06.03.2018.	11:44:36	11:44:40
982	4173684.202	1526881.039	4559725.605	0.008	0.012	1.8	06.03.2018.	11:48:52	11:48:59
983	4173690.312	1526885.864	4559718.459	0.014	0.024	4.8	06.03.2018.	11:59:26	11:59:33
984	4173693.472	1526888.305	4559714.787	0.014	0.018	2.2	06.03.2018.	11:40:24	11:40:31
985	4173698.743	1526892.627	4559708.613	0.075	0.072	3	03.03.2018.	15:42:28	15:42:33
986	4173700.897	1526894.447	4559706.161	0.011	0.025	1.9	03.03.2018.	15:35:18	15:35:24
987	4173711.798	1526903.315	4559692.909	0.010	0.034	2.3	03.03.2018.	15:34:44	15:34:50
988	4173714.140	1526904.481	4559690.671	0.008	0.013	1.6	03.03.2018.	15:03:53	15:04:01
989	4173724.614	1526911.954	4559678.885	0.012	0.013	3.7	03.03.2018.	14:30:40	14:30:44
990	4173724.935	1526912.200	4559678.469	0.025	0.026	5.6	03.03.2018.	14:20:48	14:20:51
991	4173725.952	1526913.248	4559677.238	0.009	0.013	1.7	03.03.2018.	14:04:48	14:04:52
992	4173725.868	1526917.051	4559676.049	0.049	0.020	2.5	03.03.2018.	13:59:36	13:59:41
993	4173725.438	1526917.158	4559676.349	0.028	0.019	5.5	03.03.2018.	14:22:22	14:22:26
994	4173725.372	1526914.958	4559677.112	0.007	0.010	1.8	03.03.2018.	14:35:01	14:35:07
995	4173723.710	1526913.462	4559679.205	0.033	0.024	3.5	03.03.2018.	14:13:34	14:13:37
996	4173724.892	1526911.442	4559678.774	0.023	0.024	5.3	03.03.2018.	14:18:36	14:18:43
997	4173726.413	1526912.712	4559676.899	0.028	0.033	1.5	03.03.2018.	13:43:30	13:43:37
998	4173727.398	1526913.504	4559675.852	0.013	0.017	1.8	03.03.2018.	13:46:24	13:46:30
999	4173727.265	1526916.634	4559674.974	0.038	0.048	4	03.03.2018.	13:43:00	13:43:05
1000	4173727.167	1526911.833	4559676.339	0.048	0.036	2.6	03.03.2018.	13:59:20	13:59:23
1001	4173735.134	1526905.918	4559671.286	0.007	0.013	3.5	06.03.2018.	13:09:21	13:09:26
1002	4173753.961	1526891.473	4559658.903	0.006	0.008	1.5	06.03.2018.	12:38:55	12:39:02
1003	4173753.053	1526889.845	4559660.493	0.043	0.038	7.9	06.03.2018.	12:19:55	12:19:58
1004	4173689.673	1526898.186	4559715.233	0.013	0.019	1.6	06.03.2018.	11:44:18	11:44:21
1005	4173692.118	1526893.727	4559714.493	0.011	0.017	1.8	06.03.2018.	11:42:17	11:42:21
1006	4173696.852	1526897.188	4559708.982	0.008	0.015	1.6	03.03.2018.	15:09:18	15:09:24
1007	4173698.427	1526898.425	4559707.292	0.009	0.013	1.5	03.03.2018.	14:59:45	14:59:51
1008	4173711.380	1526908.249	4559691.983	0.030	0.037	4.2	03.03.2018.	14:26:06	14:26:11



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
1009	4173707.474	1526915.674	4559693.147	0.007	0.010	1.3	03.03.2018.	14:31:22	14:31:25
1010	4173716.088	1526911.682	4559686.796	0.008	0.012	2.3	03.03.2018.	14:35:34	14:35:39
1011	4173718.893	1526906.430	4559685.534	0.028	0.020	6.4	03.03.2018.	14:38:24	14:38:30
1012	4173721.660	1526901.797	4559684.712	0.022	0.029	4.2	03.03.2018.	14:39:44	14:39:48
1013	4173724.955	1526894.818	4559684.191	0.013	0.017	2.1	03.03.2018.	13:48:56	13:49:02
1014	4173730.011	1526897.129	4559678.881	0.015	0.024	2.1	03.03.2018.	13:45:11	13:45:15
1015	4173731.599	1526892.796	4559678.851	0.014	0.034	1.7	03.03.2018.	13:23:55	13:23:59
1016	4173710.894	1526887.687	4559699.278	0.010	0.017	1.8	03.03.2018.	13:09:24	13:09:29
1017	4173712.587	1526884.176	4559698.907	0.011	0.018	3.6	03.03.2018.	13:04:58	13:05:05
1018	4173709.217	1526886.673	4559701.085	0.012	0.019	3.3	03.03.2018.	12:44:42	12:44:47
1019	4173702.703	1526881.425	4559708.739	0.026	0.040	2.8	03.03.2018.	12:43:36	12:43:40
1020	4173703.672	1526878.644	4559708.853	0.014	0.019	3.4	03.03.2018.	09:33:30	09:33:38
1021	4173694.990	1526875.858	4559717.645	0.017	0.027	1.6	03.03.2018.	09:19:46	09:19:51
1022	4173696.476	1526873.299	4559717.242	0.018	0.030	3.9	03.03.2018.	09:12:40	09:12:43
1023	4173691.600	1526873.565	4559721.545	0.016	0.025	1.6	03.03.2018.	09:22:38	09:22:41
1024	4173685.276	1526868.658	4559728.538	0.019	0.040	5.5	03.03.2018.	09:24:12	09:24:19
1025	4173686.899	1526866.058	4559728.192	0.022	0.039	2.6	03.03.2018.	08:47:34	08:47:38
1026	4173684.233	1526867.793	4559730.136	0.014	0.027	4.2	03.03.2018.	08:39:08	08:39:13
1027	4173677.728	1526863.193	4559737.998	0.009	0.015	2.5	03.03.2018.	08:24:10	08:24:16
1028	4173679.549	1526860.403	4559738.147	0.008	0.014	2.1	03.03.2018.	08:22:19	08:22:27
1029	4173676.415	1526862.316	4559739.456	0.008	0.012	1.9	03.03.2018.	08:25:22	08:25:26
1030	4173670.814	1526857.706	4559745.845	0.008	0.012	1.8	03.03.2018.	08:20:55	08:21:00
1031	4173671.959	1526855.355	4559745.586	0.009	0.013	1.9	03.03.2018.	08:20:27	08:20:34
1032	4173660.692	1526850.481	4559757.409	0.016	0.044	3.7	03.03.2018.	08:13:38	08:13:42
1033	4173658.353	1526854.188	4559757.968	0.010	0.017	8.4	02.03.2018.	15:22:02	15:22:07
1034	4173656.032	1526858.538	4559758.631	0.012	0.015	1.9	02.03.2018.	14:57:46	14:57:49
1035	4173652.621	1526865.158	4559759.823	0.010	0.014	1.9	02.03.2018.	14:56:11	14:56:19
1036	4173646.760	1526859.872	4559767.077	0.009	0.012	1.8	02.03.2018.	14:57:30	14:57:38
1037	4173645.690	1526861.479	4559767.362	0.010	0.012	1.8	02.03.2018.	14:58:12	14:58:17
1038	4173654.537	1526866.750	4559757.622	0.024	0.034	6.8	02.03.2018.	14:44:57	14:45:04
1039	4173658.889	1526870.075	4559752.447	0.011	0.019	2.3	02.03.2018.	14:41:39	14:41:43
1040	4173660.189	1526871.187	4559750.840	0.012	0.020	1.7	02.03.2018.	14:45:28	14:45:31
1041	4173667.622	1526877.264	4559742.311	0.010	0.011	2	02.03.2018.	14:35:41	14:35:46
1042	4173666.483	1526879.796	4559743.075	0.011	0.012	2.3	02.03.2018.	14:35:58	14:36:03
1043	4173659.191	1526849.321	4559759.354	0.008	0.011	2.9	02.03.2018.	14:37:46	14:37:50
1044	4173628.328	1526825.861	4559795.134	0.032	0.046	3.1	02.03.2018.	14:06:20	14:06:25



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
1045	4173630.821	1526821.354	4559794.381	0.013	0.040	3.7	02.03.2018.	13:54:31	13:54:35
1046	4173626.079	1526845.313	4559791.042	0.014	0.049	8.9	02.03.2018.	13:55:03	13:55:09
1047	4173626.637	1526843.752	4559790.636	0.011	0.018	1.6	02.03.2018.	13:57:29	13:57:37
1048	4173618.660	1526836.590	4559800.953	0.015	0.025	2	02.03.2018.	13:53:12	13:53:17
1049	4173617.553	1526838.137	4559801.180	0.043	0.048	3.1	02.03.2018.	13:47:08	13:47:13
1050	4173607.137	1526827.595	4559813.781	0.009	0.011	2.5	02.03.2018.	12:38:01	12:38:05
1051	4173606.685	1526828.517	4559813.941	0.088	0.032	2.3	02.03.2018.	12:36:59	12:37:06
1052	4173603.004	1526824.295	4559818.748	0.010	0.013	2.1	02.03.2018.	12:33:17	12:33:23
1053	4173599.535	1526820.944	4559822.974	0.009	0.011	1.9	02.03.2018.	12:30:41	12:30:49
1054	4173596.624	1526818.590	4559826.376	0.009	0.012	1.6	02.03.2018.	12:22:27	12:22:33
1055	4173589.132	1526811.946	4559835.398	0.017	0.015	3.1	02.03.2018.	12:21:18	12:21:22
1056	4173581.502	1526823.155	4559838.133	0.009	0.012	1.6	02.03.2018.	12:19:43	12:19:51
1057	4173580.697	1526824.779	4559838.756	0.012	0.030	7.1	02.03.2018.	12:12:39	12:12:46
1058	4173583.605	1526828.022	4559835.242	0.011	0.019	2.4	02.03.2018.	12:10:13	12:10:21
1059	4173753.848	1526889.173	4559659.994	0.010	0.014	2.3	02.03.2018.	12:08:43	12:08:48
1060	4173754.756	1526890.800	4559658.405	0.010	0.017	2.1	02.03.2018.	12:07:59	12:08:04
1061	4173761.956	1526884.043	4559654.356	0.009	0.013	2.2	02.03.2018.	12:08:25	12:08:31
1062	4173770.713	1526875.545	4559649.026	0.039	0.037	3.2	02.03.2018.	12:03:24	12:03:30
1063	4173769.791	1526873.268	4559650.761	0.009	0.013	2	02.03.2018.	12:03:07	12:03:14
1064	4173772.744	1526873.493	4559647.793	0.016	0.022	4.7	02.03.2018.	11:55:17	11:55:25
1065	4173778.192	1526868.217	4559644.636	0.013	0.026	2	02.03.2018.	11:51:32	11:51:40
1066	4173777.459	1526866.407	4559646.252	0.009	0.013	1.7	02.03.2018.	11:51:03	11:51:08
1067	4173786.301	1526860.197	4559639.944	0.027	0.039	3.3	02.03.2018.	11:40:23	11:40:30
1068	4173778.264	1526848.715	4559651.253	0.077	0.031	5.3	02.03.2018.	11:24:47	11:24:54
1069	4173779.857	1526846.401	4559650.574	0.012	0.015	2.6	02.03.2018.	11:17:47	11:17:54
1070	4173795.055	1526851.569	4559634.856	0.015	0.020	4.1	02.03.2018.	10:53:33	10:53:40
1071	4173797.327	1526849.458	4559633.548	0.032	0.034	1.6	02.03.2018.	10:41:53	10:41:58
1072	4173807.109	1526838.861	4559628.109	0.015	0.017	2.3	02.03.2018.	10:16:45	10:16:52
1073	4173806.129	1526836.944	4559629.791	0.016	0.015	1.9	02.03.2018.	10:33:32	10:33:38
1074	4173808.726	1526846.359	4559624.173	0.014	0.019	3.4	03.03.2018.	09:34:02	09:34:10
1075	4173809.523	1526848.095	4559622.856	0.025	0.027	3.1	03.03.2018.	12:44:26	12:44:34
1076	4173810.738	1526849.422	4559621.519	0.008	0.014	2.2	03.03.2018.	12:56:54	12:57:00
1077	4173801.057	1526856.392	4559627.877	0.009	0.014	2.5	03.03.2018.	12:57:24	12:57:28
1078	4173801.759	1526857.883	4559626.715	0.028	0.039	3.3	03.03.2018.	09:29:36	09:29:43
1079	4173821.304	1526826.037	4559619.593	0.022	0.034	4.7	03.03.2018.	09:21:16	09:21:22
1080	4173819.556	1526822.560	4559622.478	0.016	0.024	2	03.03.2018.	09:23:20	09:23:27



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
1081	4173829.581	1526818.036	4559613.991	0.094	0.092	4.6	03.03.2018.	09:09:23	09:09:30
1082	4173814.878	1526811.383	4559630.380	0.013	0.024	4.9	03.03.2018.	08:58:30	08:58:33
1083	4173804.523	1526808.198	4559640.687	0.018	0.029	5.9	03.03.2018.	08:51:55	08:52:02
1084	4173803.017	1526810.220	4559641.816	0.013	0.023	5	03.03.2018.	08:56:46	08:56:50
1085	4173841.551	1526807.765	4559606.858	0.012	0.022	5	03.03.2018.	08:57:18	08:57:23
1086	4173845.083	1526815.180	4559601.639	0.012	0.023	5.2	03.03.2018.	08:47:58	08:48:02
1087	4173848.228	1526802.040	4559602.886	0.018	0.032	4.9	03.03.2018.	08:28:35	08:28:40
1088	4173847.709	1526800.548	4559604.008	0.028	0.052	5	03.03.2018.	08:28:20	08:28:28
1089	4173764.982	1526885.269	4559651.267	0.011	0.019	6.5	03.03.2018.	08:37:50	08:37:55
1090	4173772.900	1526887.770	4559642.693	0.008	0.011	1.7	03.03.2018.	08:22:02	08:22:06
1091	4173772.242	1526890.305	4559642.935	0.008	0.012	2.2	03.03.2018.	08:24:27	08:24:33
1092	4173780.729	1526891.609	4559634.575	0.011	0.016	2	03.03.2018.	08:18:55	08:18:59
1093	4173789.782	1526895.527	4559624.805	0.013	0.020	1.6	03.03.2018.	08:19:42	08:19:50
1094	4173791.467	1526891.603	4559624.884	0.027	0.035	2.4	03.03.2018.	08:18:00	08:18:05
1095	4173797.065	1526894.752	4559618.858	0.019	0.026	3.4	03.03.2018.	08:17:23	08:17:29
1096	4173804.848	1526899.251	4559610.132	0.016	0.024	3	03.03.2018.	08:15:32	08:15:35
1097	4173807.073	1526894.910	4559609.692	0.018	0.025	2.5	03.03.2018.	08:09:41	08:09:44
1098	4173808.720	1526891.591	4559609.229	0.012	0.022	9.5	02.03.2018.	15:21:46	15:21:51
1099	4173809.273	1526890.530	4559609.079	0.037	0.042	2.8	03.03.2018.	08:10:34	08:10:41
1100	4173811.773	1526893.413	4559605.847	0.008	0.010	2	02.03.2018.	15:15:36	15:15:43
1101	4173812.357	1526892.297	4559605.742	0.009	0.011	2.8	02.03.2018.	15:18:27	15:18:31
1102	4173805.917	1526900.221	4559608.935	0.016	0.020	2	02.03.2018.	15:01:52	15:01:56
1103	4173813.659	1526903.613	4559600.753	0.010	0.014	2	02.03.2018.	15:04:33	15:04:39
1104	4173811.259	1526909.056	4559601.222	0.014	0.013	2.5	02.03.2018.	14:51:01	14:51:04
1105	4173819.103	1526906.461	4559594.911	0.010	0.016	1.7	02.03.2018.	14:46:48	14:46:53
1106	4173820.903	1526907.221	4559593.022	0.011	0.011	2.5	02.03.2018.	14:38:31	14:38:35
1107	4173826.995	1526910.149	4559586.537	0.008	0.011	2.7	02.03.2018.	14:39:08	14:39:15
1108	4173837.056	1526916.085	4559575.163	0.009	0.014	2.4	03.03.2018.	12:57:59	12:58:03
1109	4173839.454	1526917.291	4559572.790	0.010	0.017	2.5	03.03.2018.	13:01:04	13:01:10
1110	4173852.811	1526923.806	4559558.422	0.014	0.021	3.7	03.03.2018.	13:08:24	13:08:28
1111	4173856.751	1526913.895	4559558.290	0.025	0.036	1.6	03.03.2018.	13:43:56	13:43:59
1112	4173859.406	1526926.806	4559551.484	0.010	0.012	1.7	03.03.2018.	14:03:40	14:03:46
1113	4173856.362	1526932.899	4559552.113	0.011	0.016	4.4	03.03.2018.	13:34:14	13:34:17
1114	4173865.830	1526929.481	4559544.724	0.007	0.009	1.5	03.03.2018.	14:36:07	14:36:11
1115	4173868.917	1526921.879	4559544.559	0.012	0.016	1.6	03.03.2018.	13:47:41	13:47:49
1116	4173873.787	1526924.244	4559539.163	0.029	0.048	3.1	03.03.2018.	14:50:15	14:50:20



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
1117	4173874.393	1526922.675	4559539.286	0.012	0.013	3.5	03.03.2018.	14:39:09	14:39:13
1118	4173875.906	1526925.249	4559536.957	0.023	0.032	4.6	03.03.2018.	09:06:13	09:06:19
1119	4173883.094	1526928.491	4559529.524	0.022	0.057	4	03.03.2018.	09:07:50	09:07:54
1120	4173883.744	1526927.118	4559529.500	0.019	0.032	8.3	03.03.2018.	09:02:00	09:02:04
1121	4173885.731	1526929.694	4559526.781	0.017	0.030	4.7	03.03.2018.	09:04:42	09:04:50
1122	4173894.289	1526933.940	4559517.587	0.021	0.038	4.9	03.03.2018.	09:00:26	09:00:29
1123	4173894.831	1526932.593	4559517.598	0.023	0.043	4.9	03.03.2018.	09:00:09	09:00:17
1124	4173796.512	1526939.273	4559604.509	0.008	0.011	2.1	03.03.2018.	08:27:52	08:27:58
1125	4173793.751	1526943.823	4559605.701	0.008	0.013	2.1	03.03.2018.	08:21:46	08:21:49
1126	4173794.492	1526944.698	4559604.652	0.034	0.057	2.5	03.03.2018.	08:16:46	08:16:52
1127	4173791.151	1526941.215	4559609.127	0.043	0.067	1.9	02.03.2018.	15:19:40	15:19:46
1128	4173787.733	1526950.762	4559608.752	0.007	0.009	2	02.03.2018.	15:14:12	15:14:15
1129	4173782.209	1526959.428	4559610.864	0.008	0.010	2.8	02.03.2018.	15:14:36	15:14:42
1130	4173783.722	1526960.834	4559609.007	0.013	0.017	2.1	07.03.2018.	15:13:01	15:13:05
1131	4173776.159	1526969.931	4559612.857	0.027	0.027	3.5	08.03.2018.	09:24:07	09:24:14
1132	4173777.528	1526970.897	4559611.361	0.014	0.017	1.7	08.03.2018.	09:26:49	09:26:52
1133	4173773.428	1526974.855	4559613.647	0.010	0.023	4.9	08.03.2018.	09:31:51	09:31:54
1134	4173770.656	1526972.589	4559617.032	0.025	0.035	3	08.03.2018.	10:02:42	10:02:46
1135	4173771.171	1526978.402	4559614.519	0.038	0.030	3.3	08.03.2018.	10:35:20	10:35:25
1136	4173772.364	1526979.422	4559613.164	0.008	0.010	1.5	08.03.2018.	10:58:11	10:58:15
1137	4173767.829	1526983.924	4559615.846	0.012	0.025	1.7	08.03.2018.	11:00:34	11:00:39
1138	4173769.040	1526985.073	4559614.335	0.016	0.017	3.1	08.03.2018.	11:01:31	11:01:39
1139	4173758.205	1526999.753	4559619.330	0.009	0.012	2.3	08.03.2018.	11:06:51	11:06:58
1140	4173755.339	1527004.266	4559620.532	0.010	0.016	2.4	08.03.2018.	11:16:02	11:16:09
1141	4173752.671	1527007.350	4559621.361	0.013	0.024	2.8	08.03.2018.	11:18:38	11:18:44
1142	4173748.085	1526996.906	4559629.424	0.009	0.012	2.3	08.03.2018.	11:32:56	11:33:02
1143	4173744.651	1526993.902	4559633.517	0.018	0.036	2.3	08.03.2018.	11:46:45	11:46:49
1144	4173741.134	1527000.058	4559634.569	0.016	0.030	1.6	08.03.2018.	11:49:18	11:49:23
1145	4173738.406	1526997.787	4559637.833	0.012	0.018	2.9	08.03.2018.	11:55:56	11:56:01
1146	4173736.896	1527000.524	4559638.324	0.021	0.038	2.3	08.03.2018.	12:02:15	12:02:21
1147	4173759.656	1527008.549	4559614.988	0.030	0.062	7.3	08.03.2018.	12:07:40	12:07:46
1148	4173761.662	1527010.673	4559612.416	0.016	0.021	2.5	08.03.2018.	12:23:45	12:23:49
1149	4173752.451	1527024.559	4559616.268	0.037	0.066	3.6	08.03.2018.	12:29:37	12:29:41
1150	4173749.208	1527021.244	4559620.320	0.011	0.027	2.5	08.03.2018.	12:39:56	12:40:01
1151	4173765.813	1527014.517	4559607.349	0.014	0.035	2.3	08.03.2018.	12:49:16	12:49:22
1152	4173770.399	1527008.315	4559605.339	0.006	0.008	1.5	14.03.2018.	07:50:54	07:51:00



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
1153	4173772.841	1527010.827	4559602.339	0.006	0.009	1.7	14.03.2018.	07:56:33	07:56:39
1154	4173774.526	1527008.505	4559601.635	0.008	0.012	3.3	14.03.2018.	08:08:38	08:08:41
1155	4173774.312	1527012.831	4559600.252	0.007	0.012	2.6	14.03.2018.	08:12:34	08:12:37
1156	4173782.116	1527020.811	4559590.390	0.007	0.011	2.3	14.03.2018.	08:19:47	08:19:55
1157	4173783.542	1527019.133	4559589.693	0.007	0.011	1.9	14.03.2018.	08:26:18	08:26:23
1158	4173725.612	1526923.838	4559673.829	0.012	0.020	1.6	14.03.2018.	08:41:49	08:41:56
1159	4173725.370	1526928.976	4559672.423	0.021	0.028	2.4	14.03.2018.	08:49:20	08:49:27
1160	4173725.293	1526941.580	4559668.287	0.010	0.016	1.8	14.03.2018.	09:00:28	09:00:34
1161	4173724.885	1526958.985	4559663.007	0.014	0.021	1.6	14.03.2018.	09:01:32	09:01:36
1162	4173725.537	1526974.520	4559657.358	0.023	0.035	4	14.03.2018.	09:02:08	09:02:15
1163	4173726.886	1526973.203	4559656.527	0.015	0.028	2.4	14.03.2018.	09:08:22	09:08:26
1164	4173725.384	1526971.676	4559658.484	0.010	0.011	3.1	29.3.2018.	15:20:41	15:20:46
1165	4173725.254	1526969.828	4559659.259	0.009	0.011	3.1	29.3.2018.	15:20:58	15:21:03
1166	4173722.639	1526970.359	4559661.725	0.010	0.012	2.4	29.3.2018.	15:22:11	15:22:14
1167	4173723.537	1526973.872	4559659.559	0.010	0.023	2.8	29.3.2018.	15:22:35	15:22:42
1168	4173725.624	1526975.169	4559657.104	0.010	0.018	2.2	14.03.2018.	09:00:43	09:00:47
1169	4173725.855	1526974.798	4559656.990	0.015	0.018	3.6	29.3.2018.	15:18:30	15:18:37
1170	4173712.790	1526967.821	4559671.175	0.010	0.011	2.4	29.3.2018.	15:19:03	15:19:06
1171	4173715.094	1526965.760	4559669.836	0.013	0.026	1.7	14.03.2018.	08:55:21	08:55:26
1172	4173704.141	1526959.589	4559681.639	0.006	0.011	2.8	14.03.2018.	08:12:53	08:12:59
1173	4173695.610	1526972.905	4559685.049	0.008	0.011	2.6	08.03.2018.	11:24:15	11:24:23
1174	4173686.828	1526985.848	4559688.617	0.012	0.016	2	08.03.2018.	11:19:47	11:19:54
1175	4173678.631	1526987.745	4559695.508	0.010	0.019	1.9	14.03.2018.	08:59:08	08:59:12
1176	4173668.013	1526992.158	4559703.805	0.039	0.050	1.8	14.03.2018.	08:30:07	08:30:13
1177	4173655.391	1526996.791	4559713.809	0.028	0.023	2.5	14.03.2018.	08:35:28	08:35:32
1178	4173648.143	1526998.244	4559720.041	0.019	0.023	2.3	14.03.2018.	08:49:04	08:49:11
1179	4173642.378	1526999.093	4559725.293	0.025	0.054	3.1	14.03.2018.	09:03:41	09:03:44
1180	4173629.150	1526998.722	4559737.164	0.015	0.020	2.7	14.03.2018.	09:18:42	09:18:50
1181	4173619.202	1527017.842	4559740.140	0.023	0.025	5.9	14.03.2018.	09:04:55	09:05:03
1182	4173614.126	1527025.775	4559742.074	0.014	0.025	1.8	14.03.2018.	08:49:59	08:50:06
1183	4173613.687	1527024.816	4559743.029	0.007	0.012	2	14.03.2018.	08:24:18	08:24:24
1184	4173609.000	1527031.555	4559744.854	0.005	0.007	1.5	14.03.2018.	07:49:12	07:49:18
1185	4173604.978	1527033.904	4559747.701	0.006	0.008	1.5	14.03.2018.	07:49:37	07:49:43
1186	4173586.454	1527014.186	4559771.143	0.011	0.023	3	08.03.2018.	12:23:22	12:23:30
1187	4173580.659	1527008.708	4559778.402	0.028	0.067	2.8	08.03.2018.	12:44:54	12:44:58
1188	4173570.393	1527025.319	4559782.334	0.012	0.026	2.9	08.03.2018.	12:08:43	12:08:50



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
1189	4173564.628	1527034.311	4559784.696	0.033	0.066	2.4	08.03.2018.	12:41:12	12:41:18
1190	4173558.176	1527028.597	4559792.087	0.038	0.032	2.7	08.03.2018.	12:17:05	12:17:12
1191	4173558.542	1527027.875	4559792.160	0.023	0.028	1.9	08.03.2018.	11:56:25	11:56:29
1192	4173558.940	1527028.662	4559791.537	0.014	0.027	3.3	08.03.2018.	11:59:19	11:59:23
1193	4173564.222	1527021.488	4559789.121	0.018	0.037	2.3	08.03.2018.	11:47:10	11:47:14
1194	4173567.249	1527017.641	4559787.831	0.020	0.048	2	08.03.2018.	11:52:53	11:52:56
1195	4173557.181	1527028.931	4559792.449	0.056	0.047	2.6	08.03.2018.	11:41:41	11:41:47
1196	4173557.623	1527029.640	4559791.811	0.015	0.021	2.3	08.03.2018.	11:26:25	11:26:32
1197	4173555.367	1527032.899	4559792.778	0.011	0.014	1.8	08.03.2018.	11:37:50	11:37:55
1198	4173561.360	1527040.653	4559785.153	0.010	0.015	2.3	08.03.2018.	11:30:43	11:30:48
1199	4173564.291	1527057.834	4559776.800	0.015	0.019	2	08.03.2018.	11:16:46	11:16:51
1200	4173560.196	1526953.611	4559814.819	0.022	0.044	2.2	08.03.2018.	11:30:27	11:30:33
1201	4173555.252	1526948.531	4559821.282	0.010	0.014	1.9	08.03.2018.	11:19:24	11:19:30
1202	4173548.667	1526958.575	4559823.899	0.008	0.010	1.9	08.03.2018.	11:10:56	11:11:02
1203	4173545.846	1526956.164	4559827.642	0.020	0.035	2.7	08.03.2018.	11:08:28	11:08:34
1204	4173541.972	1526969.005	4559826.448	0.020	0.025	2.2	08.03.2018.	11:21:22	11:21:25
1205	4173544.545	1526976.754	4559821.571	0.046	0.064	2.2	08.03.2018.	11:47:28	11:47:31
1206	4173543.753	1526982.973	4559820.126	0.015	0.040	3	08.03.2018.	12:43:56	12:44:00
1207	4173540.313	1526989.176	4559821.510	0.016	0.027	2.2	08.03.2018.	12:16:48	12:16:52
1208	4173543.774	1526994.968	4559816.019	0.012	0.031	2.6	08.03.2018.	12:36:20	12:36:28
1209	4173545.649	1527000.962	4559812.320	0.010	0.031	3.5	08.03.2018.	12:58:11	12:58:15
1210	4173527.510	1526991.557	4559831.926	0.005	0.007	1.5	14.03.2018.	07:50:06	07:50:09
1211	4173543.040	1526894.507	4559849.771	0.005	0.008	1.5	14.03.2018.	07:54:55	07:55:03
1212	4173546.885	1526890.894	4559847.546	0.007	0.011	2.9	14.03.2018.	08:10:32	08:10:35
1213	4173554.935	1526906.141	4559835.156	0.009	0.016	2.5	14.03.2018.	08:13:44	08:13:48
1214	4173561.137	1526918.533	4559825.535	0.008	0.011	1.9	08.03.2018.	11:06:02	11:06:09
1215	4173564.915	1526925.750	4559819.797	0.010	0.014	2.4	08.03.2018.	09:25:05	09:25:09
1216	4173568.042	1526922.637	4559818.073	0.011	0.017	3.2	07.03.2018.	14:14:21	14:14:25
1217	4173567.771	1526932.289	4559814.997	0.010	0.014	1.9	08.03.2018.	11:37:34	11:37:39
1218	4173566.746	1526933.253	4559815.566	0.009	0.014	2	08.03.2018.	11:31:14	11:31:21
1219	4173567.967	1526935.832	4559813.473	0.011	0.015	2	08.03.2018.	11:16:25	11:16:30
1220	4173569.955	1526933.836	4559812.330	0.013	0.018	1.9	08.03.2018.	11:20:19	11:20:26
1221	4173572.303	1526932.041	4559811.349	0.036	0.028	7.6	08.03.2018.	10:59:37	10:59:41
1222	4173574.849	1526948.031	4559803.326	0.010	0.012	2.2	08.03.2018.	11:04:39	11:04:43
1223	4173581.705	1526960.635	4559793.025	0.018	0.018	2.1	08.03.2018.	10:56:48	10:56:52
1224	4173580.861	1526961.561	4559793.651	0.007	0.010	1.3	08.03.2018.	10:30:05	10:30:11



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
1225	4173589.579	1526973.146	4559781.398	0.015	0.028	3.2	08.03.2018.	10:06:54	10:07:00
1226	4173593.299	1526966.564	4559780.984	0.009	0.013	1.6	08.03.2018.	09:28:13	09:28:19
1227	4173597.775	1526979.031	4559772.490	0.016	0.024	3.4	08.03.2018.	11:18:14	11:18:21
1228	4173606.482	1526962.270	4559769.885	0.010	0.013	1.8	08.03.2018.	11:23:17	11:23:24
1229	4173617.859	1526936.751	4559768.031	0.010	0.013	3.6	08.03.2018.	11:31:30	11:31:34
1230	4173613.746	1526935.449	4559772.203	0.016	0.020	2.5	08.03.2018.	11:17:57	11:18:01
1231	4173614.552	1526926.660	4559774.533	0.012	0.018	2.4	08.03.2018.	11:20:02	11:20:05
1232	4173622.030	1526939.900	4559763.232	0.008	0.011	3	08.03.2018.	10:47:28	10:47:32
1233	4173624.806	1526935.389	4559762.543	0.029	0.049	2.6	07.03.2018.	14:17:10	14:17:17
1234	4173599.791	1526980.339	4559770.125	0.017	0.030	4.7	07.03.2018.	14:10:02	14:10:06
1235	4173598.382	1526983.165	4559770.270	0.033	0.038	3.5	07.03.2018.	14:08:22	14:08:30
1236	4173615.309	1526996.088	4559750.721	0.030	0.044	3.2	07.03.2018.	13:52:20	13:52:26
1237	4173618.517	1526988.367	4559750.554	0.009	0.016	1.7	07.03.2018.	13:07:02	13:07:06
1238	4173629.797	1527004.205	4559735.128	0.011	0.020	3.6	07.03.2018.	12:39:02	12:39:06
1239	4173632.173	1526996.276	4559735.215	0.013	0.022	2.6	07.03.2018.	10:19:43	10:19:49
1240	4173635.357	1526985.846	4559736.069	0.012	0.021	1.7	07.03.2018.	09:54:57	09:55:03
1241	4173625.716	1527012.197	4559736.165	0.009	0.017	1.5	07.03.2018.	09:53:21	09:53:25
1242	4173628.554	1527014.412	4559733.474	0.014	0.019	2.9	07.03.2018.	09:43:35	09:43:41
1243	4173638.685	1527023.824	4559720.478	0.089	0.050	2.8	07.03.2018.	09:07:47	09:07:51
1244	4173640.312	1527025.274	4559718.363	0.020	0.020	2.7	07.03.2018.	09:04:36	09:04:42
1245	4173641.379	1527026.262	4559717.092	0.078	0.039	5.5	07.03.2018.	09:19:39	09:19:44
1246	4173642.682	1527027.512	4559715.617	0.012	0.014	4.1	07.03.2018.	09:26:15	09:26:22
1247	4173647.032	1527016.977	4559714.945	0.036	0.027	1.6	07.03.2018.	09:27:07	09:27:13
1248	4173648.457	1527018.654	4559713.230	0.015	0.022	3	07.03.2018.	09:59:16	09:59:22
1249	4173654.158	1527005.575	4559712.287	0.016	0.025	2.2	07.03.2018.	10:20:09	10:20:14
1250	4173718.758	1527006.844	4559652.698	0.024	0.018	2	06.03.2018.	14:53:10	14:53:15
1251	4173714.201	1527018.736	4559652.816	0.012	0.014	1.8	06.03.2018.	14:39:13	14:39:18
1252	4173708.952	1527032.071	4559653.180	0.039	0.064	2.6	06.03.2018.	14:13:19	14:13:27
1253	4173710.760	1527032.816	4559651.399	0.011	0.017	1.6	06.03.2018.	14:02:04	14:02:11
1254	4173708.587	1527037.886	4559651.633	0.056	0.060	4.3	06.03.2018.	14:11:42	14:11:50
1255	4173703.462	1527035.420	4559657.183	0.014	0.016	1.9	06.03.2018.	14:28:43	14:28:47
1256	4173704.873	1527047.813	4559651.777	0.041	0.031	4.2	06.03.2018.	13:12:51	13:12:57
1257	4173712.173	1527052.224	4559643.784	0.012	0.016	1.9	06.03.2018.	13:39:33	13:39:38
1258	4173718.972	1527058.220	4559635.482	0.006	0.008	2.3	06.03.2018.	12:46:01	12:46:05
1259	4173717.676	1527061.238	4559635.976	0.007	0.009	3.2	06.03.2018.	12:44:59	12:45:04
1260	4173719.366	1527058.711	4559634.960	0.011	0.011	3.1	08.03.2018.	10:48:22	10:48:29



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
1261	4173721.729	1527054.236	4559634.453	0.007	0.011	1.5	08.03.2018.	10:32:43	10:32:47
1262	4173725.285	1527064.974	4559627.551	0.008	0.011	2.4	08.03.2018.	10:58:34	10:58:39
1263	4173723.624	1527067.394	4559628.270	0.011	0.014	3.4	08.03.2018.	10:49:16	10:49:20
1264	4173728.762	1527059.956	4559626.323	0.009	0.014	2.5	08.03.2018.	10:53:00	10:53:07
1265	4173729.565	1527069.616	4559622.031	0.051	0.050	3.2	08.03.2018.	09:41:09	09:41:15
1266	4173735.008	1527066.264	4559618.225	0.018	0.054	2.2	08.03.2018.	10:02:53	10:03:01
1267	4173716.644	1527088.749	4559627.595	0.033	0.043	3.9	07.03.2018.	14:21:57	14:22:05
1268	4173713.873	1527086.058	4559631.010	0.011	0.018	6.4	07.03.2018.	14:14:07	14:14:12
1269	4173699.725	1527055.549	4559653.884	0.011	0.016	2.4	08.03.2018.	11:07:58	11:08:02
1270	4173695.154	1527051.965	4559659.316	0.008	0.011	1.7	08.03.2018.	11:10:10	11:10:14
1271	4173698.562	1527057.495	4559654.294	0.009	0.016	2.6	14.03.2018.	08:21:23	08:21:27
1272	4173697.854	1527057.037	4559655.075	0.009	0.018	3.1	14.03.2018.	08:21:40	08:21:47
1273	4173690.191	1527071.094	4559657.311	0.009	0.015	1.7	14.03.2018.	08:40:17	08:40:21
1274	4173681.313	1527063.640	4559667.904	0.036	0.034	2	14.03.2018.	08:47:51	08:47:58
1275	4173683.582	1527060.054	4559667.243	0.016	0.025	2.8	14.03.2018.	08:49:42	08:49:46
1276	4173684.545	1527081.916	4559658.732	0.076	0.071	5.3	08.03.2018.	12:59:17	12:59:22
1277	4173679.669	1527079.147	4559664.296	0.006	0.008	1.5	14.03.2018.	07:48:25	07:48:30
1278	4173681.234	1527088.648	4559659.434	0.018	0.037	3.8	08.03.2018.	12:30:09	12:30:16
1279	4173683.922	1527090.541	4559656.444	0.017	0.063	3.6	08.03.2018.	13:00:28	13:00:32
1280	4173671.899	1527109.387	4559660.966	0.040	0.033	3.2	14.03.2018.	08:06:05	08:06:09
1281	4173676.513	1527112.218	4559656.051	0.012	0.013	2.7	14.03.2018.	12:22:09	12:22:14
1282	4173677.054	1527111.387	4559655.837	0.017	0.037	2.1	14.03.2018.	12:18:12	12:18:16
1283	4173682.313	1527116.026	4559649.303	0.016	0.026	2.7	14.03.2018.	12:37:32	12:37:37
1284	4173683.584	1527113.823	4559648.908	0.059	0.024	2.3	14.03.2018.	12:38:23	12:38:27
1285	4173666.402	1527121.620	4559661.880	0.021	0.053	2.1	14.03.2018.	12:16:14	12:16:19
1286	4173670.143	1527129.282	4559655.776	0.015	0.033	1.7	14.03.2018.	12:13:48	12:13:51
1287	4173669.082	1527130.985	4559656.397	0.009	0.012	2.1	14.03.2018.	13:16:02	13:16:09
1288	4173652.368	1527111.910	4559678.093	0.006	0.010	1.3	14.03.2018.	14:23:32	14:23:39
1289	4173640.423	1527101.329	4559692.765	0.009	0.012	2.1	14.03.2018.	13:16:42	13:16:49
1290	4173643.472	1527095.954	4559691.837	0.011	0.015	2.2	14.03.2018.	14:27:44	14:27:49
1291	4173635.875	1527097.072	4559698.400	0.009	0.036	1.7	14.03.2018.	13:44:01	13:44:08
1292	4173633.370	1527100.215	4559699.548	0.006	0.010	1.3	14.03.2018.	13:56:40	13:56:44
1293	4173628.409	1527090.510	4559707.441	0.010	0.020	1.6	08.03.2018.	10:08:20	10:08:26
1294	4173626.653	1527092.788	4559708.279	0.009	0.016	1.9	08.03.2018.	09:26:30	09:26:35
1295	4173619.669	1527075.071	4559720.635	0.035	0.043	3.2	07.03.2018.	14:24:10	14:24:15
1296	4173611.398	1527060.178	4559732.998	0.015	0.020	3.3	07.03.2018.	14:21:16	14:21:22



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
1297	4173618.126	1527051.360	4559729.842	0.009	0.016	1.8	07.03.2018.	15:10:32	15:10:35
1298	4173618.786	1527052.416	4559728.988	0.042	0.043	3.2	07.03.2018.	14:23:53	14:24:00
1299	4173624.628	1527043.722	4559726.486	0.008	0.011	1.5	08.03.2018.	10:30:26	10:30:31
1300	4173625.694	1527045.238	4559725.096	0.007	0.011	1.6	08.03.2018.	10:33:04	10:33:10
1301	4173603.274	1527064.827	4559738.851	0.011	0.013	1.7	08.03.2018.	11:14:28	11:14:32
1302	4173605.629	1527068.110	4559735.535	0.011	0.016	2.6	08.03.2018.	10:51:10	10:51:18
1303	4173597.891	1527078.710	4559738.876	0.009	0.022	2.7	08.03.2018.	10:51:29	10:51:35
1304	4173606.109	1527088.580	4559728.094	0.013	0.018	2.3	08.03.2018.	10:56:11	10:56:17
1305	4173604.533	1527091.010	4559728.718	0.009	0.012	1.9	08.03.2018.	11:00:08	11:00:15
1306	4173597.210	1527079.675	4559739.160	0.027	0.022	1.9	08.03.2018.	11:01:12	11:01:18
1307	4173594.474	1527076.915	4559742.774	0.009	0.012	2.5	08.03.2018.	11:07:14	11:07:19
1308	4173595.092	1527082.661	4559740.023	0.024	0.020	4.1	08.03.2018.	09:25:31	09:25:34
1309	4173596.674	1527084.333	4559737.917	0.046	0.039	2.4	08.03.2018.	11:08:41	11:08:49
1310	4173735.383	1526983.124	4559645.557	0.010	0.020	1.7	08.03.2018.	11:32:09	11:32:15
1311	4173747.722	1526994.387	4559630.522	0.016	0.018	5.9	08.03.2018.	11:09:39	11:09:47
1312	4173758.871	1527004.674	4559616.921	0.015	0.054	6.4	08.03.2018.	10:02:02	10:02:09
1313	4173769.448	1527015.084	4559603.743	0.011	0.022	2.1	08.03.2018.	10:03:58	10:04:04
1314	4173778.734	1527024.387	4559592.233	0.042	0.035	2.5	08.03.2018.	09:28:35	09:28:41
1315	4173792.684	1527037.719	4559575.170	0.018	0.032	3	08.03.2018.	10:05:21	10:05:27
1316	4173803.515	1527048.281	4559561.668	0.016	0.023	1.8	08.03.2018.	10:06:08	10:06:12
1317	4173814.579	1527058.892	4559548.148	0.063	0.043	3.5	08.03.2018.	09:42:47	09:42:54
1318	4173824.833	1527069.066	4559535.593	0.022	0.059	1.8	08.03.2018.	10:07:16	10:07:22
1319	4173828.686	1527072.685	4559530.830	0.011	0.020	2	08.03.2018.	10:08:42	10:08:45
1320	4173838.128	1527081.791	4559519.118	0.032	0.036	1.9	08.03.2018.	10:05:33	10:05:39
1321	4173848.891	1527092.048	4559505.793	0.006	0.010	3.5	14.03.2018.	07:58:14	07:58:21
1322	4173851.365	1527093.817	4559503.025	0.010	0.018	1.9	14.03.2018.	08:54:21	08:54:25
1323	4173854.714	1527097.047	4559499.002	0.010	0.018	2.1	14.03.2018.	08:54:42	08:54:50
1324	4173857.263	1527099.557	4559495.780	0.011	0.019	2	14.03.2018.	09:10:29	09:10:36
1325	4173866.380	1527108.719	4559484.928	0.022	0.045	1.6	14.03.2018.	08:54:05	08:54:12
1326	4173866.386	1527109.662	4559484.707	0.020	0.031	1.7	14.03.2018.	08:44:57	08:45:05
1327	4173865.608	1527109.606	4559485.001	0.011	0.043	3.5	08.03.2018.	12:58:42	12:58:45
1328	4173867.762	1527112.063	4559482.350	0.009	0.024	2.2	08.03.2018.	12:57:55	12:57:59
1329	4173868.623	1527110.878	4559481.934	0.024	0.030	7.7	08.03.2018.	12:15:25	12:15:30
1330	4173869.191	1527110.170	4559481.723	0.015	0.022	1.8	14.03.2018.	08:31:49	08:31:56
1331	4173867.834	1527108.899	4559483.046	0.014	0.024	1.9	14.03.2018.	08:59:45	08:59:51
1332	4173866.935	1527107.832	4559484.677	0.011	0.018	1.6	14.03.2018.	09:10:10	09:10:17



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
1333	4173858.219	1527132.328	4559484.466	0.009	0.014	1.3	14.03.2018.	09:15:39	09:15:45
1334	4173856.365	1527130.415	4559486.788	0.012	0.024	3.4	14.03.2018.	09:07:45	09:07:50
1335	4173867.780	1527113.550	4559482.021	0.012	0.020	1.9	14.03.2018.	09:30:51	09:30:54
1336	4173864.203	1527109.727	4559486.350	0.046	0.052	2.3	14.03.2018.	12:36:34	12:36:41
1337	4173862.598	1527111.900	4559487.017	0.053	0.026	1.8	14.03.2018.	12:38:46	12:38:52
1338	4173862.770	1527108.344	4559487.974	0.012	0.015	2.1	14.03.2018.	13:27:26	13:27:32
1339	4173855.969	1527101.608	4559496.414	0.008	0.011	2.1	14.03.2018.	13:41:33	13:41:37
1340	4173853.584	1527099.191	4559499.498	0.007	0.011	1.8	14.03.2018.	14:27:29	14:27:35
1341	4173849.184	1527094.522	4559504.759	0.006	0.010	1.5	14.03.2018.	14:26:52	14:26:58
1342	4173847.356	1527097.078	4559505.710	0.011	0.016	2.3	14.03.2018.	14:32:54	14:32:58
1343	4173854.450	1527087.498	4559502.433	0.012	0.017	3.1	14.03.2018.	14:33:10	14:33:17
1344	4173850.865	1527084.614	4559506.652	0.011	0.017	4.4	14.03.2018.	15:33:10	15:33:15
1345	4173848.874	1527082.893	4559508.993	0.030	0.045	1.7	14.03.2018.	15:36:49	15:36:56
1346	4173842.785	1527092.479	4559511.340	0.009	0.018	3.1	19.03.2018.	09:30:51	09:30:58
1347	4173843.258	1527077.989	4559515.759	0.021	0.028	2.4	19.03.2018.	12:38:46	12:38:52
1348	4173839.536	1527074.837	4559520.193	0.033	0.042	4.9	20.03.2018.	08:33:20	08:33:24
1349	4173836.009	1527072.054	4559524.353	0.007	0.011	1.9	19.03.2018.	11:52:00	11:52:05
1350	4173833.526	1527076.217	4559525.128	0.007	0.011	2.3	19.03.2018.	09:29:17	09:29:20
1351	4173832.268	1527078.271	4559525.645	0.022	0.045	1.6	19.03.2018.	12:44:38	12:44:46
1352	4173833.197	1527079.180	4559524.497	0.014	0.025	1.8	19.03.2018.	12:39:40	12:39:45
1353	4173831.159	1527082.174	4559525.299	0.014	0.024	1.9	19.03.2018.	12:59:12	12:59:17
1354	4173826.850	1527073.178	4559532.293	0.015	0.030	2.2	19.03.2018.	12:54:42	12:54:49
1355	4173825.872	1527074.691	4559532.637	0.038	0.063	2.4	20.03.2018.	08:29:50	08:29:57
1356	4173823.620	1527072.655	4559535.501	0.019	0.036	3	20.03.2018.	10:22:02	10:22:07
1357	4173811.726	1527059.746	4559550.485	0.046	0.052	2.3	20.03.2018.	09:56:14	09:56:22
1358	4173800.647	1527048.089	4559564.382	0.015	0.028	2.4	20.03.2018.	08:45:20	08:45:27
1359	4173797.615	1527052.428	4559565.682	0.028	0.023	2.5	19.03.2018.	12:34:20	12:34:24
1360	4173788.997	1527065.478	4559568.980	0.036	0.034	2	19.03.2018.	12:37:10	12:37:17
1361	4173777.493	1527083.026	4559573.686	0.039	0.050	1.8	19.03.2018.	12:29:42	12:29:45
1362	4173778.722	1527084.222	4559572.338	0.010	0.018	1.9	19.03.2018.	12:45:39	12:45:45
1363	4173776.424	1527084.760	4559574.136	0.011	0.021	3.8	20.03.2018.	08:45:46	08:45:51
1364	4173774.017	1527082.542	4559577.258	0.023	0.035	4	20.03.2018.	08:32:18	08:32:22
1365	4173765.704	1527097.433	4559579.417	0.022	0.031	2	14.03.2018.	09:19:07	09:19:10
1366	4173761.965	1527100.246	4559582.201	0.010	0.015	2.9	14.03.2018.	11:46:12	11:46:18
1367	4173752.318	1527090.601	4559594.278	0.102	0.049	2	14.03.2018.	12:42:36	12:42:41
1368	4173753.884	1527088.605	4559593.491	0.017	0.015	2.2	14.03.2018.	14:32:02	14:32:08



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
1369	4173749.568	1527093.972	4559595.699	0.007	0.010	1.3	19.03.2018.	08:46:42	08:46:49
1370	4173798.209	1527045.509	4559567.541	0.016	0.018	2.4	29.3.2018.	15:12:41	15:12:45
1371	4173795.093	1527042.984	4559571.242	0.018	0.019	2.5	29.3.2018.	15:15:39	15:15:43
1372	4173792.847	1527046.271	4559572.371	0.011	0.013	2.4	29.3.2018.	15:16:13	15:16:19
1373	4173788.370	1527036.388	4559579.562	0.018	0.032	3	19.03.2018.	08:43:07	08:43:12
1374	4173786.474	1527034.762	4559581.758	0.008	0.011	1.5	19.03.2018.	08:47:06	08:47:12
1375	4173784.385	1527038.283	4559582.347	0.011	0.012	2.4	29.3.2018.	15:17:03	15:17:09
1376	4173783.486	1527031.647	4559585.497	0.007	0.011	1.8	19.03.2018.	08:47:44	08:47:48
1377	4173786.236	1527027.203	4559584.586	0.016	0.023	1.8	19.03.2018.	08:44:29	08:44:35
1378	4173788.710	1527023.450	4559583.572	0.019	0.023	2.3	19.03.2018.	12:38:23	12:38:26
1379	4173781.372	1527029.614	4559588.151	0.025	0.035	3	19.03.2018.	08:41:42	08:41:48
1380	4173778.532	1527026.481	4559591.762	0.010	0.014	1.6	14.03.2018.	15:35:05	15:35:12
1381	4173774.420	1527022.425	4559596.906	0.006	0.011	2.9	19.03.2018.	09:24:18	09:24:24
1382	4173772.291	1527026.046	4559597.498	0.009	0.014	1.3	20.03.2018.	08:47:44	08:47:50
1383	4173771.982	1527020.228	4559599.783	0.011	0.021	1.5	20.03.2018.	09:17:19	09:17:23
1384	4173759.340	1527039.914	4559604.757	0.019	0.036	3	20.03.2018.	10:22:45	10:22:52
1385	4173757.221	1527037.613	4559607.449	0.006	0.010	1.3	20.03.2018.	12:26:09	12:26:15
1386	4173817.939	1527084.281	4559536.702	0.008	0.011	1.6	21.03.2018.	09:26:15	09:26:20
1387	4173813.856	1527079.007	4559542.252	0.025	0.019	4.3	21.03.2018.	09:51:13	09:51:18
1388	4173812.739	1527091.016	4559539.259	0.022	0.020	2	21.03.2018.	10:25:46	10:25:50
1389	4173814.175	1527093.146	4559537.063	0.009	0.014	2.6	22.03.2018.	09:55:10	09:55:16
1390	4173804.817	1527100.912	4559543.170	0.011	0.018	2	22.03.2018.	11:26:25	11:26:29
1391	4173806.189	1527103.290	4559540.908	0.020	0.051	3.7	22.03.2018.	11:21:22	11:21:28
1392	4173795.788	1527112.459	4559547.454	0.015	0.020	2.4	23.03.2018.	12:47:44	12:47:50
1393	4173797.389	1527114.499	4559545.347	0.009	0.013	2	23.03.2018.	13:04:26	13:04:29
1394	4173781.685	1527132.577	4559553.263	0.018	0.047	10.9	22.03.2018.	11:20:02	11:20:07
1395	4173782.507	1527133.879	4559551.916	0.007	0.010	2	22.03.2018.	11:16:25	11:16:32
1396	4173781.468	1527135.336	4559552.695	0.008	0.011	1.8	23.03.2018.	13:11:56	13:12:00
1397	4173780.703	1527134.573	4559553.617	0.010	0.012	1.9	23.03.2018.	13:48:34	13:48:37
1398	4173775.758	1527128.909	4559560.067	0.016	0.026	3.7	23.03.2018.	13:44:11	13:44:15
1399	4173773.419	1527144.936	4559556.640	0.008	0.011	1.5	23.03.2018.	13:42:03	13:42:09
1400	4173775.688	1527147.075	4559553.837	0.017	0.021	1.5	23.03.2018.	13:43:56	13:44:03
1401	4173762.667	1527161.473	4559560.705	0.009	0.011	3.1	23.03.2018.	13:09:03	13:09:07
1402	4173757.416	1527156.324	4559567.457	0.008	0.011	1.9	23.03.2018.	12:59:48	12:59:54
1403	4173761.704	1527163.123	4559561.031	0.013	0.016	1.8	23.03.2018.	13:45:11	13:45:17
1404	4173763.717	1527164.537	4559558.619	0.008	0.011	1.5	23.03.2018.	13:46:05	13:46:12



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
1405	4173749.684	1527180.263	4559566.230	0.033	0.017	5.3	23.03.2018.	14:01:44	14:01:48
1406	4173752.504	1527182.531	4559562.883	0.036	0.034	4.5	27.03.2018.	09:15:08	09:15:12
1407	4173744.068	1527189.757	4559568.247	0.008	0.013	1.8	27.03.2018.	09:47:43	09:47:49
1408	4173748.565	1527192.903	4559563.279	0.007	0.010	1.4	20.03.2018.	10:32:29	10:32:35
1409	4173746.858	1527196.195	4559563.735	0.053	0.026	1.8	20.03.2018.	10:06:21	10:06:28
1410	4173749.979	1527198.273	4559560.290	0.012	0.017	3.1	21.03.2018.	09:12:47	09:12:54
1411	4173753.117	1527200.259	4559556.776	0.007	0.011	1.8	21.03.2018.	09:05:28	09:05:36
1412	4173755.420	1527201.546	4559554.268	0.013	0.015	2.2	21.03.2018.	11:51:03	11:51:07
1413	4173759.814	1527204.474	4559549.200	0.011	0.015	1.7	21.03.2018.	12:07:59	12:08:05
1414	4173761.751	1527200.068	4559548.933	0.006	0.011	1.9	22.03.2018.	09:37:07	09:37:10
1415	4173761.847	1527205.562	4559546.976	0.008	0.012	2.3	22.03.2018.	10:02:52	10:03:00
1416	4173766.879	1527208.684	4559541.334	0.009	0.013	2.6	22.03.2018.	11:16:46	11:16:49
1417	4173769.651	1527210.303	4559538.317	0.010	0.023	1.5	22.03.2018.	11:31:30	11:31:36
1418	4173771.862	1527205.898	4559537.813	0.018	0.034	2.9	22.03.2018.	11:19:47	11:19:50
1419	4173741.986	1527193.722	4559568.821	0.045	0.039	2.4	14.03.2018.	14:38:06	14:38:12
1420	4173735.120	1527189.851	4559576.310	0.012	0.019	1.9	14.03.2018.	14:32:36	14:32:42
1421	4173733.419	1527189.024	4559578.118	0.032	0.036	1.9	19.03.2018.	08:43:56	08:44:01
1422	4173728.761	1527186.233	4559583.685	0.007	0.012	2.9	19.03.2018.	09:18:42	09:18:46
1423	4173731.572	1527180.146	4559582.931	0.007	0.012	2	19.03.2018.	11:46:12	11:46:20
1424	4173723.719	1527183.749	4559589.082	0.007	0.011	2.9	19.03.2018.	09:19:52	09:19:55
1425	4173720.449	1527181.739	4559592.668	0.016	0.025	2.8	19.03.2018.	12:39:13	12:39:19
1426	4173723.363	1527175.834	4559591.969	0.010	0.018	2.1	19.03.2018.	12:46:06	12:46:14
1427	4173714.621	1527178.758	4559599.042	0.010	0.018	2.2	19.03.2018.	13:00:33	13:00:41
1428	4173705.055	1527172.609	4559609.605	0.012	0.021	1.9	19.03.2018.	12:40:30	12:40:33
1429	4173703.807	1527171.710	4559611.025	0.017	0.025	2	19.03.2018.	12:32:02	12:32:06
1430	4173706.584	1527165.498	4559610.483	0.015	0.020	1.8	20.03.2018.	09:17:42	09:17:47
1431	4173698.920	1527168.758	4559616.325	0.102	0.049	2	20.03.2018.	10:29:21	10:29:26
1432	4173697.339	1527167.715	4559618.137	0.006	0.008	1.7	20.03.2018.	10:32:52	10:32:56
1433	4173690.419	1527163.792	4559625.651	0.030	0.027	4.7	21.03.2018.	09:08:04	09:08:08
1434	4173688.946	1527162.363	4559627.591	0.006	0.008	1.3	20.03.2018.	10:36:23	10:36:30
1435	4173703.551	1527140.069	4559621.228	0.011	0.017	4.4	21.03.2018.	09:27:07	09:27:11
1436	4173831.761	1527067.682	4559529.643	0.008	0.012	3	20.03.2018.	09:28:56	09:29:01
1437	4173833.153	1527064.813	4559529.345	0.006	0.008	1.5	19.03.2018.	08:56:20	08:56:25
1438	4173831.168	1527062.457	4559532.059	0.005	0.007	1.5	19.03.2018.	09:07:15	09:07:19
1439	4173823.966	1527056.289	4559540.716	0.010	0.016	3.2	14.03.2018.	15:40:05	15:40:13
1440	4173812.651	1527048.353	4559553.505	0.006	0.010	3.5	19.03.2018.	09:16:53	09:16:59



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
1441	4173813.891	1527045.999	4559553.216	0.022	0.059	1.8	19.03.2018.	08:45:20	08:45:27
1442	4173838.571	1527055.947	4559527.438	0.027	0.055	5.5	21.03.2018.	09:39:29	09:39:35
1443	4173831.615	1527051.210	4559535.339	0.008	0.011	2.3	21.03.2018.	09:53:21	09:53:25
1444	4173846.815	1527040.399	4559525.170	0.012	0.013	1.6	21.03.2018.	11:40:51	11:40:55
1445	4173839.513	1527035.715	4559533.327	0.013	0.018	2.2	21.03.2018.	09:42:03	09:42:07
1446	4173837.781	1527039.093	4559533.777	0.009	0.011	2.2	21.03.2018.	11:55:17	11:55:20
1447	4173831.035	1527030.663	4559542.716	0.007	0.010	1.3	21.03.2018.	09:54:57	09:55:05
1448	4173832.617	1527027.494	4559542.331	0.012	0.015	2.3	20.03.2018.	12:14:07	12:14:14
1449	4173851.112	1527032.119	4559523.976	0.010	0.023	2.1	22.03.2018.	09:26:45	09:26:50
1450	4173854.113	1527033.837	4559520.621	0.006	0.013	1.6	22.03.2018.	09:33:41	09:33:46
1451	4173857.144	1527020.260	4559522.451	0.022	0.038	3.1	22.03.2018.	09:47:43	09:47:50
1452	4173859.949	1527022.119	4559519.282	0.013	0.020	2.4	22.03.2018.	09:52:52	09:53:00
1453	4173859.652	1527015.340	4559521.821	0.011	0.017	2	22.03.2018.	09:54:45	09:54:50
1454	4173852.792	1527011.228	4559529.635	0.010	0.013	2.8	22.03.2018.	10:01:30	10:01:37
1455	4173864.032	1527006.730	4559520.717	0.008	0.009	1.3	21.03.2018.	12:11:33	12:11:39
1456	4173871.216	1526993.027	4559518.771	0.012	0.027	2.6	21.03.2018.	12:22:09	12:22:12
1457	4173874.052	1526994.983	4559515.597	0.030	0.020	1.4	21.03.2018.	09:58:30	09:58:33
1458	4173878.459	1526979.123	4559516.894	0.008	0.009	1.5	21.03.2018.	11:37:49	11:37:54
1459	4173884.240	1526968.043	4559515.143	0.016	0.014	2.1	21.03.2018.	10:10:23	10:10:28
1460	4173890.714	1526955.664	4559513.528	0.012	0.014	2.1	21.03.2018.	11:51:32	11:51:35
1461	4173892.798	1526951.735	4559512.884	0.013	0.038	2.6	21.03.2018.	10:25:19	10:25:24
1462	4173894.645	1526948.124	4559512.420	0.006	0.010	1.6	20.03.2018.	12:27:05	12:27:08
1463	4173896.874	1526944.349	4559511.788	0.043	0.029	2.2	21.03.2018.	11:40:09	11:40:16
1464	4173899.556	1526947.852	4559508.253	0.011	0.016	2.3	21.03.2018.	09:12:23	09:12:28
1465	4173909.805	1526928.493	4559505.346	0.008	0.012	1.8	21.03.2018.	09:24:19	09:24:26
1466	4173913.453	1526933.081	4559500.545	0.009	0.013	3	20.03.2018.	09:33:53	09:33:57
1467	4173912.446	1526934.433	4559501.066	0.018	0.027	3.6	20.03.2018.	08:42:36	08:42:43
1468	4173915.869	1526935.628	4559497.500	0.021	0.027	3.8	20.03.2018.	09:36:50	09:36:55
1469	4173914.931	1526938.434	4559497.434	0.011	0.019	2	20.03.2018.	08:47:06	08:47:11
1470	4173916.853	1526919.940	4559501.713	0.011	0.018	1.6	20.03.2018.	08:46:42	08:46:47
1471	4173912.648	1526914.264	4559507.843	0.021	0.053	2.1	20.03.2018.	09:43:02	09:43:09
1472	4173926.339	1526907.666	4559497.088	0.009	0.036	1.7	20.03.2018.	12:24:10	12:24:15
1473	4173928.238	1526910.054	4559495.054	0.022	0.014	2	21.03.2018.	11:41:17	11:41:21
1474	4173929.180	1526904.234	4559495.632	0.012	0.013	2.2	21.03.2018.	11:41:47	11:41:53
1475	4173925.592	1526898.887	4559501.091	0.023	0.024	3	21.03.2018.	12:03:07	12:03:13
1476	4173934.391	1526897.429	4559493.019	0.014	0.020	1.8	21.03.2018.	12:02:31	12:02:36



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
1477	4173943.633	1526885.925	4559488.288	0.015	0.023	3	22.03.2018.	09:45:29	09:45:36
1478	4173946.936	1526889.657	4559484.168	0.017	0.025	6.4	22.03.2018.	09:51:41	09:51:44
1479	4173948.932	1526891.805	4559481.653	0.009	0.013	3.9	22.03.2018.	10:03:15	10:03:21
1480	4173957.664	1526900.894	4559470.745	0.009	0.013	2.5	22.03.2018.	11:16:02	11:16:07
1481	4173953.956	1526907.273	4559473.276	0.008	0.012	2.5	22.03.2018.	10:06:45	10:06:50
1482	4173960.831	1526904.767	4559466.466	0.007	0.011	1.6	22.03.2018.	09:43:59	09:44:03
1483	4173956.972	1526911.019	4559468.799	0.010	0.014	2.4	22.03.2018.	11:17:25	11:17:33
1484	4173939.539	1526881.206	4559493.511	0.012	0.019	2	22.03.2018.	11:24:15	11:24:18
1485	4173930.935	1526871.159	4559504.733	0.009	0.013	2.6	22.03.2018.	09:55:35	09:55:42
1486	4173928.088	1526867.983	4559508.364	0.010	0.016	3.6	22.03.2018.	11:23:17	11:23:24
1487	4173923.792	1526863.296	4559513.718	0.009	0.012	2.4	22.03.2018.	10:07:11	10:07:15
1488	4173918.156	1526867.462	4559518.139	0.009	0.011	1.8	23.03.2018.	13:43:00	13:43:04
1489	4173930.979	1526853.437	4559511.479	0.008	0.011	1.6	23.03.2018.	13:33:58	13:34:05
1490	4173950.231	1526822.884	4559504.179	0.009	0.013	1.9	22.03.2018.	11:18:53	11:19:00
1491	4173948.709	1526820.689	4559506.223	0.007	0.010	2.1	22.03.2018.	11:11:21	11:11:27
1492	4173868.307	1527108.191	4559482.865	0.008	0.014	4.6	22.03.2018.	11:23:02	11:23:08
1493	4173875.040	1527115.800	4559474.211	0.016	0.045	2.8	22.03.2018.	11:21:08	11:21:15
1494	4173884.886	1527126.253	4559461.947	0.010	0.012	2.1	23.03.2018.	13:10:32	13:10:36
1495	4173891.709	1527133.294	4559453.346	0.011	0.016	2	23.03.2018.	13:06:00	13:06:04
1496	4173887.620	1527140.220	4559455.177	0.027	0.045	4.1	23.03.2018.	12:44:26	12:44:32
1497	4173869.540	1527111.814	4559480.775	0.009	0.012	2.6	23.03.2018.	14:01:25	14:01:32
1498	4173867.418	1527115.250	4559481.813	0.009	0.011	1.8	23.03.2018.	13:59:20	13:59:27
1499	4173858.091	1527129.342	4559485.688	0.010	0.016	2	27.03.2018.	09:22:33	09:22:38
1500	4173859.334	1527130.688	4559484.109	0.010	0.015	2.4	27.03.2018.	09:22:56	09:23:03
1501	4173861.976	1527136.101	4559479.475	0.006	0.010	1.8	27.03.2018.	10:12:17	10:12:21
1502	4173870.363	1527143.250	4559469.457	0.040	0.056	5.7	27.03.2018.	10:16:22	10:16:28
1503	4173866.334	1527149.868	4559470.835	0.006	0.010	1.7	27.03.2018.	10:12:49	10:12:53
1504	4173864.608	1527152.396	4559471.660	0.014	0.021	3	27.03.2018.	10:23:06	10:23:12
1505	4173859.666	1527161.350	4559473.077	0.007	0.010	2.5	27.03.2018.	10:08:15	10:08:18
1506	4173864.864	1527164.504	4559467.301	0.007	0.009	2.4	27.03.2018.	10:48:39	10:48:44
1507	4173856.250	1527168.020	4559473.950	0.018	0.034	2.9	27.03.2018.	11:10:46	11:10:53
1508	4173858.514	1527169.862	4559471.084	0.019	0.047	10.9	27.03.2018.	11:12:34	11:12:39
1509	4173857.411	1527172.118	4559471.336	0.008	0.011	2.3	27.03.2018.	10:42:19	10:42:24
1510	4173860.020	1527173.814	4559468.608	0.009	0.014	2.6	27.03.2018.	10:33:15	10:33:18
1511	4173855.788	1527175.436	4559471.708	0.006	0.010	1.9	27.03.2018.	10:01:30	10:01:36
1512	4173852.895	1527180.863	4559472.491	0.030	0.049	5.8	27.03.2018.	10:16:45	10:16:49



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
1513	4173855.409	1527182.376	4559469.952	0.008	0.012	2.3	27.03.2018.	10:36:11	10:36:17
1514	4173849.409	1527187.997	4559473.245	0.006	0.011	1.9	27.03.2018.	10:02:52	10:02:56
1515	4173851.811	1527189.408	4559470.801	0.016	0.027	2.3	27.03.2018.	10:15:43	10:15:46
1516	4173838.633	1527209.594	4559475.593	0.014	0.019	2.8	27.03.2018.	09:43:35	09:43:39
1517	4173840.843	1527210.895	4559473.707	0.017	0.016	3.8	27.03.2018.	09:15:26	09:15:34
1518	4173835.979	1527215.330	4559476.168	0.009	0.011	1.8	23.03.2018.	13:43:30	13:43:34
1519	4173838.043	1527217.204	4559474.405	0.012	0.015	1.8	23.03.2018.	13:44:59	13:45:03
1520	4173832.426	1527223.017	4559476.938	0.007	0.010	1.7	23.03.2018.	13:08:44	13:08:50
1521	4173827.298	1527233.641	4559477.996	0.011	0.018	1.9	23.03.2018.	13:09:24	13:09:28
1522	4173823.309	1527231.827	4559482.492	0.009	0.012	2.2	27.03.2018.	09:28:32	09:28:40
1523	4173824.484	1527240.200	4559478.400	0.007	0.011	2	27.03.2018.	09:42:30	09:42:36
1524	4173826.905	1527241.268	4559475.857	0.006	0.011	1.9	27.03.2018.	10:01:50	10:01:54
1525	4173834.632	1527245.111	4559467.512	0.009	0.013	2.6	27.03.2018.	10:33:32	10:33:36
1526	4173836.512	1527240.537	4559467.463	0.008	0.012	2.3	27.03.2018.	10:40:47	10:40:55
1527	4173815.020	1527235.288	4559488.668	0.007	0.011	2.5	27.03.2018.	10:07:11	10:07:16
1528	4173811.364	1527233.460	4559492.642	0.006	0.013	1.6	27.03.2018.	09:56:55	09:57:02
1529	4173812.836	1527229.012	4559492.728	0.013	0.020	2.4	27.03.2018.	10:24:39	10:24:45
1530	4173880.610	1527123.104	4559466.828	0.013	0.020	3.2	27.03.2018.	10:25:23	10:25:27
1531	4173884.606	1527127.308	4559461.698	0.005	0.008	1.5	19.03.2018.	09:10:29	09:10:37
1532	4173892.269	1527135.429	4559452.182	0.006	0.011	2.8	19.03.2018.	09:25:18	09:25:24
1533	4173899.000	1527143.254	4559443.193	0.017	0.024	2.4	19.03.2018.	12:36:20	12:36:25
1534	4173905.823	1527150.157	4559434.692	0.011	0.019	2.1	20.03.2018.	08:43:56	08:44:01
1535	4173915.887	1527160.635	4559421.985	0.020	0.023	3.5	20.03.2018.	09:11:43	09:11:46
1536	4173930.253	1527175.614	4559403.757	0.028	0.021	1.8	20.03.2018.	09:54:12	09:54:15
1537	4173942.435	1527187.512	4559388.763	0.009	0.012	2.1	20.03.2018.	12:08:17	12:08:23
1538	4173952.654	1527197.185	4559376.294	0.006	0.010	1.6	20.03.2018.	12:35:23	12:35:31
1539	4173963.696	1527207.514	4559362.789	0.041	0.041	4.3	21.03.2018.	09:49:36	09:49:39
1540	4173974.606	1527217.797	4559349.334	0.035	0.024	1.9	21.03.2018.	09:59:16	09:59:23
1541	4173976.807	1527219.815	4559346.579	0.016	0.018	1.5	21.03.2018.	11:42:11	11:42:17
1542	4173985.843	1527228.043	4559335.847	0.012	0.019	2.2	21.03.2018.	12:06:05	12:06:12
1543	4173995.477	1527237.167	4559324.036	0.021	0.025	3.4	21.03.2018.	12:07:43	12:07:47
1544	4174005.523	1527248.388	4559311.195	0.008	0.011	2.1	21.03.2018.	12:12:39	12:12:44
1545	4174005.874	1527251.291	4559309.910	0.010	0.022	2.9	21.03.2018.	12:28:21	12:28:27
1546	4174000.574	1527259.526	4559312.156	0.006	0.010	1.8	22.03.2018.	09:43:20	09:43:26
1547	4173993.472	1527271.132	4559314.613	0.020	0.037	5.1	29.03.2018.	14:39:34	14:39:40
1548	4173990.400	1527267.703	4559318.700	0.016	0.029	5.1	29.03.2018.	14:41:53	14:41:59



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
1549	4173985.139	1527261.678	4559325.490	0.017	0.032	5	29.03.2018.	14:42:55	14:43:02
1550	4173984.378	1527262.781	4559325.815	0.016	0.027	2.3	22.03.2018.	09:45:57	09:46:02
1551	4174006.505	1527252.208	4559309.073	0.015	0.027	5	29.03.2018.	14:44:07	14:44:14
1552	4173996.009	1527269.374	4559313.169	0.007	0.010	2.5	22.03.2018.	09:43:00	09:43:04
1553	4173986.681	1527284.260	4559316.643	0.019	0.030	6.5	29.03.2018.	14:39:13	14:39:16
1554	4173985.323	1527286.757	4559317.060	0.009	0.010	1.9	23.03.2018.	13:08:10	13:08:15
1555	4173980.582	1527294.358	4559318.717	0.009	0.012	2.9	23.03.2018.	13:04:41	13:04:46
1556	4173979.198	1527297.035	4559319.238	0.011	0.015	5.2	22.03.2018.	09:55:53	09:55:58
1557	4173968.461	1527313.406	4559323.150	0.040	0.056	5.7	22.03.2018.	09:46:16	09:46:22
1558	4173965.296	1527308.774	4559327.291	0.009	0.012	2.8	22.03.2018.	09:56:55	09:56:58
1559	4173961.659	1527306.214	4559331.562	0.006	0.010	1.7	22.03.2018.	09:43:35	09:43:42
1560	4173956.324	1527303.221	4559337.451	0.007	0.016	1.8	22.03.2018.	09:28:32	09:28:38
1561	4173956.919	1527301.965	4559337.328	0.010	0.032	4.4	22.03.2018.	09:24:01	09:24:08
1562	4173956.577	1527301.711	4559338.127	0.018	0.024	1.4	21.03.2018.	12:10:13	12:10:21
1563	4173955.705	1527303.210	4559338.087	0.008	0.019	2.2	22.03.2018.	09:25:30	09:25:38
1564	4173954.560	1527305.786	4559338.285	0.026	0.019	1.6	21.03.2018.	11:40:23	11:40:28
1565	4173965.013	1527311.084	4559326.933	0.008	0.010	1.4	21.03.2018.	11:32:37	11:32:41
1566	4173971.494	1527299.537	4559324.896	0.017	0.026	3	21.03.2018.	10:24:00	10:24:07
1567	4173970.880	1527298.908	4559326.137	0.017	0.018	4.6	21.03.2018.	12:13:05	12:13:09
1568	4173977.444	1527291.302	4559322.434	0.007	0.010	1.3	21.03.2018.	09:55:54	09:55:58
1569	4173976.355	1527290.233	4559323.864	0.008	0.011	1.9	21.03.2018.	09:51:49	09:51:52
1570	4173939.795	1527296.255	4559354.702	0.008	0.011	1.5	21.03.2018.	09:43:21	09:43:28
1571	4173932.436	1527292.537	4559362.394	0.014	0.025	5	21.03.2018.	10:19:43	10:19:51
1572	4173929.578	1527291.039	4559365.714	0.008	0.010	1.5	21.03.2018.	11:34:09	11:34:15
1573	4173934.200	1527282.972	4559364.195	0.007	0.009	1.3	21.03.2018.	11:38:40	11:38:46
1574	4173937.665	1527277.133	4559363.015	0.023	0.017	4.6	21.03.2018.	11:56:18	11:56:22
1575	4173932.831	1527273.900	4559368.487	0.042	0.039	4.2	21.03.2018.	10:11:39	10:11:43
1576	4173947.998	1527258.919	4559359.749	0.010	0.011	2.5	21.03.2018.	10:27:28	10:27:34
1577	4173938.953	1527252.836	4559370.054	0.008	0.011	1.8	21.03.2018.	10:20:30	10:20:37
1578	4173940.156	1527251.266	4559369.887	0.037	0.039	2.7	21.03.2018.	09:16:01	09:16:05
1579	4173935.460	1527250.710	4559374.008	0.011	0.013	3.8	20.03.2018.	12:12:17	12:12:20
1580	4173933.971	1527253.892	4559374.525	0.007	0.011	1.4	21.03.2018.	09:04:10	09:04:16
1581	4173928.301	1527246.348	4559382.136	0.014	0.013	2.8	21.03.2018.	11:56:02	11:56:08
1582	4173921.974	1527242.026	4559389.466	0.008	0.011	2.1	22.03.2018.	11:10:10	11:10:17
1583	4173923.372	1527239.786	4559389.289	0.007	0.009	2.1	22.03.2018.	11:14:28	11:14:33
1584	4173917.043	1527238.735	4559395.100	0.008	0.011	1.9	22.03.2018.	11:18:38	11:18:43



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
1585	4173918.327	1527236.039	4559394.844	0.007	0.009	2.4	22.03.2018.	11:14:47	11:14:53
1586	4173916.382	1527238.294	4559395.849	0.009	0.011	2.1	23.03.2018.	13:08:24	13:08:27
1587	4173914.338	1527243.146	4559396.162	0.008	0.011	1.7	23.03.2018.	13:21:22	13:21:27
1588	4173911.752	1527235.186	4559401.134	0.009	0.015	4.1	23.03.2018.	13:05:13	13:05:18
1589	4173915.462	1527284.200	4559380.950	0.008	0.011	1.9	23.03.2018.	12:58:16	12:58:21
1590	4173910.375	1527281.590	4559386.347	0.008	0.011	1.8	23.03.2018.	13:11:06	13:11:12
1591	4173907.436	1527286.592	4559387.258	0.006	0.009	1.4	20.03.2018.	10:37:13	10:37:18
1592	4173905.879	1527285.722	4559389.061	0.022	0.023	2.1	20.03.2018.	10:39:57	10:40:02
1593	4173902.182	1527283.795	4559392.994	0.015	0.021	3.1	20.03.2018.	12:12:51	12:12:58
1594	4173891.519	1527278.547	4559404.450	0.016	0.026	2.7	20.03.2018.	09:56:36	09:56:41
1595	4173885.363	1527275.359	4559411.206	0.099	0.064	1.9	20.03.2018.	09:52:53	09:52:58
1596	4173878.243	1527270.840	4559419.379	0.026	0.043	3.5	20.03.2018.	10:28:32	10:28:37
1597	4173880.327	1527266.777	4559418.738	0.009	0.017	1.8	20.03.2018.	09:37:52	09:38:00
1598	4173934.432	1527188.585	4559395.641	0.009	0.013	1.3	20.03.2018.	09:07:15	09:07:19
1599	4173936.283	1527185.430	4559394.911	0.011	0.019	1.8	20.03.2018.	08:46:18	08:46:22
1600	4173927.817	1527176.958	4559405.470	0.008	0.012	3	20.03.2018.	09:34:44	09:34:48
1601	4173928.937	1527174.512	4559405.279	0.010	0.015	2.9	20.03.2018.	09:20:26	09:20:33
1602	4173931.564	1527169.716	4559404.500	0.024	0.024	2.7	20.03.2018.	08:56:20	08:56:27
1603	4173941.915	1527156.775	4559399.560	0.008	0.012	3	20.03.2018.	09:34:25	09:34:28
1604	4173940.143	1527154.619	4559401.888	0.015	0.020	2.7	20.03.2018.	08:50:47	08:50:50
1605	4173954.451	1527140.216	4559393.921	0.052	0.088	2	21.03.2018.	09:20:59	09:21:03
1606	4173952.281	1527137.745	4559396.995	0.017	0.015	2.2	21.03.2018.	09:08:41	09:08:46
1607	4173957.021	1527136.835	4559392.611	0.011	0.022	1.7	21.03.2018.	12:25:21	12:25:28
1608	4173947.396	1527124.457	4559405.482	0.020	0.021	3.3	21.03.2018.	12:06:37	12:06:43
1609	4173968.342	1527120.105	4559388.009	0.014	0.021	3	22.03.2018.	09:52:05	09:52:12
1610	4173965.843	1527117.844	4559391.173	0.009	0.012	2.6	22.03.2018.	09:56:09	09:56:15
1611	4173970.536	1527121.988	4559385.639	0.010	0.019	2.9	22.03.2018.	11:32:09	11:32:13
1612	4173973.651	1527124.630	4559382.079	0.009	0.015	1.4	22.03.2018.	11:37:50	11:37:58
1613	4173976.596	1527112.840	4559383.074	0.008	0.010	1.4	23.03.2018.	13:21:03	13:21:07
1614	4173972.074	1527108.714	4559388.545	0.018	0.020	2.3	23.03.2018.	13:23:55	13:24:02
1615	4173982.865	1527103.648	4559380.487	0.018	0.022	2.2	27.03.2018.	09:26:45	09:26:52
1616	4173990.111	1527093.052	4559377.437	0.008	0.012	3.1	27.03.2018.	09:33:41	09:33:48
1617	4173996.107	1527083.788	4559374.831	0.007	0.010	1.2	27.03.2018.	09:39:47	09:39:55
1618	4173994.726	1527081.822	4559376.643	0.009	0.013	1.8	27.03.2018.	09:38:21	09:38:27
1619	4173995.760	1527080.566	4559376.107	0.025	0.031	4.6	27.03.2018.	09:24:01	09:24:07
1620	4173997.344	1527082.154	4559374.166	0.007	0.015	1.7	27.03.2018.	09:56:09	09:56:13



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
1621	4173999.156	1527079.405	4559373.503	0.006	0.011	1.9	27.03.2018.	10:03:15	10:03:23
1622	4174001.428	1527075.966	4559372.692	0.009	0.013	2.6	27.03.2018.	10:53:57	10:54:01
1623	4174002.458	1527074.384	4559372.226	0.007	0.009	2.1	27.03.2018.	10:48:11	10:48:18
1624	4174004.047	1527072.023	4559371.483	0.009	0.013	2.2	27.03.2018.	11:04:49	11:04:56
1625	4174005.921	1527074.027	4559368.807	0.008	0.011	1.9	27.03.2018.	11:05:11	11:05:14
1626	4174011.776	1527059.867	4559368.583	0.008	0.012	1.9	27.03.2018.	11:47:17	11:47:23
1627	4174013.819	1527056.705	4559367.791	0.008	0.012	1.9	27.03.2018.	11:47:55	11:48:03
1628	4174017.596	1527060.690	4559362.891	0.008	0.011	1.8	27.03.2018.	11:59:31	11:59:36
1629	4174018.446	1527050.072	4559365.693	0.009	0.012	1.7	27.03.2018.	12:37:15	12:37:22
1630	4174015.856	1527047.508	4559368.970	0.016	0.026	3.7	27.03.2018.	12:51:25	12:51:32
1631	4174013.513	1527044.806	4559372.153	0.009	0.011	1.5	27.03.2018.	13:50:13	13:50:17
1632	4174021.065	1527039.289	4559366.927	0.008	0.011	1.5	27.03.2018.	13:52:13	13:52:18
1633	4174023.315	1527035.575	4559366.061	0.009	0.011	2.4	27.03.2018.	13:53:12	13:53:15
1634	4174027.346	1527029.105	4559364.423	0.008	0.011	1.7	27.03.2018.	13:54:08	13:54:15
1635	4174024.552	1527026.366	4559368.069	0.018	0.027	3	27.03.2018.	12:44:33	12:44:38
1636	4174032.181	1527020.933	4559362.509	0.013	0.017	1.5	27.03.2018.	13:55:03	13:55:11
1637	4174033.574	1527018.473	4559362.018	0.009	0.011	1.8	27.03.2018.	13:55:53	13:56:00
1638	4174030.750	1527016.094	4559365.976	0.008	0.011	1.8	27.03.2018.	13:56:04	13:56:09
1639	4173921.814	1527159.227	4559417.050	0.012	0.015	1.8	27.03.2018.	13:47:08	13:47:13
1640	4173924.306	1527156.010	4559415.826	0.017	0.021	1.5	27.03.2018.	12:51:05	12:51:10
1641	4173915.990	1527153.345	4559424.317	0.008	0.011	1.5	27.03.2018.	12:44:51	12:44:58
1642	4173914.037	1527151.417	4559426.818	0.013	0.026	3.5	27.03.2018.	12:41:49	12:41:54
1643	4173908.849	1527146.024	4559433.176	0.009	0.012	1.7	27.03.2018.	12:38:57	12:39:03
1644	4173904.880	1527141.594	4559438.469	0.007	0.010	1.7	27.03.2018.	11:53:25	11:53:33
1645	4173907.315	1527139.154	4559437.205	0.009	0.012	2	27.03.2018.	12:37:45	12:37:51
1646	4173899.724	1527146.758	4559441.369	0.008	0.011	1.7	27.03.2018.	12:36:23	12:36:29
1647	4173890.935	1527137.228	4559452.726	0.009	0.010	1.9	27.03.2018.	11:33:51	11:33:57
1648	4173888.703	1527141.325	4559453.866	0.008	0.010	1.4	27.03.2018.	12:36:00	12:36:08
1649	4173894.154	1527132.308	4559451.422	0.009	0.012	2.1	27.03.2018.	11:56:02	11:56:08
1650	4173888.257	1527125.205	4559459.287	0.039	0.017	3.3	27.03.2018.	11:55:50	11:55:58
1651	4173890.321	1527122.566	4559458.275	0.008	0.014	2.1	27.03.2018.	11:48:48	11:48:53
1652	4173874.715	1527111.028	4559476.220	0.011	0.018	1.9	27.03.2018.	11:55:17	11:55:22
1653	4173877.195	1527106.314	4559475.631	0.009	0.011	3.1	27.03.2018.	11:53:49	11:53:56
1654	4173885.445	1527092.871	4559472.393	0.009	0.011	2.1	27.03.2018.	11:53:11	11:53:17
1655	4173886.939	1527094.391	4559470.445	0.007	0.010	1.8	27.03.2018.	11:52:14	11:52:19
1656	4173891.220	1527083.399	4559470.349	0.053	0.059	1.5	27.03.2018.	11:20:29	11:20:36



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
1657	4173889.205	1527080.666	4559473.244	0.017	0.042	1.5	27.03.2018.	11:19:07	11:19:15
1658	4173887.754	1527079.329	4559474.993	0.007	0.011	1.8	27.03.2018.	11:17:47	11:17:55
1659	4173892.086	1527075.973	4559472.157	0.010	0.019	2.9	27.03.2018.	11:20:11	11:20:15
1660	4173890.795	1527074.708	4559473.933	0.010	0.016	3.6	27.03.2018.	11:14:41	11:14:47
1661	4173896.858	1527068.996	4559470.126	0.011	0.017	3.1	27.03.2018.	11:18:05	11:18:08
1662	4173895.028	1527067.312	4559472.461	0.018	0.047	10.9	27.03.2018.	11:11:30	11:11:37
1663	4173901.336	1527063.305	4559467.975	0.010	0.014	2.4	27.03.2018.	10:56:42	10:56:49
1664	4173898.681	1527060.718	4559471.431	0.009	0.015	5.2	27.03.2018.	10:56:58	10:57:05
1665	4173905.113	1527057.310	4559466.466	0.007	0.011	1.6	27.03.2018.	10:14:59	10:15:07
1666	4173906.712	1527058.397	4559464.719	0.006	0.009	1.6	27.03.2018.	10:07:29	10:07:33
1667	4173907.587	1527057.063	4559464.340	0.012	0.018	2.3	27.03.2018.	09:46:16	09:46:22
1668	4173906.354	1527055.475	4559466.045	0.011	0.023	2.1	27.03.2018.	09:37:07	09:37:14
1669	4173915.393	1527042.084	4559462.462	0.012	0.017	2.1	27.03.2018.	09:25:48	09:25:54
1670	4173913.354	1527039.753	4559464.966	0.012	0.022	1.6	27.03.2018.	09:43:20	09:43:26
1671	4173917.375	1527039.545	4559461.421	0.008	0.012	2.9	27.03.2018.	09:35:45	09:35:49
1672	4173924.038	1527030.507	4559458.244	0.045	0.039	2.4	21.03.2018.	09:19:17	09:19:24
1673	4173921.971	1527027.703	4559461.154	0.007	0.011	1.4	20.03.2018.	12:25:53	12:25:56
1674	4173919.246	1527041.390	4559459.008	0.010	0.014	2.6	20.03.2018.	12:22:36	12:22:42
1675	4173920.291	1527042.192	4559457.833	0.014	0.014	2.3	20.03.2018.	12:11:52	12:11:56
1676	4173922.016	1527044.217	4559455.591	0.053	0.031	3.5	20.03.2018.	10:27:51	10:27:55
1677	4173916.083	1527048.388	4559459.571	0.015	0.017	3	20.03.2018.	09:55:36	09:55:40
1678	4173917.572	1527050.392	4559457.730	0.016	0.026	2.7	20.03.2018.	10:05:00	10:05:04
1679	4173931.273	1527027.289	4559452.763	0.012	0.013	2.7	20.03.2018.	09:46:44	09:46:52
1680	4173933.254	1527029.915	4559450.158	0.010	0.018	1.7	19.03.2018.	12:43:20	12:43:25
1681	4173935.024	1527021.866	4559451.157	0.020	0.031	1.7	19.03.2018.	12:36:34	12:36:41
1682	4173936.582	1527024.315	4559447.909	0.010	0.019	1.9	19.03.2018.	12:55:37	12:55:42
1683	4173941.089	1527014.498	4559448.149	0.015	0.022	1.8	19.03.2018.	12:31:20	12:31:25
1684	4173947.873	1527006.081	4559444.753	0.007	0.011	2.3	19.03.2018.	09:26:01	09:26:05
1685	4173953.592	1526998.860	4559442.052	0.010	0.016	3.4	19.03.2018.	09:23:30	09:23:38
1686	4173949.961	1526994.939	4559446.867	0.008	0.015	3.1	19.03.2018.	09:24:37	09:24:42
1687	4173955.003	1526996.758	4559441.427	0.015	0.054	6.4	19.03.2018.	08:35:29	08:35:37
1688	4173956.888	1526999.135	4559439.242	0.016	0.042	2.5	19.03.2018.	08:42:36	08:42:39
1689	4173964.749	1526983.559	4559436.913	0.029	0.027	4.2	14.03.2018.	14:37:40	14:37:47
1690	4173966.204	1526985.743	4559435.087	0.031	0.024	5.4	14.03.2018.	14:34:06	14:34:10
1691	4173963.110	1526981.894	4559439.083	0.006	0.010	1.6	14.03.2018.	14:24:47	14:24:55
1692	4173972.742	1526967.068	4559435.382	0.028	0.021	1.8	14.03.2018.	12:35:21	12:35:27



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
1693	4173976.086	1526970.590	4559431.128	0.016	0.026	2.7	14.03.2018.	12:37:10	12:37:16
1694	4173988.118	1526944.089	4559428.753	0.012	0.020	2.3	14.03.2018.	09:16:53	09:17:01
1695	4173987.367	1526942.987	4559430.165	0.012	0.019	2	14.03.2018.	08:31:36	08:31:40
1696	4174005.421	1527249.619	4559310.809	0.012	0.028	2.5	08.03.2018.	12:39:33	12:39:38
1697	4174004.468	1527251.827	4559311.066	0.014	0.022	2.7	08.03.2018.	11:57:59	11:58:06
1698	4174007.567	1527254.393	4559307.422	0.010	0.024	3.7	08.03.2018.	11:32:35	11:32:42
1699	4174022.465	1527268.779	4559288.753	0.017	0.024	2.3	08.03.2018.	11:18:53	11:19:00
1700	4174021.627	1527270.471	4559289.133	0.017	0.025	1.9	08.03.2018.	11:26:40	11:26:46
1701	4174032.154	1527276.111	4559277.363	0.011	0.017	3.1	07.03.2018.	14:15:58	14:16:05
1702	4173999.275	1527260.229	4559313.006	0.007	0.013	1.6	07.03.2018.	15:13:26	15:13:29
1703	4174002.884	1527263.032	4559308.986	0.013	0.018	7	08.03.2018.	09:23:52	09:23:57
1704	4174005.435	1527265.054	4559305.924	0.017	0.024	3.8	08.03.2018.	09:20:47	09:20:50
1705	4173993.204	1527269.957	4559315.193	0.015	0.025	1.7	08.03.2018.	09:33:16	09:33:20
1706	4173990.758	1527267.199	4559318.543	0.010	0.017	2	07.03.2018.	13:07:25	13:07:29
1707	4173985.179	1527260.771	4559325.755	0.010	0.016	1.6	07.03.2018.	13:33:11	13:33:19
1708	4173983.949	1527262.472	4559326.308	0.027	0.024	4.2	07.03.2018.	10:27:02	10:27:09
1709	4173999.749	1527243.963	4559317.876	0.012	0.016	2.7	07.03.2018.	10:28:15	10:28:18
1710	4174015.830	1527219.283	4559311.326	0.037	0.059	2.1	07.03.2018.	09:55:54	09:55:59
1711	4174017.659	1527216.581	4559310.561	0.011	0.014	2.8	07.03.2018.	09:49:19	09:49:26
1712	4174025.962	1527203.738	4559307.230	0.011	0.016	2.1	07.03.2018.	09:39:07	09:39:15
1713	4174025.036	1527202.748	4559308.401	0.012	0.013	2.3	06.03.2018.	15:32:40	15:32:46
1714	4174032.490	1527194.072	4559304.676	0.036	0.020	3.7	07.03.2018.	09:02:57	09:03:00
1715	4174034.148	1527191.518	4559303.935	0.093	0.135	5	07.03.2018.	09:05:28	09:05:36
1716	4174041.515	1527180.478	4559300.881	0.067	0.072	7.5	07.03.2018.	09:17:39	09:17:46
1717	4174040.581	1527179.441	4559302.285	0.009	0.013	1.8	07.03.2018.	09:42:27	09:42:33
1718	4174033.632	1527171.952	4559311.096	0.034	0.023	2.7	07.03.2018.	09:20:59	09:21:03
1719	4174032.758	1527171.230	4559312.117	0.026	0.048	1.7	07.03.2018.	09:51:13	09:51:16
1720	4174033.611	1527169.932	4559311.745	0.011	0.013	3.3	06.03.2018.	15:31:44	15:31:49
1721	4174027.708	1527181.133	4559313.372	0.015	0.015	2.6	06.03.2018.	15:01:07	15:01:12
1722	4173995.024	1527239.250	4559323.768	0.023	0.019	2.4	06.03.2018.	14:54:23	14:54:31
1723	4173992.161	1527243.060	4559325.202	0.045	0.030	2.8	06.03.2018.	14:42:55	14:43:01
1724	4173988.758	1527232.679	4559331.695	0.019	0.012	1.6	06.03.2018.	15:04:53	15:04:56
1725	4173986.991	1527235.107	4559332.160	0.023	0.057	2	06.03.2018.	13:55:39	13:55:46
1726	4173985.863	1527237.080	4559332.947	0.010	0.016	2.7	06.03.2018.	11:44:00	11:44:04
1727	4173985.868	1527233.801	4559333.991	0.014	0.020	1.7	06.03.2018.	11:42:02	11:42:06
1728	4173987.332	1527230.922	4559333.492	0.007	0.010	2.4	22.03.2018.	09:38:57	09:39:03



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
1729	4173976.325	1527220.664	4559346.748	0.012	0.019	3	22.03.2018.	09:53:12	09:53:15
1730	4173972.925	1527217.483	4559350.982	0.009	0.015	5.2	22.03.2018.	11:17:57	11:18:01
1731	4173969.695	1527214.760	4559354.797	0.011	0.017	3.1	22.03.2018.	11:30:43	11:30:47
1732	4173959.402	1527206.080	4559366.962	0.008	0.012	1.9	23.03.2018.	12:58:42	12:58:46
1733	4173954.266	1527214.305	4559369.243	0.030	0.049	5.8	22.03.2018.	09:46:49	09:46:54
1734	4173955.380	1527215.285	4559367.904	0.008	0.011	2.3	22.03.2018.	10:05:31	10:05:38
1735	4173952.710	1527199.633	4559375.345	0.008	0.012	1.9	23.03.2018.	13:00:04	13:00:11
1736	4173950.880	1527202.583	4559376.278	0.008	0.012	1.9	23.03.2018.	13:01:04	13:01:08
1737	4173941.219	1527218.146	4559379.857	0.039	0.017	3.3	23.03.2018.	13:09:53	13:10:00
1738	4173943.802	1527220.722	4559376.679	0.009	0.012	2	23.03.2018.	13:27:08	13:27:13
1739	4173934.470	1527230.212	4559381.923	0.008	0.011	1.7	23.03.2018.	13:47:41	13:47:48
1740	4173972.698	1527210.283	4559353.709	0.008	0.012	2.1	27.03.2018.	09:10:04	09:10:11
1741	4173974.028	1527208.550	4559353.007	0.025	0.031	4.6	27.03.2018.	09:24:28	09:24:34
1742	4173960.991	1527194.538	4559369.469	0.013	0.017	2.2	27.03.2018.	09:27:15	09:27:19
1743	4173956.642	1527190.289	4559374.767	0.008	0.012	2	27.03.2018.	09:46:49	09:46:54
1744	4173957.489	1527189.171	4559374.509	0.009	0.013	2	27.03.2018.	09:47:22	09:47:26
1745	4173985.191	1527190.948	4559348.657	0.007	0.011	1.7	27.03.2018.	09:52:05	09:52:13
1746	4173988.948	1527194.904	4559343.730	0.016	0.017	2.8	27.03.2018.	09:53:12	09:53:20
1747	4173991.311	1527197.060	4559340.932	0.011	0.013	1.9	27.03.2018.	09:55:35	09:55:38
1748	4173995.900	1527201.125	4559335.728	0.022	0.038	3.1	27.03.2018.	10:21:27	10:21:31
1749	4173991.983	1527180.384	4559346.205	0.017	0.025	6.4	27.03.2018.	10:21:47	10:21:50
1750	4173991.222	1527179.557	4559347.214	0.008	0.012	2.5	27.03.2018.	10:42:41	10:42:47
1751	4173995.584	1527174.631	4559344.734	0.008	0.011	2.1	27.03.2018.	10:45:32	10:45:35
1752	4173999.488	1527178.700	4559339.718	0.009	0.012	2	27.03.2018.	11:34:09	11:34:15
1753	4174001.741	1527180.811	4559336.856	0.008	0.012	1.9	27.03.2018.	11:38:04	11:38:10
1754	4174006.903	1527185.026	4559331.107	0.009	0.013	2	27.03.2018.	11:50:45	11:50:49
1755	4173996.420	1527173.623	4559344.434	0.009	0.015	4.1	27.03.2018.	11:51:32	11:51:36
1756	4173995.750	1527172.699	4559345.350	0.008	0.011	1.8	27.03.2018.	11:56:43	11:56:47
1757	4174006.714	1527157.150	4559340.596	0.009	0.012	1.8	27.03.2018.	13:59:25	13:59:33
1758	4174007.927	1527155.218	4559340.150	0.033	0.017	5.3	27.03.2018.	13:58:40	13:58:46
1759	4174009.801	1527156.277	4559337.870	0.024	0.030	4.6	27.03.2018.	14:35:25	14:35:31
1760	4174012.204	1527158.796	4559334.735	0.025	0.031	4.6	27.03.2018.	14:35:41	14:35:47
1761	4174014.346	1527160.909	4559332.071	0.012	0.013	2.5	27.03.2018.	14:36:23	14:36:28
1762	4174018.873	1527164.943	4559326.765	0.009	0.012	2.2	27.03.2018.	14:06:20	14:06:24
1763	4174012.309	1527148.928	4559338.230	0.089	0.020	3.9	27.03.2018.	14:33:55	14:33:58
1764	4174013.773	1527146.565	4559337.615	0.010	0.015	2.4	27.03.2018.	14:08:22	14:08:26



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
1765	4174023.604	1527131.404	4559333.622	0.013	0.013	4.5	27.03.2018.	14:01:03	14:01:09
1766	4174027.420	1527125.604	4559332.082	0.008	0.010	2.4	22.03.2018.	11:10:56	11:11:01
1767	4174029.648	1527122.220	4559331.154	0.018	0.033	2.9	22.03.2018.	11:19:24	11:19:28
1768	4174033.527	1527125.338	4559326.437	0.011	0.022	4	22.03.2018.	11:32:56	11:33:01
1769	4174035.613	1527127.477	4559323.758	0.009	0.013	1.9	23.03.2018.	12:56:54	12:57:00
1770	4174039.897	1527131.446	4559319.043	0.007	0.010	1.8	23.03.2018.	13:07:50	13:07:55
1771	4174034.420	1527114.828	4559329.357	0.009	0.012	1.7	23.03.2018.	13:24:18	13:24:23
1772	4174036.223	1527111.953	4559328.744	0.008	0.011	1.8	23.03.2018.	13:59:36	13:59:42
1773	4174034.962	1527110.510	4559330.371	0.009	0.012	2.2	27.03.2018.	09:17:52	09:17:57
1774	4174033.140	1527113.203	4559331.104	0.012	0.013	2.5	27.03.2018.	09:25:30	09:25:36
1775	4174029.361	1527103.841	4559337.613	0.058	0.039	7.1	27.03.2018.	09:45:29	09:45:35
1776	4174030.493	1527102.517	4559337.095	0.015	0.016	3.2	27.03.2018.	09:52:52	09:52:59
1777	4174041.966	1527103.625	4559326.376	0.013	0.014	2.5	27.03.2018.	09:54:45	09:54:49
1778	4174043.525	1527101.479	4559325.645	0.006	0.010	1.9	27.03.2018.	10:05:31	10:05:35
1779	4174042.595	1527100.584	4559326.398	0.012	0.019	3	27.03.2018.	10:25:05	10:25:09
1780	4174048.077	1527094.122	4559323.926	0.009	0.012	2.1	27.03.2018.	10:44:48	10:44:52
1781	4174049.758	1527091.580	4559323.298	0.007	0.010	2.1	27.03.2018.	10:46:47	10:46:51
1782	4174053.484	1527084.959	4559321.891	0.016	0.045	2.8	27.03.2018.	11:12:55	11:12:58
1783	4174053.116	1527084.449	4559322.590	0.008	0.012	1.9	27.03.2018.	11:40:09	11:40:15
1784	4174058.587	1527076.809	4559320.003	0.009	0.013	1.9	27.03.2018.	11:33:31	11:33:34
1785	4174065.318	1527066.760	4559317.462	0.032	0.055	4.5	27.03.2018.	11:22:40	11:22:45
1786	4174070.731	1527058.030	4559315.347	0.012	0.018	2.7	27.03.2018.	11:24:23	11:24:29
1787	4174068.383	1527055.687	4559318.207	0.007	0.010	2.3	27.03.2018.	10:52:26	10:52:30
1788	4174078.215	1527045.971	4559312.429	0.015	0.020	2.4	27.03.2018.	11:32:37	11:32:41
1789	4174077.459	1527045.290	4559313.481	0.018	0.020	2.3	27.03.2018.	12:36:59	12:37:04
1790	4174062.766	1527079.603	4559315.134	0.009	0.011	1.8	27.03.2018.	12:45:31	12:45:35
1791	4174064.768	1527081.682	4559312.525	0.036	0.034	4.5	27.03.2018.	14:04:06	14:04:14
1792	4174065.716	1527082.414	4559311.711	0.010	0.016	2	27.03.2018.	14:08:00	14:08:05
1793	4174066.415	1527080.873	4559311.476	0.011	0.013	1.9	27.03.2018.	15:55:15	15:55:18
1794	4174069.978	1527083.732	4559308.134	0.007	0.011	1.7	27.03.2018.	15:20:36	15:20:43
1795	4174071.952	1527072.038	4559309.354	0.009	0.013	2	27.03.2018.	14:56:48	14:56:53
1796	4174073.365	1527069.868	4559308.790	0.058	0.039	7.1	27.03.2018.	14:53:09	14:53:12
1797	4174076.407	1527073.347	4559305.340	0.012	0.022	1.6	27.03.2018.	14:51:41	14:51:44
1798	4174079.323	1527060.190	4559306.523	0.007	0.011	2	27.03.2018.	14:51:01	14:51:07
1799	4173971.570	1527316.074	4559319.449	0.012	0.018	2.3	27.03.2018.	14:55:13	14:55:21
1800	4173986.722	1527324.580	4559302.785	0.008	0.011	1.6	27.03.2018.	15:47:49	15:47:53



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
1801	4174002.160	1527332.787	4559285.973	0.013	0.014	2.5	27.03.2018.	15:48:23	15:48:31
1802	4174006.201	1527334.922	4559281.435	0.008	0.012	3.1	27.03.2018.	14:40:59	14:41:06
1803	4174011.645	1527338.041	4559275.586	0.009	0.012	2.2	27.03.2018.	14:39:08	14:39:14
1804	4174012.939	1527338.861	4559274.012	0.014	0.014	4.5	27.03.2018.	14:00:12	14:00:18
1805	4174017.843	1527341.233	4559268.790	0.009	0.012	2.6	27.03.2018.	13:57:29	13:57:34
1806	4174019.556	1527342.161	4559266.909	0.008	0.011	1.3	27.03.2018.	14:52:48	14:52:56
1807	4174032.520	1527349.300	4559252.522	0.010	0.017	1.7	27.03.2018.	14:51:19	14:51:23
1808	4174034.212	1527350.215	4559250.735	0.007	0.010	1.2	27.03.2018.	14:47:29	14:47:36
1809	4174037.821	1527352.091	4559247.066	0.025	0.031	4.6	27.03.2018.	14:35:58	14:36:03
1810	4174045.572	1527356.361	4559238.526	0.034	0.034	4.5	27.03.2018.	14:03:44	14:03:49
1811	4174047.505	1527357.430	4559236.385	0.008	0.012	2.1	27.03.2018.	13:59:00	13:59:06
1812	4174061.627	1527365.717	4559221.259	0.009	0.012	2.9	27.03.2018.	11:51:03	11:51:10
1813	4174061.826	1527366.506	4559220.940	0.008	0.011	1.9	27.03.2018.	11:42:11	11:42:19
1814	4174061.211	1527366.877	4559221.404	0.008	0.011	1.9	27.03.2018.	11:40:51	11:40:56
1815	4174062.992	1527367.882	4559219.450	0.008	0.012	1.9	27.03.2018.	11:41:17	11:41:22
1816	4174063.474	1527366.730	4559219.228	0.009	0.012	2.1	27.03.2018.	11:51:15	11:51:20
1817	4174063.945	1527365.696	4559219.213	0.009	0.012	1.9	27.03.2018.	11:40:23	11:40:27
1818	4174062.158	1527364.681	4559221.162	0.009	0.012	2	27.03.2018.	11:37:49	11:37:55
1819	4174075.661	1527373.059	4559205.482	0.061	0.058	1.8	27.03.2018.	11:28:41	11:28:46
1820	4174085.601	1527378.413	4559194.578	0.027	0.045	4.1	27.03.2018.	11:31:37	11:31:40
1821	4174101.746	1527388.466	4559176.787	0.009	0.015	1.4	27.03.2018.	11:23:24	11:23:28
1822	4174102.364	1527389.819	4559177.153	0.043	0.063	3.9	27.03.2018.	11:29:57	11:30:01
1823	4174104.321	1527391.178	4559174.935	0.008	0.012	1.9	27.03.2018.	11:41:47	11:41:54
1824	4174103.536	1527391.795	4559173.773	0.013	0.030	1.7	27.03.2018.	11:28:24	11:28:30
1825	4174105.119	1527388.926	4559173.288	0.009	0.013	1.8	27.03.2018.	14:46:48	14:46:52
1826	4174104.685	1527388.486	4559174.372	0.011	0.023	2.1	27.03.2018.	14:46:27	14:46:31
1827	4174102.525	1527386.882	4559176.522	0.015	0.016	3.2	27.03.2018.	15:21:08	15:21:13
1828	4174101.125	1527389.770	4559177.015	0.025	0.017	5	27.03.2018.	15:20:00	15:20:07
1829	4174102.843	1527391.129	4559175.195	0.008	0.013	1.8	27.03.2018.	14:57:30	14:57:36
1830	4174103.841	1527389.700	4559174.749	0.017	0.021	2.4	27.03.2018.	14:54:54	14:54:59
1831	4174105.027	1527387.979	4559174.229	0.014	0.019	2.8	27.03.2018.	14:51:55	14:52:03
1832	4174099.199	1527380.994	4559180.935	0.007	0.011	2	27.03.2018.	14:47:06	14:47:09
1833	4174105.637	1527363.615	4559180.864	0.008	0.012	2.9	27.03.2018.	14:44:57	14:45:02
1834	4174106.564	1527361.160	4559180.921	0.024	0.030	4.6	27.03.2018.	09:23:38	09:23:41
1835	4174107.204	1527356.501	4559181.792	0.010	0.015	2.5	27.03.2018.	09:21:43	09:21:47
1836	4174114.759	1527343.219	4559179.760	0.009	0.012	1.8	27.03.2018.	09:10:28	09:10:35



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
1837	4174115.616	1527341.051	4559179.758	0.013	0.017	1.5	23.03.2018.	13:48:56	13:49:03
1838	4174118.184	1527336.468	4559178.738	0.009	0.012	1.6	23.03.2018.	13:34:14	13:34:19
1839	4174118.940	1527336.979	4559177.881	0.013	0.030	1.7	22.03.2018.	11:45:27	11:45:32
1840	4174119.603	1527335.801	4559177.671	0.032	0.055	4.5	22.03.2018.	11:37:34	11:37:42
1841	4174099.369	1527398.176	4559175.842	0.006	0.011	1.9	22.03.2018.	09:36:45	09:36:53
1842	4174096.989	1527403.693	4559176.282	0.007	0.015	1.7	22.03.2018.	09:27:15	09:27:19
1843	4174090.675	1527417.758	4559177.134	0.008	0.010	1.4	21.03.2018.	12:18:25	12:18:32
1844	4174083.856	1527433.430	4559178.120	0.017	0.017	2.2	21.03.2018.	11:50:45	11:50:50
1845	4174073.615	1527428.245	4559189.437	0.015	0.034	2.4	21.03.2018.	09:19:39	09:19:46
1846	4174076.299	1527420.796	4559189.475	0.012	0.019	1.9	21.03.2018.	09:10:51	09:10:57
1847	4174041.327	1527490.831	4559197.761	0.014	0.021	2.3	21.03.2018.	09:26:47	09:26:53
1848	4174039.864	1527494.131	4559197.993	0.010	0.016	1.7	21.03.2018.	09:41:27	09:41:31
1849	4174051.952	1527501.542	4559184.437	0.017	0.029	7.7	20.03.2018.	10:40:37	10:40:41
1850	4174053.556	1527497.856	4559184.121	0.019	0.036	3.7	20.03.2018.	10:06:46	10:06:50
1851	4174063.688	1527475.496	4559182.447	0.020	0.037	2.1	20.03.2018.	09:16:40	09:16:45
1852	4174069.963	1527461.383	4559181.492	0.012	0.020	1.6	19.03.2018.	12:35:21	12:35:28
1853	4174071.413	1527458.164	4559181.134	0.040	0.033	3.2	19.03.2018.	09:17:25	09:17:28
1854	4174073.707	1527453.120	4559180.950	0.006	0.008	1.5	19.03.2018.	09:09:03	09:09:09
1855	4174080.102	1527439.021	4559179.826	0.038	0.030	3.3	19.03.2018.	08:50:13	08:50:21
1856	4174068.074	1527432.797	4559192.821	0.005	0.007	1.5	19.03.2018.	08:51:11	08:51:14
1857	4174073.280	1527419.590	4559192.483	0.010	0.020	1.6	19.03.2018.	08:45:46	08:45:51
1858	4174057.650	1527427.404	4559204.082	0.018	0.054	2.2	19.03.2018.	08:42:00	08:42:04
1859	4174053.218	1527425.060	4559208.892	0.027	0.055	5.5	14.03.2018.	15:35:56	15:36:01
1860	4174055.740	1527419.743	4559208.368	0.015	0.034	2.4	14.03.2018.	14:39:32	14:39:40
1861	4174048.794	1527422.719	4559213.708	0.008	0.012	1.8	14.03.2018.	14:44:20	14:44:27
1862	4174037.921	1527449.129	4559214.736	0.011	0.013	3.8	14.03.2018.	13:18:27	13:18:30
1863	4174036.264	1527452.544	4559215.191	0.007	0.009	1.6	14.03.2018.	12:46:06	12:46:11
1864	4174024.904	1527442.361	4559229.036	0.006	0.009	1.4	14.03.2018.	12:55:10	12:55:13
1865	4174023.435	1527445.839	4559229.214	0.015	0.017	3	14.03.2018.	12:36:20	12:36:27
1866	4174050.188	1527454.882	4559201.765	0.099	0.064	1.9	14.03.2018.	12:31:20	12:31:26
1867	4174049.318	1527458.880	4559201.240	0.009	0.017	1.8	14.03.2018.	12:10:35	12:10:39
1868	4174041.146	1527418.658	4559221.987	0.011	0.022	1.7	14.03.2018.	09:25:48	09:25:51
1869	4174043.781	1527413.058	4559221.621	0.024	0.031	2.4	14.03.2018.	09:18:25	09:18:33
1870	4174031.364	1527413.253	4559232.764	0.033	0.042	4.9	14.03.2018.	09:02:22	09:02:25
1871	4174033.799	1527406.589	4559232.907	0.011	0.021	1.6	14.03.2018.	08:56:22	08:56:26
1872	4174017.972	1527406.504	4559247.314	0.007	0.012	1.7	14.03.2018.	08:23:50	08:23:55



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
1873	4174020.617	1527400.484	4559246.912	0.008	0.015	1.9	14.03.2018.	08:27:57	08:28:04
1874	4174004.815	1527399.279	4559261.669	0.038	0.063	2.4	14.03.2018.	09:01:45	09:01:52
1875	4174007.216	1527393.706	4559261.437	0.015	0.025	1.8	14.03.2018.	08:50:54	08:51:01
1876	4173998.631	1527395.695	4559268.290	0.008	0.013	2.9	14.03.2018.	11:51:05	11:51:12
1877	4173993.731	1527406.084	4559269.163	0.006	0.011	2.9	14.03.2018.	08:11:47	08:11:50
1878	4173991.107	1527411.561	4559269.504	0.010	0.017	3.2	14.03.2018.	08:06:23	08:06:26
1879	4173989.804	1527414.853	4559269.803	0.005	0.008	1.5	14.03.2018.	07:54:39	07:54:46
1880	4173987.991	1527418.752	4559270.264	0.013	0.029	3.7	08.03.2018.	12:45:29	12:45:33
1881	4173986.732	1527417.563	4559271.805	0.015	0.046	3	08.03.2018.	12:16:33	12:16:40
1882	4173985.755	1527419.253	4559272.242	0.060	0.094	7.9	08.03.2018.	12:28:32	12:28:37
1883	4173975.373	1527406.836	4559285.746	0.008	0.015	3.1	14.03.2018.	08:12:04	08:12:08
1884	4173974.099	1527408.446	4559286.494	0.035	0.058	2.2	08.03.2018.	11:44:52	11:44:56
1885	4173998.044	1527427.100	4559258.400	0.009	0.012	2.1	23.03.2018.	13:10:12	13:10:17
1886	4173996.755	1527430.039	4559258.594	0.008	0.012	1.9	23.03.2018.	13:03:52	13:04:00
1887	4173991.214	1527391.241	4559276.642	0.009	0.012	2.1	23.03.2018.	13:04:58	13:05:04
1888	4173993.902	1527385.811	4559275.991	0.008	0.011	1.9	23.03.2018.	13:00:48	13:00:54
1889	4173975.572	1527382.198	4559293.918	0.043	0.063	3.9	23.03.2018.	12:43:36	12:43:40
1890	4173978.293	1527376.489	4559293.343	0.009	0.016	1.2	22.03.2018.	11:41:04	11:41:10
1891	4173965.610	1527376.431	4559304.993	0.007	0.011	1.8	22.03.2018.	11:30:27	11:30:33
1892	4173967.789	1527370.428	4559305.009	0.008	0.014	2.1	23.03.2018.	13:04:08	13:04:16
1893	4173958.113	1527371.217	4559313.559	0.061	0.058	1.8	22.03.2018.	11:46:45	11:46:51
1894	4173953.922	1527365.815	4559319.057	0.008	0.012	1.9	23.03.2018.	13:00:26	13:00:31
1895	4173957.872	1527358.951	4559317.944	0.019	0.047	10.9	22.03.2018.	11:20:19	11:20:23
1896	4173948.320	1527356.989	4559327.115	0.009	0.012	2.1	22.03.2018.	10:07:29	10:07:35
1897	4173943.347	1527352.517	4559332.179	0.008	0.011	2.3	22.03.2018.	10:01:50	10:01:55
1898	4173938.275	1527363.732	4559333.699	0.006	0.009	1.6	22.03.2018.	09:42:30	09:42:38
1899	4173935.108	1527371.472	4559334.282	0.047	0.058	1.7	21.03.2018.	12:19:43	12:19:49
1900	4173929.328	1527367.235	4559340.948	0.008	0.010	2.7	21.03.2018.	09:52:05	09:52:08
1901	4173927.998	1527369.883	4559341.275	0.017	0.013	1.7	21.03.2018.	09:55:30	09:55:37
1902	4173938.987	1527374.879	4559329.579	0.015	0.028	2.5	20.03.2018.	12:12:37	12:12:43
1903	4173938.386	1527376.586	4559329.668	0.009	0.012	2.1	20.03.2018.	10:37:49	10:37:55
1904	4173949.808	1527384.831	4559316.400	0.007	0.009	1.6	20.03.2018.	10:32:02	10:32:06
1905	4173949.778	1527387.334	4559315.733	0.022	0.020	1.6	20.03.2018.	09:54:46	09:54:49
1906	4173940.679	1527350.812	4559335.813	0.014	0.028	1.9	20.03.2018.	09:52:06	09:52:10
1907	4173936.683	1527348.601	4559340.168	0.022	0.031	2	20.03.2018.	08:51:11	08:51:15
1908	4173933.405	1527346.936	4559344.232	0.024	0.031	2.4	20.03.2018.	08:50:13	08:50:21



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
1909	4173920.835	1527339.473	4559358.020	0.011	0.021	1.6	19.03.2018.	12:55:10	12:55:18
1910	4173923.651	1527334.112	4559357.313	0.011	0.023	2.9	19.03.2018.	12:53:44	12:53:50
1911	4173907.855	1527332.843	4559372.057	0.009	0.013	2.4	19.03.2018.	11:54:20	11:54:23
1912	4173910.547	1527327.005	4559371.580	0.008	0.015	1.9	19.03.2018.	11:55:54	11:56:01
1913	4173894.281	1527325.205	4559386.830	0.009	0.016	2.6	19.03.2018.	09:29:41	09:29:46
1914	4173896.807	1527320.875	4559386.099	0.009	0.016	2.5	19.03.2018.	09:25:48	09:25:51
1915	4173885.686	1527320.703	4559396.130	0.013	0.018	2.2	14.03.2018.	15:38:33	15:38:41
1916	4173880.413	1527317.166	4559401.907	0.014	0.021	2.3	14.03.2018.	15:32:18	15:32:26
1917	4173878.186	1527316.062	4559404.452	0.052	0.088	2	14.03.2018.	14:40:20	14:40:24
1918	4173875.863	1527314.807	4559407.149	0.007	0.011	1.4	14.03.2018.	14:25:46	14:25:51
1919	4173872.620	1527315.513	4559409.864	0.006	0.010	1.6	14.03.2018.	14:07:23	14:07:28
1920	4173868.681	1527313.152	4559414.439	0.009	0.016	1.9	14.03.2018.	14:44:46	14:44:50
1921	4173866.849	1527332.510	4559409.441	0.008	0.011	1.6	14.03.2018.	15:31:48	15:31:56
1922	4173864.564	1527337.524	4559409.934	0.010	0.016	1.7	14.03.2018.	15:37:48	15:37:51
1923	4173863.412	1527340.586	4559409.851	0.007	0.011	1.5	19.03.2018.	08:48:06	08:48:10
1924	4173873.341	1527345.593	4559399.157	0.007	0.011	1.6	19.03.2018.	08:49:52	08:49:57
1925	4173855.669	1527335.502	4559418.695	0.006	0.008	1.3	14.03.2018.	12:54:42	12:54:48
1926	4173845.430	1527330.320	4559429.548	0.012	0.015	2.3	14.03.2018.	13:26:53	13:27:01
1927	4173843.884	1527327.252	4559431.919	0.026	0.043	3.5	14.03.2018.	12:40:30	12:40:34
1928	4173849.147	1527316.232	4559430.801	0.022	0.023	2.1	14.03.2018.	12:43:20	12:43:25
1929	4173855.342	1527302.774	4559429.757	0.021	0.027	3.8	14.03.2018.	12:03:38	12:03:45
1930	4173838.757	1527308.826	4559442.740	0.020	0.040	1.6	14.03.2018.	09:17:25	09:17:33
1931	4173832.112	1527305.033	4559450.100	0.015	0.030	2.2	14.03.2018.	08:55:41	08:55:49
1932	4173834.468	1527299.980	4559449.528	0.017	0.020	4.8	14.03.2018.	08:48:40	08:48:45
1933	4173816.999	1527297.142	4559466.426	0.017	0.024	2.4	14.03.2018.	08:42:58	08:43:04
1934	4173819.044	1527291.596	4559466.314	0.069	0.053	2.3	14.03.2018.	08:53:14	08:53:22
1935	4173805.957	1527290.965	4559478.424	0.031	0.037	2.8	08.03.2018.	12:34:35	12:34:43
1936	4173808.758	1527285.484	4559477.646	0.012	0.027	2.1	08.03.2018.	12:47:31	12:47:35
1937	4173789.195	1527282.270	4559496.587	0.011	0.021	4.3	08.03.2018.	12:24:01	12:24:08
1938	4173791.597	1527276.882	4559496.112	0.017	0.023	2.2	08.03.2018.	10:57:08	10:57:12
1939	4173786.897	1527281.227	4559499.107	0.009	0.011	2.1	08.03.2018.	11:05:35	11:05:42
1940	4173789.107	1527275.465	4559498.875	0.019	0.042	2.3	07.03.2018.	12:51:12	12:51:20
1941	4173766.705	1527270.564	4559520.903	0.012	0.019	1.9	07.03.2018.	13:33:49	13:33:52
1942	4173769.307	1527264.694	4559520.490	0.008	0.010	2.4	27.03.2018.	10:45:46	10:45:50
1943	4173757.208	1527265.472	4559531.162	0.009	0.013	2.5	27.03.2018.	10:52:41	10:52:49
1944	4173759.509	1527259.690	4559530.994	0.007	0.010	2	27.03.2018.	10:53:33	10:53:40



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
1945	4173736.252	1527254.426	4559554.073	0.020	0.051	3.7	27.03.2018.	11:13:11	11:13:19
1946	4173738.804	1527248.497	4559553.545	0.011	0.018	2	27.03.2018.	11:16:41	11:16:48
1947	4173732.497	1527251.656	4559558.423	0.010	0.023	1.5	27.03.2018.	11:19:55	11:20:03
1948	4173735.399	1527246.567	4559557.324	0.026	0.027	2.7	27.03.2018.	11:29:45	11:29:52
1949	4174113.670	1527397.913	4559163.147	0.024	0.034	1.9	27.03.2018.	11:24:47	11:24:52
1950	4174119.413	1527399.197	4559157.413	0.009	0.011	1.8	27.03.2018.	12:45:15	12:45:20
1951	4174125.167	1527404.340	4559150.470	0.010	0.012	2.2	27.03.2018.	14:04:59	14:05:04
1952	4174127.963	1527407.047	4559144.924	0.017	0.016	3.8	27.03.2018.	14:04:39	14:04:42
1953	4174137.021	1527413.369	4559136.448	0.014	0.015	3.6	27.03.2018.	14:06:36	14:06:43
1954	4174142.241	1527420.342	4559129.589	0.010	0.015	2.5	27.03.2018.	14:07:07	14:07:11
1955	4174142.963	1527419.413	4559129.436	0.013	0.016	1.8	27.03.2018.	13:47:39	13:47:43
1956	4174138.677	1527426.849	4559130.637	0.018	0.022	2.2	27.03.2018.	14:38:13	14:38:18
1957	4174156.534	1527428.527	4559114.006	0.013	0.017	2.2	27.03.2018.	14:38:31	14:38:38
1958	4174167.136	1527439.319	4559100.745	0.008	0.014	4.6	27.03.2018.	11:13:33	11:13:36
1959	4174184.303	1527457.059	4559079.271	0.012	0.019	2	27.03.2018.	11:15:34	11:15:38
1960	4174186.740	1527447.926	4559080.234	0.026	0.051	3.8	27.03.2018.	11:17:19	11:17:23
1961	4174196.075	1527430.750	4559077.515	0.008	0.011	1.9	27.03.2018.	11:38:40	11:38:47
1962	4174202.033	1527420.034	4559075.845	0.012	0.019	2.2	27.03.2018.	11:31:55	11:32:01
1963	4174209.967	1527405.353	4559073.403	0.011	0.022	4	27.03.2018.	11:22:28	11:22:33
1964	4174215.124	1527395.607	4559071.873	0.009	0.016	1.2	27.03.2018.	11:23:42	11:23:46
1965	4174213.346	1527394.014	4559074.035	0.009	0.013	3.9	27.03.2018.	10:41:53	10:41:59
1966	4174214.939	1527391.131	4559073.560	0.089	0.020	3.9	27.03.2018.	09:23:18	09:23:22
1967	4174191.455	1527464.898	4559070.380	0.014	0.015	3.6	27.03.2018.	09:21:26	09:21:30
1968	4174203.267	1527476.728	4559055.770	0.009	0.012	1.7	23.03.2018.	13:30:46	13:30:53
1969	4174211.293	1527484.942	4559045.710	0.009	0.011	1.6	23.03.2018.	13:27:48	13:27:52
1970	4174218.826	1527492.456	4559035.746	0.012	0.019	2.2	23.03.2018.	12:44:42	12:44:47
1971	4174221.570	1527486.566	4559035.378	0.012	0.018	2.7	22.03.2018.	11:41:41	11:41:49
1972	4174213.881	1527500.796	4559037.773	0.008	0.012	2.3	22.03.2018.	09:56:26	09:56:34
1973	4174228.734	1527503.348	4559021.871	0.013	0.020	3.2	22.03.2018.	09:53:27	09:53:35
1974	4174236.338	1527512.371	4559012.426	0.007	0.011	2.5	22.03.2018.	09:39:47	09:39:51
1975	4174246.301	1527521.946	4559000.553	0.006	0.010	1.9	22.03.2018.	09:38:21	09:38:24
1976	4174256.935	1527532.737	4558987.151	0.006	0.010	1.9	22.03.2018.	09:33:59	09:34:06
1977	4174267.472	1527544.150	4558973.616	0.009	0.013	2.2	22.03.2018.	11:18:14	11:18:20
1978	4174269.366	1527546.520	4558971.105	0.009	0.012	2.8	27.03.2018.	10:36:36	10:36:40
1979	4174269.116	1527546.738	4558971.872	0.009	0.012	2.4	27.03.2018.	10:44:28	10:44:36
1980	4174269.017	1527547.391	4558971.606	0.037	0.038	8.5	27.03.2018.	10:17:09	10:17:12



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
1981	4174266.967	1527545.251	4558974.113	0.011	0.015	5.2	27.03.2018.	10:34:30	10:34:35
1982	4174268.282	1527543.396	4558973.535	0.008	0.011	2.3	27.03.2018.	10:37:29	10:37:36
1983	4174270.316	1527545.623	4558971.054	0.011	0.017	2	27.03.2018.	10:32:41	10:32:46
1984	4174273.762	1527551.013	4558966.266	0.015	0.023	3	27.03.2018.	10:15:21	10:15:27
1985	4174271.264	1527555.220	4558967.458	0.010	0.012	2.9	27.03.2018.	09:55:10	09:55:16
1986	4174277.098	1527546.675	4558965.108	0.008	0.011	1.6	27.03.2018.	09:53:27	09:53:33
1987	4174283.126	1527561.410	4558954.122	0.025	0.017	5	27.03.2018.	09:51:41	09:51:46
1988	4174292.701	1527571.729	4558942.244	0.017	0.021	2.4	27.03.2018.	09:45:57	09:46:05
1989	4174306.626	1527587.047	4558924.509	0.010	0.023	2.1	27.03.2018.	09:55:53	09:56:00
1990	4174319.374	1527601.072	4558908.149	0.007	0.016	1.8	27.03.2018.	09:56:26	09:56:33
1991	4174332.501	1527615.234	4558891.412	0.008	0.012	1.6	27.03.2018.	09:33:59	09:34:07
1992	4174333.051	1527615.723	4558891.056	0.008	0.011	1.3	27.03.2018.	09:43:59	09:44:05
1993	4174334.455	1527617.360	4558888.899	0.009	0.012	2.6	27.03.2018.	10:35:49	10:35:55
1994	4174333.857	1527618.203	4558889.107	0.010	0.013	2.8	27.03.2018.	10:37:07	10:37:13
1995	4174331.927	1527616.052	4558891.620	0.009	0.013	1.9	27.03.2018.	11:05:49	11:05:55
1996	4174333.571	1527613.720	4558891.040	0.010	0.017	1.7	27.03.2018.	09:43:00	09:43:05
1997	4174333.875	1527614.063	4558890.635	0.009	0.015	2	27.03.2018.	09:36:45	09:36:53
1998	4174335.500	1527615.873	4558888.527	0.010	0.012	2.2	27.03.2018.	09:17:28	09:17:31
1999	4174337.275	1527608.657	4558889.914	0.013	0.013	4.5	27.03.2018.	09:12:48	09:12:51
2000	4174338.208	1527606.677	4558889.446	0.014	0.014	4.5	27.03.2018.	09:12:30	09:12:33
2001	4174343.728	1527596.396	4558887.889	0.013	0.026	3.5	23.03.2018.	13:40:54	13:40:58
2002	4174352.391	1527580.033	4558885.429	0.009	0.011	1.5	23.03.2018.	13:45:48	13:45:55
2003	4174360.349	1527564.215	4558883.109	0.009	0.011	2.4	23.03.2018.	13:46:24	13:46:27
2004	4174364.213	1527557.397	4558882.211	0.009	0.011	2.1	23.03.2018.	14:00:42	14:00:46
2005	4174362.095	1527555.553	4558884.918	0.009	0.012	1.9	23.03.2018.	12:59:30	12:59:34
2006	4174362.443	1527554.516	4558884.753	0.008	0.012	1.9	23.03.2018.	12:57:59	12:58:04
2007	4174364.766	1527556.230	4558882.041	0.053	0.059	1.5	22.03.2018.	11:32:35	11:32:39
2008	4174368.954	1527548.521	4558880.868	0.024	0.034	1.9	22.03.2018.	11:44:52	11:44:56
2009	4174377.083	1527533.156	4558878.727	0.026	0.027	2.7	22.03.2018.	11:47:10	11:47:16
2010	4174385.279	1527517.158	4558876.138	0.009	0.012	2	23.03.2018.	12:57:24	12:57:32
2011	4174393.992	1527501.329	4558873.984	0.017	0.042	1.5	22.03.2018.	11:31:14	11:31:18
2012	4174401.974	1527485.600	4558871.806	0.026	0.051	3.8	22.03.2018.	11:26:40	11:26:47
2013	4174406.040	1527478.210	4558870.790	0.010	0.025	2.1	21.03.2018.	12:28:39	12:28:45
2014	4174408.515	1527479.744	4558867.737	0.024	0.027	8.3	21.03.2018.	12:00:41	12:00:48
2015	4174409.160	1527478.781	4558867.707	0.010	0.014	2	21.03.2018.	11:59:31	11:59:37
2016	4174406.642	1527477.083	4558870.618	0.013	0.026	2.9	21.03.2018.	12:22:27	12:22:31



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
2017	4174410.185	1527469.308	4558869.719	0.016	0.018	2.4	21.03.2018.	11:53:49	11:53:54
2018	4174418.586	1527454.259	4558866.850	0.008	0.010	1.7	21.03.2018.	10:18:31	10:18:37
2019	4174427.756	1527436.953	4558864.381	0.011	0.015	1.6	21.03.2018.	12:08:25	12:08:31
2020	4174431.593	1527421.282	4558865.801	0.025	0.029	3.2	21.03.2018.	12:07:30	12:07:34
2021	4174436.752	1527401.612	4558867.738	0.010	0.021	2.2	22.03.2018.	09:23:18	09:23:24
2022	4174439.056	1527387.670	4558870.074	0.006	0.010	1.3	20.03.2018.	12:26:49	12:26:54
2023	4174441.729	1527376.538	4558871.445	0.006	0.010	1.5	21.03.2018.	09:04:36	09:04:44
2024	4174444.303	1527367.450	4558872.240	0.008	0.011	2.1	20.03.2018.	12:20:56	12:21:04
2025	4174447.585	1527354.362	4558873.862	0.059	0.024	2.3	20.03.2018.	10:05:45	10:05:49
2026	4174450.719	1527342.354	4558875.230	0.021	0.027	2.5	20.03.2018.	09:09:51	09:09:58
2027	4174454.144	1527329.041	4558876.755	0.039	0.051	2.2	21.03.2018.	12:08:43	12:08:47
2028	4174455.272	1527324.479	4558877.246	0.007	0.009	3.1	21.03.2018.	12:12:13	12:12:18
2029	4174464.689	1527327.898	4558867.432	0.011	0.022	2	21.03.2018.	12:24:31	12:24:36
2030	4174485.267	1527332.298	4558847.098	0.009	0.022	2.2	22.03.2018.	09:24:28	09:24:35
2031	4174494.437	1527333.812	4558838.017	0.006	0.011	1.9	22.03.2018.	09:35:45	09:35:51
2032	4174510.435	1527291.049	4558837.615	0.010	0.010	2.3	21.03.2018.	11:47:55	11:48:00
2033	4174506.644	1527289.460	4558841.549	0.011	0.014	1.7	21.03.2018.	10:27:02	10:27:09
2034	4174508.743	1527282.149	4558842.046	0.008	0.011	1.5	20.03.2018.	10:31:33	10:31:40
2035	4174459.586	1527312.022	4558877.315	0.017	0.037	2.1	20.03.2018.	09:45:48	09:45:55
2036	4174459.005	1527312.649	4558877.789	0.011	0.022	1.7	20.03.2018.	09:16:57	09:17:03
2037	4174466.005	1527293.003	4558878.098	0.010	0.015	2.9	20.03.2018.	09:23:14	09:23:18
2038	4174470.708	1527279.349	4558878.686	0.009	0.012	3.8	20.03.2018.	09:35:37	09:35:45
2039	4174476.763	1527261.125	4558878.951	0.007	0.009	1.7	20.03.2018.	09:51:32	09:51:39
2040	4174479.262	1527253.128	4558879.130	0.010	0.016	1.8	19.03.2018.	12:59:58	13:00:02
2041	4174480.274	1527248.470	4558879.746	0.017	0.020	4.8	19.03.2018.	12:37:32	12:37:38
2042	4174482.173	1527242.725	4558879.958	0.009	0.015	1.7	19.03.2018.	12:35:41	12:35:45
2043	4174482.438	1527241.471	4558880.079	0.013	0.026	1.7	19.03.2018.	12:54:12	12:54:15
2044	4174486.598	1527231.476	4558879.774	0.007	0.012	1.7	19.03.2018.	11:45:22	11:45:25
2045	4174487.175	1527230.782	4558879.299	0.007	0.012	2.6	19.03.2018.	09:25:01	09:25:05
2046	4174487.296	1527229.529	4558879.606	0.008	0.012	3.3	19.03.2018.	09:19:07	09:19:13
2047	4174488.078	1527229.787	4558878.893	0.006	0.009	1.7	19.03.2018.	09:15:39	09:15:46
2048	4174487.404	1527231.788	4558878.994	0.005	0.008	1.5	19.03.2018.	09:10:10	09:10:15
2049	4174485.831	1527231.181	4558880.570	0.011	0.022	2.1	19.03.2018.	08:42:17	08:42:21
2050	4174486.381	1527229.228	4558880.441	0.007	0.011	1.4	14.03.2018.	15:31:20	15:31:24
2051	4174487.800	1527228.606	4558879.692	0.015	0.025	2.7	14.03.2018.	14:29:24	14:29:28
2052	4174491.315	1527229.673	4558876.084	0.035	0.058	6.6	14.03.2018.	14:28:00	14:28:07



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
2053	4174483.375	1527227.270	4558884.899	0.006	0.008	1.3	14.03.2018.	12:55:37	12:55:41
2054	4174492.734	1527211.950	4558880.802	0.074	0.025	2.6	14.03.2018.	12:32:02	12:32:09
2055	4174491.616	1527211.496	4558881.943	0.021	0.039	2.1	14.03.2018.	09:25:01	09:25:04
2056	4174492.770	1527207.992	4558882.087	0.024	0.024	2.7	14.03.2018.	09:19:52	09:19:56
2057	4174493.874	1527208.294	4558880.941	0.010	0.018	1.7	14.03.2018.	08:53:41	08:53:44
2058	4174506.543	1527174.548	4558880.577	0.014	0.024	2.7	14.03.2018.	08:51:10	08:51:14
2059	4174430.128	1527320.189	4558901.334	0.015	0.021	3.1	14.03.2018.	13:26:15	13:26:21
2060	4174433.107	1527312.313	4558901.259	0.006	0.010	2	14.03.2018.	13:42:44	13:42:49
2061	4174438.902	1527297.015	4558901.122	0.007	0.011	1.4	14.03.2018.	13:57:07	13:57:12
2062	4174419.592	1527307.438	4558915.174	0.015	0.028	2.5	14.03.2018.	13:25:46	13:25:52
2063	4174415.235	1527315.056	4558916.629	0.008	0.025	2.3	14.03.2018.	13:43:33	13:43:38
2064	4174412.800	1527312.743	4558919.614	0.019	0.036	3	14.03.2018.	12:39:40	12:39:43
2065	4174413.336	1527311.681	4558919.480	0.021	0.035	3.7	14.03.2018.	12:34:20	12:34:26
2066	4174415.217	1527312.854	4558917.351	0.019	0.036	3.7	14.03.2018.	12:39:13	12:39:18
2067	4174418.547	1527306.556	4558916.432	0.009	0.013	1.3	14.03.2018.	09:23:30	09:23:35
2068	4174406.625	1527301.807	4558928.855	0.015	0.020	1.8	14.03.2018.	09:29:17	09:29:22
2069	4174399.071	1527298.764	4558936.725	0.035	0.029	2.2	14.03.2018.	09:29:41	09:29:48
2070	4174404.734	1527287.966	4558935.168	0.009	0.013	2.9	14.03.2018.	11:52:00	11:52:05
2071	4174403.535	1527287.599	4558936.380	0.008	0.012	3	14.03.2018.	11:54:20	11:54:25
2072	4174404.598	1527285.797	4558936.194	0.011	0.021	1.5	14.03.2018.	09:26:01	09:26:05
2073	4174401.299	1527291.792	4558937.005	0.014	0.020	3	14.03.2018.	12:05:38	12:05:41
2074	4174402.689	1527287.300	4558937.249	0.010	0.015	2.9	14.03.2018.	11:45:22	11:45:29
2075	4174404.906	1527282.704	4558936.804	0.008	0.012	3	14.03.2018.	11:55:54	11:56:02
2076	4174407.306	1527283.615	4558934.360	0.014	0.028	1.9	14.03.2018.	12:29:42	12:29:47
2077	4174418.017	1527264.507	4558931.047	0.008	0.012	3	14.03.2018.	11:56:46	11:56:52
2078	4174415.172	1527262.471	4558934.298	0.020	0.023	3.5	14.03.2018.	09:24:37	09:24:40
2079	4174416.501	1527259.029	4558934.305	0.017	0.017	8.3	27.03.2018.	15:55:53	15:55:59
2080	4174389.996	1527283.540	4558950.100	0.022	0.043	9.1	27.03.2018.	15:56:26	15:56:32
2081	4174376.492	1527279.915	4558963.561	0.010	0.014	1.9	27.03.2018.	15:56:59	15:57:03
2082	4174378.367	1527276.016	4558963.348	0.013	0.021	2.2	27.03.2018.	15:57:27	15:57:34
2083	4174379.584	1527276.914	4558962.095	0.013	0.017	2.1	27.03.2018.	16:10:37	16:10:42
2084	4174390.222	1527251.705	4558960.809	0.034	0.037	2.6	27.03.2018.	16:10:53	16:10:57
2085	4174368.550	1527277.402	4558971.634	0.041	0.036	2.9	27.03.2018.	16:11:15	16:11:22
2086	4174370.397	1527272.746	4558971.754	0.023	0.037	2.2	27.03.2018.	16:11:33	16:11:40
2087	4174372.370	1527271.203	4558970.557	0.063	0.099	6	28.03.2018.	08:13:03	08:13:07
2088	4174374.212	1527272.668	4558968.339	0.008	0.012	1.6	28.03.2018.	08:13:53	08:14:00



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
2089	4174366.550	1527275.729	4558974.247	0.007	0.010	1.5	28.03.2018.	08:14:49	08:14:53
2090	4174357.315	1527267.069	4558985.681	0.008	0.012	1.6	28.03.2018.	08:15:45	08:15:52
2091	4174358.401	1527264.202	4558985.744	0.028	0.031	1.5	28.03.2018.	08:16:03	08:16:10
2092	4174242.583	1527368.772	4559056.875	0.010	0.014	1.6	28.03.2018.	08:16:22	08:16:25
2093	4174236.685	1527377.499	4559058.736	0.058	0.074	5.6	29.03.2018.	14:36:41	14:36:45
2094	4174232.173	1527384.429	4559060.089	0.014	0.019	3.4	29.03.2018.	14:36:57	14:37:02
2095	4174226.528	1527394.971	4559061.784	0.011	0.018	5.1	29.03.2018.	14:37:29	14:37:35
2096	4174219.276	1527389.075	4559070.341	0.010	0.016	2.5	28.03.2018.	08:16:48	08:16:55
2097	4174217.028	1527385.712	4559073.588	0.029	0.018	5.1	29.03.2018.	14:37:47	14:37:52
2098	4174220.033	1527379.935	4559072.778	0.011	0.018	5.1	29.03.2018.	14:38:52	14:38:58
2099	4174210.333	1527373.193	4559083.717	0.009	0.013	2.3	28.03.2018.	08:28:26	08:28:33
2100	4174212.145	1527369.424	4559083.324	0.008	0.012	1.7	28.03.2018.	08:29:05	08:29:09
2101	4174210.239	1527367.564	4559085.147	0.008	0.013	1.8	28.03.2018.	08:35:09	08:35:15
2102	4174213.462	1527362.215	4559084.748	0.044	0.043	3.9	29.3.2018.	16:20:13	16:20:17
2103	4174214.356	1527390.650	4559074.207	0.013	0.014	1.8	29.3.2018.	16:19:37	16:19:45
2104	4174212.236	1527394.349	4559074.905	0.022	0.023	2.2	29.3.2018.	16:21:59	16:22:03
2105	4174207.858	1527401.921	4559076.367	0.014	0.024	1.8	29.3.2018.	16:23:53	16:23:56
2106	4174201.538	1527413.708	4559078.358	0.016	0.018	4	28.03.2018.	08:34:03	08:34:08
2107	4174200.538	1527412.919	4559079.530	0.012	0.018	2.1	29.03.2018.	14:31:01	14:31:05
2108	4174204.107	1527387.763	4559084.586	0.037	0.038	8.5	22.03.2018.	09:47:22	09:47:26
2109	4174193.797	1527379.570	4559096.606	0.077	0.028	8.9	28.03.2018.	08:36:17	08:36:22
2110	4174180.914	1527368.555	4559112.155	0.013	0.022	1.9	28.03.2018.	08:35:27	08:35:33
2111	4174339.233	1527622.470	4558883.187	0.008	0.012	1.7	28.03.2018.	08:29:27	08:29:33
2112	4174356.245	1527641.232	4558860.996	0.057	0.072	4.5	28.03.2018.	08:17:12	08:17:19
2113	4174366.775	1527652.842	4558847.931	0.016	0.017	2.8	27.03.2018.	15:22:24	15:22:31
2114	4174373.284	1527659.855	4558839.968	0.008	0.012	2	27.03.2018.	14:56:11	14:56:19
2115	4174383.017	1527670.897	4558827.384	0.009	0.015	2	27.03.2018.	14:45:28	14:45:35
2116	4174388.548	1527676.963	4558820.251	0.009	0.011	2.1	27.03.2018.	13:57:17	13:57:22
2117	4174397.552	1527691.380	4558807.903	0.010	0.012	1.9	27.03.2018.	13:54:31	13:54:38
2118	4174403.155	1527703.314	4558798.584	0.008	0.011	1.6	27.03.2018.	12:39:13	12:39:16
2119	4174409.339	1527715.409	4558789.727	0.009	0.012	1.6	27.03.2018.	12:41:05	12:41:13
2120	4174416.268	1527730.369	4558777.414	0.009	0.011	1.6	27.03.2018.	12:38:01	12:38:05
2121	4174425.330	1527748.779	4558762.945	0.020	0.037	5.1	28.03.2018.	08:52:11	08:52:16
2122	4174430.330	1527760.004	4558754.884	0.008	0.012	1.6	28.03.2018.	09:15:39	09:15:42
2123	4174436.233	1527773.304	4558745.296	0.007	0.011	1.4	28.03.2018.	11:45:22	11:45:29
2124	4174441.722	1527786.608	4558735.707	0.012	0.013	1.6	28.03.2018.	13:16:42	13:16:46



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
2125	4174450.099	1527802.911	4558722.661	0.007	0.009	1.3	28.03.2018.	12:55:10	12:55:15
2126	4174455.406	1527813.501	4558714.280	0.042	0.039	4.2	28.03.2018.	12:37:10	12:37:13
2127	4174460.023	1527825.441	4558705.981	0.008	0.010	1.4	29.03.2018.	11:58:32	11:58:40
2128	4174465.582	1527836.912	4558697.035	0.009	0.011	1.4	29.03.2018.	12:00:26	12:00:34
2129	4174472.391	1527850.388	4558686.314	0.009	0.011	1.4	29.03.2018.	12:04:39	12:04:47
2130	4174480.058	1527866.856	4558673.802	0.047	0.058	1.7	29.03.2018.	11:58:52	11:58:56
2131	4174485.348	1527876.501	4558665.794	0.007	0.009	3.1	29.03.2018.	11:52:06	11:52:12
2132	4174488.656	1527883.306	4558660.380	0.012	0.019	2.2	29.03.2018.	11:44:00	11:44:07
2133	4174493.313	1527894.507	4558652.512	0.014	0.020	1.8	29.03.2018.	11:40:52	11:40:56
2134	4174499.606	1527898.588	4558645.457	0.014	0.016	2.4	28.03.2018.	13:57:54	13:57:57
2135	4174510.566	1527904.848	4558633.015	0.036	0.017	7.5	28.03.2018.	13:41:51	13:41:58
2136	4174518.820	1527908.777	4558624.226	0.013	0.015	2.2	28.03.2018.	13:40:15	13:40:19
2137	4174534.159	1527917.622	4558607.274	0.016	0.014	2.1	28.03.2018.	12:36:34	12:36:42
2138	4174548.658	1527925.593	4558591.543	0.011	0.012	2.4	28.03.2018.	13:39:33	13:39:37
2139	4174560.120	1527932.050	4558578.980	0.010	0.010	2.3	28.03.2018.	13:38:09	13:38:13
2140	4174560.628	1527930.453	4558578.785	0.008	0.010	1.5	28.03.2018.	12:53:44	12:53:51
2141	4174565.468	1527932.551	4558573.865	0.016	0.018	1.5	28.03.2018.	13:25:46	13:25:52
2142	4174564.546	1527934.939	4558574.007	0.020	0.021	3.3	29.03.2018.	11:44:18	11:44:23
2143	4174563.999	1527936.886	4558574.315	0.011	0.015	1.7	29.03.2018.	11:46:10	11:46:13
2144	4174562.185	1527936.124	4558575.996	0.023	0.024	3	29.03.2018.	11:42:17	11:42:22
2145	4174559.159	1527934.788	4558579.236	0.021	0.025	3.4	29.03.2018.	11:45:26	11:45:30
2146	4174567.601	1527935.378	4558571.402	0.025	0.029	3.2	29.03.2018.	11:44:36	11:44:44
2147	4174573.488	1527939.567	4558564.625	0.011	0.015	1.6	29.03.2018.	11:47:46	11:47:49
2148	4174571.298	1527944.182	4558565.107	0.022	0.014	2	28.03.2018.	13:18:06	13:18:13
2149	4174561.144	1527938.541	4558576.180	0.011	0.014	1.7	28.03.2018.	12:42:36	12:42:41
2150	4174578.571	1527942.210	4558559.135	0.026	0.019	1.6	28.03.2018.	13:16:02	13:16:08
2151	4174590.643	1527949.171	4558545.725	0.008	0.010	1.6	28.03.2018.	12:39:13	12:39:18
2152	4174603.570	1527956.231	4558531.587	0.008	0.009	1.4	28.03.2018.	12:54:42	12:54:48
2153	4174614.442	1527962.391	4558519.758	0.008	0.011	1.7	28.03.2018.	12:38:23	12:38:29
2154	4174627.654	1527969.923	4558505.079	0.009	0.012	1.5	28.03.2018.	12:44:38	12:44:45
2155	4174631.497	1527964.868	4558502.584	0.035	0.024	1.9	28.03.2018.	12:35:41	12:35:46
2156	4174623.950	1527974.834	4558506.590	0.022	0.020	2	28.03.2018.	12:40:30	12:40:33
2157	4174632.547	1527947.471	4558489.810	0.019	0.016	6.8	28.03.2018.	13:43:24	13:43:30
2158	4174653.903	1527932.627	4558493.356	0.018	0.017	2.5	28.03.2018.	13:50:17	13:50:20
2159	4174682.381	1527891.265	4558481.222	0.016	0.018	2.4	28.03.2018.	13:52:54	13:53:01
2160	4174683.086	1527891.150	4558480.619	0.014	0.013	2.8	28.03.2018.	13:55:39	13:55:46



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
2161	4174686.334	1527894.586	4558476.535	0.008	0.009	1.8	28.03.2018.	13:53:37	13:53:43
2162	4174703.862	1527913.176	4558454.345	0.023	0.017	4.6	28.03.2018.	13:57:11	13:57:15
2163	4174714.253	1527899.721	4558449.692	0.045	0.035	8.9	28.03.2018.	13:50:55	13:51:00
2164	4173401.604	1526458.760	4560124.938	0.019	0.020	2.1	23.09.2019.	07:58:29	07:58:35
2165	4173410.899	1526447.575	4560120.222	0.024	0.027	8.3	23.09.2019.	08:18:20	08:18:26
2166	4173410.363	1526446.861	4560120.946	0.029	0.035	3.8	23.09.2019.	08:24:52	08:24:58
2167	4173418.196	1526438.410	4560116.581	0.013	0.038	2.6	23.09.2019.	08:26:27	08:26:33
2168	4173419.712	1526436.667	4560116.115	0.007	0.010	1.8	23.09.2019.	08:27:32	08:27:39
2169	4173429.129	1526446.713	4560104.005	0.008	0.010	1.7	23.09.2019.	08:26:49	08:26:55
2170	4173430.813	1526448.507	4560101.656	0.041	0.041	4.3	23.09.2019.	08:38:32	08:38:35
2171	4173433.649	1526451.447	4560097.557	0.017	0.013	1.7	23.09.2019.	08:51:03	08:51:08
2172	4173438.869	1526456.197	4560090.940	0.007	0.012	1.8	23.09.2019.	08:56:17	08:56:25
2173	4173440.406	1526457.846	4560088.938	0.008	0.010	2.7	23.09.2019.	08:56:00	08:56:07
2174	4173445.861	1526446.245	4560087.949	0.009	0.034	4.7	23.09.2019.	08:46:34	08:46:41
2175	4173446.658	1526447.185	4560086.939	0.010	0.018	3.4	23.09.2019.	09:02:44	09:02:48
2176	4173437.897	1526435.613	4560099.657	0.008	0.013	1.5	23.09.2019.	09:23:38	09:23:42
2177	4173444.321	1526426.982	4560096.130	0.014	0.035	2.8	23.09.2019.	09:21:43	09:21:50
2178	4173449.975	1526418.871	4560093.423	0.008	0.011	2.3	23.09.2019.	09:45:57	09:46:01
2179	4173451.199	1526405.974	4560096.626	0.010	0.011	2.5	23.09.2019.	09:43:00	09:43:07
2180	4173459.011	1526416.048	4560086.217	0.017	0.026	3	23.09.2019.	09:56:26	09:56:32
2181	4173465.572	1526423.804	4560077.729	0.008	0.010	1.4	23.09.2019.	09:55:53	09:55:57
2182	4173448.074	1526403.188	4560100.408	0.012	0.013	2.7	23.09.2019.	10:12:17	10:12:22
2183	4173458.899	1526395.693	4560093.059	0.043	0.029	2.2	23.09.2019.	10:08:15	10:08:20
2184	4173462.864	1526390.402	4560091.227	0.011	0.010	2.3	23.09.2019.	10:16:22	10:16:26
2185	4173454.401	1526390.630	4560098.650	0.017	0.017	2.2	23.09.2019.	10:15:43	10:15:47
2186	4173465.936	1526374.736	4560093.310	0.031	0.044	3.6	23.09.2019.	10:24:39	10:24:47
2187	4173466.358	1526372.788	4560093.476	0.008	0.011	2.5	23.09.2019.	10:32:41	10:32:46
2188	4173462.173	1526368.815	4560097.308	0.008	0.012	1.9	23.09.2019.	10:46:47	10:46:50
2189	4173471.421	1526356.961	4560094.122	0.006	0.012	1.5	23.09.2019.	10:42:41	10:42:48
2190	4173481.141	1526367.254	4560081.655	0.008	0.012	1.4	23.09.2019.	10:56:42	10:56:47
2191	4173494.026	1526381.344	4560065.243	0.010	0.015	1.4	23.09.2019.	11:12:55	11:13:00
2192	4173501.501	1526388.692	4560056.255	0.017	0.030	4.8	23.09.2019.	11:15:34	11:15:38
2193	4173510.855	1526386.331	4560048.773	0.008	0.012	1.7	23.09.2019.	11:20:29	11:20:32
2194	4173523.904	1526367.049	4560043.155	0.017	0.032	5	23.09.2019.	11:23:24	11:23:30
2195	4173540.759	1526342.884	4560035.866	0.008	0.012	1.8	23.09.2019.	11:34:09	11:34:16
2196	4173541.084	1526338.725	4560036.857	0.008	0.014	1.8	23.09.2019.	11:50:45	11:50:50



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
2197	4173539.803	1526337.391	4560038.617	0.029	0.049	5.2	23.09.2019.	11:53:11	11:53:14
2198	4173532.330	1526333.306	4560046.992	0.027	0.049	5.4	23.09.2019.	11:52:14	11:52:18
2199	4173523.703	1526323.205	4560058.165	0.008	0.013	1.8	23.09.2019.	11:56:43	11:56:50
2200	4173520.860	1526320.393	4560061.671	0.021	0.050	1.7	23.09.2019.	11:53:49	11:53:52
2201	4173507.267	1526340.901	4560067.112	0.012	0.046	8.4	23.09.2019.	12:02:47	12:02:52
2202	4173502.828	1526347.603	4560068.752	0.007	0.010	1.3	23.09.2019.	12:00:41	12:00:46
2203	4173506.780	1526351.665	4560063.781	0.014	0.025	5	23.09.2019.	12:26:25	12:26:30
2204	4173504.384	1526355.401	4560064.870	0.008	0.011	1.8	23.09.2019.	12:33:00	12:33:07
2205	4173410.534	1526512.546	4560098.197	0.030	0.020	1.4	23.09.2019.	12:29:00	12:29:08
2206	4173407.033	1526509.208	4560102.337	0.007	0.010	1.3	23.09.2019.	12:38:57	12:39:03
2207	4173394.498	1526497.035	4560118.003	0.008	0.011	1.9	23.09.2019.	12:51:05	12:51:13
2208	4173392.442	1526495.057	4560120.502	0.017	0.032	1.7	23.09.2019.	12:36:00	12:36:04
2209	4173393.763	1526493.042	4560119.957	0.029	0.018	5.1	23.09.2019.	12:35:45	12:35:50
2210	4173401.946	1526480.627	4560116.633	0.007	0.011	1.6	23.09.2019.	12:28:39	12:28:45
2211	4173400.177	1526478.669	4560118.975	0.020	0.028	2.6	23.09.2019.	12:29:45	12:29:50
2212	4173403.943	1526472.238	4560117.690	0.008	0.013	1.8	23.09.2019.	13:10:32	13:10:36
2213	4173401.088	1526467.643	4560121.757	0.008	0.011	1.3	23.09.2019.	13:21:22	13:21:29
2214	4173404.892	1526471.587	4560116.989	0.015	0.027	4.9	23.09.2019.	13:30:46	13:30:50
2215	4173401.700	1526476.952	4560118.036	0.008	0.013	1.7	23.09.2019.	13:44:59	13:45:06
2216	4173407.806	1526483.551	4560110.152	0.019	0.030	6.5	23.09.2019.	13:27:48	13:27:54
2217	4173408.861	1526482.245	4560109.655	0.008	0.012	2.1	23.09.2019.	13:24:18	13:24:23
2218	4173412.022	1526488.272	4560104.930	0.011	0.018	5	23.09.2019.	13:46:05	13:46:09
2219	4173417.794	1526493.882	4560097.846	0.007	0.011	2.1	23.09.2019.	13:33:58	13:34:04
2220	4173400.487	1526504.470	4560109.530	0.011	0.018	5	23.09.2019.	13:41:46	13:41:52
2221	4173409.061	1526514.492	4560098.903	0.016	0.029	5.1	23.09.2019.	13:08:44	13:08:49
2222	4173625.594	1526485.484	4559911.685	0.021	0.022	6	23.09.2019.	13:10:12	13:10:16
2223	4173622.297	1526483.295	4559915.382	0.011	0.018	5.1	23.09.2019.	13:57:17	13:57:20
2224	4173610.349	1526495.830	4559922.147	0.013	0.017	2.6	23.09.2019.	13:50:13	13:50:18
2225	4173611.235	1526497.434	4559920.808	0.010	0.014	2.6	23.09.2019.	14:04:59	14:05:05
2226	4173616.418	1526478.395	4559922.274	0.019	0.033	8	23.09.2019.	14:38:13	14:38:16
2227	4173602.657	1526463.590	4559939.763	0.015	0.021	3.5	23.09.2019.	14:40:59	14:41:03
2228	4173605.190	1526459.385	4559938.942	0.011	0.014	5.7	23.09.2019.	14:47:29	14:47:32
2229	4173598.330	1526451.325	4559948.026	0.018	0.023	2.4	23.09.2019.	14:54:54	14:54:59
2230	4173597.209	1526446.675	4559950.688	0.012	0.018	2.3	23.09.2019.	15:13:55	15:13:59
2231	4173640.822	1526517.266	4559886.701	0.014	0.016	3.6	24.09.2019.	07:46:33	07:46:36
2232	4173640.183	1526516.138	4559887.630	0.011	0.018	5.1	24.09.2019.	07:50:01	07:50:04



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
2233	4173626.784	1526526.077	4559896.423	0.015	0.027	5	24.09.2019.	08:09:06	08:09:11
2234	4173624.172	1526521.956	4559900.418	0.008	0.013	1.6	24.09.2019.	09:13:06	09:13:14
2235	4173614.230	1526541.020	4559902.881	0.017	0.030	4.7	24.09.2019.	09:22:33	09:22:39
2236	4173614.871	1526542.122	4559901.973	0.019	0.032	8.3	24.09.2019.	09:21:26	09:21:31
2237	4173654.267	1526423.764	4559905.418	0.013	0.024	1.9	24.09.2019.	09:42:30	09:42:33
2238	4173648.270	1526431.341	4559908.350	0.007	0.010	1.4	24.09.2019.	09:28:32	09:28:38
2239	4173637.357	1526444.733	4559913.749	0.025	0.019	4.3	24.09.2019.	09:39:47	09:39:51
2240	4173634.679	1526448.057	4559915.106	0.008	0.013	1.6	24.09.2019.	09:33:59	09:34:05
2241	4173631.260	1526451.460	4559916.943	0.024	0.038	4.4	24.09.2019.	09:38:57	09:39:03
2242	4173630.913	1526450.899	4559917.418	0.012	0.023	4.9	24.09.2019.	09:10:28	09:10:32
2243	4173626.726	1526455.397	4559919.979	0.010	0.012	2.9	24.09.2019.	09:15:26	09:15:30
2244	4173618.251	1526464.936	4559924.512	0.013	0.023	5	24.09.2019.	10:02:52	10:03:00
2245	4173616.428	1526433.451	4559936.904	0.008	0.012	1.6	24.09.2019.	10:07:11	10:07:15
2246	4173613.749	1526429.862	4559940.644	0.012	0.017	2.1	24.09.2019.	10:07:29	10:07:35
2247	4173610.732	1526430.931	4559943.129	0.023	0.018	2.2	24.09.2019.	10:14:59	10:15:05
2248	4173544.728	1526330.278	4560036.366	0.008	0.009	1.5	24.09.2019.	10:36:11	10:36:18
2249	4173548.445	1526333.805	4560031.939	0.012	0.013	2.2	24.09.2019.	10:21:47	10:21:51
2250	4173556.057	1526323.019	4560028.577	0.012	0.014	2.1	24.09.2019.	10:25:05	10:25:12
2251	4173563.432	1526312.114	4560025.513	0.048	0.051	4.6	24.09.2019.	10:33:15	10:33:19
2252	4173575.353	1526294.327	4560020.491	0.023	0.032	4.6	24.09.2019.	10:36:36	10:36:40
2253	4173576.219	1526295.183	4560019.448	0.048	0.032	4	24.09.2019.	10:45:32	10:45:36
2254	4173581.191	1526300.001	4560013.367	0.009	0.011	2.2	24.09.2019.	10:48:39	10:48:42
2255	4173584.363	1526303.538	4560009.322	0.010	0.014	2	24.09.2019.	11:10:46	11:10:50
2256	4173572.115	1526291.112	4560024.352	0.012	0.016	1.7	24.09.2019.	11:22:28	11:22:32
2257	4173567.738	1526287.000	4560029.892	0.039	0.051	2.2	24.09.2019.	11:37:49	11:37:55
2258	4173567.256	1526287.319	4560030.364	0.018	0.024	1.4	24.09.2019.	11:51:15	11:51:18
2259	4173558.785	1526278.684	4560040.755	0.022	0.057	4	24.09.2019.	11:59:31	11:59:36
2260	4173548.441	1526269.600	4560053.861	0.094	0.092	4.6	24.09.2019.	13:01:44	13:01:50
2261	4173773.542	1526230.299	4559861.597	0.018	0.030	3.9	24.09.2019.	13:41:00	13:41:07
2262	4173770.057	1526223.373	4559867.264	0.018	0.030	4.7	24.09.2019.	13:39:56	13:40:01
2263	4173769.350	1526224.071	4559867.689	0.019	0.035	4.8	24.09.2019.	13:58:44	13:58:51
2264	4173768.592	1526220.523	4559869.599	0.008	0.009	1.3	24.09.2019.	14:04:59	14:05:05
2265	4173764.314	1526212.140	4559876.429	0.021	0.032	6.4	24.09.2019.	14:38:13	14:38:16
2266	4173761.037	1526206.231	4559881.415	0.019	0.030	4.6	24.09.2019.	14:40:59	14:41:03
2267	4173770.619	1526214.228	4559869.905	0.008	0.011	2.1	24.09.2019.	14:47:29	14:47:32
2268	4173768.830	1526207.476	4559873.873	0.017	0.018	4.6	24.09.2019.	14:54:54	14:54:59



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
2269	4173765.779	1526201.720	4559878.547	0.008	0.009	1.6	24.09.2019.	15:04:53	15:04:56
2270	4173763.505	1526197.718	4559881.959	0.008	0.010	1.5	24.09.2019.	15:13:01	15:13:05
2271	4173777.701	1526250.057	4559851.289	0.008	0.010	1.4	24.09.2019.	15:13:55	15:13:59
2272	4173780.474	1526255.911	4559846.835	0.010	0.012	1.8	24.09.2019.	15:14:12	15:14:15
2273	4173786.785	1526269.412	4559836.706	0.007	0.009	1.9	24.09.2019.	15:19:40	15:19:46
2274	4173791.928	1526282.540	4559827.734	0.015	0.017	2.9	24.09.2019.	15:22:24	15:22:31
2275	4173794.719	1526286.258	4559823.891	0.015	0.018	2.9	24.09.2019.	15:32:40	15:32:46
2276	4173798.064	1526283.574	4559822.174	0.016	0.018	2.9	24.09.2019.	15:47:49	15:47:53
2277	4173787.637	1526288.920	4559829.250	0.042	0.020	2.5	24.09.2019.	15:48:23	15:48:31
2278	4173784.039	1526296.505	4559830.138	0.013	0.015	2.8	24.09.2019.	15:55:15	15:55:18
2279	4173779.732	1526292.879	4559835.371	0.006	0.012	1.5	24.09.2019.	16:04:34	16:04:41
2280	4173786.088	1526297.889	4559827.774	0.020	0.028	2.6	24.09.2019.	16:05:59	16:06:05
2281	4173789.313	1526300.074	4559824.087	0.013	0.024	1.9	25.09.2019.	07:49:12	07:49:18
2282	4173791.751	1526301.630	4559821.395	0.010	0.015	1.4	25.09.2019.	07:49:37	07:49:43
2283	4173783.162	1526304.482	4559828.366	0.008	0.011	1.3	25.09.2019.	08:30:07	08:30:13
2284	4173780.716	1526310.229	4559828.749	0.008	0.012	1.6	25.09.2019.	08:35:28	08:35:32
2285	4173780.285	1526316.921	4559826.888	0.008	0.013	1.7	25.09.2019.	08:49:04	08:49:11
2286	4173777.299	1526323.019	4559827.492	0.008	0.013	1.6	25.09.2019.	09:03:41	09:03:44
2287	4173787.655	1526330.214	4559815.377	0.008	0.012	1.7	25.09.2019.	09:04:55	09:05:03
2288	4173791.182	1526332.583	4559811.355	0.008	0.012	1.8	25.09.2019.	09:28:13	09:28:19
2289	4173798.703	1526337.635	4559802.768	0.008	0.013	1.8	25.09.2019.	09:43:35	09:43:41
2290	4173801.086	1526339.235	4559800.055	0.021	0.050	1.7	25.09.2019.	09:53:21	09:53:25
2291	4173810.118	1526322.076	4559797.576	0.008	0.013	1.8	25.09.2019.	09:54:57	09:55:03
2292	4173810.724	1526322.481	4559796.891	0.008	0.012	1.4	25.09.2019.	10:06:54	10:07:00
2293	4173801.692	1526339.640	4559799.369	0.008	0.012	2.1	25.09.2019.	10:16:45	10:16:52
2294	4173810.324	1526348.669	4559789.089	0.029	0.049	5.2	25.09.2019.	10:19:43	10:19:49
2295	4173809.742	1526349.464	4559789.285	0.007	0.011	2.1	25.09.2019.	10:30:05	10:30:11
2296	4173815.900	1526355.149	4559782.018	0.008	0.014	1.8	25.09.2019.	10:33:32	10:33:38
2297	4173815.318	1526355.943	4559782.214	0.027	0.049	5.4	25.09.2019.	10:41:53	10:41:58
2298	4173730.784	1526230.204	4559900.657	0.017	0.030	4.8	25.09.2019.	10:53:33	10:53:40
2299	4173738.743	1526221.783	4559896.235	0.015	0.027	4.9	25.09.2019.	10:56:48	10:56:52
2300	4173747.644	1526211.707	4559891.896	0.018	0.033	2.9	25.09.2019.	11:08:28	11:08:34
2301	4173435.774	1526116.284	4560206.851	0.007	0.010	2.4	25.09.2019.	11:10:56	11:11:02
2302	4173422.727	1526119.987	4560217.439	0.007	0.011	2	25.09.2019.	11:16:46	11:16:51
2303	4173412.017	1526122.637	4560226.197	0.034	0.034	4.5	25.09.2019.	11:19:24	11:19:30
2304	4173411.288	1526126.152	4560225.551	0.018	0.027	3	25.09.2019.	11:21:22	11:21:25



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
2305	4173402.548	1526128.411	4560233.052	0.009	0.012	2	25.09.2019.	11:26:25	11:26:32
2306	4173402.535	1526129.278	4560232.775	0.007	0.010	2.3	25.09.2019.	11:30:27	11:30:33
2307	4173729.987	1526256.052	4559892.829	0.009	0.024	4.5	25.09.2019.	11:37:50	11:37:55
2308	4173739.139	1526246.826	4559887.465	0.012	0.016	1.7	25.09.2019.	11:41:41	11:41:47
2309	4173732.432	1526236.085	4559897.343	0.029	0.035	3.8	25.09.2019.	11:47:10	11:47:14
2310	4173430.081	1525999.463	4560250.889	0.045	0.035	8.9	25.09.2019.	11:52:53	11:52:56
2311	4173430.364	1525994.654	4560252.229	0.011	0.010	2.3	25.09.2019.	11:56:25	11:56:29
2312	4173413.810	1526002.885	4560264.152	0.012	0.019	2	25.09.2019.	11:59:19	11:59:23
2313	4173416.657	1525983.468	4560268.018	0.010	0.016	1.8	25.09.2019.	12:08:43	12:08:50
2314	4173388.790	1526004.465	4560280.316	0.010	0.017	3.2	25.09.2019.	12:16:48	12:16:52
2315	4173384.982	1526005.250	4560283.781	0.009	0.034	4.7	25.09.2019.	12:17:05	12:17:12
2316	4173380.529	1526005.571	4560287.263	0.025	0.018	2.5	25.09.2019.	12:36:20	12:36:28
2317	4173380.734	1526002.085	4560288.194	0.014	0.020	3	25.09.2019.	12:39:02	12:39:06
2318	4173380.324	1526002.154	4560288.544	0.015	0.025	1.8	25.09.2019.	12:43:56	12:44:00
2319	4173468.811	1526144.556	4560167.309	0.015	0.028	3.2	25.09.2019.	12:48:55	12:48:59
2320	4173460.549	1526144.963	4560174.725	0.037	0.039	2.7	25.09.2019.	12:52:39	12:52:46
2321	4173460.676	1526143.994	4560174.946	0.030	0.027	4.7	25.09.2019.	13:19:23	13:19:28
2322	4173458.386	1526144.862	4560176.684	0.006	0.010	1.3	25.09.2019.	13:20:36	13:20:39
2323	4173457.092	1526146.089	4560177.591	0.010	0.014	2.6	25.09.2019.	13:22:24	13:22:28
2324	4173457.222	1526141.617	4560178.974	0.053	0.031	3.5	25.09.2019.	13:21:08	13:21:11
2325	4173549.003	1526581.616	4559949.070	0.015	0.035	4.7	25.09.2019.	13:47:49	13:47:54
2326	4173549.274	1526580.982	4559948.909	0.022	0.020	1.6	25.09.2019.	13:48:23	13:48:28
2327	4173546.985	1526578.805	4559952.020	0.016	0.024	2	25.09.2019.	13:56:26	13:56:33
2328	4173548.196	1526576.731	4559951.497	0.028	0.039	3.3	25.09.2019.	14:13:14	14:13:20
2329	4173551.584	1526571.581	4559950.130	0.019	0.027	3.8	25.09.2019.	14:39:46	14:39:50
2330	4173552.543	1526572.335	4559949.063	0.019	0.040	5.5	25.09.2019.	14:44:06	14:44:12
2331	4173554.121	1526569.305	4559948.497	0.042	0.033	1.7	25.09.2019.	14:49:39	14:49:45
2332	4173544.694	1526565.007	4559958.552	0.017	0.026	2.2	25.09.2019.	15:09:13	15:09:17
2333	4173538.054	1526559.265	4559966.443	0.016	0.025	1.6	25.09.2019.	15:18:08	15:18:12
2334	4173539.854	1526556.046	4559965.891	0.011	0.019	1.8	25.09.2019.	15:19:10	15:19:14
2335	4173532.548	1526555.971	4559972.613	0.011	0.021	3.8	25.09.2019.	15:35:22	15:35:28
2336	4173522.502	1526571.380	4559976.497	0.038	0.063	2.1	25.09.2019.	15:55:45	15:55:51
2337	4173521.791	1526570.696	4559977.371	0.030	0.070	4.2	25.09.2019.	16:01:34	16:01:38
2338	4173543.555	1526587.922	4559951.313	0.008	0.011	1.7	25.09.2019.	16:05:27	16:05:31
2339	4173541.494	1526591.147	4559952.115	0.013	0.024	2.8	25.09.2019.	16:08:57	16:09:01
2340	4173545.495	1526594.701	4559948.102	0.019	0.020	2.1	26.09.2019.	07:46:33	07:46:36



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
2341	4173538.880	1526604.505	4559950.911	0.006	0.010	1.3	26.09.2019.	07:50:01	07:50:04
2342	4173534.621	1526610.267	4559952.436	0.008	0.009	1.8	26.09.2019.	08:09:06	08:09:11
2343	4173529.931	1526617.167	4559954.279	0.010	0.021	2.8	26.09.2019.	09:10:28	09:10:32
2344	4173525.572	1526612.630	4559960.168	0.011	0.021	1.9	26.09.2019.	09:13:06	09:13:14
2345	4173522.736	1526616.822	4559961.297	0.008	0.009	1.6	26.09.2019.	09:15:26	09:15:30
2346	4173526.429	1526610.903	4559959.838	0.008	0.010	1.5	26.09.2019.	09:21:26	09:21:31
2347	4173526.206	1526609.477	4559960.543	0.048	0.032	4	26.09.2019.	09:22:33	09:22:39
2348	4173521.963	1526604.859	4559966.006	0.018	0.017	2.5	26.09.2019.	09:28:32	09:28:38
2349	4173519.260	1526610.723	4559968.880	0.019	0.016	6.8	26.09.2019.	09:33:59	09:34:05
2350	4173569.601	1526599.018	4559924.473	0.009	0.016	1.9	26.09.2019.	09:38:57	09:39:03
2351	4173569.594	1526588.708	4559927.880	0.009	0.011	1.9	26.09.2019.	09:39:47	09:39:51
2352	4173572.071	1526584.258	4559927.164	0.022	0.034	4.7	26.09.2019.	09:42:30	09:42:33
2353	4173568.270	1526586.989	4559929.725	0.018	0.043	6.7	26.09.2019.	10:02:52	10:03:00
2354	4173556.544	1526576.871	4559943.917	0.007	0.011	1.4	26.09.2019.	10:07:11	10:07:15
2355	4173552.599	1526583.545	4559945.089	0.008	0.025	2.3	26.09.2019.	10:14:59	10:15:05
2356	4173550.897	1526582.034	4559947.097	0.006	0.010	2	26.09.2019.	10:22:02	10:22:07
2357	4173550.361	1526582.881	4559947.303	0.012	0.024	3.4	26.09.2019.	10:25:05	10:25:12
2358	4173544.260	1526585.064	4559952.235	0.021	0.028	4.3	26.09.2019.	10:29:21	10:29:26
2359	4173543.431	1526584.388	4559953.214	0.069	0.053	2.3	26.09.2019.	10:32:52	10:32:56
2360	4173535.728	1526596.193	4559956.291	0.010	0.014	1.6	26.09.2019.	10:36:11	10:36:18
2361	4173533.039	1526593.242	4559959.703	0.007	0.011	1.4	26.09.2019.	11:46:12	11:46:18
2362	4173529.013	1526598.673	4559961.543	0.015	0.025	2.7	26.09.2019.	11:52:00	11:52:05
2363	4173518.995	1526587.241	4559974.591	0.028	0.033	5.3	26.09.2019.	12:05:38	12:05:41
2364	4173514.697	1526587.629	4559977.993	0.014	0.021	1.6	26.09.2019.	12:12:37	12:12:43
2365	4173544.015	1526672.755	4559922.863	0.012	0.046	8.4	26.09.2019.	12:19:43	12:19:49
2366	4173544.442	1526673.655	4559922.176	0.035	0.058	6.6	26.09.2019.	12:22:27	12:22:31
2367	4173547.114	1526671.181	4559920.597	0.019	0.032	4.4	26.09.2019.	12:28:39	12:28:45
2368	4173549.774	1526671.736	4559918.022	0.017	0.027	1.6	26.09.2019.	12:42:36	12:42:41
2369	4173550.919	1526670.173	4559917.570	0.023	0.093	6.4	26.09.2019.	12:43:36	12:43:40
2370	4173558.391	1526682.576	4559906.791	0.006	0.010	1.3	26.09.2019.	12:44:38	12:44:46
2371	4173559.539	1526681.837	4559906.036	0.012	0.015	2.1	26.09.2019.	12:55:10	12:55:18
2372	4173564.210	1526675.335	4559903.951	0.038	0.063	2.1	26.09.2019.	13:09:03	13:09:07
2373	4173531.422	1526729.289	4559915.746	0.030	0.070	4.2	26.09.2019.	13:11:56	13:12:00
2374	4173526.852	1526734.621	4559918.085	0.025	0.054	3.1	26.09.2019.	13:16:12	13:16:18
2375	4173526.194	1526733.669	4559918.972	0.014	0.024	2.7	26.09.2019.	13:23:55	13:23:59
2376	4173525.299	1526734.857	4559919.489	0.011	0.015	2.2	26.09.2019.	13:45:11	13:45:15



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
2377	4173525.531	1526735.169	4559919.174	0.012	0.013	2.7	26.09.2019.	13:48:56	13:49:02
2378	4173522.963	1526729.010	4559923.473	0.008	0.010	1.6	26.09.2019.	13:50:13	13:50:18
2379	4173519.906	1526724.602	4559927.732	0.007	0.010	1.8	26.09.2019.	13:57:17	13:57:20
2380	4173536.170	1526776.427	4559895.361	0.008	0.011	1.7	26.09.2019.	14:04:59	14:05:05
2381	4173533.022	1526781.536	4559896.664	0.023	0.018	2.2	26.09.2019.	14:15:02	14:15:08
2382	4173532.495	1526781.064	4559897.285	0.029	0.027	4.2	26.09.2019.	14:22:05	14:22:11
2383	4173532.699	1526782.020	4559896.768	0.031	0.024	5.4	26.09.2019.	14:32:02	14:32:08
2384	4173537.004	1526777.207	4559894.316	0.021	0.039	2.1	26.09.2019.	14:47:29	14:47:32
2385	4173539.402	1526773.414	4559893.398	0.012	0.020	2.3	26.09.2019.	14:54:54	14:54:59
2386	4173542.098	1526781.973	4559887.919	0.012	0.020	1.9	26.09.2019.	15:12:41	15:12:45
2387	4173543.661	1526779.743	4559887.379	0.006	0.010	1.3	26.09.2019.	15:13:55	15:13:59
2388	4173548.682	1526784.015	4559881.462	0.014	0.016	2.4	26.09.2019.	15:15:39	15:15:43
2389	4173544.744	1526789.694	4559883.154	0.010	0.016	3.2	26.09.2019.	15:16:13	15:16:19
2390	4173559.023	1526792.816	4559869.273	0.042	0.033	1.7	26.09.2019.	15:17:03	15:17:09
2391	4173565.350	1526798.321	4559861.676	0.030	0.045	1.7	26.09.2019.	15:33:10	15:33:15
2392	4173573.681	1526806.532	4559851.441	0.011	0.012	2.4	26.09.2019.	15:35:05	15:35:12
2393	4173574.819	1526804.912	4559851.015	0.008	0.009	1.4	26.09.2019.	15:36:49	15:36:56
2394	4173574.992	1526805.090	4559850.798	0.036	0.017	7.5	26.09.2019.	15:47:38	15:47:44
2395	4173698.771	1526704.747	4559771.763	0.009	0.012	1.5	26.09.2019.	15:51:36	15:51:42
2396	4173700.589	1526705.862	4559769.753	0.015	0.033	1.7	26.09.2019.	16:20:13	16:20:17
2397	4173707.289	1526705.905	4559763.717	0.009	0.013	2.9	26.09.2019.	16:19:37	16:19:45
2398	4173714.821	1526708.796	4559755.920	0.074	0.025	2.6	26.09.2019.	16:21:59	16:22:03
2399	4173721.534	1526702.470	4559751.754	0.008	0.013	2.9	26.09.2019.	16:23:53	16:23:56
2400	4173731.357	1526689.180	4559747.731	0.024	0.048	2.7	26.09.2019.	16:33:10	16:33:15
2401	4173694.833	1526722.180	4559769.085	0.013	0.025	5.9	26.09.2019.	16:35:05	16:35:12
2402	4173692.444	1526722.840	4559771.038	0.012	0.023	5	26.09.2019.	16:36:49	16:36:56
2403	4173688.299	1526719.079	4559776.225	0.012	0.023	5	26.09.2019.	16:47:38	16:47:44
2404	4173688.314	1526729.549	4559772.603	0.012	0.026	2.3	26.09.2019.	16:51:36	16:51:42
2405	4173687.405	1526731.223	4559772.956	0.023	0.043	4.9	26.09.2019.	16:54:54	16:54:59
2406	4173673.659	1526716.914	4559790.268	0.013	0.024	4.9	26.09.2019.	09:23:38	09:23:41
2407	4173681.895	1526704.096	4559787.448	0.018	0.029	5.9	26.09.2019.	09:21:43	09:21:47
2408	4173675.472	1526699.210	4559794.787	0.020	0.039	5.4	26.09.2019.	09:10:28	09:10:35
2409	4173659.984	1526777.227	4559782.697	0.013	0.025	5.1	26.09.2019.	13:48:56	13:49:03
2410	4173656.325	1526769.458	4559788.594	0.010	0.012	2.1	26.09.2019.	13:34:14	13:34:19
2411	4173650.337	1526758.097	4559797.635	0.011	0.016	2	26.09.2019.	11:45:27	11:45:32
2412	4173643.039	1526752.979	4559806.196	0.012	0.022	5	26.09.2019.	11:37:34	11:37:42



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
2413	4173723.159	1526756.610	4559732.799	0.020	0.037	5.5	26.09.2019.	09:36:45	09:36:53
2414	4173733.802	1526739.887	4559728.601	0.012	0.022	5	26.09.2019.	09:27:15	09:27:19
2415	4173737.484	1526732.289	4559727.878	0.012	0.022	5	26.09.2019.	12:18:25	12:18:32
2416	4173738.973	1526733.693	4559726.057	0.013	0.024	4.9	26.09.2019.	11:50:45	11:50:50
2417	4173746.044	1526713.077	4559726.109	0.013	0.024	5.2	26.09.2019.	09:19:39	09:19:46
2418	4173749.747	1526705.853	4559725.103	0.014	0.032	7.5	26.09.2019.	09:10:51	09:10:57
2419	4173751.877	1526707.953	4559722.858	0.013	0.023	5.1	26.09.2019.	09:26:47	09:26:53
2420	4173733.182	1525999.264	4559974.753	0.007	0.009	1.8	26.09.2019.	09:41:27	09:41:31
2421	4173735.199	1526001.861	4559971.903	0.009	0.012	1.9	26.09.2019.	10:40:37	10:40:41
2422	4173738.008	1526013.534	4559965.719	0.009	0.010	1.9	26.09.2019.	10:06:46	10:06:50
2423	4173730.923	1526024.560	4559968.690	0.012	0.018	2.4	26.09.2019.	09:16:40	09:16:45
2424	4173648.981	1526098.486	4560018.235	0.011	0.016	2	26.09.2019.	12:35:21	12:35:28
2425	4173641.605	1526108.990	4560021.964	0.013	0.020	1.6	26.09.2019.	09:17:25	09:17:28
2426	4173650.208	1526118.347	4560011.059	0.009	0.013	1.9	26.09.2019.	09:09:03	09:09:09
2427	4173657.733	1526126.539	4560001.439	0.008	0.012	1.8	26.09.2019.	08:50:13	08:50:21
2428	4173663.998	1526133.585	4559993.303	0.008	0.012	2.2	26.09.2019.	08:51:11	08:51:14
2429	4173669.923	1526140.249	4559985.604	0.008	0.012	1.9	26.09.2019.	08:45:46	08:45:51
2430	4173852.396	1526275.776	4559774.560	0.008	0.013	2.1	26.09.2019.	08:42:00	08:42:04
2431	4173851.012	1526270.498	4559777.462	0.008	0.011	1.7	26.09.2019.	15:35:56	15:36:01
2432	4173849.909	1526266.024	4559780.022	0.008	0.014	2.1	26.09.2019.	14:39:32	14:39:40
2433	4173847.677	1526256.997	4559785.178	0.035	0.020	1.7	26.09.2019.	14:44:20	14:44:27
2434	4173838.204	1526246.035	4559797.645	0.009	0.015	2.5	26.09.2019.	13:18:27	13:18:30
2435	4173834.485	1526241.930	4559802.210	0.008	0.012	2.2	26.09.2019.	12:46:06	12:46:11
2436	4173824.642	1526232.226	4559814.456	0.027	0.055	3.2	26.09.2019.	12:55:10	12:55:13
2437	4173823.319	1526234.252	4559814.999	0.008	0.012	1.9	26.09.2019.	12:36:20	12:36:27
2438	4173824.883	1526227.454	4559815.823	0.008	0.012	1.9	26.09.2019.	12:31:20	12:31:26
2439	4173827.149	1526213.887	4559818.329	0.009	0.014	4.2	26.09.2019.	12:10:35	12:10:39
2440	4173875.767	1526167.446	4559790.234	0.008	0.011	1.9	26.09.2019.	09:25:48	09:25:51
2441	4173876.860	1526169.033	4559788.657	0.008	0.011	2.1	26.09.2019.	09:18:25	09:18:33
2442	4173873.737	1526174.593	4559789.954	0.028	0.052	5	26.09.2019.	09:02:22	09:02:25
2443	4173871.509	1526178.271	4559790.590	0.018	0.032	4.9	26.09.2019.	08:56:22	08:56:26
2444	4173871.390	1526180.188	4559790.061	0.011	0.019	6.5	26.09.2019.	08:23:50	08:23:55
2445	4173883.060	1526184.023	4559778.203	0.010	0.017	7	26.09.2019.	08:27:57	08:28:04
2446	4173881.976	1526186.252	4559778.628	0.010	0.017	5.3	26.09.2019.	09:01:45	09:01:52
2447	4173883.628	1526189.212	4559776.017	0.014	0.027	4.2	26.09.2019.	08:50:54	08:51:01
2448	4173891.354	1526196.769	4559765.992	0.052	0.058	3.2	26.09.2019.	11:51:05	11:51:12



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
2449	4173885.448	1526204.801	4559768.275	0.019	0.031	2.1	26.09.2019.	08:11:47	08:11:50
2450	4173883.868	1526214.405	4559766.615	0.076	0.033	2.7	26.09.2019.	08:06:23	08:06:26
2451	4173888.492	1526230.378	4559756.946	0.022	0.039	2.6	26.09.2019.	07:54:39	07:54:46
2452	4173885.298	1526180.575	4559777.370	0.012	0.017	2.1	26.09.2019.	12:45:29	12:45:33
2453	4173888.676	1526175.219	4559775.995	0.013	0.018	1.9	26.09.2019.	12:16:33	12:16:40
2454	4173893.729	1526179.163	4559769.938	0.037	0.118	2.4	26.09.2019.	12:28:32	12:28:37
2455	4173894.507	1526177.896	4559769.763	0.018	0.031	1.9	26.09.2019.	08:12:04	08:12:08
2456	4173894.059	1526176.769	4559771.992	0.010	0.014	1.9	26.09.2019.	11:44:52	11:44:56
2457	4173896.697	1526173.877	4559768.592	0.012	0.016	2	26.09.2019.	13:10:12	13:10:17
2458	4173905.329	1526158.161	4559765.928	0.012	0.018	2.4	26.09.2019.	13:03:52	13:04:00
2459	4173904.771	1526157.743	4559766.588	0.012	0.023	5.2	26.09.2019.	13:04:58	13:05:04
2460	4173916.766	1526139.326	4559761.346	0.012	0.021	2.6	26.09.2019.	13:00:48	13:00:54
2461	4173901.443	1526178.015	4559762.706	0.012	0.021	2.6	26.09.2019.	12:43:36	12:43:40
2462	4173906.129	1526184.498	4559756.026	0.013	0.023	2.6	26.09.2019.	11:41:04	11:41:10
2463	4173913.998	1526176.363	4559751.659	0.013	0.024	5.2	26.09.2019.	11:30:27	11:30:33
2464	4173918.287	1526180.988	4559746.431	0.009	0.012	2	26.09.2019.	13:04:08	13:04:16
2465	4173917.273	1526181.996	4559746.948	0.010	0.013	2.6	26.09.2019.	11:46:45	11:46:51
2466	4173928.248	1526200.879	4559731.150	0.017	0.024	2.3	26.09.2019.	13:00:26	13:00:31
2467	4173681.133	1526981.555	4559695.167	0.013	0.024	2.8	26.09.2019.	11:20:19	11:20:23
2468	4173690.538	1526982.819	4559686.140	0.016	0.024	3.4	26.09.2019.	10:07:29	10:07:35
2469	4173691.921	1526981.538	4559685.406	0.016	0.020	2.5	26.09.2019.	10:01:50	10:01:55
2470	4173700.809	1526987.692	4559675.181	0.013	0.018	1.9	26.09.2019.	09:42:30	09:42:38
2471	4173700.473	1526988.315	4559675.264	0.017	0.021	1.9	26.09.2019.	12:19:43	12:19:49
2472	4173704.440	1526980.954	4559674.273	0.020	0.025	2.2	26.09.2019.	09:52:05	09:52:08
2473	4173705.525	1526981.709	4559673.022	0.009	0.020	1.6	26.09.2019.	09:55:30	09:55:37
2474	4173706.666	1526982.505	4559671.692	0.009	0.019	2.1	26.09.2019.	12:12:37	12:12:43
2475	4173703.206	1526989.286	4559672.777	0.009	0.019	1.5	26.09.2019.	10:37:49	10:37:55
2476	4173703.745	1526989.655	4559672.220	0.009	0.015	5.2	27.09.2019.	13:46:05	13:46:09
2477	4173699.775	1526997.548	4559673.231	0.011	0.017	3.1	27.09.2019.	13:33:58	13:34:04
2478	4173698.651	1527000.523	4559673.361	0.008	0.012	1.9	27.09.2019.	13:41:46	13:41:52
2479	4173704.132	1527000.346	4559668.283	0.030	0.049	5.8	27.09.2019.	13:08:44	13:08:49
2480	4173707.552	1526991.553	4559668.308	0.008	0.011	2.3	27.09.2019.	13:10:12	13:10:16
2481	4173707.909	1526991.604	4559667.966	0.008	0.012	1.9	27.09.2019.	12:59:30	12:59:38
2482	4173709.055	1527002.814	4559662.945	0.008	0.012	1.9	27.09.2019.	09:21:03	09:21:10
2483	4173701.534	1527010.513	4559667.319	0.039	0.017	3.3	27.09.2019.	09:06:30	09:06:35
2484	4173698.295	1527017.851	4559667.934	0.009	0.012	2	27.09.2019.	08:54:35	08:54:39



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
2485	4173698.455	1527017.936	4559667.761	0.008	0.011	1.7	27.09.2019.	08:48:34	08:48:39
2486	4173693.204	1527011.485	4559674.263	0.008	0.012	2.1	27.09.2019.	08:48:21	08:48:26
2487	4173695.468	1527005.701	4559674.115	0.025	0.031	4.6	27.09.2019.	15:35:35	15:35:41
2488	4173690.425	1527015.744	4559675.400	0.013	0.017	2.2	27.09.2019.	15:34:30	15:34:34
2489	4173684.539	1527028.174	4559676.728	0.008	0.012	2	27.09.2019.	15:33:15	15:33:18
2490	4173679.589	1527025.099	4559682.433	0.009	0.013	2	27.09.2019.	15:37:08	15:37:13
2491	4173676.502	1527023.192	4559685.902	0.007	0.011	1.7	27.09.2019.	08:49:51	08:49:55
2492	4173674.984	1527022.250	4559687.651	0.016	0.017	2.8	27.09.2019.	15:35:53	15:35:57
2493	4173673.601	1527021.396	4559689.193	0.011	0.013	1.9	27.09.2019.	15:36:47	15:36:52
2494	4173669.791	1527019.042	4559693.481	0.022	0.038	3.1	27.09.2019.	08:49:04	08:49:10
2495	4173668.029	1527020.666	4559694.543	0.017	0.025	6.4	27.09.2019.	08:50:03	08:50:10
2496	4173674.271	1527007.674	4559693.231	0.008	0.012	2.5	27.09.2019.	08:50:40	08:50:44
2497	4173675.544	1527004.243	4559693.188	0.008	0.011	2.1	27.09.2019.	08:23:44	08:23:50
2498	4174047.822	1527036.123	4559342.507	0.009	0.012	2	27.09.2019.	08:15:56	08:16:03
2499	4174040.367	1527051.151	4559344.802	0.008	0.012	1.9	27.09.2019.	15:13:55	15:13:59
2500	4174039.110	1527054.831	4559345.459	0.009	0.013	2	27.09.2019.	14:54:54	14:54:59
2501	4174038.986	1527055.104	4559345.480	0.009	0.015	4.1	27.09.2019.	14:47:29	14:47:32
2502	4173999.230	1527132.324	4559355.592	0.008	0.011	1.8	27.09.2019.	14:40:59	14:41:03
2503	4174003.490	1527126.896	4559353.788	0.009	0.012	1.8	27.09.2019.	14:38:13	14:38:16
2504	4173998.919	1527121.283	4559359.979	0.033	0.017	5.3	27.09.2019.	14:04:59	14:05:05
2505	4173999.239	1527120.958	4559359.923	0.024	0.030	4.6	27.09.2019.	13:57:17	13:57:20
2506	4174007.991	1527133.124	4559347.721	0.025	0.031	4.6	27.09.2019.	13:50:13	13:50:18
2507	4174008.903	1527132.098	4559347.344	0.012	0.013	2.5	27.09.2019.	12:44:33	12:44:36
2508	4174000.112	1527115.791	4559361.196	0.009	0.012	2.2	27.09.2019.	12:36:23	12:36:27
2509	4174000.245	1527111.224	4559362.511	0.089	0.020	3.9	27.09.2019.	12:31:36	12:31:40
2510	4173996.221	1527106.028	4559367.620	0.010	0.015	2.4	27.09.2019.	12:18:03	12:18:07
2511	4174082.472	1527065.325	4559302.508	0.013	0.013	4.5	27.09.2019.	12:13:05	12:13:12
2512	4174083.433	1527063.734	4559302.150	0.008	0.010	2.4	27.09.2019.	12:12:13	12:12:16
2513	4174085.831	1527066.250	4559299.131	0.018	0.033	2.9	27.09.2019.	12:11:33	12:11:40
2514	4174086.349	1527065.742	4559298.830	0.011	0.022	4	27.09.2019.	12:22:09	12:22:13
2515	4174086.576	1527065.519	4559298.697	0.009	0.013	1.9	27.09.2019.	12:30:55	12:31:00
2516	4174093.782	1527073.352	4559289.650	0.007	0.010	1.8	27.09.2019.	12:25:21	12:25:25
2517	4174095.870	1527070.073	4559288.703	0.009	0.012	1.7	27.09.2019.	12:30:05	12:30:10
2518	4174096.197	1527070.382	4559288.359	0.008	0.011	1.8	27.09.2019.	12:39:13	12:39:16
2519	4174028.341	1527008.245	4559370.820	0.009	0.012	2.2	27.09.2019.	12:41:49	12:41:54
2520	4174025.916	1527012.113	4559371.808	0.012	0.013	2.5	27.09.2019.	12:06:05	12:06:09



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
2521	4174024.459	1527011.052	4559373.263	0.058	0.039	7.1	27.09.2019.	12:02:31	12:02:36
2522	4174018.113	1527010.813	4559379.489	0.015	0.016	3.2	27.09.2019.	11:55:50	11:55:54
2523	4174017.745	1527011.460	4559379.594	0.013	0.014	2.5	27.09.2019.	11:51:51	11:51:59
2524	4174015.878	1527009.140	4559381.994	0.006	0.010	1.9	27.09.2019.	11:38:40	11:38:46
2525	4173796.370	1526894.369	4559619.604	0.012	0.019	3	27.09.2019.	11:38:04	11:38:11
2526	4173793.219	1526901.598	4559619.882	0.009	0.012	2.1	27.09.2019.	11:40:09	11:40:14
2527	4173796.023	1526902.775	4559616.942	0.007	0.010	2.1	27.09.2019.	11:40:51	11:40:57
2528	4173795.840	1526903.240	4559616.953	0.016	0.045	2.8	27.09.2019.	11:41:17	11:41:21
2529	4173790.152	1526909.489	4559620.116	0.008	0.012	1.9	27.09.2019.	11:47:17	11:47:23
2530	4173782.790	1526929.469	4559620.400	0.009	0.013	1.9	27.09.2019.	11:14:41	11:14:47
2531	4173777.000	1526926.724	4559626.410	0.032	0.055	4.5	27.09.2019.	10:48:39	10:48:42
2532	4173769.675	1526930.164	4559631.453	0.012	0.018	2.7	27.09.2019.	10:03:15	10:03:19
2533	4173767.162	1526936.132	4559631.794	0.007	0.010	2.3	27.09.2019.	10:12:49	10:12:53
2534	4173763.619	1526940.743	4559633.580	0.015	0.020	2.4	27.09.2019.	10:25:23	10:25:29
2535	4173759.498	1526948.470	4559634.798	0.018	0.020	2.3	27.09.2019.	10:37:29	10:37:34
2536	4173755.218	1526946.922	4559639.538	0.009	0.011	1.8	27.09.2019.	11:13:11	11:13:16
2537	4173750.608	1526949.657	4559643.265	0.036	0.034	4.5	27.09.2019.	11:06:12	11:06:19
2538	4173748.583	1526953.831	4559643.342	0.010	0.016	2	27.09.2019.	11:31:55	11:32:00
2539	4173767.013	1526927.240	4559634.762	0.011	0.013	1.9	27.09.2019.	11:33:31	11:33:38
2540	4173765.833	1526925.436	4559636.436	0.007	0.011	1.7	27.09.2019.	09:52:52	09:53:00
2541	4173764.549	1526924.915	4559638.319	0.009	0.013	2	27.09.2019.	10:06:45	10:06:52
2542	4173762.680	1526923.250	4559640.573	0.058	0.039	7.1	27.09.2019.	09:55:35	09:55:43
2543	4173758.715	1526911.321	4559648.090	0.012	0.022	1.6	27.09.2019.	09:56:55	09:57:00
2544	4173758.175	1526908.563	4559649.470	0.007	0.011	2	27.09.2019.	09:25:48	09:25:55
2545	4173759.662	1526904.560	4559649.422	0.012	0.018	2.3	27.09.2019.	09:47:22	09:47:29
2546	4173759.461	1526904.483	4559649.631	0.008	0.011	1.6	27.09.2019.	09:46:16	09:46:22
2547	4173756.190	1526907.801	4559651.529	0.013	0.014	2.5	27.09.2019.	10:35:49	10:35:53
2548	4173755.786	1526908.878	4559651.538	0.008	0.012	3.1	27.09.2019.	10:17:09	10:17:16
2549	4173574.412	1525958.773	4560132.888	0.009	0.012	2.2	27.09.2019.	10:23:06	10:23:13
2550	4173574.226	1525959.373	4560132.677	0.014	0.014	4.5	27.09.2019.	10:21:27	10:21:33
2551	4173574.606	1525960.907	4560131.640	0.009	0.012	2.6	27.09.2019.	07:46:33	07:46:36
2552	4173574.330	1525964.629	4560130.501	0.008	0.011	1.3	27.09.2019.	07:50:01	07:50:04
2553	4173579.534	1525964.928	4560125.963	0.010	0.017	1.7	27.09.2019.	08:09:06	08:09:11
2554	4173589.113	1525964.691	4560117.501	0.007	0.010	1.2	27.09.2019.	09:13:06	09:13:14
2555	4173591.504	1525958.534	4560117.137	0.025	0.031	4.6	27.09.2019.	09:22:33	09:22:39
2556	4173588.113	1525969.702	4560116.619	0.034	0.034	4.5	27.09.2019.	09:21:26	09:21:31



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
2557	4173590.700	1525969.860	4560114.270	0.008	0.012	2.1	27.09.2019.	09:42:30	09:42:33
2558	4173696.218	1527150.053	4559624.768	0.009	0.012	2.9	27.09.2019.	09:28:32	09:28:38
2559	4173694.790	1527148.998	4559626.571	0.008	0.011	1.9	27.09.2019.	09:39:47	09:39:51
2560	4173703.215	1527138.905	4559622.380	0.008	0.011	1.9	27.09.2019.	09:33:59	09:34:05
2561	4173710.550	1527127.565	4559619.553	0.008	0.012	1.9	27.09.2019.	09:38:57	09:39:03
2562	4173709.141	1527126.266	4559621.170	0.009	0.012	2.1	27.09.2019.	09:10:28	09:10:32
2563	4173711.525	1527126.110	4559619.207	0.009	0.012	1.9	27.09.2019.	09:15:26	09:15:30
2564	4173717.704	1527117.756	4559616.382	0.009	0.012	2	27.09.2019.	10:02:52	10:03:00
2565	4173718.240	1527116.863	4559616.275	0.061	0.058	1.8	27.09.2019.	10:07:11	10:07:15
2566	4173726.483	1527118.985	4559608.270	0.027	0.045	4.1	27.09.2019.	10:07:29	10:07:35
2567	4173727.878	1527114.556	4559608.530	0.009	0.015	1.4	27.09.2019.	10:14:59	10:15:05
2568	4174317.110	1527225.026	4559036.445	0.043	0.063	3.9	27.09.2019.	10:36:11	10:36:18
2569	4174316.682	1527225.808	4559036.602	0.008	0.012	1.9	27.09.2019.	10:21:47	10:21:51
2570	4174322.313	1527228.664	4559030.697	0.013	0.030	1.7	27.09.2019.	10:25:05	10:25:12
2571	4174320.227	1527233.027	4559031.046	0.009	0.013	1.8	27.09.2019.	10:33:15	10:33:19
2572	4174314.213	1527246.386	4559032.014	0.011	0.023	2.1	27.09.2019.	10:36:36	10:36:40
2573	4174309.842	1527250.454	4559034.817	0.015	0.016	3.2	27.09.2019.	10:45:32	10:45:36
2574	4174299.202	1527243.578	4559046.642	0.025	0.017	5	27.09.2019.	10:48:39	10:48:42
2575	4174289.823	1527256.396	4559050.447	0.008	0.013	1.8	27.09.2019.	11:10:46	11:10:50
2576	4174278.559	1527250.489	4559062.392	0.017	0.021	2.4	27.09.2019.	11:22:28	11:22:32
2577	4174272.335	1527246.395	4559069.540	0.014	0.019	2.8	27.09.2019.	11:37:49	11:37:55
2578	4174275.801	1527239.336	4559068.486	0.007	0.011	2	27.09.2019.	11:51:15	11:51:18
2579	4174264.244	1527247.284	4559076.700	0.008	0.012	2.9	27.09.2019.	11:59:31	11:59:36
2580	4174260.145	1527243.772	4559081.597	0.024	0.030	4.6	27.09.2019.	13:01:44	13:01:50
2581	4174259.833	1527244.261	4559081.718	0.010	0.015	2.5	27.09.2019.	13:41:00	13:41:07
2582	4174258.229	1527246.929	4559082.289	0.009	0.012	1.8	27.09.2019.	13:39:56	13:40:01
2583	4174270.606	1527214.375	4559081.935	0.013	0.017	1.5	27.09.2019.	13:58:44	13:58:51
2584	4174271.716	1527211.558	4559081.849	0.009	0.012	1.6	27.09.2019.	14:04:59	14:05:05
2585	4174270.931	1527209.840	4559082.787	0.013	0.030	1.7	27.09.2019.	14:38:13	14:38:16
2586	4174269.422	1527208.709	4559084.521	0.032	0.055	4.5	27.09.2019.	14:40:59	14:41:03
2587	4174269.793	1527207.886	4559084.541	0.006	0.011	1.9	27.09.2019.	14:47:29	14:47:32
2588	4173832.150	1526932.444	4559574.251	0.007	0.015	1.7	27.09.2019.	14:54:54	14:54:59
2589	4173825.414	1526946.995	4559575.633	0.008	0.010	1.4	27.09.2019.	15:04:53	15:04:56
2590	4173826.449	1526947.628	4559574.579	0.017	0.017	2.2	27.09.2019.	15:13:01	15:13:05
2591	4173823.925	1526950.708	4559575.738	0.015	0.034	2.4	27.09.2019.	15:13:55	15:13:59
2592	4173819.641	1526961.446	4559575.866	0.012	0.019	1.9	27.09.2019.	15:14:12	15:14:15



BrTačke	X	Y	Z	Mh	Mv	PDOP	Datum	GPS Start Time	GPS End Time
2593	4173819.207	1526961.156	4559576.482	0.014	0.021	2.3	27.09.2019.	15:19:40	15:19:46
2594	4173811.414	1526940.291	4559590.606	0.010	0.016	1.7	27.09.2019.	15:22:24	15:22:31
2595	4173815.302	1526932.988	4559589.348	0.017	0.029	7.7	27.09.2019.	15:32:40	15:32:46
2596	4173817.045	1526935.644	4559587.019	0.019	0.036	3.7	27.09.2019.	15:47:49	15:47:53
2597	4173817.722	1526928.430	4559588.803	0.020	0.037	2.1	27.09.2019.	15:48:23	15:48:31
2598	4173815.014	1526927.265	4559591.542	0.012	0.020	1.6	27.09.2019.	15:55:15	15:55:18
2599	4173809.571	1526938.753	4559592.808	0.040	0.033	3.2	27.09.2019.	16:04:34	16:04:41
2600	4173806.834	1526943.299	4559593.826	0.006	0.008	1.5	27.09.2019.	16:05:59	16:06:05
2601	4173801.713	1526939.012	4559599.798	0.038	0.030	3.3	27.09.2019.	16:07:26	16:07:31
2602	4174029.443	1527282.346	4559277.865	0.005	0.007	1.5	27.09.2019.	16:09:19	16:20:23
2603	4174027.727	1527281.135	4559279.940	0.010	0.020	1.6	27.09.2019.	16:10:29	16:10:35
2604	4174021.049	1527301.840	4559278.371	0.018	0.054	2.2	27.09.2019.	16:11:50	16:11:55
2605	4174027.607	1527305.377	4559271.426	0.027	0.055	5.5	27.09.2019.	16:13:22	16:13:27
2606	4174019.027	1527306.576	4559278.509	0.015	0.034	2.4	27.09.2019.	16:15:44	16:15:49
2607	4174020.178	1527307.104	4559277.258	0.008	0.012	1.8	27.09.2019.	16:16:30	16:16:34
2608	4174017.542	1527305.896	4559280.071	0.011	0.013	3.8	27.09.2019.	16:20:13	16:20:17
2609	4173723.842	1526230.512	4559911.904	0.007	0.009	1.6	27.09.2019.	16:19:37	16:19:45
2610	4173715.771	1526242.739	4559917.515	0.006	0.009	1.4	27.09.2019.	16:21:59	16:22:03
2611	4173721.796	1526255.585	4559907.836	0.015	0.017	3	27.09.2019.	16:23:53	16:23:56
2612	4173727.981	1526266.670	4559900.573	0.099	0.064	1.9	27.09.2019.	16:33:10	16:33:15
2613	4173715.485	1526241.067	4559919.778	0.009	0.017	1.8	27.09.2019.	16:35:05	16:35:12
2614	4173722.072	1526255.276	4559907.618	0.011	0.022	1.7	27.09.2019.	16:36:49	16:36:56
2615	4173709.336	1526267.509	4559915.129	0.024	0.031	2.4	27.09.2019.	16:47:38	16:47:44
2616	4173727.534	1526265.573	4559898.881	0.033	0.042	4.9	27.09.2019.	16:51:36	16:51:42
2617	4173723.047	1526268.085	4559899.286	0.011	0.021	1.6	27.09.2019.	16:54:54	16:54:59
P123_1	4174056.376	1526986.387	4559352.529	0.009	0.020	1.6	12.8.2019.	08:16:17	08:16:48
P123_2	4174056.367	1526986.389	4559352.522	0.009	0.019	2.1	12.8.2019.	08:17:01	08:17:33
P123_3	4174056.374	1526986.392	4559352.521	0.009	0.019	1.5	12.8.2019.	08:17:51	08:18:22



GeoGIS Consultants

SURVEYING, GIS & REMOTE SENSING

Palmira Toljatija 5/IV, 11070 Novi Beograd

Tel/Fax: +381 11 2624 923 • +381 11 2910 856

e-mail: djordje.ninkov@geogis.rs • tosa.ninkov@geogis.rs

8. Извештај контролне тачке

www.geogis.rs

REPUBLIKA SRBIJA OBRAZAC 8
REPUBLIČKI GEODETSKI ZAVOD

GPS 4
LISTA PROVERE

Instrument(model , tip , tačnost) : Trimble R8 Model 3 <i>serijski broj 5035446995</i>	<input type="checkbox"/> PPK Metoda merenja: RTK
	Datum merenja: 18.07.2018.god.
	Razmera snimanja: 1 :500

KONTROLNE TAČKE

TAČKE	POSTOJEĆE KOORDINATE DRŽAVNI KOOR. SISTEM		NOVOODREĐENE KOORDINATE DRŽAVNI KOOR. SISTEM		Y-Y1 [cm]	X-X1 [cm]
	Y	X	Y1	X1		
	[m]	[m]	[m]	[m]		
T123	7430150.49	5086857.40	7430150.64	5086857.43	-15	-3

KONTROLNE TAČKE

TAČKE	POSTOJEĆE KOORDINATE	NOVOODREĐENE KOORDINATE	H-H1 [cm]
	H	H1	
	[m]	[m]	
T123	82.210	82.195	+1.5



GriderWeb

Transformacija 7P (globalna) + Grid reziduala
Interpolacija visina iz geoidnog modela SQM2011

Korisnik: GeoGis Consultant

[ETRF2000 - GRS80]

[GK - Bessel]

Naziv tačke	X [m]	Y [m]	Z [m]	yp [m]	xp [m]	h [m]	kx [m]	ky [m]	U [m]	y [m]	x [m]	H [m]
P123_1	4174056.376	1526986.387	4559352.529	7430150.134	5086858.402	124.941	0.501	-0.973	43.060	7430150.635	5086857.429	81.881
P123_2	4174056.367	1526986.389	4559352.522	7430150.138	5086858.403	124.930	0.502	-0.973	43.060	7430150.640	5086857.430	81.870
P123_3	4174056.374	1526986.392	4559352.521	7430150.139	5086858.397	124.935	0.502	-0.973	43.060	7430150.641	5086857.424	81.875



GriderWeb Korisnik: GeoGis Consultant
Transformacija visina

DATUM FR-NVT2 u DATUM TRST

Naziv tacke	y [m]	x [m]	H1 [m]	dH [m]	H2 [m]
P123_1	7430150.635	5086857.429	81.8810	0.3196	82.2006
P123_2	7430150.640	5086857.430	81.8700	0.3196	82.1896
P123_3	7430150.641	5086857.424	81.8750	0.3196	82.1946



GeoGIS Consultants

SURVEYING, GIS & REMOTE SENSING

Palmira Toljatija 5/IV, 11070 Novi Beograd
Tel/Fax: +381 11 2624 923 • +381 11 2910 856
e-mail: djordje.ninkov@geogis.rs • tosa.ninkov@geogis.rs

9. Положајна и висинска трансформација

www.geogis.rs



GriderWeb

Transformacija 7P (globalna) + Grid reziduala
Interpolacija visina iz geoidnog modela SQM2011

Korisnik: GeoGis Consultant

[ETRF2000 - GRS80]

[GK - Bessel]

Naziv tacke	X [m]	Y [m]	Z [m]	yp [m]	xp [m]	h [m]	kx [m]	ky [m]	U [m]	y [m]	x [m]	H [m]
1	4173382.086	1525805.064	4560353.718	7429288.834	5088311.117	121.588	0.530	-0.967	43.068	7429289.364	5088310.150	78.520
2	4173382.002	1525808.318	4560352.671	7429291.902	5088309.608	121.558	0.530	-0.968	43.068	7429292.432	5088308.640	78.490
3	4173383.277	1525808.025	4560351.623	7429291.171	5088308.099	121.568	0.531	-0.967	43.068	7429291.702	5088307.132	78.500
4	4173372.865	1525810.882	4560360.125	7429297.570	5088320.260	121.558	0.530	-0.967	43.068	7429298.100	5088319.293	78.490
5	4173373.428	1525824.891	4560355.012	7429310.447	5088312.720	121.597	0.530	-0.968	43.068	7429310.977	5088311.752	78.530
6	4173381.323	1525822.830	4560348.576	7429305.694	5088303.479	121.638	0.530	-0.968	43.068	7429306.224	5088302.511	78.570
7	4173372.855	1525856.355	4560344.992	7429340.026	5088298.036	121.537	0.529	-0.969	43.067	7429340.555	5088297.067	78.470
8	4173372.873	1525886.955	4560334.972	7429368.589	5088283.177	121.657	0.528	-0.969	43.067	7429369.117	5088282.208	78.590
9	4173384.910	1525885.338	4560324.958	7429362.770	5088268.555	121.937	0.528	-0.969	43.067	7429363.298	5088267.586	78.870
10	4173384.646	1525891.323	4560323.208	7429368.452	5088265.974	121.937	0.528	-0.968	43.067	7429368.980	5088265.006	78.870
11	4173393.616	1525884.168	4560317.725	7429358.560	5088257.986	122.147	0.528	-0.968	43.067	7429359.088	5088257.018	79.080
12	4173393.346	1525890.151	4560315.968	7429364.243	5088255.405	122.137	0.527	-0.968	43.067	7429364.770	5088254.437	79.070
13	4173406.633	1525882.420	4560306.905	7429352.267	5088242.180	122.458	0.528	-0.968	43.067	7429352.795	5088241.212	79.390
14	4173406.369	1525888.405	4560305.155	7429357.949	5088239.599	122.457	0.528	-0.968	43.067	7429358.477	5088238.631	79.390
15	4173372.422	1525911.056	4560327.093	7429391.249	5088271.795	121.457	0.528	-0.969	43.067	7429391.777	5088270.826	78.390
16	4173371.921	1525933.440	4560319.955	7429412.325	5088261.404	121.346	0.527	-0.969	43.066	7429412.852	5088260.435	78.280
17	4173374.736	1525932.983	4560317.492	7429410.890	5088257.921	121.306	0.526	-0.969	43.066	7429411.416	5088256.952	78.240
18	4173371.743	1525945.260	4560316.049	7429423.423	5088255.764	121.246	0.526	-0.969	43.066	7429423.949	5088254.795	78.180
19	4173374.245	1525944.720	4560314.233	7429422.025	5088252.962	121.447	0.526	-0.969	43.066	7429422.551	5088251.993	78.380
20	4173370.673	1525973.721	4560307.506	7429450.377	5088243.213	121.206	0.526	-0.970	43.066	7429450.903	5088242.243	78.140
21	4173374.098	1525973.172	4560304.714	7429448.639	5088239.115	121.306	0.525	-0.969	43.066	7429449.164	5088238.146	78.240
22	4173369.801	1525989.318	4560303.031	7429465.250	5088236.670	121.146	0.525	-0.970	43.065	7429465.775	5088235.700	78.081
23	4173372.159	1525989.032	4560301.080	7429464.139	5088233.805	121.216	0.525	-0.969	43.065	7429464.664	5088232.836	78.151
24	4173368.630	1526007.392	4560297.177	7429482.186	5088228.060	121.145	0.524	-0.969	43.065	7429482.710	5088227.091	78.080
25	4173368.789	1526037.521	4560287.885	7429510.615	5088214.406	121.115	0.523	-0.971	43.065	7429511.138	5088213.435	78.050
26	4173368.530	1526051.731	4560283.606	7429523.976	5088207.945	121.265	0.523	-0.971	43.064	7429524.499	5088206.974	78.200
27	4173371.387	1526050.995	4560281.490	7429522.267	5088204.746	121.435	0.523	-0.970	43.065	7429522.790	5088203.776	78.370
28	4173368.428	1526061.573	4560280.497	7429533.201	5088203.317	121.315	0.523	-0.970	43.064	7429533.724	5088202.347	78.250
29	4173371.068	1526060.781	4560278.429	7429531.517	5088200.312	121.364	0.522	-0.970	43.064	7429532.039	5088199.342	78.300
30	4173368.293	1526071.772	4560277.354	7429542.773	5088198.596	121.404	0.522	-0.970	43.064	7429543.295	5088197.626	78.340
31	4173370.914	1526070.943	4560275.359	7429541.060	5088195.664	121.485	0.523	-0.971	43.064	7429541.583	5088194.693	78.420
32	4173368.282	1526078.487	4560275.215	7429549.046	5088195.387	121.464	0.522	-0.971	43.064	7429549.568	5088194.416	78.400
33	4173370.772	1526077.998	4560273.073	7429547.697	5088192.353	121.434	0.522	-0.971	43.064	7429548.219	5088191.382	78.370
34	4173368.184	1526083.423	4560273.608	7429553.689	5088193.065	121.424	0.522	-0.971	43.064	7429554.211	5088192.094	78.360

35	4173370.760	1526082.803	4560271.584	7429552.188	5088190.089	121.504	0.522	-0.971	43.064	7429552.710	5088189.118	78.440
36	4173367.182	1526100.097	4560268.962	7429569.615	5088186.213	121.414	0.521	-0.971	43.064	7429570.136	5088185.242	78.350
37	4173372.188	1526099.293	4560264.859	7429567.072	5088180.208	121.544	0.521	-0.971	43.064	7429567.593	5088179.237	78.480
38	4173444.693	1525995.616	4560238.189	7429444.337	5088139.718	124.977	0.524	-0.969	43.066	7429444.861	5088138.749	81.911
39	4173453.446	1525994.472	4560230.918	7429440.135	5088129.084	125.196	0.524	-0.968	43.066	7429440.659	5088128.116	82.130
40	4173454.227	1525982.504	4560234.144	7429428.681	5088133.885	125.166	0.525	-0.968	43.066	7429429.206	5088132.917	82.100
41	4173456.362	1525982.221	4560232.520	7429427.654	5088131.397	125.326	0.525	-0.968	43.066	7429428.179	5088130.429	82.260
42	4173454.248	1525979.036	4560235.278	7429425.436	5088135.553	125.166	0.525	-0.968	43.066	7429425.961	5088134.585	82.100
43	4173466.351	1525977.396	4560224.877	7429419.568	5088120.623	125.207	0.525	-0.968	43.067	7429420.093	5088119.655	82.140
44	4173466.989	1525970.999	4560226.423	7429413.368	5088122.917	125.207	0.525	-0.968	43.067	7429413.893	5088121.949	82.140
45	4173443.167	1526016.216	4560233.479	7429464.122	5088132.162	125.516	0.523	-0.968	43.066	7429464.645	5088131.194	82.450
46	4173444.261	1526030.198	4560231.010	7429476.808	5088126.111	127.796	0.524	-0.968	43.066	7429477.332	5088125.143	84.730
47	4173441.788	1526053.636	4560222.002	7429499.549	5088115.472	125.306	0.522	-0.970	43.065	7429500.071	5088114.502	82.240
48	4173452.371	1526051.532	4560213.192	7429493.793	5088102.788	125.386	0.523	-0.970	43.065	7429494.316	5088101.818	82.320
49	4173441.645	1526058.335	4560220.444	7429503.986	5088113.274	125.215	0.522	-0.969	43.065	7429504.508	5088112.305	82.150
50	4173444.115	1526057.756	4560218.489	7429502.561	5088110.407	125.286	0.523	-0.969	43.065	7429503.084	5088109.438	82.220
51	4173444.273	1526060.365	4560217.784	7429504.943	5088109.139	125.505	0.522	-0.969	43.065	7429505.465	5088108.170	82.440
52	4173441.866	1526061.107	4560219.683	7429506.498	5088111.883	125.475	0.522	-0.969	43.065	7429507.020	5088110.914	82.410
53	4173441.009	1526079.061	4560214.424	7429523.566	5088104.178	125.425	0.522	-0.969	43.065	7429524.088	5088103.209	82.360
54	4173436.826	1526080.157	4560217.863	7429526.088	5088109.094	125.425	0.522	-0.970	43.065	7429526.610	5088108.124	82.360
55	4173441.148	1526096.885	4560208.443	7429540.157	5088095.337	125.475	0.521	-0.970	43.065	7429540.678	5088094.367	82.410
56	4173437.558	1526097.816	4560211.397	7429542.313	5088099.559	125.475	0.521	-0.970	43.065	7429542.834	5088098.589	82.410
57	4173441.149	1526097.762	4560208.123	7429540.975	5088094.888	125.455	0.522	-0.970	43.065	7429541.497	5088093.918	82.391
58	4173437.559	1526098.694	4560211.076	7429543.132	5088099.109	125.455	0.521	-0.970	43.065	7429543.653	5088098.139	82.390
59	4173441.115	1526109.068	4560204.479	7429551.543	5088089.465	125.515	0.521	-0.970	43.065	7429552.064	5088088.495	82.451
60	4173451.658	1526106.931	4560195.591	7429545.770	5088076.762	125.505	0.521	-0.969	43.065	7429546.291	5088075.793	82.440
61	4173441.093	1526114.936	4560202.478	7429557.029	5088086.578	125.465	0.521	-0.970	43.064	7429557.550	5088085.608	82.400
62	4173437.864	1526115.780	4560205.133	7429558.974	5088090.373	125.465	0.521	-0.970	43.064	7429559.495	5088089.403	82.400
63	4173440.876	1526128.187	4560198.298	7429569.478	5088080.405	125.484	0.521	-0.970	43.064	7429569.999	5088079.435	82.420
64	4173451.047	1526125.481	4560189.910	7429563.307	5088068.446	125.455	0.520	-0.971	43.064	7429563.827	5088067.475	82.390
65	4173440.740	1526134.736	4560196.203	7429575.641	5088077.353	125.455	0.520	-0.970	43.064	7429576.161	5088076.383	82.390
66	4173444.686	1526145.624	4560197.277	7429584.457	5088072.649	131.404	0.520	-0.970	43.064	7429584.977	5088071.679	88.340
67	4173441.242	1526146.846	4560200.001	7429586.832	5088076.539	131.404	0.520	-0.970	43.064	7429587.352	5088075.569	88.340
68	4173440.422	1526160.135	4560188.159	7429599.468	5088065.433	125.534	0.519	-0.971	43.064	7429599.987	5088064.462	82.470
69	4173436.837	1526161.071	4560191.107	7429601.626	5088069.647	125.534	0.520	-0.971	43.064	7429602.146	5088068.676	82.470
70	4173440.088	1526164.055	4560186.353	7429603.241	5088063.392	124.954	0.519	-0.971	43.064	7429603.760	5088062.421	81.891
71	4173448.791	1526163.031	4560179.519	7429599.172	5088053.065	125.484	0.520	-0.971	43.064	7429599.692	5088052.094	82.420
72	4173440.029	1526176.990	4560182.412	7429615.340	5088057.360	125.174	0.520	-0.970	43.064	7429615.860	5088056.390	82.110
73	4173448.910	1526175.672	4560174.958	7429610.929	5088046.559	125.304	0.519	-0.971	43.064	7429611.448	5088045.588	82.240
74	4173439.811	1526181.787	4560181.141	7429619.898	5088055.388	125.264	0.519	-0.971	43.063	7429620.417	5088054.417	82.200
75	4173435.708	1526182.685	4560184.850	7429622.209	5088060.488	125.463	0.519	-0.971	43.063	7429622.728	5088059.517	82.400
76	4173439.035	1526209.866	4560172.637	7429646.392	5088042.765	125.354	0.518	-0.971	43.063	7429646.910	5088041.794	82.291
77	4173438.875	1526221.009	4560169.133	7429656.852	5088037.567	125.393	0.518	-0.972	43.063	7429657.370	5088036.595	82.330
78	4173447.167	1526219.906	4560161.836	7429652.850	5088027.214	125.303	0.518	-0.972	43.063	7429653.368	5088026.242	82.240
79	4173438.349	1526231.824	4560166.112	7429667.138	5088033.034	125.462	0.518	-0.972	43.063	7429667.656	5088032.062	82.400
80	4173446.415	1526230.008	4560159.440	7429662.553	5088023.451	125.503	0.518	-0.971	43.063	7429663.071	5088022.480	82.440
81	4173437.851	1526243.351	4560162.649	7429678.078	5088027.992	125.402	0.517	-0.972	43.063	7429678.595	5088027.020	82.340
82	4173445.820	1526242.269	4560156.266	7429674.216	5088018.486	125.763	0.517	-0.972	43.063	7429674.733	5088017.514	82.700
83	4173438.229	1526274.653	4560151.649	7429707.164	5088012.030	125.223	0.516	-0.973	43.062	7429707.680	5088011.057	82.161

84	4173421.695	1526278.840	4560165.287	7429716.997	5088031.527	125.222	0.517	-0.973	43.062	7429717.514	5088030.554	82.160
85	4173421.714	1526271.812	4560167.606	7429710.429	5088034.936	125.222	0.517	-0.972	43.062	7429710.946	5088033.964	82.160
86	4173438.510	1526307.612	4560140.490	7429737.834	5087995.595	125.262	0.516	-0.972	43.062	7429738.350	5087994.623	82.200
87	4173424.051	1526310.812	4560152.570	7429746.003	5088012.871	125.261	0.515	-0.973	43.062	7429746.518	5088011.898	82.200
88	4173445.264	1526299.781	4560136.829	7429728.102	5087990.535	125.172	0.516	-0.973	43.062	7429728.618	5087989.562	82.110
89	4173453.143	1526302.739	4560128.739	7429728.041	5087978.862	125.212	0.515	-0.972	43.062	7429728.556	5087977.890	82.150
90	4173452.724	1526283.604	4560135.454	7429710.326	5087988.740	125.193	0.516	-0.973	43.062	7429710.842	5087987.767	82.130
91	4173458.741	1526286.737	4560129.095	7429711.096	5087979.474	125.302	0.516	-0.972	43.062	7429711.612	5087978.502	82.240
92	4173460.907	1526264.780	4560134.747	7429689.824	5087987.605	125.533	0.516	-0.972	43.063	7429690.340	5087986.633	82.470
93	4173466.152	1526267.383	4560129.183	7429690.375	5087979.547	125.583	0.517	-0.971	43.063	7429690.892	5087978.576	82.520
94	4173469.617	1526243.098	4560134.107	7429666.461	5087986.900	125.583	0.517	-0.972	43.063	7429666.978	5087985.928	82.520
95	4173474.234	1526244.978	4560129.396	7429666.563	5087980.042	125.663	0.517	-0.971	43.063	7429667.080	5087979.071	82.600
96	4173473.147	1526234.094	4560133.919	7429656.790	5087986.719	125.603	0.518	-0.971	43.063	7429657.308	5087985.748	82.540
97	4173469.583	1526232.860	4560137.751	7429656.917	5087992.093	125.734	0.517	-0.972	43.063	7429657.434	5087991.121	82.670
98	4173478.965	1526218.689	4560133.209	7429640.319	5087986.289	125.213	0.518	-0.971	43.063	7429640.837	5087985.318	82.150
99	4173475.489	1526217.531	4560136.754	7429640.484	5087991.384	125.213	0.518	-0.971	43.063	7429641.002	5087990.413	82.150
100	4173479.894	1526216.644	4560133.338	7429638.079	5087986.282	125.424	0.518	-0.971	43.063	7429638.597	5087985.311	82.361
101	4173484.027	1526218.304	4560129.404	7429638.151	5087980.346	125.694	0.518	-0.970	43.063	7429638.669	5087979.376	82.630
102	4173489.025	1526191.154	4560133.288	7429611.008	5087986.685	125.264	0.519	-0.970	43.064	7429611.527	5087985.715	82.200
103	4173485.616	1526189.838	4560137.215	7429611.004	5087992.042	125.545	0.519	-0.971	43.064	7429611.523	5087991.071	82.481
104	4173493.188	1526192.939	4560129.036	7429611.184	5087980.476	125.354	0.519	-0.970	43.064	7429611.703	5087979.506	82.291
105	4173493.332	1526177.703	4560133.956	7429596.908	5087987.724	125.344	0.519	-0.970	43.064	7429597.427	5087986.754	82.280
106	4173489.403	1526177.191	4560138.101	7429597.841	5087993.373	125.634	0.519	-0.970	43.064	7429598.360	5087992.403	82.570
107	4173495.802	1526168.472	4560134.696	7429587.404	5087988.958	125.284	0.520	-0.970	43.064	7429587.924	5087987.988	82.220
108	4173500.932	1526168.737	4560130.208	7429585.816	5087982.327	125.474	0.519	-0.969	43.064	7429586.335	5087981.358	82.410
109	4173497.504	1526160.528	4560135.721	7429579.377	5087990.574	125.235	0.520	-0.969	43.064	7429579.897	5087989.605	82.171
110	4173493.555	1526160.150	4560139.937	7429580.443	5087996.253	125.595	0.520	-0.970	43.064	7429580.963	5087995.283	82.530
111	4173499.006	1526152.662	4560136.984	7429571.496	5087992.470	125.245	0.519	-0.969	43.065	7429572.015	5087991.501	82.180
112	4173500.180	1526143.191	4560138.982	7429562.232	5087995.511	125.185	0.520	-0.970	43.065	7429562.752	5087994.541	82.120
113	4173494.735	1526143.707	4560144.010	7429564.667	5088002.527	125.364	0.520	-0.970	43.065	7429565.187	5088001.557	82.300
114	4173503.806	1526111.921	4560146.192	7429531.740	5088006.143	125.265	0.521	-0.969	43.065	7429532.261	5088005.174	82.200
115	4173509.828	1526111.687	4560140.977	7429529.365	5087998.537	125.396	0.521	-0.969	43.065	7429529.886	5087997.568	82.330
116	4173502.793	1526111.879	4560147.086	7429532.064	5088007.455	125.236	0.520	-0.969	43.065	7429532.584	5088006.486	82.171
117	4173503.072	1526110.129	4560147.427	7429530.330	5088007.956	125.245	0.521	-0.969	43.065	7429530.851	5088006.987	82.180
118	4173504.044	1526110.084	4560146.518	7429529.939	5088006.683	125.216	0.521	-0.969	43.065	7429530.460	5088005.714	82.151
119	4173504.762	1526104.301	4560147.704	7429524.282	5088008.515	125.156	0.521	-0.968	43.065	7429524.803	5088007.547	82.091
120	4173500.825	1526104.505	4560151.409	7429525.885	5088013.680	125.295	0.521	-0.969	43.065	7429526.406	5088012.711	82.230
121	4173506.043	1526094.506	4560149.767	7429514.679	5088011.613	125.135	0.521	-0.969	43.065	7429515.200	5088010.644	82.070
122	4173501.995	1526094.816	4560153.608	7429516.421	5088016.919	125.325	0.521	-0.968	43.065	7429516.942	5088015.951	82.260
123	4173507.394	1526084.990	4560151.827	7429505.311	5088014.589	125.225	0.522	-0.969	43.066	7429505.833	5088013.620	82.160
124	4173503.615	1526085.475	4560155.672	7429507.123	5088019.673	125.635	0.521	-0.969	43.066	7429507.644	5088018.704	82.570
125	4173510.460	1526064.682	4560155.499	7429485.251	5088020.314	125.016	0.522	-0.968	43.066	7429485.773	5088019.346	81.950
126	4173506.302	1526064.533	4560159.690	7429486.605	5088026.057	125.276	0.522	-0.969	43.066	7429487.127	5088025.088	82.210
127	4173513.379	1526051.340	4560157.323	7429471.749	5088023.060	125.046	0.523	-0.968	43.066	7429472.272	5088022.092	81.980
128	4173509.734	1526050.573	4560161.212	7429472.342	5088028.407	125.277	0.522	-0.968	43.066	7429472.864	5088027.439	82.211
129	4173515.194	1526043.850	4560158.065	7429464.105	5088024.287	124.976	0.523	-0.968	43.066	7429464.628	5088023.319	81.910
130	4173519.798	1526044.997	4560153.972	7429463.530	5088018.057	125.317	0.523	-0.968	43.066	7429464.053	5088017.089	82.250
131	4173518.463	1526027.836	4560160.431	7429447.984	5088027.862	124.987	0.523	-0.967	43.067	7429448.507	5088026.895	81.920
132	4173523.793	1526027.813	4560155.844	7429446.054	5088021.103	125.167	0.523	-0.967	43.067	7429446.577	5088020.136	82.100

133	4173518.961	1526025.138	4560160.848	7429445.286	5088028.513	124.967	0.523	-0.968	43.067	7429445.809	5088027.545	81.901
134	4173524.042	1526025.264	4560156.659	7429443.587	5088022.159	125.306	0.523	-0.967	43.067	7429444.110	5088021.192	82.240
135	4173519.330	1526022.989	4560161.240	7429443.148	5088029.091	124.977	0.523	-0.967	43.067	7429443.671	5088028.124	81.910
136	4173516.329	1526022.836	4560164.200	7429444.082	5088033.202	125.107	0.523	-0.967	43.067	7429444.605	5088032.235	82.040
137	4173520.579	1526015.643	4560162.574	7429435.842	5088031.072	124.997	0.524	-0.967	43.067	7429436.366	5088030.105	81.930
138	4173517.946	1526015.505	4560165.265	7429436.659	5088034.746	125.177	0.523	-0.968	43.067	7429437.182	5088033.778	82.111
139	4173521.390	1526010.481	4560163.470	7429430.732	5088032.481	124.937	0.523	-0.968	43.067	7429431.255	5088031.513	81.870
140	4173527.520	1526010.729	4560158.413	7429428.771	5088024.788	125.367	0.524	-0.967	43.067	7429429.295	5088023.821	82.300
141	4173521.988	1526007.009	4560164.067	7429427.276	5088033.389	124.928	0.523	-0.968	43.067	7429427.799	5088032.421	81.861
142	4173521.122	1526006.995	4560165.206	7429427.576	5088034.765	125.177	0.523	-0.967	43.067	7429428.099	5088033.798	82.110
143	4173521.404	1526005.479	4560165.635	7429426.061	5088035.265	125.307	0.524	-0.968	43.067	7429426.585	5088034.297	82.240
144	4173522.281	1526005.354	4560164.462	7429425.627	5088033.893	125.007	0.523	-0.967	43.067	7429426.150	5088032.926	81.941
145	4173523.537	1525999.478	4560165.175	7429419.690	5088035.059	124.937	0.524	-0.967	43.067	7429420.214	5088034.092	81.870
146	4173520.586	1525999.752	4560168.184	7429421.006	5088039.060	125.237	0.524	-0.967	43.067	7429421.530	5088038.093	82.170
147	4173524.883	1525989.935	4560167.082	7429410.298	5088037.939	124.967	0.524	-0.967	43.067	7429410.822	5088036.972	81.840
148	4173521.836	1525990.216	4560170.190	7429411.655	5088042.072	125.217	0.525	-0.967	43.067	7429412.180	5088041.105	82.150
149	4173525.754	1525985.461	4560167.750	7429405.809	5088038.971	124.887	0.524	-0.966	43.067	7429406.333	5088038.005	81.820
150	4173530.943	1525985.793	4560162.923	7429404.259	5088032.048	124.888	0.525	-0.966	43.067	7429404.784	5088031.082	81.821
151	4173527.637	1525973.432	4560169.981	7429393.903	5088042.357	124.848	0.525	-0.967	43.067	7429394.428	5088041.390	81.780
152	4173524.189	1525973.136	4560173.798	7429394.867	5088047.400	125.267	0.525	-0.966	43.067	7429395.392	5088046.434	82.200
153	4173528.442	1525968.900	4560170.825	7429389.384	5088043.571	124.897	0.525	-0.967	43.067	7429389.909	5088042.604	81.830
154	4173533.944	1525969.091	4560165.886	7429387.592	5088036.396	124.988	0.525	-0.967	43.068	7429388.117	5088043.429	81.921
155	4173528.875	1525966.473	4560171.280	7429386.964	5088044.221	124.928	0.524	-0.966	43.068	7429387.488	5088043.255	81.860
156	4173525.875	1525965.967	4560174.176	7429387.566	5088048.378	124.928	0.525	-0.967	43.067	7429388.091	5088047.411	81.860
157	4173530.861	1525955.316	4560173.365	7429375.837	5088047.212	125.058	0.525	-0.967	43.068	7429376.362	5088046.245	81.991
158	4173537.229	1525956.182	4560167.357	7429374.364	5088038.539	125.108	0.526	-0.966	43.068	7429374.890	5088037.573	82.040
159	4173531.994	1525950.204	4560173.964	7429370.658	5088048.184	125.008	0.525	-0.966	43.068	7429371.183	5088047.218	81.940
160	4173527.286	1525949.931	4560179.059	7429372.096	5088054.956	125.528	0.525	-0.966	43.068	7429372.621	5088053.990	82.461
161	4173534.063	1525941.799	4560174.960	7429362.071	5088049.653	125.068	0.525	-0.966	43.068	7429362.596	5088048.687	82.000
162	4173530.624	1525940.821	4560178.759	7429362.393	5088054.854	125.317	0.525	-0.967	43.068	7429362.918	5088053.887	82.250
163	4173537.932	1525942.834	4560171.210	7429361.651	5088044.183	125.148	0.526	-0.966	43.068	7429362.177	5088043.217	82.080
164	4173421.028	1526271.983	4560168.187	7429710.835	5088035.757	125.232	0.516	-0.973	43.062	7429711.351	5088034.784	82.170
165	4173420.944	1526280.232	4560165.521	7429718.566	5088031.835	125.233	0.516	-0.973	43.062	7429719.082	5088030.862	82.171
166	4173439.103	1526276.197	4560150.299	7429708.292	5088010.107	125.192	0.516	-0.972	43.062	7429708.808	5088009.135	82.130
167	4173439.396	1526302.637	4560141.158	7429732.870	5087996.746	125.132	0.516	-0.972	43.062	7429733.386	5087995.774	82.070
168	4173451.201	1526308.020	4560128.721	7429733.667	5087978.793	125.192	0.515	-0.973	43.062	7429734.182	5087977.820	82.131
169	4173442.025	1526329.201	4560129.825	7429756.728	5087980.262	125.052	0.515	-0.973	43.061	7429757.243	5087979.289	81.990
170	4173442.692	1526338.590	4560126.264	7429765.255	5087974.921	125.172	0.515	-0.973	43.061	7429765.770	5087973.948	82.110
171	4173436.257	1526337.266	4560132.317	7429766.323	5087983.788	125.001	0.515	-0.973	43.061	7429766.838	5087982.815	81.940
172	4173425.891	1526336.079	4560141.592	7429768.925	5087997.497	124.611	0.515	-0.973	43.061	7429769.440	5087996.524	81.550
173	4173414.139	1526335.047	4560151.770	7429772.166	5088012.724	124.002	0.515	-0.973	43.061	7429772.681	5088011.751	80.940
174	4173397.589	1526333.474	4560165.960	7429776.617	5088034.099	123.011	0.515	-0.974	43.061	7429777.132	5088033.125	79.951
175	4173382.137	1526331.786	4560179.342	7429780.568	5088054.205	122.131	0.515	-0.974	43.061	7429781.083	5088053.231	79.070
176	4173358.383	1526328.843	4560200.689	7429786.323	5088085.743	121.250	0.515	-0.975	43.061	7429786.838	5088084.768	78.190
177	4173345.299	1526326.392	4560212.869	7429788.719	5088103.621	120.870	0.515	-0.975	43.060	7429789.234	5088102.646	77.810
178	4173331.178	1526323.022	4560226.687	7429790.631	5088123.570	120.771	0.515	-0.975	43.060	7429791.146	5088122.595	77.710
179	4173313.106	1526316.615	4560244.828	7429791.122	5088149.958	120.471	0.515	-0.975	43.060	7429791.637	5088148.983	77.411
180	4173293.388	1526296.208	4560268.937	7429779.131	5088185.205	120.040	0.516	-0.975	43.060	7429779.647	5088184.230	76.980
181	4173279.838	1526283.700	4560285.509	7429772.310	5088209.039	120.110	0.516	-0.974	43.060	7429772.826	5088208.065	77.049

182	4173270.513	1526275.037	4560296.602	7429767.561	5088225.240	119.920	0.517	-0.975	43.060	7429768.078	5088224.265	76.860
183	4173260.922	1526266.564	4560308.513	7429763.091	5088242.138	120.190	0.516	-0.975	43.060	7429763.607	5088241.163	77.130
184	4173247.708	1526254.143	4560324.125	7429756.225	5088265.057	119.810	0.517	-0.975	43.060	7429756.742	5088264.082	76.750
185	4173235.172	1526235.976	4560341.545	7429743.756	5088290.258	119.800	0.518	-0.975	43.060	7429744.274	5088289.283	76.740
186	4173218.556	1526211.094	4560364.935	7429726.481	5088324.076	119.811	0.518	-0.975	43.060	7429726.999	5088323.101	76.750
187	4173212.550	1526201.947	4560373.435	7429720.093	5088336.371	119.811	0.519	-0.975	43.061	7429720.612	5088335.396	76.750
188	4173201.893	1526185.908	4560388.301	7429708.937	5088357.987	119.701	0.519	-0.974	43.061	7429709.456	5088357.013	76.640
189	4173191.236	1526169.869	4560403.166	7429697.780	5088379.603	119.591	0.520	-0.975	43.061	7429698.300	5088378.628	76.530
190	4173182.986	1526157.632	4560415.011	7429689.314	5088396.525	119.791	0.520	-0.975	43.061	7429689.834	5088395.550	76.730
191	4173184.809	1526152.671	4560414.990	7429684.029	5088396.565	119.781	0.521	-0.975	43.061	7429684.550	5088395.590	76.720
192	4173192.194	1526138.991	4560412.909	7429668.612	5088393.686	119.842	0.521	-0.974	43.061	7429669.133	5088392.712	76.781
193	4173202.179	1526120.714	4560410.076	7429647.972	5088389.724	119.962	0.521	-0.974	43.062	7429648.493	5088388.750	76.901
194	4173213.187	1526100.602	4560406.853	7429625.252	5088385.276	120.032	0.522	-0.974	43.062	7429625.774	5088384.302	76.970
195	4173225.144	1526078.146	4560403.463	7429600.003	5088380.680	120.043	0.522	-0.974	43.062	7429600.525	5088379.706	76.980
196	4173233.750	1526061.293	4560401.409	7429581.186	5088377.817	120.162	0.523	-0.973	43.063	7429581.709	5088376.844	77.100
197	4173239.882	1526049.260	4560399.752	7429567.754	5088375.650	120.103	0.524	-0.973	43.063	7429568.278	5088374.677	77.040
198	4173248.896	1526054.378	4560389.997	7429569.304	5088361.501	120.203	0.523	-0.972	43.063	7429569.827	5088360.529	77.140
199	4173261.614	1526028.150	4560387.294	7429540.261	5088357.843	120.304	0.524	-0.972	43.064	7429540.785	5088356.871	77.240
200	4173255.563	1526024.674	4560394.187	7429539.186	5088367.591	120.474	0.524	-0.972	43.064	7429539.710	5088366.619	77.411
201	4173445.396	1526358.717	4560117.142	7429783.077	5087961.582	125.192	0.514	-0.974	43.061	7429783.591	5087960.608	82.131
202	4173434.433	1526374.498	4560121.902	7429801.739	5087968.183	125.221	0.514	-0.974	43.061	7429802.253	5087967.209	82.160
203	4173425.308	1526386.677	4560126.133	7429816.379	5087974.111	125.210	0.513	-0.974	43.060	7429816.892	5087973.137	82.150
204	4173428.507	1526391.326	4560122.529	7429819.580	5087968.261	125.821	0.513	-0.974	43.060	7429820.093	5087967.287	82.760
205	4173432.662	1526398.162	4560116.214	7429824.471	5087959.323	125.631	0.513	-0.975	43.060	7429824.984	5087958.348	82.570
206	4173432.919	1526408.861	4560112.507	7429834.368	5087953.818	125.691	0.513	-0.975	43.060	7429834.881	5087952.843	82.631
207	4173445.381	1526406.913	4560101.770	7429828.083	5087938.493	125.651	0.513	-0.974	43.060	7429828.596	5087937.519	82.590
208	4173445.731	1526404.296	4560102.294	7429825.514	5087939.296	125.631	0.513	-0.974	43.060	7429826.027	5087938.322	82.570
209	4173406.601	1526410.534	4560135.332	7429845.356	5087986.914	125.300	0.513	-0.974	43.060	7429845.869	5087985.940	82.240
210	4173394.252	1526427.349	4560141.148	7429865.481	5087994.913	125.430	0.512	-0.975	43.060	7429865.993	5087993.938	82.371
211	4173384.911	1526440.315	4560145.662	7429880.936	5088000.980	125.670	0.511	-0.975	43.059	7429881.447	5088000.005	82.610
212	4173386.602	1526442.354	4560143.655	7429882.235	5087997.925	125.819	0.512	-0.975	43.059	7429882.747	5087996.950	82.760
213	4173384.785	1526444.550	4560144.591	7429884.936	5087999.229	125.830	0.512	-0.975	43.059	7429885.448	5087998.254	82.770
214	4173382.998	1526442.463	4560146.700	7429883.626	5088002.432	125.679	0.512	-0.975	43.059	7429884.138	5088001.457	82.620
215	4173379.757	1526446.971	4560148.231	7429888.997	5088004.510	125.739	0.512	-0.975	43.059	7429889.509	5088003.535	82.680
216	4173390.541	1526458.041	4560135.136	7429895.471	5087985.320	126.019	0.511	-0.976	43.059	7429895.982	5087984.344	82.960
217	4173395.751	1526463.599	4560128.553	7429898.793	5087975.816	126.020	0.511	-0.975	43.059	7429899.304	5087974.841	82.961
218	4173395.964	1526463.055	4560128.567	7429898.209	5087975.823	126.039	0.511	-0.975	43.059	7429898.720	5087974.848	82.980
219	4173384.328	1526450.894	4560143.189	7429891.025	5087996.928	126.039	0.512	-0.976	43.059	7429891.537	5087995.952	82.980
220	4173380.958	1526447.390	4560147.180	7429888.959	5088002.866	125.869	0.512	-0.975	43.059	7429889.471	5088001.891	82.810
221	4173368.091	1526464.778	4560153.207	7429909.804	5088011.212	125.949	0.511	-0.976	43.059	7429910.315	5088010.236	82.890
222	4173370.382	1526467.175	4560150.564	7429911.223	5088007.220	126.119	0.511	-0.976	43.059	7429911.734	5088006.244	83.060
223	4173355.253	1526481.962	4560159.316	7429930.449	5088019.647	126.058	0.510	-0.975	43.058	7429930.959	5088018.672	83.000
224	4173339.853	1526502.899	4560166.534	7429955.515	5088029.607	126.188	0.510	-0.976	43.058	7429956.025	5088028.631	83.130
225	4173336.517	1526498.889	4560170.511	7429952.964	5088035.643	125.908	0.510	-0.976	43.058	7429953.474	5088034.667	82.851
226	4173333.517	1526494.766	4560175.221	7429950.194	5088041.992	126.348	0.510	-0.976	43.058	7429950.704	5088041.016	83.290
227	4173344.163	1526479.986	4560170.333	7429932.580	5088035.257	126.259	0.510	-0.976	43.058	7429933.090	5088034.281	83.200
228	4173337.065	1526470.765	4560180.157	7429926.517	5088049.224	126.478	0.511	-0.976	43.058	7429927.028	5088048.248	83.420
229	4173331.859	1526464.912	4560186.641	7429922.917	5088058.732	126.338	0.511	-0.976	43.058	7429923.428	5088057.756	83.280
230	4173323.028	1526475.837	4560190.994	7429936.280	5088064.871	126.308	0.511	-0.977	43.058	7429936.791	5088063.894	83.250

231	4173316.522	1526469.083	4560198.013	7429932.297	5088075.855	125.488	0.511	-0.976	43.058	7429932.808	5088074.879	82.430
232	4173308.083	1526481.434	4560201.744	7429946.853	5088080.931	125.608	0.510	-0.977	43.058	7429947.363	5088079.954	82.550
233	4173304.383	1526486.719	4560203.559	7429953.115	5088083.314	125.758	0.510	-0.976	43.058	7429953.625	5088082.338	82.700
234	4173301.792	1526484.203	4560206.514	7429951.692	5088087.755	125.588	0.511	-0.977	43.058	7429952.203	5088086.778	82.530
235	4173295.104	1526499.198	4560207.649	7429968.088	5088089.170	125.617	0.510	-0.977	43.057	7429968.598	5088088.193	82.560
236	4173290.607	1526500.538	4560211.083	7429970.949	5088094.230	125.468	0.510	-0.977	43.057	7429971.459	5088093.253	82.410
237	4173288.465	1526500.145	4560213.105	7429971.349	5088097.174	125.427	0.510	-0.977	43.057	7429971.859	5088096.197	82.370
238	4173322.849	1526459.791	4560195.449	7429921.356	5088072.220	125.559	0.511	-0.976	43.058	7429921.867	5088071.244	82.500
239	4173323.180	1526459.299	4560195.075	7429920.776	5088071.865	125.389	0.511	-0.976	43.058	7429921.287	5088070.889	82.330
240	4173327.209	1526463.561	4560190.594	7429923.316	5088064.949	125.819	0.511	-0.977	43.058	7429923.827	5088063.972	82.760
241	4173341.834	1526443.047	4560184.148	7429898.924	5088055.937	125.839	0.511	-0.976	43.059	7429899.435	5088054.961	82.780
242	4173339.842	1526440.997	4560186.641	7429897.724	5088059.535	125.839	0.511	-0.976	43.059	7429898.235	5088058.559	82.780
243	4173361.748	1526458.794	4560161.172	7429906.492	5088022.546	126.099	0.511	-0.975	43.059	7429907.003	5088021.571	83.040
244	4173362.759	1526460.243	4560159.618	7429907.481	5088020.414	125.989	0.512	-0.975	43.059	7429907.993	5088019.439	82.930
245	4173369.569	1526451.094	4560156.497	7429896.500	5088016.031	126.009	0.511	-0.975	43.059	7429897.011	5088015.056	82.950
246	4173368.407	1526449.748	4560158.042	7429895.660	5088018.232	126.039	0.512	-0.976	43.059	7429896.172	5088017.256	82.980
247	4173383.121	1526433.875	4560149.374	7429875.564	5088006.420	125.629	0.512	-0.975	43.059	7429876.076	5088005.445	82.570
248	4173381.451	1526432.055	4560151.609	7429874.464	5088009.563	125.709	0.512	-0.975	43.059	7429874.976	5088008.588	82.650
249	4173392.633	1526421.243	4560144.719	7429860.361	5088000.055	125.480	0.512	-0.975	43.060	7429860.873	5087999.080	82.420
250	4173378.893	1526406.287	4560162.433	7429851.323	5088025.441	125.660	0.513	-0.975	43.060	7429851.836	5088024.466	82.600
251	4173403.107	1526407.041	4560139.600	7429843.346	5087993.125	125.250	0.513	-0.974	43.060	7429843.859	5087992.151	82.190
252	4173409.545	1526398.498	4560136.519	7429833.063	5087988.864	125.201	0.513	-0.975	43.060	7429833.576	5087987.889	82.141
253	4173406.421	1526394.127	4560140.924	7429830.103	5087995.148	125.281	0.513	-0.975	43.060	7429830.616	5087994.173	82.221
254	4173409.264	1526390.021	4560139.788	7429825.251	5087993.508	125.341	0.514	-0.974	43.060	7429825.765	5087992.534	82.281
255	4173404.191	1526391.577	4560143.798	7429828.521	5087999.299	125.280	0.513	-0.974	43.060	7429829.034	5087998.325	82.220
256	4173401.390	1526387.841	4560147.587	7429826.037	5088004.775	125.281	0.513	-0.975	43.060	7429826.550	5088003.800	82.220
257	4173392.718	1526400.218	4560151.354	7429840.699	5088010.025	125.280	0.513	-0.975	43.060	7429841.212	5088009.050	82.220
258	4173299.240	1526541.719	4560189.973	7430006.305	5088063.156	125.777	0.509	-0.978	43.057	7430006.814	5088062.178	82.720
259	4173306.952	1526552.937	4560179.177	7430014.015	5088047.586	125.737	0.508	-0.977	43.057	7430014.523	5088046.609	82.680
260	4173311.068	1526558.394	4560173.523	7430017.634	5088039.488	125.667	0.508	-0.977	43.057	7430018.142	5088038.511	82.610
261	4173315.762	1526552.949	4560170.998	7430010.868	5088035.986	125.618	0.508	-0.977	43.057	7430011.376	5088035.009	82.561
262	4173326.469	1526570.865	4560155.139	7430023.756	5088013.162	125.497	0.508	-0.977	43.057	7430024.264	5088012.185	82.440
263	4173315.062	1526584.351	4560161.025	7430040.434	5088021.435	125.497	0.507	-0.978	43.056	7430040.941	5088020.457	82.441
264	4173327.756	1526606.177	4560142.046	7430056.260	5087994.102	125.367	0.507	-0.978	43.056	7430056.767	5087993.124	82.310
265	4173335.575	1526619.947	4560130.484	7430066.315	5087977.271	125.456	0.507	-0.977	43.056	7430066.822	5087976.294	82.400
266	4173338.635	1526627.615	4560124.985	7430072.376	5087969.420	125.336	0.507	-0.977	43.056	7430072.883	5087968.443	82.280
267	4173341.257	1526634.169	4560120.408	7430077.555	5087962.791	125.326	0.507	-0.978	43.056	7430078.062	5087961.813	82.270
268	4173347.250	1526647.684	4560110.759	7430088.028	5087948.581	125.537	0.506	-0.978	43.056	7430088.534	5087947.603	82.481
269	4173352.087	1526659.599	4560102.260	7430097.417	5087936.358	125.436	0.506	-0.977	43.056	7430097.923	5087935.381	82.381
270	4173365.761	1526640.514	4560096.594	7430074.703	5087928.159	125.737	0.506	-0.977	43.056	7430075.209	5087927.182	82.680
271	4173368.597	1526643.308	4560093.086	7430076.295	5087923.098	125.736	0.507	-0.977	43.056	7430076.802	5087922.121	82.680
272	4173371.924	1526631.903	4560094.036	7430064.457	5087924.463	125.867	0.506	-0.977	43.057	7430064.963	5087923.486	82.810
273	4173375.401	1526636.044	4560089.275	7430067.075	5087917.753	125.706	0.507	-0.977	43.056	7430067.582	5087916.776	82.650
274	4173380.635	1526628.212	4560087.526	7430057.891	5087915.043	125.997	0.507	-0.977	43.057	7430058.398	5087914.066	82.941
275	4173372.616	1526620.014	4560097.597	7430053.111	5087929.536	126.037	0.507	-0.977	43.057	7430053.618	5087928.559	82.980
276	4173374.915	1526616.922	4560096.897	7430049.404	5087928.303	126.297	0.507	-0.977	43.057	7430049.911	5087927.326	83.240
277	4173375.729	1526617.765	4560095.877	7430049.899	5087926.831	126.297	0.507	-0.977	43.057	7430050.406	5087925.854	83.240
278	4173364.555	1526612.456	4560107.258	7430048.942	5087943.608	125.907	0.507	-0.977	43.057	7430049.449	5087942.631	82.851
279	4173366.775	1526609.235	4560106.589	7430045.142	5087942.483	126.107	0.507	-0.977	43.057	7430045.649	5087941.506	83.050

280	4173357.145	1526672.055	4560093.519	7430107.234	5087923.679	125.436	0.505	-0.977	43.056	7430107.739	5087922.702	82.380
281	4173360.689	1526681.477	4560086.482	7430114.755	5087913.983	124.946	0.505	-0.978	43.056	7430115.260	5087913.005	81.890
282	4173363.597	1526679.382	4560084.536	7430111.757	5087911.218	124.946	0.505	-0.977	43.056	7430112.262	5087910.241	81.891
283	4173363.551	1526688.425	4560081.834	7430120.218	5087907.042	125.136	0.505	-0.978	43.056	7430120.723	5087906.064	82.080
284	4173372.098	1526709.775	4560066.964	7430137.088	5087885.470	125.136	0.504	-0.977	43.055	7430137.523	5087884.493	82.080
285	4173382.877	1526734.294	4560048.927	7430156.115	5087859.384	125.075	0.504	-0.978	43.055	7430156.619	5087858.406	82.020
286	4173391.641	1526723.957	4560044.830	7430143.328	5087853.317	125.386	0.504	-0.977	43.055	7430143.832	5087852.340	82.331
287	4173390.541	1526722.424	4560046.339	7430142.291	5087855.499	125.385	0.504	-0.977	43.056	7430142.795	5087854.522	82.330
288	4173395.646	1526728.381	4560039.537	7430146.022	5087845.811	125.256	0.503	-0.978	43.055	7430146.525	5087844.833	82.201
289	4173397.580	1526730.796	4560036.975	7430147.583	5087842.110	125.256	0.504	-0.978	43.055	7430148.087	5087841.132	82.200
290	4173401.590	1526720.493	4560036.853	7430136.528	5087841.988	125.325	0.504	-0.978	43.056	7430137.032	5087841.010	82.270
291	4173403.317	1526722.900	4560034.483	7430138.157	5087838.561	125.326	0.504	-0.977	43.056	7430138.661	5087837.584	82.270
292	4173387.374	1526652.038	4560073.281	7430077.719	5087894.481	125.857	0.506	-0.977	43.056	7430078.225	5087893.504	82.800
293	4173390.238	1526647.825	4560072.078	7430072.759	5087892.808	125.856	0.506	-0.977	43.057	7430073.265	5087891.831	82.800
294	4173393.989	1526651.719	4560067.276	7430075.050	5087885.950	125.787	0.506	-0.977	43.056	7430075.556	5087884.973	82.730
295	4173398.559	1526656.978	4560061.262	7430078.321	5087877.348	125.707	0.506	-0.977	43.056	7430078.827	5087876.371	82.651
296	4173396.288	1526660.135	4560062.290	7430082.082	5087878.774	125.717	0.506	-0.977	43.056	7430082.588	5087877.797	82.660
297	4173404.284	1526663.944	4560053.601	7430082.772	5087866.387	125.607	0.506	-0.977	43.056	7430083.278	5087865.410	82.550
298	4173410.566	1526671.029	4560045.409	7430087.135	5087854.652	125.517	0.505	-0.977	43.056	7430087.640	5087853.675	82.460
299	4173411.980	1526672.461	4560043.620	7430087.965	5087852.090	125.497	0.505	-0.976	43.056	7430088.470	5087851.114	82.441
300	4173418.713	1526679.353	4560035.220	7430091.986	5087839.958	125.506	0.506	-0.977	43.056	7430092.492	5087838.981	82.450
301	4173424.062	1526671.048	4560033.134	7430082.316	5087837.057	125.517	0.506	-0.976	43.057	7430082.822	5087836.081	82.460
302	4173430.312	1526692.170	4560021.333	7430099.803	5087819.220	126.167	0.505	-0.977	43.056	7430100.308	5087818.243	83.111
303	4173440.147	1526675.657	4560016.756	7430080.854	5087813.691	125.357	0.505	-0.976	43.057	7430081.359	5087812.715	82.300
304	4173445.557	1526666.794	4560014.744	7430070.640	5087810.945	125.328	0.506	-0.976	43.057	7430071.146	5087809.969	82.271
305	4173449.030	1526670.052	4560010.656	7430072.439	5087804.934	125.437	0.506	-0.977	43.057	7430072.945	5087803.957	82.380
306	4173448.417	1526662.278	4560013.673	7430065.400	5087809.444	125.347	0.506	-0.976	43.057	7430065.906	5087808.468	82.290
307	4173451.706	1526665.808	4560009.579	7430067.517	5087803.482	125.397	0.506	-0.976	43.057	7430068.023	5087802.506	82.340
308	4173454.851	1526651.987	4560011.288	7430053.487	5087806.119	125.377	0.506	-0.976	43.057	7430053.993	5087805.143	82.320
309	4173458.391	1526654.991	4560007.155	7430055.024	5087800.097	125.438	0.506	-0.976	43.057	7430055.530	5087799.121	82.380
310	4173442.089	1526706.920	4560004.954	7430109.348	5087796.132	125.616	0.504	-0.977	43.056	7430109.852	5087795.155	82.560
311	4173451.344	1526720.238	4559992.529	7430118.468	5087777.854	125.916	0.505	-0.976	43.056	7430118.973	5087776.878	82.860
312	4173448.526	1526723.727	4559994.181	7430122.737	5087779.995	126.096	0.505	-0.977	43.056	7430123.242	5087779.018	83.040
313	4173460.880	1526733.610	4559979.469	7430127.536	5087758.932	125.957	0.504	-0.976	43.056	7430128.040	5087757.956	82.900
314	4173469.549	1526746.879	4559967.271	7430136.818	5087741.218	126.026	0.504	-0.976	43.056	7430137.322	5087740.242	82.970
315	4173459.133	1526758.758	4559972.735	7430151.640	5087748.947	125.986	0.504	-0.977	43.056	7430152.144	5087747.970	82.931
316	4173450.481	1526747.635	4559984.244	7430144.356	5087765.618	125.946	0.503	-0.977	43.056	7430144.859	5087764.641	82.890
317	4173435.751	1526768.611	4559990.631	7430169.217	5087774.540	125.926	0.503	-0.977	43.055	7430169.720	5087773.563	82.871
318	4173431.370	1526774.881	4559992.513	7430176.640	5087777.173	125.915	0.503	-0.977	43.055	7430177.143	5087776.196	82.860
319	4173424.350	1526764.650	4560002.688	7430169.607	5087791.592	126.196	0.503	-0.977	43.055	7430170.110	5087790.615	83.140
320	4173419.175	1526770.949	4560005.298	7430177.342	5087795.257	126.196	0.503	-0.978	43.055	7430177.845	5087794.279	83.141
321	4173420.926	1526760.017	4560007.425	7430166.509	5087798.376	126.256	0.503	-0.977	43.055	7430167.012	5087797.399	83.200
322	4173416.432	1526765.585	4560009.659	7430173.318	5087801.511	126.256	0.503	-0.978	43.055	7430173.821	5087800.533	83.201
323	4173421.159	1526789.518	4559996.914	7430193.964	5087783.315	125.905	0.502	-0.978	43.055	7430194.466	5087782.337	82.850
324	4173423.022	1526791.390	4559994.960	7430195.047	5087780.224	126.165	0.502	-0.977	43.055	7430195.549	5087779.247	83.110
325	4173394.822	1526717.434	4560044.051	7430136.098	5087852.321	125.345	0.504	-0.977	43.056	7430136.602	5087851.344	82.290
326	4173395.667	1526719.130	4560042.635	7430137.378	5087850.333	125.285	0.504	-0.978	43.056	7430137.882	5087849.355	82.230
327	4173404.528	1526708.442	4560038.205	7430124.225	5087844.060	125.336	0.504	-0.977	43.056	7430124.729	5087843.083	82.280
328	4173424.588	1526684.045	4560028.180	7430094.261	5087829.913	125.407	0.505	-0.977	43.056	7430094.766	5087828.936	82.350

329	4173423.485	1526682.593	4560029.791	7430093.301	5087832.147	125.497	0.505	-0.976	43.056	7430093.806	5087831.171	82.440
330	4173417.853	1526689.705	4560032.546	7430101.959	5087836.010	125.497	0.505	-0.977	43.056	7430102.464	5087835.033	82.441
331	4173428.839	1526677.223	4560026.542	7430086.368	5087827.679	125.376	0.505	-0.977	43.057	7430086.873	5087826.702	82.320
332	4173427.333	1526674.841	4560028.676	7430084.684	5087830.786	125.357	0.505	-0.976	43.057	7430085.189	5087829.810	82.300
333	4173426.682	1526674.508	4560029.295	7430084.605	5087831.739	125.297	0.506	-0.976	43.057	7430085.111	5087830.763	82.240
334	4173432.904	1526665.516	4560026.657	7430073.981	5087828.046	125.317	0.506	-0.976	43.057	7430074.487	5087827.070	82.260
335	4173439.168	1526655.481	4560024.342	7430062.368	5087824.818	125.347	0.506	-0.976	43.057	7430062.874	5087823.842	82.290
336	4173446.769	1526643.129	4560021.610	7430048.113	5087821.000	125.398	0.507	-0.976	43.057	7430048.620	5087820.024	82.341
337	4173452.426	1526634.030	4560019.521	7430037.592	5087818.095	125.418	0.506	-0.976	43.057	7430038.098	5087817.119	82.361
338	4173457.859	1526625.057	4560017.663	7430027.269	5087815.468	125.488	0.506	-0.975	43.058	7430027.775	5087814.493	82.430
339	4173457.438	1526624.745	4560018.191	7430027.129	5087816.198	125.518	0.506	-0.975	43.058	7430027.635	5087815.223	82.460
340	4173456.585	1526624.321	4560019.108	7430027.038	5087817.517	125.518	0.507	-0.976	43.058	7430027.545	5087816.542	82.460
341	4173467.330	1526607.885	4560014.723	7430007.843	5087811.492	125.459	0.507	-0.976	43.058	7430008.350	5087810.516	82.401
342	4173466.732	1526607.290	4560015.464	7430007.502	5087812.562	125.459	0.507	-0.976	43.058	7430008.009	5087811.586	82.401
343	4173462.814	1526617.467	4560015.599	7430018.406	5087812.663	125.428	0.508	-0.975	43.058	7430018.914	5087811.688	82.370
344	4173470.703	1526604.144	4560012.872	7430003.141	5087808.905	125.438	0.508	-0.975	43.058	7430003.649	5087807.930	82.380
345	4173474.063	1526598.138	4560011.648	7429996.329	5087807.346	125.319	0.508	-0.975	43.058	7429996.837	5087806.371	82.260
346	4173477.992	1526591.417	4560010.395	7429988.647	5087805.570	125.379	0.508	-0.975	43.058	7429989.155	5087804.595	82.321
347	4173480.490	1526586.676	4560009.770	7429983.326	5087804.680	125.429	0.508	-0.975	43.058	7429983.834	5087803.705	82.370
348	4173482.217	1526584.343	4560008.962	7429980.529	5087803.560	125.419	0.508	-0.975	43.058	7429981.037	5087802.585	82.360
349	4173483.329	1526582.837	4560008.438	7429978.725	5087802.838	125.409	0.508	-0.975	43.059	7429979.233	5087801.863	82.350
350	4173482.511	1526582.958	4560009.155	7429979.131	5087803.854	125.419	0.508	-0.975	43.058	7429979.639	5087802.879	82.360
351	4173482.489	1526581.744	4560009.537	7429978.005	5087804.447	125.389	0.508	-0.975	43.059	7429978.513	5087803.472	82.330
352	4173481.486	1526583.431	4560009.790	7429979.939	5087804.861	125.318	0.508	-0.975	43.058	7429980.447	5087803.886	82.260
353	4173480.006	1526586.040	4560010.408	7429982.906	5087805.612	125.419	0.508	-0.975	43.058	7429983.414	5087804.637	82.361
354	4173481.226	1526587.729	4560008.778	7429984.046	5087803.226	125.448	0.508	-0.976	43.058	7429984.554	5087802.250	82.390
355	4173483.765	1526583.369	4560007.864	7429979.065	5087802.009	125.408	0.508	-0.975	43.059	7429979.573	5087801.034	82.350
356	4173470.191	1526568.119	4560025.290	7429969.692	5087827.160	125.419	0.508	-0.976	43.059	7429970.200	5087826.184	82.360
357	4173461.084	1526555.772	4560037.786	7429961.429	5087845.137	125.499	0.509	-0.975	43.059	7429961.938	5087844.162	82.440
358	4173447.716	1526537.763	4560055.956	7429949.406	5087871.377	125.519	0.509	-0.975	43.059	7429949.915	5087870.402	82.461
359	4173436.088	1526522.906	4560071.411	7429939.702	5087893.750	125.479	0.510	-0.975	43.059	7429940.212	5087892.775	82.420
360	4173431.732	1526528.348	4560073.701	7429946.345	5087896.864	125.579	0.509	-0.976	43.059	7429946.854	5087895.888	82.521
361	4173428.541	1526532.588	4560075.038	7429951.445	5087898.842	125.469	0.510	-0.975	43.059	7429951.955	5087897.867	82.410
362	4173428.526	1526535.690	4560074.020	7429954.347	5087897.346	125.469	0.509	-0.976	43.058	7429954.856	5087896.370	82.410
363	4173426.682	1526540.509	4560074.289	7429959.508	5087897.529	125.609	0.509	-0.975	43.058	7429960.017	5087896.554	82.550
364	4173423.901	1526528.289	4560080.839	7429949.096	5087907.096	125.579	0.509	-0.975	43.059	7429949.605	5087906.121	82.520
365	4173421.190	1526533.259	4560081.525	7429954.706	5087908.112	125.488	0.509	-0.976	43.058	7429955.215	5087907.136	82.430
366	4173422.851	1526526.867	4560082.280	7429948.144	5087909.168	125.589	0.510	-0.975	43.059	7429948.654	5087908.193	82.530
367	4173414.187	1526516.622	4560093.480	7429941.684	5087925.407	125.529	0.509	-0.976	43.059	7429942.193	5087924.431	82.471
368	4173400.970	1526468.812	4560122.075	7429901.790	5087966.468	126.020	0.511	-0.975	43.059	7429902.301	5087965.493	82.961
369	4173490.494	1526570.331	4560005.916	7429964.480	5087799.498	125.289	0.509	-0.975	43.059	7429964.989	5087798.523	82.230
370	4173493.259	1526565.723	4560004.963	7429959.188	5087798.166	125.309	0.508	-0.974	43.059	7429959.696	5087797.192	82.251
371	4173493.894	1526564.653	4560004.742	7429957.961	5087797.862	125.310	0.509	-0.974	43.059	7429958.470	5087796.888	82.251
372	4173495.270	1526562.330	4560004.263	7429955.300	5087797.204	125.309	0.508	-0.974	43.059	7429955.808	5087796.230	82.250
373	4173494.856	1526562.031	4560004.738	7429955.169	5087797.889	125.309	0.508	-0.974	43.059	7429955.677	5087796.915	82.250
374	4173492.844	1526565.374	4560005.442	7429959.011	5087798.868	125.299	0.508	-0.975	43.059	7429959.519	5087797.893	82.240
375	4173494.247	1526566.532	4560003.879	7429959.590	5087796.542	125.369	0.508	-0.975	43.059	7429960.098	5087795.567	82.310
376	4173494.238	1526565.908	4560004.081	7429959.010	5087796.849	125.359	0.509	-0.975	43.059	7429959.519	5087795.874	82.300
377	4173494.818	1526565.433	4560003.600	7429958.358	5087796.247	125.279	0.509	-0.974	43.059	7429958.867	5087795.273	82.220

378	4173496.225	1526563.124	4560003.130	7429955.699	5087795.571	125.309	0.508	-0.974	43.059	7429956.207	5087794.597	82.250
379	4173495.640	1526566.125	4560002.581	7429958.709	5087794.809	125.249	0.509	-0.974	43.059	7429959.218	5087793.835	82.190
380	4173494.135	1526568.667	4560003.090	7429961.622	5087795.518	125.239	0.508	-0.974	43.059	7429962.130	5087794.544	82.180
381	4173499.169	1526555.629	4560002.933	7429947.646	5087795.389	125.300	0.509	-0.974	43.059	7429948.155	5087794.415	82.240
382	4173510.904	1526536.841	4559998.456	7429925.901	5087789.241	125.259	0.509	-0.974	43.059	7429926.410	5087788.267	82.200
383	4173516.872	1526526.896	4559996.435	7429914.478	5087786.393	125.329	0.510	-0.974	43.060	7429914.988	5087785.419	82.270
384	4173526.236	1526512.028	4559992.839	7429897.242	5087781.439	125.310	0.510	-0.974	43.060	7429897.752	5087780.465	82.250
385	4173528.081	1526509.033	4559992.130	7429893.784	5087780.479	125.290	0.511	-0.974	43.060	7429894.295	5087779.505	82.230
386	4173529.039	1526507.488	4559991.773	7429891.999	5087779.986	125.290	0.510	-0.974	43.060	7429892.509	5087779.012	82.230
387	4173528.599	1526507.130	4559992.292	7429891.822	5087780.734	125.290	0.510	-0.974	43.060	7429892.332	5087779.760	82.230
388	4173525.849	1526511.700	4559993.273	7429897.074	5087782.084	125.291	0.510	-0.973	43.060	7429897.584	5087781.111	82.231
389	4173527.185	1526512.758	4559991.789	7429897.584	5087779.884	125.350	0.510	-0.974	43.060	7429898.094	5087778.910	82.290
390	4173527.174	1526512.164	4559991.997	7429897.033	5087780.189	125.350	0.510	-0.974	43.060	7429897.543	5087779.215	82.290
391	4173529.104	1526509.513	4559991.068	7429893.866	5087778.931	125.310	0.510	-0.974	43.060	7429894.376	5087777.957	82.250
392	4173529.879	1526508.178	4559990.752	7429892.342	5087778.535	125.270	0.510	-0.974	43.060	7429892.852	5087777.561	82.210
393	4173529.410	1526508.384	4559991.096	7429892.702	5087779.036	125.260	0.510	-0.974	43.060	7429893.212	5087778.062	82.200
394	4173532.331	1526510.740	4559987.462	7429893.853	5087773.942	125.120	0.510	-0.973	43.060	7429894.363	5087772.969	82.060
395	4173538.723	1526513.469	4559980.994	7429894.113	5087764.454	125.300	0.510	-0.974	43.060	7429894.623	5087763.480	82.240
396	4173543.233	1526516.036	4559976.138	7429894.894	5087757.391	125.371	0.510	-0.974	43.060	7429895.404	5087756.417	82.310
397	4173537.203	1526494.425	4559988.778	7429876.878	5087775.790	125.350	0.511	-0.974	43.060	7429877.389	5087774.816	82.290
398	4173547.850	1526477.661	4559984.785	7429877.413	5087770.187	125.431	0.511	-0.973	43.061	7429877.924	5087769.214	82.370
399	4173556.272	1526464.693	4559981.441	7429842.289	5087765.551	125.431	0.511	-0.973	43.061	7429842.800	5087764.578	82.370
400	4173563.778	1526452.465	4559978.976	7429828.185	5087761.950	125.642	0.512	-0.973	43.061	7429828.697	5087760.977	82.581
401	4173567.832	1526446.088	4559976.826	7429820.775	5087759.377	125.222	0.511	-0.973	43.061	7429821.286	5087758.404	82.160
402	4173577.166	1526433.959	4559972.790	7429806.110	5087753.432	125.521	0.512	-0.972	43.062	7429806.622	5087752.460	82.460
403	4173580.749	1526430.384	4559970.764	7429801.488	5087750.540	125.552	0.513	-0.972	43.062	7429802.001	5087749.568	82.490
404	4173596.092	1526413.550	4559962.316	7429780.274	5087738.707	125.483	0.512	-0.972	43.062	7429780.786	5087737.735	82.421
405	4173606.698	1526401.882	4559956.526	7429765.580	5087730.570	125.463	0.513	-0.971	43.062	7429766.093	5087729.599	82.401
406	4173615.937	1526392.484	4559951.265	7429753.495	5087723.134	125.473	0.514	-0.972	43.063	7429754.009	5087722.162	82.410
407	4173624.113	1526383.559	4559946.897	7429742.234	5087716.909	125.543	0.514	-0.970	43.063	7429742.748	5087715.939	82.480
408	4173631.724	1526375.626	4559942.629	7429732.101	5087710.878	125.553	0.513	-0.970	43.063	7429732.614	5087709.908	82.490
409	4173642.740	1526363.634	4559936.490	7429716.957	5087702.307	125.473	0.514	-0.970	43.063	7429717.471	5087701.337	82.410
410	4173656.837	1526348.317	4559928.447	7429697.603	5087691.201	125.244	0.514	-0.970	43.064	7429698.117	5087690.231	82.180
411	4173656.626	1526347.912	4559928.912	7429697.302	5087691.770	125.344	0.514	-0.970	43.064	7429697.816	5087690.800	82.280
412	4173655.768	1526345.935	4559930.086	7429695.761	5087693.671	125.154	0.515	-0.970	43.064	7429696.276	5087692.701	82.091
413	4173652.253	1526343.437	4559934.432	7429694.691	5087699.694	125.384	0.515	-0.969	43.064	7429695.206	5087698.725	82.320
414	4173645.514	1526349.614	4559938.504	7429702.873	5087705.456	125.383	0.514	-0.970	43.064	7429703.387	5087704.486	82.320
415	4173635.191	1526358.809	4559944.833	7429715.156	5087714.415	125.384	0.514	-0.970	43.063	7429715.670	5087713.445	82.321
416	4173629.283	1526347.635	4559953.919	7429706.841	5087727.574	125.384	0.515	-0.971	43.063	7429707.356	5087726.603	82.320
417	4173624.159	1526352.646	4559956.911	7429713.356	5087731.801	125.383	0.514	-0.970	43.063	7429713.870	5087730.831	82.320
418	4173604.611	1526372.945	4559967.934	7429739.311	5087747.354	125.384	0.514	-0.971	43.063	7429739.825	5087746.383	82.321
419	4173606.427	1526376.509	4559965.098	7429741.988	5087743.246	125.384	0.514	-0.971	43.063	7429742.502	5087742.275	82.321
420	4173667.805	1526337.429	4559922.165	7429683.509	5087682.278	125.294	0.514	-0.969	43.064	7429684.023	5087681.309	82.230
421	4173673.002	1526332.748	4559918.997	7429677.276	5087677.794	125.294	0.515	-0.969	43.064	7429677.791	5087676.825	82.230
422	4173682.022	1526324.041	4559913.650	7429665.915	5087670.267	125.265	0.515	-0.969	43.064	7429666.430	5087669.298	82.200
423	4173694.647	1526312.032	4559906.179	7429650.180	5087659.694	125.275	0.515	-0.968	43.065	7429650.695	5087658.726	82.210
424	4173711.578	1526295.937	4559896.081	7429629.086	5087645.458	125.235	0.515	-0.968	43.065	7429629.601	5087644.490	82.170
425	4173713.379	1526294.474	4559894.945	7429627.075	5087643.837	125.246	0.515	-0.968	43.065	7429627.590	5087642.869	82.181
426	4173715.269	1526299.873	4559891.056	7429631.435	5087638.474	124.976	0.516	-0.967	43.065	7429631.951	5087637.507	81.911

427	4173713.364	1526301.627	4559892.232	7429633.756	5087640.119	124.995	0.515	-0.968	43.065	7429634.271	5087639.151	81.930
428	4173714.613	1526304.032	4559890.520	7429635.555	5087637.471	125.156	0.515	-0.968	43.065	7429636.070	5087636.503	82.091
429	4173716.764	1526308.544	4559887.063	7429638.997	5087632.462	125.155	0.515	-0.968	43.065	7429639.512	5087631.494	82.090
430	4173747.405	1526263.434	4559874.330	7429585.904	5087614.668	125.246	0.516	-0.967	43.066	7429586.420	5087613.701	82.180
431	4173760.367	1526251.396	4559866.520	7429570.020	5087603.641	125.227	0.517	-0.966	43.066	7429570.537	5087602.675	82.160
432	4173780.708	1526231.572	4559854.604	7429544.224	5087586.813	125.218	0.516	-0.965	43.067	7429544.740	5087585.848	82.151
433	4173783.552	1526238.463	4559849.476	7429549.636	5087579.565	125.037	0.517	-0.965	43.067	7429550.153	5087578.600	81.970
434	4173776.203	1526245.616	4559853.738	7429558.947	5087585.617	125.007	0.517	-0.966	43.067	7429559.464	5087584.651	81.941
435	4173777.905	1526226.060	4559858.999	7429540.082	5087593.169	125.228	0.517	-0.966	43.067	7429540.599	5087592.203	82.161
436	4173723.567	1526220.882	4559910.109	7429554.719	5087666.495	125.217	0.517	-0.966	43.066	7429555.236	5087665.529	82.150
437	4173723.059	1526221.591	4559910.334	7429555.563	5087666.810	125.216	0.517	-0.966	43.066	7429556.080	5087665.844	82.150
438	4173722.661	1526220.930	4559910.945	7429555.088	5087667.672	125.237	0.518	-0.966	43.066	7429555.606	5087666.706	82.171
439	4173747.068	1526192.361	4559898.197	7429519.670	5087649.790	125.197	0.518	-0.966	43.067	7429520.188	5087648.824	82.130
440	4173745.492	1526189.734	4559900.545	7429517.783	5087653.156	125.227	0.518	-0.965	43.067	7429518.301	5087652.191	82.160
441	4173752.711	1526181.347	4559896.701	7429507.365	5087647.800	125.177	0.519	-0.965	43.067	7429507.884	5087646.835	82.110
442	4173721.736	1526221.004	4559911.761	7429555.489	5087668.841	125.237	0.517	-0.967	43.066	7429556.006	5087667.874	82.170
443	4173709.920	1526199.607	4559929.506	7429539.746	5087694.617	125.157	0.518	-0.967	43.066	7429540.264	5087693.650	82.090
444	4173725.942	1526226.707	4559906.026	7429559.306	5087660.563	125.226	0.517	-0.966	43.066	7429559.823	5087659.597	82.160
445	4173768.029	1526226.429	4559867.814	7429543.965	5087605.829	125.198	0.517	-0.966	43.067	7429544.482	5087604.863	82.131
446	4173772.341	1526222.366	4559865.271	7429538.627	5087602.214	125.217	0.517	-0.965	43.067	7429539.144	5087601.249	82.150
447	4173768.806	1526215.198	4559870.868	7429533.202	5087610.323	125.217	0.517	-0.965	43.067	7429533.719	5087609.358	82.150
448	4173774.045	1526209.277	4559868.074	7429525.797	5087606.390	125.217	0.517	-0.965	43.067	7429526.314	5087605.425	82.150
449	4173765.826	1526187.576	4559882.790	7429508.482	5087627.725	125.238	0.518	-0.965	43.067	7429509.000	5087626.760	82.171
450	4173788.663	1526168.444	4559868.345	7429482.437	5087607.286	125.207	0.518	-0.965	43.068	7429482.955	5087606.321	82.140
451	4173789.588	1526170.862	4559866.715	7429484.363	5087604.909	125.218	0.518	-0.964	43.068	7429484.881	5087603.945	82.150
452	4173799.058	1526163.172	4559860.661	7429473.790	5087596.327	125.218	0.519	-0.965	43.068	7429474.309	5087595.362	82.150
453	4173788.331	1526146.349	4559875.993	7429461.928	5087618.516	125.208	0.519	-0.964	43.068	7429462.447	5087617.552	82.140
454	4173792.187	1526145.615	4559872.731	7429459.861	5087613.850	125.208	0.519	-0.964	43.068	7429460.380	5087612.886	82.140
455	4173788.270	1526135.892	4559879.581	7429452.188	5087623.744	125.248	0.519	-0.964	43.068	7429452.707	5087622.780	82.180
456	4173791.650	1526135.105	4559876.840	7429450.242	5087619.773	125.299	0.520	-0.963	43.068	7429450.762	5087618.810	82.231
457	4173788.286	1526121.172	4559884.335	7429438.438	5087630.829	125.158	0.520	-0.963	43.068	7429438.958	5087629.866	82.090
458	4173790.941	1526120.659	4559882.092	7429437.008	5087627.621	125.159	0.520	-0.964	43.068	7429437.528	5087626.657	82.090
459	4173780.476	1526122.691	4559891.098	7429442.656	5087640.381	125.278	0.520	-0.964	43.068	7429443.176	5087639.417	82.210
460	4173779.018	1526121.955	4559892.543	7429442.491	5087642.553	125.188	0.519	-0.964	43.068	7429443.010	5087641.589	82.120
461	4173778.266	1526125.316	4559892.096	7429445.898	5087641.881	125.179	0.519	-0.964	43.068	7429446.417	5087640.917	82.111
462	4173788.320	1526116.784	4559885.652	7429434.329	5087632.852	125.079	0.519	-0.963	43.068	7429434.848	5087631.889	82.010
463	4173782.537	1526118.217	4559890.670	7429437.741	5087639.852	125.249	0.519	-0.964	43.068	7429438.260	5087638.888	82.180
464	4173781.153	1526107.309	4559895.568	7429428.053	5087646.995	125.258	0.520	-0.963	43.069	7429428.573	5087646.032	82.190
465	4173778.033	1526107.687	4559898.294	7429429.524	5087650.887	125.269	0.520	-0.964	43.068	7429430.044	5087649.923	82.201
466	4173795.329	1526217.769	4559846.039	7429526.099	5087574.603	125.318	0.517	-0.965	43.067	7429526.616	5087573.638	82.250
467	4173800.648	1526211.346	4559843.311	7429518.197	5087570.791	125.298	0.517	-0.964	43.067	7429518.714	5087569.827	82.231
468	4173802.261	1526211.624	4559841.737	7429517.878	5087568.543	125.287	0.517	-0.965	43.067	7429518.395	5087567.578	82.220
469	4173803.112	1526210.021	4559841.525	7429516.077	5087568.238	125.308	0.517	-0.965	43.067	7429516.594	5087567.273	82.241
470	4173793.877	1526192.313	4559855.656	7429502.853	5087588.819	125.198	0.517	-0.965	43.068	7429503.370	5087587.854	82.131
471	4173790.052	1526181.934	4559862.528	7429494.533	5087598.836	125.158	0.518	-0.965	43.068	7429495.051	5087597.871	82.090
472	4173787.028	1526172.455	4559868.527	7429486.768	5087607.477	125.228	0.518	-0.965	43.068	7429487.286	5087606.512	82.161
473	4173785.084	1526157.058	4559875.455	7429473.090	5087617.563	125.258	0.519	-0.965	43.068	7429473.609	5087616.598	82.190
474	4173783.707	1526137.760	4559883.067	7429455.566	5087628.748	125.218	0.520	-0.964	43.068	7429456.086	5087627.784	82.150
475	4173783.054	1526135.803	4559884.367	7429453.974	5087630.594	125.258	0.519	-0.964	43.068	7429454.493	5087629.630	82.190

476	4173783.725	1526120.634	4559888.758	7429439.571	5087637.103	125.228	0.520	-0.963	43.068	7429440.091	5087636.140	82.160
477	4173783.762	1526098.805	4559895.955	7429419.178	5087647.704	125.209	0.520	-0.964	43.069	7429419.698	5087646.740	82.141
478	4173784.829	1526079.603	4559901.340	7429400.869	5087655.677	125.189	0.520	-0.964	43.069	7429401.389	5087654.713	82.120
479	4173786.153	1526065.615	4559904.773	7429387.335	5087660.777	125.180	0.521	-0.963	43.069	7429387.856	5087659.814	82.110
480	4173788.173	1526047.172	4559909.082	7429369.393	5087667.167	125.190	0.521	-0.963	43.069	7429369.914	5087666.204	82.121
481	4173787.450	1526042.660	4559911.308	7429365.440	5087670.362	125.239	0.522	-0.963	43.069	7429365.962	5087666.399	82.170
482	4173787.231	1526032.343	4559914.867	7429355.886	5087675.640	125.189	0.522	-0.962	43.070	7429356.408	5087674.678	82.120
483	4173782.375	1526029.810	4559919.957	7429355.260	5087683.089	125.069	0.522	-0.962	43.070	7429355.782	5087682.127	82.000
484	4173772.685	1526022.333	4559932.004	7429351.758	5087699.892	125.609	0.522	-0.962	43.070	7429352.280	5087698.930	82.540
485	4173763.117	1526017.996	4559941.644	7429351.133	5087714.131	125.249	0.522	-0.963	43.069	7429351.655	5087713.168	82.180
486	4173765.132	1526016.863	4559940.272	7429349.354	5087712.117	125.309	0.522	-0.963	43.070	7429349.876	5087711.154	82.240
487	4173753.637	1526009.181	4559953.124	7429346.300	5087730.743	125.200	0.522	-0.963	43.070	7429346.822	5087729.780	82.130
488	4173750.390	1526014.494	4559954.310	7429352.424	5087732.378	125.200	0.522	-0.963	43.069	7429352.946	5087731.415	82.130
489	4173770.676	1525995.695	4559942.116	7429327.604	5087715.130	125.200	0.523	-0.962	43.070	7429328.127	5087714.168	82.130
490	4173774.877	1525979.014	4559943.897	7429310.526	5087717.846	125.240	0.523	-0.962	43.070	7429311.049	5087716.884	82.170
491	4173774.875	1525974.283	4559945.360	7429306.109	5087720.083	125.160	0.523	-0.963	43.070	7429306.632	5087719.120	82.090
492	4173777.945	1525968.251	4559944.547	7429299.377	5087719.011	125.141	0.523	-0.962	43.070	7429299.900	5087718.049	82.070
493	4173785.730	1525950.553	4559943.728	7429280.068	5087717.776	125.411	0.523	-0.962	43.071	7429280.591	5087716.814	82.340
494	4173786.358	1525948.560	4559943.736	7429277.981	5087717.873	125.351	0.524	-0.961	43.071	7429278.505	5087716.912	82.280
495	4173786.466	1525937.687	4559947.043	7429267.790	5087722.900	125.201	0.524	-0.962	43.071	7429268.314	5087721.938	82.130
496	4173786.698	1525920.681	4559952.708	7429251.832	5087731.062	125.361	0.524	-0.961	43.071	7429252.356	5087730.101	82.290
497	4173786.481	1525907.089	4559957.326	7429239.219	5087737.919	125.291	0.525	-0.961	43.071	7429239.744	5087736.958	82.220
498	4173786.463	1525885.449	4559964.578	7429219.023	5087748.545	125.322	0.525	-0.960	43.072	7429219.548	5087747.585	82.250
499	4173771.901	1525881.482	4559978.983	7429220.536	5087769.353	125.212	0.526	-0.961	43.071	7429221.062	5087768.392	82.140
500	4173765.714	1525879.570	4559985.382	7429220.969	5087778.445	125.311	0.526	-0.961	43.071	7429221.495	5087777.484	82.240
501	4173765.074	1525881.994	4559985.340	7429223.463	5087778.221	125.442	0.525	-0.961	43.071	7429223.988	5087777.260	82.371
502	4173752.522	1526005.702	4559955.266	7429343.451	5087733.877	125.179	0.523	-0.963	43.070	7429343.974	5087732.914	82.110
503	4173747.205	1526013.822	4559957.456	7429352.938	5087736.876	125.219	0.522	-0.963	43.069	7429353.460	5087735.913	82.150
504	4173747.956	1526014.386	4559956.545	7429353.195	5087735.593	125.190	0.522	-0.963	43.069	7429353.717	5087734.630	82.120
505	4173745.060	1526011.939	4559960.033	7429351.949	5087740.591	125.220	0.522	-0.963	43.069	7429352.471	5087739.628	82.150
506	4173744.052	1526013.145	4559960.576	7429353.436	5087741.335	125.239	0.522	-0.963	43.069	7429353.958	5087740.372	82.170
507	4173743.365	1526014.117	4559960.808	7429354.589	5087741.707	125.189	0.522	-0.964	43.069	7429355.111	5087740.743	82.120
508	4173739.576	1526009.415	4559965.885	7429351.557	5087748.990	125.239	0.523	-0.964	43.069	7429352.080	5087748.026	82.170
509	4173721.248	1526037.808	4559972.957	7429384.631	5087758.892	125.129	0.522	-0.964	43.069	7429385.153	5087757.928	82.060
510	4173726.821	1526045.068	4559965.615	7429389.413	5087748.179	125.228	0.522	-0.964	43.069	7429389.935	5087747.215	82.160
511	4173723.793	1526050.968	4559966.421	7429396.007	5087749.251	125.239	0.521	-0.964	43.069	7429396.528	5087748.287	82.170
512	4173719.932	1526039.271	4559973.695	7429386.469	5087759.911	125.149	0.522	-0.964	43.069	7429386.991	5087758.947	82.080
513	4173717.753	1526036.614	4559976.559	7429384.769	5087764.049	125.149	0.522	-0.964	43.069	7429385.291	5087763.085	82.080
514	4173713.890	1526045.966	4559977.073	7429394.885	5087764.590	125.228	0.522	-0.964	43.069	7429395.407	5087763.626	82.160
515	4173708.837	1526050.983	4559979.860	7429401.379	5087768.626	125.128	0.521	-0.965	43.068	7429401.900	5087767.661	82.060
516	4173714.015	1526057.798	4559972.887	7429405.886	5087758.549	125.128	0.521	-0.965	43.068	7429406.407	5087757.584	82.060
517	4173710.133	1526061.991	4559975.022	7429411.191	5087761.558	125.128	0.522	-0.965	43.068	7429411.713	5087760.593	82.060
518	4173722.540	1526068.316	4559961.807	7429412.652	5087742.417	125.249	0.521	-0.965	43.068	7429413.173	5087741.452	82.180
519	4173705.347	1526054.775	4559981.564	7429406.168	5087771.176	124.979	0.521	-0.965	43.068	7429406.689	5087770.211	81.910
520	4173703.451	1526051.972	4559984.623	7429404.233	5087775.296	125.269	0.522	-0.964	43.068	7429404.755	5087774.332	82.200
521	4173698.298	1526062.353	4559985.690	7429415.770	5087776.822	125.149	0.522	-0.964	43.068	7429416.292	5087775.858	82.080
522	4173696.622	1526059.756	4559988.105	7429413.947	5087780.295	125.169	0.521	-0.965	43.068	7429414.468	5087779.330	82.100
523	4173694.522	1526065.524	4559987.428	7429420.079	5087779.747	124.688	0.521	-0.964	43.068	7429420.600	5087778.783	81.620
524	4173697.187	1526068.892	4559984.734	7429422.275	5087775.219	125.298	0.521	-0.965	43.068	7429422.796	5087774.254	82.230

525	4173693.407	1526066.498	4559988.146	7429421.388	5087780.744	124.708	0.521	-0.965	43.068	7429421.909	5087779.779	81.640
526	4173689.060	1526061.632	4559994.245	7429418.407	5087789.154	125.089	0.521	-0.965	43.068	7429418.928	5087788.189	82.020
527	4173684.891	1526059.191	4559998.735	7429417.621	5087795.702	125.098	0.521	-0.965	43.068	7429418.142	5087794.737	81.940
528	4173673.022	1526048.016	4560013.185	7429411.440	5087816.589	124.968	0.522	-0.964	43.068	7429411.962	5087815.625	81.900
529	4173671.586	1526049.950	4560013.847	7429413.761	5087817.515	124.968	0.521	-0.965	43.068	7429414.282	5087816.550	81.900
530	4173665.201	1526041.693	4560022.412	7429408.340	5087829.880	124.979	0.522	-0.965	43.068	7429408.862	5087828.915	81.911
531	4173663.235	1526042.351	4560023.980	7429409.659	5087832.120	124.978	0.522	-0.965	43.068	7429410.181	5087831.155	81.910
532	4173671.006	1526031.711	4560020.479	7429396.941	5087827.212	124.998	0.522	-0.965	43.068	7429397.463	5087826.247	81.930
533	4173683.243	1526068.874	4559996.902	7429427.250	5087793.039	124.927	0.522	-0.965	43.068	7429427.772	5087792.074	81.860
534	4173686.327	1526076.294	4559992.120	7429433.077	5087785.735	125.278	0.521	-0.965	43.068	7429433.598	5087784.770	82.211
535	4173666.707	1526083.863	4560007.148	7429447.171	5087807.398	125.068	0.521	-0.966	43.067	7429447.692	5087806.432	82.000
536	4173761.464	1525878.427	4559989.306	7429221.422	5087784.319	125.082	0.526	-0.961	43.071	7429221.948	5087783.358	82.010
537	4173761.970	1525876.783	4559989.393	7429219.706	5087784.464	125.082	0.526	-0.961	43.071	7429220.232	5087783.503	82.011
538	4173756.046	1525874.760	4559995.409	7429219.940	5087793.142	125.052	0.526	-0.961	43.071	7429220.466	5087792.181	81.980
539	4173758.151	1525868.002	4559995.491	7429212.874	5087793.527	124.872	0.526	-0.961	43.072	7429213.400	5087792.566	81.800
540	4173754.708	1525874.394	4559996.580	7429220.076	5087794.948	124.931	0.526	-0.961	43.071	7429220.602	5087793.987	81.860
541	4173747.936	1525892.960	4559996.482	7429239.836	5087794.643	124.871	0.525	-0.962	43.071	7429240.361	5087793.681	81.800
542	4173752.497	1525895.238	4559991.579	7429240.328	5087787.587	124.872	0.525	-0.962	43.071	7429240.853	5087786.625	81.801
543	4173745.892	1525871.080	4560005.697	7429220.142	5087808.055	124.932	0.525	-0.961	43.071	7429220.667	5087807.094	81.860
544	4173743.384	1525877.984	4560005.668	7429227.486	5087807.940	124.921	0.525	-0.961	43.071	7429228.011	5087806.979	81.850
545	4173741.687	1525877.399	4560007.405	7429227.548	5087810.437	124.921	0.525	-0.962	43.071	7429228.073	5087809.475	81.850
546	4173741.079	1525884.710	4560005.556	7429234.591	5087807.677	124.941	0.526	-0.962	43.071	7429235.117	5087806.715	81.870
547	4173742.508	1525869.733	4560009.235	7429220.097	5087813.133	124.941	0.526	-0.962	43.071	7429220.623	5087812.171	81.870
548	4173744.917	1525863.028	4560009.288	7429212.974	5087813.280	124.952	0.526	-0.962	43.071	7429213.500	5087812.318	81.881
549	4173732.555	1525866.317	4560019.349	7429220.473	5087827.722	124.891	0.526	-0.961	43.071	7429220.999	5087826.761	81.820
550	4173718.304	1525904.685	4560019.552	7429261.400	5087827.545	124.891	0.525	-0.963	43.071	7429261.925	5087826.582	81.820
551	4173690.649	1525894.101	4560048.170	7429261.428	5087868.722	124.860	0.526	-0.962	43.070	7429261.954	5087867.760	81.790
552	4173726.690	1525864.908	4560025.234	7429221.260	5087836.112	124.952	0.526	-0.962	43.071	7429221.786	5087835.150	81.880
553	4173710.537	1525858.722	4560041.947	7429221.273	5087860.163	124.931	0.527	-0.962	43.071	7429221.799	5087859.201	81.860
554	4173706.136	1525856.835	4560046.589	7429221.088	5087866.829	124.941	0.527	-0.962	43.071	7429221.615	5087865.867	81.870
555	4173712.705	1525839.081	4560046.518	7429202.159	5087866.944	124.941	0.527	-0.962	43.071	7429202.686	5087865.982	81.870
556	4173696.753	1525853.501	4560056.130	7429221.337	5087880.616	124.871	0.527	-0.962	43.071	7429221.864	5087879.654	81.800
557	4173699.344	1525846.450	4560056.077	7429213.825	5087880.657	124.841	0.527	-0.962	43.071	7429214.352	5087879.695	81.770
558	4173692.230	1525852.018	4560060.694	7429221.573	5087887.206	124.841	0.527	-0.962	43.071	7429222.100	5087886.244	81.770
559	4173683.605	1525848.585	4560069.677	7429221.458	5087900.123	124.842	0.527	-0.963	43.071	7429221.985	5087899.160	81.771
560	4173681.285	1525854.772	4560069.729	7429228.066	5087900.122	124.841	0.527	-0.962	43.071	7429228.593	5087899.160	81.770
561	4173690.408	1525857.528	4560060.519	7429227.370	5087886.888	124.841	0.527	-0.962	43.071	7429227.897	5087885.926	81.770
562	4173688.426	1525856.849	4560062.546	7429227.446	5087889.802	124.841	0.527	-0.962	43.071	7429227.973	5087888.840	81.770
563	4173687.787	1525864.784	4560060.559	7429235.084	5087886.806	124.891	0.526	-0.963	43.071	7429235.610	5087885.843	81.820
564	4173692.165	1525866.640	4560055.921	7429235.247	5087880.166	124.861	0.527	-0.963	43.071	7429235.774	5087879.203	81.790
565	4173676.487	1525883.468	4560064.650	7429256.577	5087892.420	124.911	0.526	-0.962	43.070	7429257.103	5087891.458	81.840
566	4173734.244	1525844.110	4560025.042	7429199.135	5087836.266	124.781	0.526	-0.962	43.072	7429199.661	5087835.304	81.710
567	4173739.206	1525846.111	4560019.880	7429199.225	5087828.832	124.792	0.526	-0.961	43.072	7429199.751	5087827.871	81.720
568	4173740.387	1525827.725	4560024.876	7429181.636	5087836.248	124.762	0.527	-0.961	43.072	7429182.163	5087835.287	81.690
569	4173732.392	1525824.366	4560033.261	7429181.365	5087848.307	124.762	0.527	-0.961	43.072	7429181.892	5087847.346	81.690
570	4173741.756	1525824.298	4560024.743	7429177.946	5087836.120	124.742	0.527	-0.961	43.072	7429178.473	5087835.159	81.670
571	4173746.610	1525825.965	4560020.179	7429177.766	5087829.260	125.032	0.527	-0.960	43.072	7429178.293	5087828.300	81.960
572	4173743.405	1525820.415	4560024.854	7429173.732	5087836.090	124.972	0.528	-0.960	43.072	7429174.260	5087835.130	81.900
573	4173747.884	1525822.263	4560020.043	7429173.852	5087829.264	124.882	0.527	-0.960	43.072	7429174.379	5087828.304	81.810

574	4173746.524	1525810.774	4560024.931	7429163.612	5087836.534	124.762	0.527	-0.961	43.072	7429164.139	5087835.573	81.690
575	4173750.437	1525812.144	4560021.113	7429163.490	5087830.901	124.902	0.527	-0.960	43.072	7429164.017	5087829.941	81.830
576	4173736.752	1525806.886	4560035.246	7429163.484	5087851.263	124.862	0.528	-0.960	43.072	7429164.012	5087850.303	81.790
577	4173734.048	1525814.098	4560035.308	7429171.187	5087851.263	124.862	0.527	-0.960	43.072	7429171.714	5087850.303	81.790
578	4173734.184	1525806.044	4560037.750	7429163.618	5087854.944	124.782	0.527	-0.961	43.072	7429164.145	5087853.983	81.710
579	4173738.246	1525795.075	4560037.744	7429151.922	5087855.039	124.812	0.528	-0.960	43.072	7429152.450	5087854.079	81.740
580	4173726.796	1525802.833	4560045.548	7429163.267	5087866.150	124.793	0.528	-0.961	43.072	7429163.795	5087865.189	81.720
581	4173724.060	1525810.153	4560045.616	7429171.082	5087866.148	124.802	0.527	-0.962	43.072	7429171.609	5087865.186	81.730
582	4173720.102	1525800.450	4560052.453	7429163.441	5087876.055	124.812	0.528	-0.961	43.072	7429163.969	5087875.094	81.740
583	4173722.584	1525792.725	4560052.765	7429155.340	5087876.596	124.813	0.528	-0.961	43.072	7429155.868	5087875.635	81.741
584	4173717.548	1525807.462	4560052.472	7429170.903	5087875.976	124.832	0.528	-0.961	43.072	7429171.431	5087875.015	81.760
585	4173714.231	1525798.269	4560058.460	7429163.509	5087884.733	124.772	0.528	-0.962	43.072	7429164.037	5087883.771	81.700
586	4173716.446	1525792.159	4560058.589	7429157.011	5087884.910	124.853	0.529	-0.961	43.072	7429157.540	5087883.949	81.781
587	4173711.640	1525804.980	4560058.571	7429170.702	5087884.820	124.762	0.528	-0.961	43.072	7429171.230	5087883.859	81.690
588	4173709.412	1525796.523	4560063.408	7429163.605	5087891.856	124.762	0.528	-0.961	43.072	7429164.133	5087890.895	81.690
589	4173707.023	1525802.988	4560063.430	7429170.497	5087891.809	124.762	0.528	-0.961	43.072	7429171.025	5087890.848	81.690
590	4173701.775	1525793.670	4560071.090	7429163.677	5087903.055	124.612	0.528	-0.961	43.072	7429164.205	5087902.094	81.540
591	4173700.167	1525797.957	4560071.127	7429168.255	5087903.056	124.612	0.528	-0.961	43.072	7429168.783	5087902.095	81.540
592	4173750.373	1525796.335	4560026.217	7429148.752	5087838.564	124.753	0.528	-0.961	43.072	7429149.280	5087837.603	81.680
593	4173746.336	1525795.853	4560030.047	7429149.749	5087844.059	124.752	0.527	-0.960	43.072	7429150.276	5087843.099	81.680
594	4173751.579	1525790.866	4560027.022	7429143.215	5087839.723	124.813	0.528	-0.961	43.073	7429143.743	5087838.762	81.740
595	4173756.715	1525791.378	4560022.335	7429141.854	5087832.886	124.923	0.527	-0.960	43.073	7429142.381	5087831.926	81.850
596	4173752.432	1525785.755	4560027.945	7429138.137	5087841.108	124.813	0.528	-0.960	43.073	7429138.665	5087840.148	81.740
597	4173748.382	1525785.423	4560031.863	7429139.280	5087846.635	124.903	0.528	-0.960	43.073	7429139.808	5087845.675	81.830
598	4173753.140	1525782.355	4560028.418	7429134.709	5087841.838	124.803	0.528	-0.961	43.073	7429135.237	5087840.877	81.730
599	4173758.595	1525782.957	4560023.439	7429133.318	5087834.561	124.933	0.528	-0.960	43.073	7429133.846	5087833.601	81.860
600	4173755.501	1525769.973	4560030.484	7429122.304	5087844.879	124.873	0.529	-0.960	43.073	7429122.833	5087843.919	81.800
601	4173751.219	1525769.157	4560034.564	7429123.076	5087850.798	124.813	0.529	-0.960	43.073	7429123.605	5087849.838	81.740
602	4173755.749	1525768.626	4560030.720	7429120.958	5087845.223	124.883	0.528	-0.960	43.073	7429121.486	5087844.263	81.810
603	4173761.387	1525769.557	4560025.243	7429119.807	5087837.393	124.853	0.528	-0.960	43.073	7429120.335	5087836.433	81.780
604	4173758.255	1525754.708	4560023.095	7429107.066	5087848.777	124.903	0.529	-0.960	43.073	7429107.595	5087847.817	81.830
605	4173772.282	1525760.063	4560018.341	7429107.038	5087827.729	124.744	0.528	-0.960	43.073	7429107.566	5087826.769	81.671
606	4173790.832	1525766.313	4559999.774	7429106.229	5087800.764	125.013	0.528	-0.959	43.073	7429106.757	5087799.805	81.940
607	4173789.315	1525780.678	4559996.365	7429120.183	5087795.713	125.004	0.528	-0.960	43.073	7429120.711	5087794.753	81.930
608	4173785.856	1525780.573	4559999.517	7429121.325	5087800.252	124.984	0.527	-0.960	43.073	7429121.852	5087799.292	81.911
609	4173788.042	1525797.604	4559992.035	7429136.443	5087789.198	125.103	0.527	-0.960	43.073	7429136.970	5087788.238	82.030
610	4173784.614	1525798.171	4559994.880	7429138.200	5087793.330	125.043	0.527	-0.960	43.073	7429138.727	5087792.370	81.970
611	4173758.804	1525750.347	4560034.074	7429102.799	5087850.212	124.923	0.528	-0.959	43.073	7429103.327	5087849.253	81.850
612	4173741.928	1525744.181	4560051.396	7429103.089	5087875.167	124.873	0.529	-0.960	43.073	7429103.618	5087874.207	81.800
613	4173740.319	1525748.474	4560051.419	7429107.673	5087875.157	124.864	0.529	-0.960	43.073	7429108.202	5087874.197	81.791
614	4173740.976	1525743.784	4560052.269	7429103.058	5087876.515	124.784	0.529	-0.960	43.073	7429103.587	5087875.555	81.710
615	4173743.278	1525737.520	4560052.258	7429096.385	5087876.575	124.784	0.530	-0.959	43.073	7429096.915	5087875.616	81.710
616	4173738.245	1525742.700	4560055.237	7429103.026	5087880.690	124.873	0.529	-0.960	43.073	7429103.555	5087879.730	81.800
617	4173735.552	1525750.111	4560055.124	7429110.909	5087880.509	124.803	0.529	-0.960	43.073	7429111.438	5087879.549	81.730
618	4173725.042	1525736.771	4560069.169	7429102.221	5087900.761	124.843	0.530	-0.960	43.073	7429102.751	5087899.801	81.770
619	4173723.122	1525742.080	4560068.955	7429107.864	5087900.534	124.703	0.529	-0.961	43.073	7429108.393	5087899.573	81.630
620	4173761.916	1525735.095	4560036.328	7429087.444	5087853.619	124.934	0.530	-0.959	43.073	7429087.974	5087852.660	81.860
621	4173757.831	1525733.408	4560040.603	7429087.333	5087859.767	124.934	0.529	-0.960	43.073	7429087.862	5087858.807	81.861
622	4173765.517	1525715.205	4560039.372	7429067.582	5087858.441	124.724	0.530	-0.959	43.074	7429068.112	5087857.482	81.650

623	4173767.368	1525704.521	4560041.560	7429056.947	5087861.472	124.954	0.530	-0.959	43.074	7429057.477	5087860.513	81.880
624	4173757.895	1525701.411	4560051.206	7429057.438	5087875.335	124.954	0.530	-0.959	43.074	7429057.968	5087874.376	81.880
625	4173768.192	1525695.137	4560043.930	7429047.891	5087864.984	124.954	0.530	-0.959	43.074	7429048.421	5087864.025	81.880
626	4173819.774	1526194.753	4559831.383	7429495.852	5087553.939	125.259	0.517	-0.965	43.068	7429496.369	5087552.974	82.191
627	4173821.971	1526199.176	4559827.831	7429499.193	5087548.856	125.198	0.517	-0.964	43.068	7429499.710	5087547.892	82.130
628	4173824.452	1526204.621	4559823.598	7429503.386	5087542.846	125.078	0.517	-0.964	43.068	7429503.903	5087541.882	82.011
629	4173830.368	1526184.891	4559825.071	7429482.849	5087544.982	125.288	0.517	-0.964	43.068	7429483.366	5087544.018	82.220
630	4173831.720	1526183.352	4559824.368	7429480.927	5087543.982	125.299	0.518	-0.964	43.068	7429481.445	5087543.018	82.231
631	4173840.468	1526171.872	4559820.091	7429467.074	5087538.095	125.198	0.518	-0.963	43.068	7429467.592	5087537.132	82.130
632	4173846.301	1526164.543	4559817.238	7429458.142	5087534.085	125.208	0.518	-0.963	43.069	7429458.660	5087533.122	82.140
633	4173857.474	1526150.788	4559811.806	7429441.298	5087526.354	125.319	0.518	-0.962	43.069	7429441.816	5087525.392	82.250
634	4173868.315	1526135.975	4559806.846	7429423.583	5087519.447	125.299	0.519	-0.963	43.069	7429424.102	5087518.484	82.230
635	4173876.510	1526122.922	4559803.707	7429408.460	5087515.127	125.280	0.519	-0.962	43.069	7429408.979	5087514.165	82.210
636	4173884.624	1526109.836	4559800.694	7429393.336	5087510.958	125.290	0.519	-0.961	43.070	7429393.855	5087509.997	82.220
637	4173890.128	1526099.242	4559799.073	7429381.472	5087508.866	125.190	0.519	-0.961	43.070	7429381.991	5087507.905	82.120
638	4173891.842	1526098.442	4559797.837	7429380.112	5087507.063	125.231	0.519	-0.961	43.070	7429380.631	5087506.102	82.161
639	4173896.252	1526101.467	4559792.515	7429381.353	5087499.625	125.010	0.519	-0.961	43.070	7429381.872	5087498.664	81.940
640	4173899.310	1526097.271	4559791.338	7429376.341	5087497.835	125.160	0.520	-0.961	43.070	7429376.861	5087496.874	82.090
641	4173901.888	1526096.267	4559789.341	7429374.480	5087494.976	125.170	0.520	-0.961	43.070	7429375.000	5087494.015	82.100
642	4173907.011	1526100.742	4559783.266	7429376.823	5087486.162	125.221	0.519	-0.961	43.070	7429377.342	5087485.201	82.150
643	4173904.618	1526104.939	4559784.046	7429381.959	5087487.229	125.220	0.519	-0.961	43.070	7429382.118	5087486.268	82.150
644	4173900.512	1526109.095	4559786.356	7429386.950	5087490.520	125.190	0.519	-0.961	43.070	7429387.469	5087489.559	82.120
645	4173887.521	1526097.924	4559801.882	7429381.176	5087512.908	125.190	0.519	-0.962	43.070	7429381.695	5087511.946	82.121
646	4173891.866	1526089.109	4559800.861	7429371.389	5087511.553	125.190	0.520	-0.961	43.070	7429371.909	5087510.592	82.120
647	4173875.940	1526077.784	4559818.899	7429366.521	5087537.696	125.041	0.520	-0.962	43.070	7429367.041	5087536.734	81.971
648	4173875.009	1526079.516	4559819.350	7429368.473	5087538.188	125.170	0.520	-0.961	43.070	7429368.993	5087537.227	82.100
649	4173873.647	1526075.825	4559821.509	7429365.513	5087541.553	124.950	0.520	-0.961	43.070	7429366.033	5087540.592	81.880
650	4173864.578	1526069.300	4559831.896	7429362.671	5087556.540	124.930	0.520	-0.961	43.070	7429363.191	5087555.579	81.860
651	4173862.480	1526067.643	4559834.355	7429361.876	5087560.084	124.931	0.520	-0.961	43.070	7429362.396	5087559.123	81.861
652	4173860.395	1526066.224	4559836.973	7429361.300	5087563.669	125.111	0.520	-0.962	43.070	7429361.820	5087562.707	82.041
653	4173859.147	1526068.779	4559837.383	7429364.133	5087564.133	125.200	0.521	-0.961	43.070	7429364.654	5087563.172	82.130
654	4173855.844	1526063.153	4559841.978	7429360.062	5087570.993	125.000	0.521	-0.962	43.070	7429360.583	5087570.031	81.930
655	4173859.288	1526056.720	4559840.735	7429352.820	5087569.475	124.820	0.521	-0.962	43.070	7429353.341	5087568.513	81.750
656	4173852.413	1526050.464	4559849.246	7429349.445	5087581.616	124.950	0.520	-0.962	43.070	7429349.965	5087580.654	81.880
657	4173855.577	1526045.544	4559848.381	7429343.721	5087580.159	125.220	0.521	-0.962	43.070	7429344.242	5087579.197	82.150
658	4173903.735	1526104.274	4559784.514	7429381.290	5087488.318	124.821	0.519	-0.961	43.070	7429381.809	5087487.357	81.751
659	4173905.096	1526101.830	4559784.088	7429378.521	5087487.738	124.820	0.519	-0.961	43.070	7429379.040	5087486.777	81.750
660	4173909.270	1526105.869	4559779.006	7429380.796	5087480.365	124.860	0.519	-0.962	43.070	7429381.315	5087479.403	81.790
661	4173914.703	1526110.466	4559772.650	7429383.142	5087471.116	124.941	0.519	-0.961	43.070	7429383.661	5087470.155	81.871
662	4173928.806	1526121.653	4559756.176	7429388.533	5087447.319	124.990	0.519	-0.961	43.070	7429389.052	5087446.358	81.920
663	4173857.675	1526146.560	4559812.820	7429437.277	5087528.013	125.169	0.518	-0.962	43.069	7429437.795	5087527.051	82.100
664	4173858.681	1526144.889	4559812.503	7429435.356	5087527.548	125.199	0.519	-0.962	43.069	7429435.875	5087526.586	82.130
665	4173847.507	1526134.612	4559826.135	7429429.766	5087547.170	125.239	0.519	-0.963	43.069	7429430.285	5087546.207	82.170
666	4173849.397	1526157.804	4559816.595	7429450.740	5087533.297	125.159	0.519	-0.964	43.069	7429451.259	5087532.333	82.091
667	4173846.932	1526155.365	4559819.786	7429449.348	5087537.797	125.259	0.518	-0.963	43.069	7429449.866	5087536.834	82.190
668	4173891.176	1526243.930	4559749.638	7429516.174	5087436.533	124.918	0.516	-0.963	43.068	7429516.690	5087435.570	81.850
669	4173883.437	1526247.515	4559755.483	7429522.294	5087444.866	124.918	0.516	-0.963	43.068	7429522.810	5087443.903	81.850
670	4173882.920	1526245.106	4559756.754	7429520.230	5087446.717	124.918	0.516	-0.963	43.068	7429520.746	5087445.754	81.850
671	4173872.448	1526252.970	4559763.703	7429531.325	5087456.550	124.948	0.516	-0.964	43.068	7429531.841	5087445.586	81.881

672	4173871.759	1526248.812	4559765.837	7429527.691	5087459.566	125.038	0.516	-0.963	43.068	7429528.207	5087458.603	81.971
673	4173885.030	1526257.544	4559751.076	7429531.089	5087438.151	125.188	0.516	-0.964	43.068	7429531.605	5087437.187	82.121
674	4173887.407	1526256.576	4559749.236	7429529.334	5087435.526	125.188	0.516	-0.964	43.068	7429529.850	5087434.562	82.120
675	4173887.687	1526258.358	4559748.389	7429530.897	5087434.290	125.188	0.516	-0.963	43.068	7429531.413	5087433.327	82.120
676	4173907.883	1526246.723	4559733.798	7429512.797	5087413.591	125.119	0.516	-0.963	43.068	7429513.313	5087412.628	82.051
677	4173908.215	1526250.772	4559732.149	7429516.458	5087411.179	125.118	0.516	-0.963	43.068	7429516.974	5087410.216	82.050
678	4173867.830	1526264.895	4559764.270	7429544.115	5087456.971	125.188	0.516	-0.964	43.067	7429544.631	5087456.007	82.120
679	4173868.166	1526267.492	4559763.171	7429546.420	5087455.313	125.238	0.516	-0.964	43.067	7429546.936	5087454.349	82.170
680	4173863.362	1526266.656	4559767.705	7429547.360	5087461.904	125.157	0.516	-0.964	43.067	7429547.876	5087460.940	82.090
681	4173864.091	1526269.493	4559766.183	7429549.748	5087459.626	125.218	0.516	-0.964	43.067	7429550.264	5087458.662	82.151
682	4173823.858	1526204.972	4559824.021	7429503.927	5087543.448	125.078	0.517	-0.964	43.068	7429504.444	5087542.484	82.010
683	4173821.309	1526199.992	4559828.175	7429500.192	5087549.329	125.208	0.518	-0.964	43.068	7429500.710	5087548.365	82.140
684	4173815.683	1526189.999	4559836.654	7429492.879	5087561.572	125.238	0.518	-0.964	43.068	7429493.397	5087560.608	82.170
685	4173433.116	1526683.712	4560020.482	7430090.893	5087818.925	125.366	0.506	-0.977	43.057	7430091.399	5087817.948	82.310
686	4173446.149	1526703.659	4560002.029	7430104.846	5087792.214	125.387	0.505	-0.976	43.056	7430105.351	5087791.238	82.331
687	4173453.200	1526714.285	4559992.099	7430112.240	5087777.843	125.397	0.504	-0.977	43.056	7430112.744	5087776.866	82.341
688	4173461.425	1526726.642	4559980.345	7430120.828	5087760.970	125.277	0.504	-0.977	43.056	7430121.332	5087759.993	82.221
689	4173466.640	1526734.457	4559973.032	7430126.255	5087750.374	125.296	0.504	-0.976	43.056	7430126.759	5087749.398	82.240
690	4173476.111	1526749.120	4559959.586	7430136.551	5087730.895	125.326	0.504	-0.977	43.056	7430137.055	5087729.918	82.270
691	4173489.801	1526775.375	4559938.241	7430156.156	5087700.108	125.206	0.503	-0.976	43.056	7430156.659	5087699.132	82.150
692	4173494.169	1526785.413	4559930.988	7430163.963	5087689.550	125.246	0.503	-0.977	43.056	7430164.466	5087688.573	82.190
693	4173495.868	1526788.954	4559928.321	7430166.660	5087685.644	125.286	0.503	-0.977	43.056	7430167.163	5087684.667	82.230
694	4173500.845	1526800.110	4559920.058	7430175.292	5087673.687	125.266	0.502	-0.977	43.056	7430175.794	5087672.710	82.210
695	4173509.534	1526820.870	4559905.185	7430191.559	5087652.170	125.216	0.502	-0.977	43.056	7430192.061	5087651.193	82.161
696	4173509.016	1526821.880	4559905.278	7430192.687	5087652.322	125.186	0.502	-0.977	43.056	7430193.189	5087651.345	82.131
697	4173504.499	1526825.402	4559908.213	7430197.594	5087656.486	125.186	0.502	-0.976	43.055	7430198.096	5087655.510	82.131
698	4173510.294	1526822.350	4559903.987	7430192.668	5087650.446	125.206	0.502	-0.977	43.056	7430193.170	5087649.469	82.150
699	4173505.929	1526826.870	4559906.396	7430198.452	5087653.886	125.165	0.502	-0.977	43.055	7430198.954	5087652.909	82.110
700	4173514.417	1526843.368	4559893.193	7430210.813	5087634.763	125.166	0.501	-0.977	43.055	7430211.314	5087633.786	82.111
701	4173521.600	1526857.059	4559882.066	7430221.021	5087618.681	125.135	0.501	-0.977	43.055	7430221.522	5087617.704	82.080
702	4173516.514	1526864.162	4559884.328	7430229.474	5087621.837	125.136	0.501	-0.977	43.055	7430229.975	5087620.860	82.081
703	4173519.343	1526867.171	4559880.824	7430231.270	5087616.728	125.185	0.501	-0.977	43.055	7430231.771	5087615.751	82.130
704	4173523.746	1526872.511	4559875.045	7430234.678	5087608.381	125.185	0.501	-0.978	43.055	7430235.179	5087607.403	82.130
705	4173522.305	1526874.270	4559875.770	7430236.837	5087609.399	125.185	0.500	-0.978	43.055	7430237.337	5087608.421	82.130
706	4173521.919	1526873.772	4559876.287	7430236.510	5087610.145	125.185	0.501	-0.977	43.055	7430237.011	5087609.168	82.130
707	4173522.788	1526872.835	4559875.808	7430235.324	5087609.471	125.185	0.501	-0.978	43.055	7430235.825	5087608.493	82.130
708	4173519.100	1526868.522	4559880.596	7430232.619	5087616.385	125.185	0.501	-0.978	43.055	7430233.120	5087615.407	82.130
709	4173507.692	1526885.758	4559885.248	7430252.798	5087622.835	125.195	0.500	-0.978	43.055	7430253.298	5087621.857	82.140
710	4173505.030	1526889.872	4559886.425	7430257.594	5087624.380	125.285	0.500	-0.978	43.055	7430258.094	5087623.402	82.230
711	4173508.025	1526893.932	4559882.198	7430260.310	5087618.386	125.174	0.500	-0.978	43.055	7430260.810	5087617.408	82.120
712	4173502.565	1526902.358	4559884.332	7430270.132	5087621.363	125.155	0.500	-0.978	43.054	7430270.632	5087620.385	82.100
713	4173504.524	1526904.023	4559881.941	7430270.984	5087617.958	125.115	0.500	-0.979	43.054	7430271.484	5087616.979	82.060
714	4173492.573	1526916.451	4559889.187	7430286.874	5087627.814	125.484	0.499	-0.979	43.054	7430287.373	5087626.835	82.430
715	4173484.775	1526905.810	4559899.691	7430279.732	5087643.089	125.395	0.500	-0.979	43.054	7430280.232	5087642.110	82.340
716	4173482.583	1526908.819	4559901.002	7430283.330	5087644.696	125.624	0.499	-0.979	43.054	7430283.829	5087643.717	82.570
717	4173488.499	1526920.552	4559891.318	7430292.160	5087630.973	125.334	0.500	-0.979	43.054	7430292.660	5087629.994	82.280
718	4173492.526	1526928.230	4559884.935	7430297.884	5087621.855	125.214	0.499	-0.979	43.054	7430298.383	5087620.876	82.160
719	4173490.363	1526931.043	4559885.967	7430301.286	5087623.300	125.214	0.498	-0.979	43.054	7430301.784	5087622.321	82.160
720	4173517.312	1526836.039	4559892.901	7430202.932	5087634.505	125.096	0.502	-0.977	43.056	7430203.434	5087633.528	82.040

721	4173524.134	1526848.398	4559882.713	7430212.027	5087619.661	125.186	0.502	-0.977	43.055	7430212.529	5087618.684	82.130
722	4173529.608	1526856.532	4559874.933	7430217.659	5087608.485	125.115	0.501	-0.977	43.055	7430218.160	5087607.508	82.060
723	4173535.617	1526866.416	4559866.197	7430224.733	5087595.834	125.126	0.502	-0.977	43.055	7430225.235	5087594.857	82.070
724	4173540.468	1526874.066	4559859.340	7430230.138	5087585.842	125.196	0.501	-0.978	43.055	7430230.639	5087584.864	82.141
725	4173548.696	1526882.259	4559855.633	7430216.165	5087580.784	125.086	0.502	-0.977	43.056	7430216.667	5087579.807	82.030
726	4173556.320	1526849.498	4559852.710	7430201.518	5087576.923	124.916	0.502	-0.977	43.056	7430202.020	5087575.946	81.860
727	4173562.694	1526840.405	4559850.051	7430190.746	5087573.139	124.996	0.502	-0.976	43.056	7430191.248	5087572.163	81.940
728	4173569.978	1526829.690	4559846.951	7430178.132	5087568.856	124.966	0.502	-0.976	43.056	7430178.634	5087567.880	81.910
729	4173577.936	1526818.393	4559843.515	7430164.734	5087564.037	124.996	0.503	-0.976	43.056	7430165.237	5087563.061	81.940
730	4173585.397	1526806.895	4559840.515	7430151.326	5087559.906	124.967	0.503	-0.976	43.057	7430151.829	5087558.930	81.910
731	4173586.657	1526804.814	4559840.048	7430148.931	5087559.272	124.957	0.503	-0.976	43.057	7430149.434	5087558.296	81.900
732	4173584.686	1526806.226	4559841.314	7430150.955	5087561.111	124.917	0.503	-0.976	43.057	7430151.458	5087560.135	81.860
733	4173594.177	1526792.395	4559837.258	7430134.642	5087555.485	124.897	0.503	-0.976	43.057	7430135.145	5087554.509	81.840
734	4173601.717	1526781.347	4559834.218	7430121.627	5087551.157	124.998	0.503	-0.975	43.057	7430122.130	5087550.182	81.941
735	4173606.803	1526783.408	4559828.852	7430121.728	5087543.483	124.958	0.503	-0.975	43.057	7430122.231	5087542.508	81.900
736	4173617.902	1526788.381	4559817.358	7430122.395	5087526.764	125.138	0.504	-0.975	43.057	7430122.899	5087525.789	82.080
737	4173628.126	1526790.733	4559807.239	7430120.927	5087512.263	125.108	0.504	-0.975	43.057	7430121.431	5087511.288	82.051
738	4173641.992	1526786.627	4559796.012	7430112.126	5087496.212	125.118	0.503	-0.975	43.058	7430112.629	5087495.237	82.061
739	4173647.971	1526785.136	4559790.961	7430108.590	5087489.072	125.039	0.504	-0.975	43.058	7430109.094	5087488.097	81.981
740	4173647.932	1526781.628	4559792.163	7430105.329	5087490.837	125.038	0.504	-0.974	43.058	7430105.833	5087489.863	81.981
741	4173627.617	1526797.530	4559805.427	7430127.455	5087509.595	125.098	0.504	-0.976	43.057	7430127.959	5087508.619	82.041
742	4173629.470	1526798.106	4559803.564	7430127.329	5087506.908	125.108	0.504	-0.975	43.057	7430127.833	5087505.933	82.050
743	4173631.571	1526792.101	4559803.596	7430120.970	5087507.067	125.068	0.503	-0.975	43.058	7430121.473	5087506.092	82.011
744	4173643.770	1526790.840	4559792.882	7430115.421	5087491.758	125.038	0.504	-0.975	43.058	7430115.925	5087490.783	81.980
745	4173645.793	1526791.565	4559790.774	7430115.373	5087488.748	125.018	0.503	-0.975	43.058	7430115.876	5087487.773	81.960
746	4173643.911	1526797.042	4559790.650	7430121.160	5087488.514	125.008	0.504	-0.975	43.058	7430121.664	5087487.539	81.951
747	4173644.206	1526783.994	4559794.805	7430108.874	5087494.565	125.068	0.503	-0.975	43.058	7430109.377	5087493.590	82.010
748	4173656.498	1526781.481	4559784.424	7430102.123	5087479.747	125.039	0.504	-0.974	43.058	7430102.627	5087478.773	81.981
749	4173663.464	1526780.642	4559778.244	7430098.842	5087470.993	124.948	0.504	-0.975	43.058	7430099.346	5087470.018	81.890
750	4173662.979	1526785.419	4559777.221	7430103.477	5087469.377	125.038	0.504	-0.975	43.058	7430103.981	5087468.402	81.980
751	4173674.848	1526779.359	4559768.278	7430093.565	5087456.756	124.918	0.504	-0.974	43.058	7430094.069	5087455.782	81.860
752	4173661.741	1526744.176	4559792.064	7430065.416	5087491.148	125.038	0.505	-0.974	43.059	7430065.921	5087490.174	81.980
753	4173660.886	1526746.344	4559792.121	7430067.747	5087491.203	125.039	0.504	-0.974	43.059	7430068.251	5087490.229	81.980
754	4173694.011	1526776.630	4559751.791	7430084.151	5087433.139	124.938	0.504	-0.975	43.058	7430084.655	5087432.164	81.880
755	4173692.705	1526783.013	4559751.107	7430090.580	5087431.896	125.119	0.504	-0.975	43.058	7430091.084	5087430.921	82.061
756	4173710.461	1526774.605	4559737.732	7430076.367	5087412.848	125.099	0.505	-0.974	43.059	7430076.872	5087411.874	82.041
757	4173711.042	1526774.556	4559737.220	7430076.113	5087412.115	125.099	0.505	-0.974	43.059	7430076.618	5087411.141	82.040
758	4173712.122	1526774.484	4559736.401	7430075.660	5087410.840	125.199	0.505	-0.974	43.059	7430076.165	5087409.866	82.140
759	4173711.957	1526775.221	4559736.236	7430076.407	5087410.646	125.149	0.504	-0.974	43.059	7430076.911	5087409.672	82.090
760	4173710.374	1526774.969	4559737.731	7430076.739	5087412.812	125.129	0.504	-0.974	43.059	7430077.243	5087411.838	82.070
761	4173711.124	1526772.518	4559737.962	7430074.183	5087413.101	125.199	0.504	-0.974	43.059	7430074.687	5087412.127	82.140
762	4173712.570	1526772.450	4559736.837	7430073.602	5087411.366	125.319	0.505	-0.974	43.059	7430074.107	5087410.392	82.260
763	4173731.252	1526771.889	4559719.996	7430066.384	5087387.267	125.289	0.504	-0.974	43.059	7430066.888	5087386.293	82.230
764	4173735.478	1526770.423	4559716.433	7430063.499	5087382.332	125.139	0.505	-0.974	43.059	7430064.004	5087381.358	82.080
765	4173736.931	1526774.635	4559713.711	7430066.911	5087378.380	125.139	0.504	-0.974	43.059	7430067.415	5087377.406	82.080
766	4173736.994	1526776.441	4559713.025	7430068.574	5087377.395	125.119	0.505	-0.973	43.059	7430069.079	5087376.422	82.060
767	4173739.471	1526776.777	4559710.662	7430068.000	5087374.004	125.120	0.505	-0.974	43.059	7430068.505	5087373.030	82.061
768	4173751.341	1526777.752	4559699.281	7430064.655	5087357.876	124.930	0.505	-0.974	43.059	7430065.160	5087356.902	81.871
769	4173747.986	1526793.187	4559697.266	7430080.268	5087354.751	124.979	0.504	-0.973	43.059	7430080.772	5087353.778	81.920

770	4173752.204	1526773.984	4559699.790	7430060.828	5087358.621	124.959	0.505	-0.973	43.059	7430061.333	5087357.648	81.900
771	4173753.371	1526774.082	4559698.961	7430060.504	5087357.237	125.149	0.504	-0.974	43.059	7430061.008	5087356.263	82.090
772	4173752.822	1526770.711	4559700.234	7430057.551	5087359.358	124.900	0.504	-0.973	43.059	7430058.055	5087358.385	81.840
773	4173753.611	1526771.136	4559699.444	7430057.665	5087358.170	124.949	0.505	-0.973	43.059	7430058.170	5087357.197	81.890
774	4173747.497	1526765.466	4559707.098	7430054.564	5087369.054	125.099	0.505	-0.973	43.059	7430055.069	5087368.081	82.040
775	4173745.490	1526762.053	4559709.961	7430052.096	5087373.270	125.030	0.505	-0.973	43.059	7430052.601	5087372.297	81.970
776	4173744.879	1526759.630	4559711.434	7430050.054	5087375.328	125.110	0.505	-0.973	43.059	7430050.559	5087374.355	82.051
777	4173747.187	1526757.668	4559709.946	7430047.395	5087373.250	125.080	0.505	-0.973	43.059	7430047.900	5087372.277	82.020
778	4173751.670	1526751.734	4559707.830	7430040.249	5087370.299	125.070	0.505	-0.973	43.060	7430040.754	5087369.326	82.010
779	4173752.567	1526752.512	4559706.699	7430040.653	5087368.711	125.029	0.505	-0.973	43.060	7430041.158	5087367.738	81.970
780	4173754.818	1526754.000	4559704.311	7430041.237	5087365.157	125.140	0.505	-0.973	43.060	7430041.742	5087364.184	82.080
781	4173757.775	1526756.177	4559701.191	7430042.212	5087360.443	125.350	0.505	-0.973	43.060	7430042.717	5087359.470	82.290
782	4173759.259	1526740.641	4559704.592	7430027.173	5087365.813	125.050	0.505	-0.973	43.060	7430027.678	5087364.840	81.991
783	4173763.142	1526743.670	4559700.026	7430028.609	5087359.253	125.030	0.505	-0.973	43.060	7430029.114	5087358.280	81.970
784	4173764.861	1526732.922	4559702.094	7430017.959	5087362.305	125.071	0.506	-0.973	43.060	7430018.465	5087361.332	82.011
785	4173767.125	1526728.942	4559701.373	7430013.432	5087361.310	125.081	0.506	-0.973	43.060	7430013.938	5087360.337	82.021
786	4173758.715	1526720.731	4559711.806	7430008.780	5087376.320	125.120	0.506	-0.972	43.060	7430009.286	5087375.348	82.060
787	4173764.914	1526711.322	4559709.299	7429997.775	5087372.841	125.120	0.506	-0.972	43.060	7429998.281	5087371.869	82.060
788	4173552.163	1526847.819	4559856.978	7430201.440	5087583.112	124.866	0.501	-0.977	43.056	7430201.941	5087582.135	81.810
789	4173553.932	1526849.956	4559854.659	7430202.801	5087579.762	124.866	0.502	-0.977	43.056	7430203.303	5087578.785	81.810
790	4173559.754	1526835.409	4559854.692	7430187.137	5087579.625	125.216	0.503	-0.977	43.056	7430187.640	5087578.648	82.160
791	4173561.750	1526837.179	4559851.175	7430188.066	5087575.385	124.416	0.502	-0.977	43.056	7430188.568	5087574.408	81.360
792	4173573.803	1526820.028	4559846.410	7430167.739	5087568.401	124.767	0.502	-0.976	43.056	7430168.241	5087567.425	81.711
793	4173579.102	1526811.170	4559844.663	7430157.571	5087565.913	124.857	0.503	-0.976	43.057	7430158.074	5087564.937	81.800
794	4173577.512	1526809.074	4559846.987	7430156.186	5087569.135	124.987	0.502	-0.976	43.057	7430156.688	5087568.159	81.930
795	4173521.936	1526761.851	4559913.693	7430132.017	5087664.963	125.327	0.503	-0.976	43.057	7430132.520	5087663.987	82.270
796	4173516.236	1526769.206	4559916.345	7430140.925	5087668.737	125.267	0.503	-0.976	43.056	7430141.428	5087667.761	82.210
797	4173514.962	1526767.741	4559917.921	7430140.013	5087671.065	125.217	0.504	-0.977	43.056	7430140.517	5087670.088	82.160
798	4173529.779	1526760.456	4559910.102	7430118.566	5087660.138	125.147	0.504	-0.976	43.057	7430119.070	5087659.162	82.090
799	4173528.308	1526748.814	4559912.138	7430117.561	5087662.963	125.257	0.504	-0.975	43.057	7430118.065	5087661.988	82.200
800	4173533.847	1526754.291	4559905.351	7430120.690	5087653.118	125.307	0.504	-0.976	43.057	7430121.194	5087652.142	82.250
801	4173538.752	1526738.010	4559906.070	7430103.731	5087654.519	125.137	0.504	-0.975	43.057	7430104.235	5087653.544	82.080
802	4173540.807	1526735.215	4559905.034	7430100.384	5087653.140	125.068	0.505	-0.976	43.057	7430100.889	5087652.164	82.010
803	4173544.564	1526739.251	4559900.456	7430102.808	5087646.397	125.197	0.504	-0.976	43.057	7430103.312	5087645.421	82.140
804	4173579.733	1526805.112	4559846.230	7430151.690	5087568.139	124.947	0.503	-0.976	43.057	7430152.193	5087567.163	81.890
805	4173582.313	1526807.307	4559843.154	7430152.815	5087563.704	124.947	0.503	-0.976	43.057	7430153.318	5087562.728	81.890
806	4173594.319	1526790.420	4559837.772	7430132.747	5087556.255	124.887	0.503	-0.975	43.057	7430133.250	5087555.280	81.830
807	4173591.508	1526787.279	4559841.373	7430130.822	5087561.454	124.888	0.503	-0.976	43.057	7430131.325	5087560.478	81.831
808	4173604.571	1526775.579	4559833.332	7430115.217	5087550.111	124.848	0.504	-0.975	43.057	7430115.721	5087549.136	81.790
809	4173606.378	1526772.658	4559832.744	7430111.843	5087549.242	124.907	0.504	-0.975	43.057	7430112.347	5087548.267	81.850
810	4173613.283	1526762.059	4559830.048	7430099.474	5087545.465	124.948	0.505	-0.976	43.058	7430099.979	5087544.489	81.891
811	4173620.463	1526751.644	4559827.026	7430087.179	5087541.228	124.978	0.504	-0.975	43.058	7430087.683	5087540.253	81.920
812	4173627.971	1526741.055	4559823.959	7430074.604	5087536.785	125.149	0.505	-0.975	43.058	7430075.109	5087535.810	82.091
813	4173629.888	1526738.117	4559823.151	7430071.174	5087535.694	125.119	0.505	-0.975	43.058	7430071.679	5087534.719	82.060
814	4173626.903	1526734.677	4559827.009	7430069.032	5087541.265	125.119	0.505	-0.975	43.058	7430069.537	5087540.290	82.060
815	4173635.276	1526729.838	4559820.866	7430061.513	5087532.622	125.018	0.505	-0.975	43.058	7430062.018	5087531.647	81.960
816	4173570.440	1526693.035	4559892.415	7430050.389	5087635.346	125.279	0.506	-0.974	43.058	7430050.895	5087634.372	82.221
817	4173574.491	1526687.535	4559890.254	7430043.801	5087632.542	125.058	0.505	-0.975	43.058	7430044.306	5087631.567	82.000
818	4173570.338	1526682.853	4559895.671	7430040.918	5087640.301	125.118	0.506	-0.975	43.058	7430041.424	5087639.326	82.060

819	4173572.519	1526679.774	4559894.713	7430037.262	5087638.964	125.119	0.506	-0.975	43.058	7430037.768	5087637.989	82.061
820	4173583.149	1526675.290	4559886.776	7430029.269	5087627.468	125.289	0.506	-0.974	43.058	7430029.775	5087626.494	82.230
821	4173585.377	1526672.136	4559885.633	7430025.525	5087625.991	125.169	0.506	-0.974	43.059	7430026.031	5087625.017	82.111
822	4173586.772	1526670.416	4559884.908	7430023.419	5087624.994	125.149	0.506	-0.975	43.059	7430023.925	5087624.019	82.090
823	4173585.106	1526668.209	4559886.726	7430021.952	5087627.944	124.839	0.506	-0.975	43.059	7430022.458	5087626.969	81.781
824	4173596.413	1526657.653	4559880.263	7430008.048	5087618.582	125.059	0.506	-0.974	43.059	7430008.554	5087617.608	82.000
825	4173607.848	1526642.416	4559874.948	7429989.725	5087611.139	125.069	0.507	-0.974	43.059	7429990.232	5087610.165	82.010
826	4173620.265	1526626.023	4559869.000	7429969.970	5087602.893	124.990	0.508	-0.973	43.060	7429970.478	5087601.920	81.930
827	4173627.158	1526632.208	4559860.676	7429973.275	5087590.888	124.990	0.507	-0.973	43.060	7429973.782	5087589.915	81.930
828	4173629.011	1526629.203	4559860.047	7429969.806	5087589.982	125.030	0.507	-0.974	43.060	7429970.313	5087589.008	81.971
829	4173625.035	1526635.517	4559861.492	7429977.125	5087592.028	124.980	0.507	-0.973	43.060	7429977.632	5087591.055	81.920
830	4173637.600	1526726.684	4559819.831	7430057.736	5087531.155	125.039	0.505	-0.974	43.058	7430058.241	5087530.181	81.980
831	4173643.054	1526718.831	4559817.581	7430048.451	5087527.954	125.109	0.505	-0.974	43.059	7430048.956	5087526.980	82.050
832	4173645.002	1526716.239	4559816.714	7430045.333	5087526.712	125.139	0.506	-0.975	43.059	7430045.839	5087525.737	82.080
833	4173650.669	1526708.332	4559814.192	7430035.921	5087523.192	125.139	0.505	-0.974	43.059	7430036.426	5087522.218	82.080
834	4173647.792	1526705.679	4559817.621	7430034.474	5087528.190	125.090	0.506	-0.974	43.059	7430034.980	5087527.216	82.031
835	4173664.314	1526687.297	4559808.741	7430011.393	5087515.664	125.110	0.506	-0.974	43.059	7430011.899	5087514.690	82.051
836	4173670.320	1526678.098	4559806.201	7430000.652	5087512.237	125.010	0.506	-0.973	43.060	7430001.158	5087511.264	81.951
837	4173676.988	1526667.495	4559803.665	7429988.363	5087508.730	125.010	0.507	-0.973	43.060	7429988.870	5087507.757	81.951
838	4173680.814	1526670.654	4559799.246	7429989.942	5087502.278	125.090	0.507	-0.974	43.060	7429990.449	5087501.304	82.030
839	4173682.303	1526672.076	4559797.420	7429990.736	5087499.643	125.090	0.507	-0.973	43.060	7429991.243	5087498.670	82.030
840	4173678.614	1526674.813	4559799.905	7429994.614	5087503.141	125.120	0.506	-0.973	43.060	7429995.120	5087502.168	82.060
841	4173682.186	1526678.409	4559795.421	7429996.691	5087496.701	125.091	0.506	-0.974	43.060	7429997.197	5087495.727	82.031
842	4173681.137	1526655.519	4559804.084	7429975.698	5087509.322	125.160	0.506	-0.973	43.060	7429976.204	5087508.349	82.100
843	4173670.922	1526646.741	4559815.999	7429971.160	5087526.720	124.951	0.508	-0.973	43.060	7429971.668	5087525.747	81.891
844	4173675.450	1526638.286	4559814.833	7429961.645	5087525.049	125.050	0.508	-0.973	43.060	7429962.153	5087524.076	81.990
845	4173677.190	1526635.270	4559814.463	7429958.208	5087524.401	125.201	0.507	-0.973	43.060	7429958.715	5087523.428	82.140
846	4173679.495	1526630.879	4559813.911	7429953.283	5087523.601	125.261	0.508	-0.972	43.060	7429953.791	5087522.629	82.200
847	4173687.880	1526618.586	4559810.279	7429938.801	5087518.616	125.191	0.508	-0.972	43.061	7429939.309	5087517.644	82.131
848	4173685.543	1526616.079	4559813.237	7429937.298	5087522.886	125.191	0.508	-0.972	43.061	7429937.806	5087521.914	82.130
849	4173691.446	1526613.371	4559808.743	7429932.654	5087516.498	125.171	0.508	-0.972	43.061	7429933.162	5087515.526	82.110
850	4173697.306	1526606.325	4559805.898	7429923.978	5087512.403	125.271	0.508	-0.972	43.061	7429924.486	5087511.431	82.211
851	4173694.518	1526603.845	4559809.216	7429922.661	5087517.219	125.241	0.508	-0.972	43.061	7429923.169	5087516.247	82.181
852	4173704.147	1526611.692	4559797.851	7429926.537	5087500.836	125.241	0.508	-0.972	43.061	7429927.045	5087499.864	82.180
853	4173711.658	1526616.326	4559789.314	7429928.170	5087488.668	125.121	0.508	-0.972	43.061	7429928.678	5087487.696	82.060
854	4173728.280	1526583.223	4559785.559	7429891.312	5087483.429	125.372	0.509	-0.971	43.061	7429891.821	5087482.458	82.310
855	4173730.741	1526583.346	4559783.378	7429890.546	5087480.230	125.442	0.509	-0.971	43.062	7429891.055	5087479.259	82.380
856	4173739.532	1526573.581	4559778.341	7429878.277	5087473.344	125.232	0.509	-0.971	43.062	7429878.786	5087472.373	82.171
857	4173738.023	1526571.378	4559780.515	7429876.761	5087476.436	125.282	0.509	-0.971	43.062	7429877.270	5087475.465	82.221
858	4173743.695	1526578.568	4559773.023	7429881.442	5087465.569	125.323	0.509	-0.970	43.062	7429881.951	5087464.599	82.261
859	4173743.559	1526568.201	4559776.483	7429871.811	5087470.736	125.243	0.509	-0.971	43.062	7429872.320	5087469.765	82.181
860	4173741.891	1526566.253	4559778.647	7429870.590	5087473.861	125.242	0.509	-0.971	43.062	7429871.099	5087472.890	82.181
861	4173755.187	1526552.140	4559771.279	7429852.650	5087463.452	125.262	0.510	-0.970	43.062	7429853.160	5087462.482	82.200
862	4173751.773	1526548.883	4559775.467	7429850.833	5087469.493	125.263	0.510	-0.970	43.062	7429851.343	5087468.523	82.201
863	4173767.425	1526535.190	4559765.636	7429832.439	5087455.682	125.153	0.510	-0.970	43.063	7429832.949	5087454.712	82.090
864	4173769.261	1526532.651	4559764.895	7429829.412	5087454.589	125.213	0.510	-0.970	43.063	7429829.922	5087453.619	82.150
865	4173771.749	1526535.208	4559761.727	7429830.907	5087450.059	125.173	0.510	-0.970	43.063	7429831.417	5087449.089	82.110
866	4173775.007	1526538.580	4559757.769	7429832.889	5087444.253	125.263	0.510	-0.970	43.063	7429833.399	5087443.283	82.201
867	4173781.206	1526516.060	4559759.343	7429809.641	5087446.987	125.063	0.510	-0.969	43.063	7429810.151	5087446.018	82.000

868	4173776.973	1526512.267	4559764.787	7429807.619	5087454.589	125.303	0.510	-0.969	43.063	7429808.129	5087453.620	82.240
869	4173786.044	1526522.521	4559752.880	7429813.940	5087437.584	125.124	0.510	-0.970	43.063	7429814.450	5087436.614	82.061
870	4173792.146	1526501.537	4559754.282	7429792.162	5087439.868	125.104	0.511	-0.969	43.063	7429792.673	5087438.899	82.040
871	4173794.281	1526504.370	4559751.426	7429794.042	5087435.720	125.123	0.511	-0.969	43.063	7429794.553	5087434.751	82.060
872	4173797.420	1526508.385	4559747.404	7429796.667	5087429.784	125.244	0.511	-0.969	43.063	7429797.178	5087428.815	82.180
873	4173800.223	1526491.973	4559750.146	7429780.339	5087434.036	125.124	0.511	-0.969	43.064	7429780.850	5087433.067	82.060
874	4173813.606	1526475.169	4559743.497	7429759.855	5087424.761	125.074	0.512	-0.968	43.064	7429760.367	5087423.793	82.010
875	4173815.172	1526477.537	4559741.203	7429761.504	5087421.506	125.015	0.511	-0.968	43.064	7429762.015	5087420.538	81.951
876	4173819.601	1526484.061	4559735.465	7429766.012	5087412.865	125.344	0.511	-0.968	43.064	7429766.523	5087411.897	82.280
877	4173817.092	1526470.820	4559741.788	7429754.546	5087422.354	125.085	0.511	-0.968	43.064	7429755.057	5087421.386	82.021
878	4173813.864	1526467.075	4559745.968	7429752.206	5087428.390	125.084	0.512	-0.968	43.064	7429752.718	5087427.422	82.020
879	4173829.151	1526455.925	4559735.679	7429736.318	5087413.851	125.015	0.512	-0.967	43.064	7429736.830	5087412.884	81.950
880	4173825.956	1526451.497	4559740.767	7429733.335	5087420.673	125.525	0.512	-0.968	43.064	7429733.847	5087419.705	82.461
881	4173842.241	1526440.444	4559729.009	7429717.175	5087404.418	125.075	0.512	-0.967	43.065	7429717.687	5087403.451	82.010
882	4173839.370	1526436.210	4559733.125	7429714.252	5087410.296	125.145	0.512	-0.967	43.065	7429714.764	5087409.329	82.080
883	4173850.182	1526430.865	4559724.905	7429705.386	5087398.703	125.025	0.513	-0.967	43.065	7429705.899	5087397.736	81.960
884	4173847.587	1526426.818	4559728.791	7429702.539	5087404.188	125.155	0.513	-0.966	43.065	7429703.052	5087403.222	82.090
885	4173854.168	1526426.471	4559722.686	7429699.855	5087395.618	124.985	0.513	-0.967	43.065	7429700.368	5087394.651	81.920
886	4173851.073	1526421.847	4559727.038	7429696.647	5087401.911	124.986	0.513	-0.967	43.065	7429697.160	5087400.944	81.920
887	4173858.661	1526421.254	4559720.308	7429693.375	5087392.293	124.966	0.512	-0.966	43.065	7429693.887	5087391.327	81.900
888	4173857.328	1526419.332	4559722.006	7429692.057	5087394.863	124.856	0.512	-0.967	43.065	7429692.569	5087393.896	81.790
889	4173858.273	1526418.081	4559721.521	7429690.550	5087394.214	124.826	0.512	-0.967	43.065	7429691.062	5087393.247	81.760
890	4173859.626	1526420.138	4559719.802	7429691.987	5087391.581	124.966	0.512	-0.966	43.065	7429692.499	5087390.615	81.900
891	4173866.080	1526412.662	4559716.406	7429682.695	5087386.815	124.956	0.512	-0.966	43.065	7429683.207	5087385.849	81.891
892	4173862.142	1526406.438	4559722.056	7429678.295	5087394.988	124.956	0.513	-0.966	43.066	7429678.808	5087394.022	81.890
893	4173879.890	1526397.370	4559708.892	7429663.469	5087376.263	124.926	0.513	-0.966	43.066	7429663.982	5087375.297	81.860
894	4173889.810	1526386.834	4559703.321	7429650.078	5087368.447	124.887	0.513	-0.965	43.066	7429650.591	5087367.482	81.820
895	4173887.265	1526382.037	4559707.341	7429646.512	5087374.185	124.966	0.513	-0.966	43.066	7429647.025	5087373.219	81.900
896	4173903.444	1526373.325	4559695.402	7429632.580	5087357.272	124.876	0.514	-0.965	43.066	7429633.094	5087356.307	81.810
897	4173921.000	1526355.713	4559685.255	7429609.847	5087342.974	124.848	0.513	-0.965	43.067	7429610.360	5087342.009	81.781
898	4173935.765	1526340.750	4559676.722	7429590.586	5087330.987	124.788	0.514	-0.963	43.067	7429591.100	5087330.024	81.721
899	4173948.679	1526327.579	4559669.317	7429573.662	5087320.566	124.758	0.514	-0.963	43.068	7429574.176	5087319.603	81.690
900	4173957.228	1526319.274	4559664.027	7429562.843	5087313.291	124.558	0.514	-0.963	43.068	7429563.357	5087312.328	81.490
901	4173964.599	1526312.834	4559659.578	7429554.190	5087306.911	124.639	0.514	-0.963	43.068	7429554.704	5087305.948	81.571
902	4173968.976	1526321.022	4559652.903	7429560.266	5087297.224	124.658	0.514	-0.963	43.068	7429560.780	5087296.261	81.590
903	4173725.393	1526627.387	4559773.092	7429933.575	5087465.325	125.081	0.507	-0.971	43.061	7429934.082	5087464.354	82.020
904	4173732.387	1526634.225	4559764.459	7429937.452	5087452.870	125.081	0.508	-0.972	43.061	7429937.960	5087451.898	82.020
905	4173735.707	1526638.435	4559760.180	7429940.194	5087446.583	125.181	0.508	-0.972	43.061	7429940.702	5087445.611	82.121
906	4173736.494	1526639.358	4559759.101	7429940.774	5087445.067	125.141	0.507	-0.972	43.061	7429941.281	5087444.095	82.080
907	4173744.875	1526629.928	4559754.659	7429928.967	5087438.784	125.171	0.508	-0.972	43.061	7429929.475	5087437.812	82.110
908	4173747.083	1526627.810	4559753.412	7429926.199	5087436.981	125.211	0.508	-0.972	43.061	7429926.707	5087436.009	82.150
909	4173748.344	1526630.034	4559751.526	7429927.823	5087434.251	125.212	0.508	-0.972	43.061	7429928.331	5087433.279	82.150
910	4173755.712	1526619.266	4559748.422	7429915.130	5087429.922	125.222	0.508	-0.971	43.061	7429915.638	5087428.951	82.160
911	4173763.578	1526610.251	4559744.282	7429903.895	5087424.087	125.232	0.509	-0.970	43.062	7429904.404	5087423.117	82.170
912	4173757.567	1526599.244	4559753.562	7429895.774	5087437.407	125.342	0.509	-0.971	43.062	7429896.283	5087436.436	82.281
913	4173766.958	1526607.203	4559742.237	7429899.839	5087421.183	125.242	0.508	-0.971	43.062	7429900.347	5087420.212	82.180
914	4173768.317	1526609.955	4559740.212	7429901.922	5087418.154	125.333	0.508	-0.970	43.062	7429902.430	5087417.184	82.271
915	4173773.426	1526600.953	4559738.505	7429891.687	5087415.858	125.293	0.508	-0.971	43.062	7429892.195	5087414.887	82.231
916	4173771.442	1526596.678	4559741.813	7429888.407	5087420.590	125.352	0.509	-0.971	43.062	7429888.916	5087419.619	82.290

917	4173777.473	1526597.213	4559736.096	7429886.745	5087412.431	125.312	0.509	-0.971	43.062	7429887.254	5087411.460	82.250
918	4173778.535	1526599.773	4559734.279	7429888.755	5087409.796	125.312	0.508	-0.971	43.062	7429889.263	5087408.825	82.250
919	4173785.895	1526589.747	4559730.714	7429876.755	5087404.961	125.163	0.509	-0.971	43.062	7429877.264	5087403.990	82.101
920	4173787.212	1526592.056	4559729.096	7429878.442	5087402.358	125.413	0.509	-0.971	43.062	7429878.951	5087401.387	82.350
921	4173795.501	1526581.846	4559724.886	7429865.939	5087396.498	125.363	0.509	-0.970	43.062	7429866.448	5087395.528	82.301
922	4173796.489	1526583.818	4559723.331	7429867.426	5087394.246	125.362	0.509	-0.970	43.062	7429867.935	5087393.276	82.300
923	4173796.441	1526580.789	4559724.396	7429864.616	5087395.799	125.373	0.509	-0.970	43.062	7429865.125	5087394.829	82.310
924	4173794.336	1526576.205	4559727.876	7429861.091	5087400.811	125.402	0.509	-0.970	43.062	7429861.600	5087399.841	82.340
925	4173804.429	1526573.501	4559719.655	7429854.950	5087389.020	125.443	0.509	-0.970	43.063	7429855.459	5087388.050	82.381
926	4173802.362	1526568.498	4559722.975	7429851.018	5087394.003	125.283	0.509	-0.969	43.063	7429851.527	5087393.034	82.220
927	4173809.020	1526569.736	4559717.609	7429849.797	5087385.487	126.073	0.509	-0.970	43.063	7429850.306	5087384.517	83.010
928	4173809.621	1526571.597	4559715.567	7429851.312	5087383.185	125.443	0.509	-0.970	43.063	7429851.821	5087382.215	82.380
929	4173814.208	1526564.391	4559713.653	7429842.940	5087380.632	125.343	0.509	-0.970	43.063	7429843.449	5087379.662	82.280
930	4173815.149	1526566.455	4559712.196	7429844.530	5087378.456	125.404	0.510	-0.969	43.063	7429845.040	5087377.487	82.341
931	4173820.988	1526558.074	4559709.492	7429834.612	5087374.816	125.273	0.510	-0.969	43.063	7429835.122	5087373.847	82.210
932	4173822.203	1526560.255	4559707.830	7429836.214	5087372.284	125.394	0.510	-0.969	43.063	7429836.724	5087371.315	82.331
933	4173831.948	1526548.459	4559702.822	7429821.709	5087365.302	125.343	0.510	-0.969	43.063	7429822.219	5087364.333	82.280
934	4173835.272	1526544.784	4559701.009	7429817.087	5087362.757	125.334	0.510	-0.969	43.063	7429817.597	5087361.788	82.271
935	4173844.610	1526532.320	4559696.483	7429802.103	5087356.555	125.204	0.510	-0.969	43.064	7429802.613	5087355.586	82.141
936	4173846.487	1526534.841	4559693.980	7429803.784	5087352.906	125.235	0.511	-0.968	43.064	7429804.295	5087351.938	82.171
937	4173737.208	1526643.607	4559747.095	7429944.485	5087442.099	125.181	0.507	-0.972	43.061	7429944.992	5087441.127	82.120
938	4173747.213	1526654.887	4559744.358	7429951.432	5087423.626	125.261	0.507	-0.972	43.061	7429951.939	5087422.654	82.200
939	4173754.232	1526662.555	4559735.342	7429956.075	5087410.673	125.201	0.507	-0.971	43.061	7429956.582	5087409.702	82.140
940	4173776.172	1526686.556	4559707.426	7429970.620	5087370.363	125.211	0.507	-0.972	43.061	7429971.127	5087369.391	82.151
941	4173790.844	1526700.950	4559693.265	7429978.833	5087346.967	128.061	0.506	-0.971	43.061	7429979.339	5087345.996	85.000
942	4173796.610	1526690.725	4559691.423	7429967.220	5087344.451	128.061	0.507	-0.971	43.061	7429967.727	5087343.480	85.000
943	4173807.821	1526720.826	4559666.931	7429991.271	5087312.148	124.981	0.507	-0.971	43.061	7429991.778	5087311.177	81.920
944	4173816.988	1526706.485	4559663.464	7429974.599	5087307.280	125.052	0.506	-0.971	43.061	7429975.105	5087306.309	81.991
945	4173820.517	1526734.853	4559650.959	7429999.820	5087288.913	125.151	0.505	-0.972	43.061	7430000.325	5087287.941	82.091
946	4173822.757	1526732.030	4559649.861	7429996.381	5087287.374	125.151	0.506	-0.972	43.061	7429996.887	5087286.402	82.090
947	4173699.911	1526596.286	4559806.882	7429913.672	5087513.925	125.281	0.508	-0.972	43.061	7429914.180	5087512.953	82.220
948	4173702.400	1526598.580	4559803.759	7429914.921	5087509.492	125.212	0.508	-0.971	43.061	7429915.429	5087508.521	82.151
949	4173705.940	1526593.370	4559802.357	7429908.789	5087507.484	125.272	0.509	-0.972	43.061	7429909.298	5087506.512	82.211
950	4173706.620	1526593.839	4559801.638	7429908.984	5087506.407	125.312	0.508	-0.971	43.061	7429909.492	5087505.436	82.251
951	4173707.540	1526591.821	4559801.459	7429906.770	5087506.185	125.302	0.509	-0.971	43.061	7429907.279	5087505.214	82.241
952	4173706.449	1526591.212	4559802.486	7429906.591	5087507.788	125.181	0.509	-0.972	43.061	7429907.100	5087506.816	82.120
953	4173712.770	1526572.249	4559803.185	7429886.623	5087508.916	125.282	0.509	-0.971	43.061	7429887.132	5087507.945	82.221
954	4173715.681	1526562.291	4559803.864	7429876.284	5087510.000	125.292	0.509	-0.972	43.062	7429876.793	5087509.028	82.231
955	4173720.332	1526547.716	4559804.426	7429861.009	5087511.023	125.252	0.510	-0.971	43.062	7429861.519	5087510.052	82.190
956	4173724.620	1526534.703	4559804.897	7429847.324	5087511.825	125.282	0.510	-0.971	43.062	7429847.834	5087510.854	82.220
957	4173725.984	1526530.445	4559805.060	7429842.860	5087512.119	125.273	0.510	-0.970	43.062	7429843.370	5087511.149	82.211
958	4173724.107	1526529.792	4559806.983	7429842.923	5087514.884	125.273	0.510	-0.971	43.062	7429843.433	5087513.913	82.210
959	4173593.384	1526810.029	4559832.072	7430151.388	5087547.870	124.867	0.503	-0.976	43.057	7430151.891	5087546.894	81.810
960	4173599.058	1526814.437	4559825.461	7430153.471	5087538.331	124.877	0.503	-0.976	43.057	7430153.974	5087537.355	81.820
961	4173601.929	1526816.668	4559822.068	7430154.524	5087533.472	124.848	0.503	-0.976	43.057	7430155.027	5087532.496	81.791
962	4173605.537	1526819.585	4559817.691	7430155.954	5087527.256	124.757	0.503	-0.976	43.057	7430156.457	5087526.280	81.700
963	4173608.943	1526822.238	4559813.755	7430157.211	5087521.551	124.788	0.502	-0.975	43.057	7430157.713	5087520.576	81.731
964	4173616.615	1526828.137	4559804.831	7430159.969	5087508.680	124.797	0.503	-0.976	43.057	7430160.472	5087507.704	81.740
965	4173622.313	1526832.623	4559798.090	7430162.115	5087499.015	124.748	0.502	-0.976	43.057	7430162.617	5087498.039	81.691

966	4173624.884	1526834.655	4559795.034	7430163.090	5087494.642	124.717	0.503	-0.976	43.057	7430163.593	5087493.666	81.660
967	4173626.574	1526835.908	4559793.095	7430163.655	5087491.837	124.728	0.502	-0.975	43.057	7430164.157	5087490.862	81.671
968	4173628.772	1526837.758	4559790.509	7430164.594	5087488.088	124.747	0.503	-0.975	43.057	7430165.097	5087487.113	81.691
969	4173635.200	1526842.720	4559783.000	7430166.923	5087477.277	124.737	0.503	-0.976	43.057	7430167.426	5087476.301	81.680
970	4173637.835	1526844.850	4559779.882	7430167.968	5087472.793	124.727	0.502	-0.976	43.057	7430168.470	5087471.817	81.670
971	4173649.997	1526854.394	4559765.622	7430172.520	5087452.260	124.707	0.502	-0.975	43.057	7430173.022	5087451.285	81.650
972	4173652.578	1526856.265	4559762.639	7430173.341	5087447.973	124.697	0.503	-0.976	43.057	7430173.844	5087446.997	81.640
973	4173655.878	1526858.960	4559758.659	7430174.674	5087442.298	124.637	0.503	-0.976	43.057	7430175.177	5087441.322	81.580
974	4173658.707	1526861.340	4559755.379	7430175.883	5087437.506	124.697	0.502	-0.976	43.057	7430176.385	5087436.530	81.640
975	4173661.978	1526863.970	4559751.585	7430177.167	5087431.996	124.737	0.502	-0.975	43.057	7430177.669	5087431.021	81.680
976	4173664.097	1526865.553	4559749.091	7430177.885	5087428.433	124.707	0.502	-0.976	43.057	7430178.387	5087427.457	81.650
977	4173667.879	1526868.341	4559744.947	7430179.135	5087422.296	124.867	0.502	-0.975	43.057	7430179.637	5087421.321	81.810
978	4173670.050	1526870.024	4559742.289	7430179.927	5087418.558	124.777	0.502	-0.976	43.057	7430180.429	5087417.582	81.720
979	4173673.699	1526872.799	4559738.187	7430181.211	5087412.544	124.877	0.502	-0.976	43.057	7430181.713	5087411.568	81.820
980	4173675.698	1526874.369	4559735.736	7430181.960	5087409.094	124.797	0.502	-0.976	43.057	7430182.462	5087408.118	81.740
981	4173682.388	1526879.199	4559727.950	7430184.071	5087397.948	124.728	0.502	-0.976	43.057	7430184.573	5087396.972	81.671
982	4173684.202	1526881.039	4559725.605	7430185.138	5087394.627	124.667	0.502	-0.976	43.057	7430185.640	5087393.651	81.610
983	4173690.312	1526885.864	4559718.459	7430187.454	5087384.316	124.678	0.501	-0.976	43.057	7430187.955	5087383.340	81.621
984	4173693.472	1526888.305	4559714.787	7430188.600	5087379.015	124.687	0.502	-0.976	43.057	7430189.102	5087378.039	81.630
985	4173698.743	1526892.627	4559708.613	7430190.747	5087370.072	124.727	0.502	-0.975	43.057	7430191.249	5087369.097	81.670
986	4173700.897	1526894.447	4559706.161	7430191.675	5087366.454	124.808	0.502	-0.976	43.057	7430192.177	5087365.478	81.751
987	4173711.798	1526903.315	4559692.909	7430196.045	5087347.642	124.527	0.502	-0.976	43.057	7430196.547	5087346.666	81.470
988	4173714.140	1526904.481	4559690.671	7430196.297	5087344.215	124.727	0.501	-0.976	43.057	7430196.798	5087343.239	81.670
989	4173724.614	1526911.954	4559678.885	7430199.522	5087327.069	124.888	0.502	-0.976	43.057	7430200.024	5087326.093	81.831
990	4173724.935	1526912.200	4559678.469	7430199.636	5087326.501	124.857	0.502	-0.976	43.057	7430200.138	5087325.525	81.800
991	4173725.952	1526913.248	4559677.238	7430200.251	5087324.693	124.888	0.501	-0.976	43.057	7430200.752	5087323.717	81.830
992	4173725.868	1526917.051	4559676.049	7430203.831	5087322.943	124.887	0.502	-0.976	43.057	7430204.333	5087321.967	81.830
993	4173725.438	1526917.158	4559676.349	7430204.085	5087323.412	124.847	0.501	-0.976	43.057	7430204.586	5087322.436	81.790
994	4173725.372	1526914.958	4559677.112	7430202.054	5087324.554	124.827	0.502	-0.976	43.057	7430202.556	5087323.578	81.770
995	4173723.710	1526913.462	4559679.205	7430201.254	5087327.509	124.887	0.501	-0.976	43.057	7430201.755	5087326.533	81.830
996	4173724.892	1526911.442	4559678.774	7430198.944	5087326.937	124.867	0.502	-0.976	43.057	7430199.446	5087325.961	81.810
997	4173726.413	1526912.712	4559676.899	7430199.584	5087324.286	124.817	0.502	-0.976	43.057	7430200.086	5087323.310	81.760
998	4173727.398	1526913.504	4559675.852	7430199.972	5087322.693	124.898	0.501	-0.976	43.057	7430200.473	5087321.717	81.840
999	4173727.265	1526916.634	4559674.974	7430202.942	5087321.366	124.928	0.501	-0.976	43.057	7430203.443	5087320.390	81.871
1000	4173727.167	1526911.833	4559676.339	7430198.492	5087323.617	124.697	0.502	-0.976	43.057	7430198.994	5087322.641	81.640
1001	4173735.134	1526905.918	4559671.286	7430190.117	5087316.281	124.858	0.502	-0.975	43.057	7430190.619	5087315.306	81.800
1002	4173753.961	1526891.473	4559658.903	7430169.884	5087298.760	124.808	0.503	-0.976	43.058	7430170.387	5087297.784	81.750
1003	4173753.053	1526889.845	4559660.493	7430168.692	5087300.894	124.968	0.502	-0.976	43.058	7430169.194	5087299.918	81.910
1004	4173689.673	1526898.186	4559715.233	7430199.189	5087379.329	124.887	0.501	-0.976	43.057	7430199.690	5087378.353	81.830
1005	4173692.118	1526893.727	4559714.493	7430194.150	5087378.322	124.887	0.501	-0.976	43.057	7430194.651	5087377.346	81.830
1006	4173696.852	1526897.188	4559708.982	7430195.684	5087370.423	124.847	0.502	-0.976	43.057	7430196.186	5087369.447	81.790
1007	4173698.427	1526898.425	4559707.292	7430196.276	5087367.873	124.957	0.501	-0.976	43.057	7430196.777	5087366.897	81.900
1008	4173711.380	1526908.249	4559691.983	7430200.804	5087346.009	124.768	0.501	-0.977	43.057	7430201.305	5087345.032	81.711
1009	4173707.474	1526915.674	4559693.147	7430209.136	5087347.527	124.827	0.501	-0.977	43.057	7430209.637	5087346.550	81.770
1010	4173716.088	1526911.682	4559686.796	7430202.324	5087338.359	124.937	0.501	-0.976	43.057	7430202.825	5087337.383	81.880
1011	4173718.893	1526906.430	4559685.534	7430196.412	5087336.952	124.607	0.501	-0.976	43.057	7430196.913	5087335.976	81.550
1012	4173721.660	1526901.797	4559684.712	7430191.096	5087335.717	124.717	0.502	-0.975	43.057	7430191.598	5087334.742	81.660
1013	4173724.955	1526894.818	4559684.191	7430183.401	5087334.942	124.827	0.502	-0.976	43.057	7430183.903	5087333.966	81.770
1014	4173730.011	1526897.129	4559678.881	7430183.747	5087327.262	124.867	0.502	-0.975	43.057	7430184.249	5087326.287	81.810

1015	4173731.599	1526892.796	4559678.851	7430179.133	5087327.292	124.848	0.502	-0.976	43.057	7430179.635	5087326.316	81.790
1016	4173710.894	1526887.687	4559699.278	7430181.782	5087356.702	124.777	0.502	-0.976	43.057	7430182.284	5087355.726	81.720
1017	4173712.587	1526884.176	4559698.907	7430177.897	5087356.212	124.778	0.502	-0.976	43.057	7430178.399	5087355.236	81.720
1018	4173709.217	1526886.673	4559701.085	7430181.435	5087359.344	124.738	0.502	-0.975	43.057	7430181.937	5087358.369	81.681
1019	4173702.703	1526881.425	4559708.739	7430178.870	5087370.388	124.728	0.502	-0.976	43.057	7430179.372	5087369.412	81.670
1020	4173703.672	1526878.644	4559708.853	7430175.927	5087370.533	124.778	0.502	-0.976	43.057	7430176.429	5087369.557	81.721
1021	4173694.990	1526875.858	4559717.645	7430176.437	5087383.188	124.757	0.502	-0.975	43.057	7430176.939	5087382.213	81.700
1022	4173696.476	1526873.299	4559717.242	7430173.516	5087382.570	124.827	0.502	-0.975	43.057	7430174.018	5087381.595	81.770
1023	4173691.600	1526873.565	4559721.545	7430175.511	5087388.765	124.797	0.502	-0.976	43.057	7430176.013	5087387.789	81.740
1024	4173685.276	1526868.658	4559728.538	7430173.193	5087399.134	124.517	0.502	-0.976	43.057	7430173.695	5087398.158	81.460
1025	4173686.899	1526866.058	4559728.192	7430170.186	5087398.474	124.708	0.502	-0.976	43.057	7430170.688	5087397.498	81.651
1026	4173684.233	1526867.793	4559730.136	7430172.762	5087401.167	124.778	0.502	-0.975	43.057	7430173.264	5087400.192	81.720
1027	4173677.728	1526863.193	4559737.998	7430170.802	5087412.183	125.078	0.502	-0.976	43.057	7430171.304	5087411.207	82.020
1028	4173679.549	1526860.403	4559738.147	7430167.551	5087411.783	125.707	0.503	-0.976	43.057	7430168.054	5087410.807	82.650
1029	4173676.415	1526862.316	4559739.456	7430170.453	5087414.303	125.058	0.502	-0.976	43.057	7430170.955	5087413.327	82.001
1030	4173670.814	1526857.706	4559745.845	7430168.154	5087423.690	124.888	0.503	-0.975	43.057	7430168.657	5087422.715	81.831
1031	4173671.959	1526855.355	4559745.586	7430165.549	5087423.347	124.888	0.503	-0.975	43.057	7430166.052	5087422.372	81.831
1032	4173660.692	1526850.481	4559757.409	7430165.036	5087440.382	124.857	0.502	-0.976	43.057	7430165.538	5087439.406	81.800
1033	4173658.353	1526854.188	4559757.968	7430169.332	5087441.385	124.617	0.503	-0.975	43.057	7430169.835	5087440.410	81.560
1034	4173656.032	1526858.538	4559758.631	7430174.225	5087442.283	124.617	0.502	-0.975	43.057	7430174.727	5087441.308	81.560
1035	4173652.621	1526865.158	4559759.823	7430181.630	5087443.696	124.827	0.502	-0.976	43.057	7430182.132	5087442.720	81.770
1036	4173646.760	1526859.872	4559767.077	7430178.796	5087454.033	124.947	0.503	-0.976	43.057	7430179.299	5087453.057	81.890
1037	4173645.690	1526861.479	4559767.362	7430180.679	5087454.535	124.837	0.502	-0.976	43.057	7430181.181	5087453.559	81.780
1038	4173654.537	1526866.750	4559757.622	7430182.430	5087440.470	124.878	0.502	-0.976	43.057	7430182.932	5087439.494	81.821
1039	4173658.889	1526870.075	4559752.447	7430183.974	5087433.096	124.797	0.502	-0.976	43.057	7430184.476	5087432.120	81.740
1040	4173660.189	1526871.187	4559750.840	7430184.546	5087430.820	124.757	0.502	-0.976	43.057	7430185.048	5087429.844	81.701
1041	4173667.622	1526877.264	4559742.311	7430187.558	5087418.338	124.937	0.502	-0.976	43.057	7430188.060	5087417.362	81.881
1042	4173666.483	1526879.796	4559743.075	7430190.334	5087418.982	125.347	0.502	-0.976	43.057	7430190.836	5087418.006	82.291
1043	4173659.191	1526849.321	4559759.354	7430164.492	5087443.040	124.997	0.503	-0.975	43.057	7430164.995	5087442.065	81.940
1044	4173628.328	1526825.861	4559795.134	7430153.649	5087494.666	124.937	0.502	-0.976	43.057	7430154.151	5087493.690	81.880
1045	4173630.821	1526821.354	4559794.381	7430148.548	5087493.630	124.948	0.502	-0.976	43.057	7430149.050	5087492.654	81.891
1046	4173626.079	1526845.313	4559791.042	7430172.617	5087488.320	125.177	0.503	-0.976	43.057	7430173.120	5087487.344	82.120
1047	4173626.637	1526843.752	4559790.636	7430170.957	5087488.066	124.876	0.502	-0.976	43.057	7430171.459	5087487.090	81.820
1048	4173618.660	1526836.590	4559800.953	7430167.134	5087502.435	125.367	0.503	-0.976	43.057	7430167.637	5087501.459	82.310
1049	4173617.553	1526838.137	4559801.180	7430168.973	5087502.937	125.176	0.502	-0.976	43.057	7430169.475	5087501.961	82.120
1050	4173607.137	1526827.595	4559813.781	7430162.860	5087521.402	124.907	0.503	-0.976	43.057	7430163.363	5087520.426	81.850
1051	4173606.685	1526828.517	4559813.941	7430163.884	5087521.579	124.947	0.502	-0.976	43.057	7430164.386	5087520.603	81.890
1052	4173603.004	1526824.295	4559818.748	7430161.261	5087528.478	124.987	0.503	-0.976	43.057	7430161.764	5087527.502	81.930
1053	4173599.535	1526820.944	4559822.974	7430159.376	5087534.607	124.956	0.502	-0.976	43.057	7430159.878	5087533.631	81.900
1054	4173596.624	1526818.590	4559826.376	7430158.221	5087539.531	124.937	0.502	-0.976	43.057	7430158.723	5087538.555	81.880
1055	4173589.132	1526811.946	4559835.398	7430154.703	5087552.542	124.937	0.502	-0.976	43.057	7430155.205	5087551.566	81.880
1056	4173581.502	1526823.155	4559838.133	7430167.898	5087556.676	124.597	0.502	-0.976	43.056	7430168.400	5087555.700	81.540
1057	4173580.697	1526824.779	4559838.756	7430169.706	5087557.231	124.907	0.502	-0.976	43.056	7430170.208	5087556.255	81.850
1058	4173583.605	1526828.022	4559835.242	7430171.693	5087552.002	125.056	0.502	-0.977	43.056	7430172.195	5087551.025	82.000
1059	4173753.848	1526889.173	4559659.994	7430167.779	5087300.186	124.968	0.503	-0.975	43.058	7430168.282	5087299.211	81.910
1060	4173754.756	1526890.800	4559658.405	7430168.971	5087298.053	124.808	0.502	-0.975	43.058	7430169.473	5087297.078	81.751
1061	4173761.956	1526884.043	4559654.356	7430160.085	5087292.147	124.988	0.502	-0.975	43.058	7430160.587	5087291.172	81.930
1062	4173770.713	1526875.545	4559649.026	7430149.012	5087284.755	124.848	0.502	-0.975	43.058	7430149.514	5087283.780	81.790
1063	4173769.791	1526873.268	4559650.761	7430147.218	5087287.166	124.948	0.502	-0.975	43.058	7430147.720	5087286.191	81.890

1064	4173772.744	1526873.493	4559647.793	7430146.368	5087283.063	124.799	0.502	-0.975	43.058	7430146.870	5087282.088	81.741
1065	4173778.192	1526868.217	4559644.636	7430139.490	5087278.571	124.829	0.503	-0.974	43.058	7430139.993	5087277.597	81.770
1066	4173777.459	1526866.407	4559646.252	7430138.066	5087280.653	125.078	0.503	-0.975	43.058	7430138.569	5087279.678	82.020
1067	4173786.301	1526860.197	4559639.944	7430129.097	5087271.934	124.838	0.503	-0.975	43.059	7430129.600	5087270.959	81.780
1068	4173778.264	1526848.715	4559651.253	7430121.259	5087288.146	124.969	0.503	-0.974	43.059	7430121.762	5087287.172	81.911
1069	4173779.857	1526846.401	4559650.574	7430118.528	5087287.201	124.969	0.503	-0.974	43.059	7430119.031	5087286.227	81.910
1070	4173795.055	1526851.569	4559634.856	7430117.905	5087264.745	124.840	0.504	-0.974	43.059	7430118.409	5087263.771	81.781
1071	4173797.327	1526849.458	4559633.548	7430115.121	5087262.854	124.880	0.503	-0.974	43.059	7430115.624	5087261.880	81.821
1072	4173807.109	1526838.861	4559628.109	7430101.722	5087255.239	124.830	0.503	-0.974	43.059	7430102.225	5087254.265	81.771
1073	4173806.129	1526836.944	4559629.791	7430100.285	5087257.559	124.940	0.503	-0.973	43.059	7430100.788	5087256.586	81.881
1074	4173808.726	1526846.359	4559624.173	7430108.143	5087249.486	124.850	0.503	-0.974	43.059	7430108.646	5087248.512	81.791
1075	4173809.523	1526848.095	4559622.856	7430109.478	5087247.589	124.839	0.503	-0.974	43.059	7430109.981	5087246.615	81.780
1076	4173810.738	1526849.422	4559621.519	7430110.283	5087245.502	124.989	0.503	-0.973	43.059	7430110.786	5087244.529	81.930
1077	4173801.057	1526856.893	4559627.877	7430120.258	5087254.623	124.899	0.503	-0.974	43.059	7430120.761	5087253.649	81.840
1078	4173801.759	1526857.883	4559626.715	7430121.398	5087252.960	124.879	0.503	-0.974	43.059	7430121.901	5087251.986	81.820
1079	4173821.304	1526826.037	4559619.593	7430084.664	5087243.096	124.920	0.504	-0.973	43.059	7430085.168	5087242.123	81.860
1080	4173819.556	1526822.560	4559622.478	7430082.045	5087247.170	125.020	0.504	-0.973	43.059	7430082.549	5087246.197	81.960
1081	4173829.581	1526818.036	4559613.991	7430074.223	5087235.708	124.390	0.504	-0.973	43.060	7430074.727	5087234.735	81.330
1082	4173814.878	1526811.383	4559630.380	7430073.286	5087258.681	124.970	0.504	-0.973	43.060	7430073.790	5087257.708	81.910
1083	4173804.523	1526808.198	4559640.687	7430074.022	5087273.615	124.850	0.504	-0.973	43.059	7430074.526	5087272.642	81.790
1084	4173803.017	1526810.220	4559641.816	7430076.453	5087274.890	125.160	0.504	-0.974	43.059	7430076.957	5087273.916	82.101
1085	4173841.551	1526807.765	4559606.858	7430060.347	5087225.362	124.630	0.504	-0.972	43.060	7430060.851	5087224.390	81.571
1086	4173845.083	1526815.180	4559601.639	7430066.008	5087217.455	124.960	0.504	-0.973	43.060	7430066.512	5087216.482	81.900
1087	4173848.228	1526802.040	4559602.886	7430052.611	5087219.595	124.770	0.505	-0.972	43.060	7430053.116	5087218.623	81.710
1088	4173847.709	1526800.548	4559604.008	7430051.406	5087221.108	124.881	0.504	-0.973	43.060	7430051.910	5087220.135	81.821
1089	4173764.982	1526885.269	4559651.267	7430160.146	5087287.654	125.038	0.502	-0.975	43.058	7430160.648	5087286.679	81.980
1090	4173772.900	1526887.770	4559642.693	7430159.639	5087275.736	124.648	0.503	-0.975	43.058	7430160.142	5087274.761	81.590
1091	4173772.242	1526890.305	4559642.935	7430162.245	5087275.693	124.998	0.503	-0.975	43.058	7430162.748	5087274.718	81.940
1092	4173780.729	1526891.609	4559634.575	7430160.420	5087263.850	124.848	0.502	-0.975	43.058	7430160.922	5087262.875	81.790
1093	4173789.782	1526895.527	4559624.805	7430160.832	5087249.974	124.679	0.502	-0.974	43.058	7430161.334	5087249.000	81.621
1094	4173791.467	1526891.603	4559624.884	7430156.567	5087249.909	124.898	0.503	-0.974	43.058	7430157.070	5087248.935	81.840
1095	4173797.065	1526894.752	4559618.858	7430157.502	5087241.153	124.978	0.503	-0.975	43.058	7430158.005	5087240.178	81.920
1096	4173804.848	1526899.251	4559610.132	7430158.912	5087228.705	124.869	0.503	-0.974	43.058	7430159.415	5087227.731	81.811
1097	4173807.073	1526894.910	4559609.692	7430154.063	5087228.025	124.969	0.503	-0.975	43.058	7430154.566	5087227.050	81.910
1098	4173808.720	1526891.591	4559609.229	7430150.374	5087227.452	124.919	0.503	-0.974	43.058	7430150.877	5087226.478	81.860
1099	4173809.273	1526890.530	4559609.079	7430149.185	5087227.250	124.919	0.503	-0.974	43.058	7430149.688	5087226.276	81.860
1100	4173811.773	1526893.413	4559605.847	7430150.981	5087222.583	124.919	0.503	-0.974	43.058	7430151.484	5087221.609	81.860
1101	4173812.357	1526892.297	4559605.742	7430149.730	5087222.406	124.958	0.503	-0.975	43.058	7430150.233	5087221.431	81.900
1102	4173805.917	1526900.221	4559608.935	7430159.436	5087226.906	124.939	0.502	-0.975	43.058	7430159.938	5087225.931	81.881
1103	4173813.659	1526903.613	4559600.753	7430159.828	5087215.150	124.929	0.502	-0.975	43.058	7430160.330	5087214.175	81.870
1104	4173811.259	1526909.056	4559601.222	7430165.770	5087215.684	124.999	0.503	-0.975	43.058	7430166.273	5087214.709	81.940
1105	4173819.103	1526906.461	4559594.911	7430160.537	5087206.702	124.968	0.502	-0.975	43.058	7430161.039	5087205.727	81.910
1106	4173820.903	1526907.221	4559593.022	7430160.601	5087203.985	124.969	0.502	-0.975	43.058	7430161.103	5087203.010	81.910
1107	4173826.995	1526910.149	4559586.537	7430161.152	5087194.635	124.989	0.502	-0.975	43.058	7430161.654	5087193.660	81.931
1108	4173837.056	1526916.085	4559575.163	7430163.087	5087178.448	124.809	0.502	-0.975	43.058	7430163.589	5087177.473	81.750
1109	4173839.454	1526917.291	4559572.790	7430163.355	5087174.878	124.958	0.502	-0.974	43.058	7430163.857	5087173.904	81.900
1110	4173852.811	1526923.806	4559558.422	7430164.651	5087154.249	124.918	0.502	-0.974	43.058	7430165.153	5087153.275	81.860
1111	4173856.751	1526913.895	4559558.290	7430153.987	5087154.066	125.029	0.503	-0.974	43.059	7430154.490	5087153.092	81.970
1112	4173859.406	1526926.806	4559551.484	7430165.089	5087144.228	124.959	0.502	-0.974	43.059	7430165.591	5087143.254	81.901

1113	4173856.362	1526932.899	4559552.113	7430171.867	5087145.139	124.879	0.502	-0.975	43.058	7430172.369	5087144.164	81.820
1114	4173865.830	1526929.481	4559544.724	7430165.284	5087134.529	124.938	0.502	-0.974	43.059	7430165.786	5087133.555	81.880
1115	4173868.917	1526921.879	4559544.559	7430157.082	5087134.301	125.020	0.502	-0.975	43.059	7430157.584	5087133.326	81.961
1116	4173873.787	1526924.244	4559539.163	7430157.543	5087126.673	124.890	0.502	-0.975	43.059	7430158.045	5087125.698	81.831
1117	4173874.393	1526922.675	4559539.286	7430155.862	5087126.756	124.999	0.503	-0.975	43.059	7430156.365	5087125.781	81.940
1118	4173875.906	1526925.249	4559536.957	7430157.723	5087123.458	124.929	0.502	-0.974	43.059	7430158.225	5087122.484	81.870
1119	4173883.094	1526928.491	4559529.524	7430158.175	5087112.633	125.059	0.502	-0.974	43.059	7430158.677	5087111.659	82.001
1120	4173883.744	1526927.118	4559529.500	7430156.661	5087112.534	125.139	0.502	-0.975	43.059	7430157.163	5087111.559	82.080
1121	4173885.731	1526929.694	4559526.781	7430158.354	5087108.647	125.099	0.502	-0.975	43.059	7430158.856	5087107.672	82.040
1122	4173894.289	1526933.940	4559517.587	7430159.251	5087095.419	125.099	0.502	-0.974	43.059	7430159.753	5087094.445	82.040
1123	4173894.831	1526932.593	4559517.598	7430157.800	5087095.410	125.139	0.502	-0.974	43.059	7430158.302	5087094.436	82.080
1124	4173796.512	1526939.273	4559604.509	7430199.265	5087220.083	124.948	0.501	-0.976	43.058	7430199.766	5087219.107	81.890
1125	4173793.751	1526943.823	4559605.701	7430204.503	5087221.592	125.088	0.502	-0.975	43.057	7430205.005	5087220.617	82.031
1126	4173794.492	1526944.698	4559604.652	7430205.054	5087220.140	125.028	0.501	-0.975	43.057	7430205.555	5087219.165	81.970
1127	4173791.151	1526941.215	4559609.127	7430203.002	5087226.390	125.228	0.501	-0.975	43.057	7430203.503	5087225.415	82.170
1128	4173787.733	1526950.762	4559608.752	7430213.137	5087225.964	125.007	0.501	-0.976	43.057	7430213.638	5087224.988	81.950
1129	4173782.209	1526959.428	4559610.864	7430223.207	5087228.907	124.987	0.501	-0.976	43.057	7430223.708	5087227.931	81.930
1130	4173783.722	1526960.834	4559609.007	7430223.977	5087226.239	124.977	0.501	-0.976	43.057	7430224.478	5087225.263	81.920
1131	4173776.159	1526969.931	4559612.857	7430235.180	5087231.648	124.977	0.501	-0.977	43.057	7430235.681	5087230.671	81.920
1132	4173777.528	1526970.897	4559611.361	7430235.592	5087229.440	125.027	0.500	-0.976	43.057	7430236.092	5087228.464	81.970
1133	4173773.428	1526974.855	4559613.647	7430240.755	5087232.761	124.937	0.501	-0.976	43.057	7430241.256	5087231.785	81.880
1134	4173770.656	1526972.589	4559617.032	7430239.634	5087237.558	125.017	0.500	-0.976	43.057	7430240.134	5087236.582	81.960
1135	4173771.171	1526978.402	4559614.519	7430244.875	5087233.968	124.937	0.501	-0.976	43.057	7430245.376	5087232.992	81.880
1136	4173772.364	1526979.422	4559613.164	7430245.401	5087231.963	124.987	0.500	-0.976	43.057	7430245.901	5087230.987	81.930
1137	4173767.829	1526983.924	4559615.846	7430251.229	5087235.711	125.027	0.500	-0.976	43.057	7430251.729	5087234.735	81.970
1138	4173769.040	1526985.073	4559614.335	7430251.868	5087233.552	125.007	0.500	-0.976	43.057	7430252.368	5087232.576	81.950
1139	4173758.205	1526999.753	4559619.330	7430269.456	5087240.515	125.026	0.499	-0.978	43.056	7430269.955	5087239.537	81.970
1140	4173755.339	1527004.266	4559620.532	7430274.697	5087242.111	125.096	0.499	-0.977	43.056	7430275.196	5087241.134	82.040
1141	4173752.671	1527007.350	4559621.361	7430278.527	5087243.683	124.686	0.500	-0.977	43.056	7430279.027	5087242.706	81.630
1142	4173748.085	1526996.906	4559629.424	7430270.424	5087255.056	124.987	0.499	-0.978	43.056	7430270.923	5087254.078	81.931
1143	4173744.651	1526993.902	4559633.517	7430268.849	5087260.979	124.966	0.500	-0.977	43.056	7430269.349	5087260.002	81.910
1144	4173741.134	1527000.058	4559634.569	7430275.856	5087262.485	124.896	0.499	-0.978	43.056	7430276.355	5087261.507	81.840
1145	4173738.406	1526997.787	4559637.833	7430274.714	5087267.170	124.916	0.499	-0.978	43.056	7430275.213	5087266.192	81.860
1146	4173736.896	1527000.524	4559638.324	7430277.810	5087267.819	124.937	0.499	-0.977	43.056	7430278.309	5087266.842	81.881
1147	4173759.656	1527008.549	4559614.988	7430277.147	5087234.257	124.957	0.499	-0.977	43.056	7430277.646	5087233.280	81.901
1148	4173761.662	1527010.673	4559612.416	7430278.411	5087230.576	124.927	0.499	-0.977	43.056	7430278.910	5087229.599	81.871
1149	4173752.451	1527024.559	4559616.268	7430294.676	5087235.858	124.996	0.499	-0.977	43.056	7430295.175	5087234.881	81.940
1150	4173749.208	1527021.244	4559620.320	7430292.743	5087241.705	124.996	0.499	-0.978	43.056	7430293.242	5087240.727	81.941
1151	4173765.813	1527014.517	4559607.349	7430280.512	5087223.278	124.917	0.499	-0.977	43.056	7430281.011	5087222.301	81.861
1152	4173770.399	1527008.315	4559605.339	7430273.079	5087220.401	124.986	0.500	-0.978	43.056	7430273.579	5087219.423	81.930
1153	4173772.841	1527010.827	4559602.339	7430274.550	5087216.030	125.027	0.499	-0.978	43.056	7430275.049	5087215.052	81.970
1154	4173774.526	1527008.505	4559601.635	7430271.779	5087215.008	125.067	0.499	-0.978	43.056	7430272.278	5087214.030	82.010
1155	4173774.312	1527012.831	4559600.252	7430275.893	5087213.076	124.967	0.499	-0.978	43.056	7430276.392	5087212.098	81.911
1156	4173782.116	1527020.811	4559590.390	7430280.546	5087198.928	124.887	0.499	-0.978	43.056	7430281.045	5087197.950	81.831
1157	4173783.542	1527019.133	4559589.693	7430278.469	5087197.919	124.917	0.499	-0.978	43.056	7430278.968	5087196.941	81.860
1158	4173725.612	1526923.838	4559673.829	7430210.258	5087319.823	124.747	0.501	-0.976	43.057	7430210.759	5087318.847	81.690
1159	4173725.370	1526928.976	4559672.423	7430215.142	5087317.685	124.807	0.501	-0.976	43.057	7430215.643	5087316.709	81.750
1160	4173725.293	1526941.580	4559668.287	7430226.936	5087311.615	124.797	0.501	-0.976	43.057	7430227.437	5087310.639	81.740
1161	4173724.885	1526958.985	4559663.007	7430243.333	5087303.736	124.897	0.500	-0.977	43.056	7430243.833	5087302.759	81.840

1162	4173725.537	1526974.520	4559657.358	7430257.604	5087295.371	124.977	0.500	-0.978	43.056	7430258.104	5087294.393	81.920
1163	4173726.886	1526973.203	4559656.527	7430255.890	5087294.227	124.946	0.500	-0.977	43.056	7430256.390	5087293.250	81.890
1164	4173725.384	1526971.676	4559658.484	7430255.004	5087296.989	125.006	0.500	-0.978	43.056	7430255.504	5087296.011	81.950
1165	4173725.254	1526969.828	4559659.325	7430253.325	5087298.090	125.036	0.500	-0.977	43.056	7430253.825	5087297.113	81.980
1166	4173722.639	1526970.359	4559661.725	7430254.760	5087301.423	125.227	0.500	-0.977	43.056	7430255.260	5087300.446	82.170
1167	4173723.537	1526973.872	4559659.559	7430257.717	5087298.410	125.097	0.500	-0.978	43.056	7430258.217	5087297.432	82.040
1168	4173725.624	1526975.169	4559657.104	7430258.179	5087294.969	125.006	0.500	-0.978	43.056	7430258.679	5087293.991	81.950
1169	4173725.855	1526974.798	4559656.990	7430257.749	5087294.830	124.987	0.500	-0.977	43.056	7430258.249	5087293.853	81.930
1170	4173712.790	1526967.821	4559671.175	7430255.917	5087315.255	124.976	0.500	-0.977	43.056	7430256.417	5087314.278	81.920
1171	4173715.094	1526965.760	4559669.836	7430253.168	5087313.309	125.026	0.500	-0.977	43.056	7430253.668	5087312.332	81.970
1172	4173704.141	1526959.589	4559681.639	7430251.330	5087330.453	124.876	0.500	-0.977	43.056	7430251.830	5087329.476	81.820
1173	4173695.610	1526972.905	4559685.049	7430266.819	5087335.119	124.936	0.500	-0.978	43.056	7430267.319	5087334.141	81.880
1174	4173686.828	1526985.848	4559688.617	7430282.049	5087340.158	124.856	0.499	-0.978	43.056	7430282.548	5087339.180	81.800
1175	4173678.631	1526987.745	4559695.508	7430286.757	5087349.961	124.906	0.499	-0.978	43.055	7430287.256	5087348.983	81.850
1176	4173668.013	1526992.158	4559703.805	7430294.683	5087361.717	124.985	0.499	-0.978	43.055	7430295.182	5087360.739	81.930
1177	4173655.391	1526996.791	4559713.809	7430303.532	5087375.948	125.035	0.498	-0.978	43.055	7430304.030	5087374.970	81.980
1178	4173648.143	1526998.244	4559720.041	7430307.486	5087384.770	125.125	0.499	-0.979	43.055	7430307.985	5087383.791	82.070
1179	4173642.378	1526999.093	4559725.293	7430310.347	5087392.071	125.336	0.498	-0.979	43.055	7430310.845	5087391.092	82.281
1180	4173629.150	1526998.722	4559737.164	7430314.738	5087409.295	125.135	0.499	-0.979	43.055	7430315.237	5087408.316	82.080
1181	4173619.202	1527017.842	4559740.140	7430336.156	5087413.115	125.345	0.497	-0.979	43.054	7430336.653	5087412.136	82.290
1182	4173614.126	1527025.775	4559742.074	7430345.380	5087415.823	125.314	0.498	-0.980	43.054	7430345.878	5087414.843	82.260
1183	4173613.687	1527024.816	4559743.029	7430344.644	5087417.028	125.484	0.498	-0.979	43.054	7430345.142	5087416.049	82.430
1184	4173609.000	1527031.555	4559744.854	7430352.614	5087419.706	125.345	0.497	-0.979	43.054	7430353.111	5087418.727	82.291
1185	4173604.978	1527033.904	4559747.701	7430356.248	5087423.779	125.324	0.497	-0.979	43.054	7430356.745	5087422.800	82.270
1186	4173586.454	1527014.186	4559771.143	7430344.477	5087457.584	125.354	0.497	-0.980	43.054	7430344.974	5087456.604	82.300
1187	4173580.659	1527008.708	4559778.402	7430341.441	5087467.930	125.474	0.497	-0.980	43.054	7430341.938	5087466.950	82.421
1188	4173570.393	1527025.319	4559782.334	7430360.628	5087473.274	125.564	0.497	-0.980	43.054	7430361.125	5087472.294	82.510
1189	4173564.628	1527034.311	4559784.696	7430371.090	5087476.469	125.644	0.496	-0.981	43.053	7430371.586	5087475.488	82.590
1190	4173558.176	1527028.597	4559792.087	7430368.064	5087487.408	125.374	0.497	-0.981	43.053	7430368.561	5087486.427	82.321
1191	4173558.542	1527027.875	4559792.160	7430367.260	5087487.399	125.493	0.497	-0.980	43.053	7430367.757	5087486.419	82.439
1192	4173558.940	1527028.662	4559791.537	7430367.852	5087486.496	125.493	0.497	-0.980	43.053	7430368.349	5087485.516	82.440
1193	4173564.222	1527021.488	4559789.121	7430359.262	5087483.120	125.493	0.497	-0.980	43.054	7430359.759	5087482.140	82.440
1194	4173567.249	1527017.641	4559787.831	7430354.587	5087481.183	125.624	0.497	-0.980	43.054	7430355.084	5087480.203	82.571
1195	4173557.181	1527028.931	4559792.449	7430368.729	5087488.241	125.064	0.497	-0.980	43.053	7430369.226	5087487.261	82.011
1196	4173557.623	1527029.640	4559791.811	7430369.232	5087487.318	125.064	0.497	-0.980	43.053	7430369.729	5087486.338	82.010
1197	4173555.367	1527032.899	4559792.778	7430373.083	5087488.665	125.064	0.497	-0.981	43.053	7430373.580	5087487.684	82.010
1198	4173561.360	1527040.653	4559785.153	7430378.178	5087477.346	125.353	0.497	-0.981	43.053	7430378.675	5087476.365	82.300
1199	4173564.291	1527057.834	4559776.800	7430393.168	5087465.147	125.373	0.496	-0.980	43.053	7430393.664	5087464.167	82.320
1200	4173560.196	1526953.611	4559814.819	7430297.331	5087521.167	125.105	0.499	-0.979	43.054	7430297.830	5087520.188	82.050
1201	4173555.252	1526948.531	4559821.282	7430294.362	5087530.286	125.305	0.499	-0.979	43.054	7430294.861	5087529.307	82.250
1202	4173548.667	1526958.575	4559823.899	7430306.098	5087533.937	125.284	0.499	-0.979	43.054	7430306.597	5087532.958	82.230
1203	4173545.846	1526956.164	4559827.642	7430304.861	5087539.053	125.554	0.499	-0.979	43.054	7430305.360	5087538.074	82.500
1204	4173541.972	1526969.005	4559826.448	7430318.234	5087537.516	125.235	0.498	-0.980	43.054	7430318.732	5087536.536	82.181
1205	4173544.545	1526976.754	4559821.571	7430324.547	5087530.403	125.263	0.498	-0.979	43.054	7430325.045	5087529.424	82.209
1206	4173543.753	1526982.973	4559820.126	7430330.636	5087528.328	125.194	0.498	-0.979	43.054	7430331.134	5087527.349	82.140
1207	4173540.313	1526989.176	4559821.510	7430337.662	5087530.001	125.424	0.498	-0.980	43.054	7430338.160	5087529.021	82.370
1208	4173543.774	1526994.968	4559816.019	7430341.826	5087522.370	125.124	0.498	-0.980	43.054	7430342.324	5087521.390	82.070
1209	4173545.649	1527000.962	4559812.320	7430346.750	5087516.996	125.123	0.498	-0.980	43.054	7430347.248	5087516.016	82.070
1210	4173527.510	1526991.557	4559831.926	7430344.469	5087545.220	125.114	0.498	-0.980	43.054	7430344.967	5087544.240	82.060

1211	4173543.040	1526894.507	4559849.771	7430248.297	5087572.199	124.886	0.500	-0.978	43.055	7430248.797	5087571.221	81.831
1212	4173546.885	1526890.894	4559847.546	7430243.546	5087569.003	124.935	0.501	-0.978	43.055	7430244.047	5087568.025	81.880
1213	4173554.935	1526906.141	4559835.156	7430254.896	5087551.061	124.935	0.500	-0.978	43.055	7430255.396	5087550.083	81.880
1214	4173561.137	1526918.533	4559825.535	7430264.244	5087537.019	125.036	0.500	-0.978	43.055	7430264.744	5087536.041	81.981
1215	4173564.915	1526925.750	4559819.797	7430269.629	5087528.637	125.105	0.500	-0.978	43.055	7430270.129	5087527.659	82.051
1216	4173568.042	1526922.637	4559818.073	7430265.603	5087526.142	125.165	0.500	-0.978	43.055	7430266.103	5087525.164	82.110
1217	4173567.771	1526932.289	4559814.997	7430274.710	5087521.699	125.085	0.500	-0.978	43.055	7430275.210	5087520.721	82.030
1218	4173566.746	1526933.253	4559815.566	7430275.977	5087522.534	125.055	0.499	-0.978	43.055	7430276.476	5087521.556	82.000
1219	4173567.967	1526935.832	4559813.473	7430277.946	5087519.596	124.965	0.500	-0.979	43.055	7430278.446	5087518.617	81.910
1220	4173569.955	1526933.836	4559812.330	7430275.370	5087517.981	124.965	0.500	-0.978	43.055	7430275.870	5087517.003	81.910
1221	4173572.303	1526932.041	4559811.349	7430272.858	5087516.186	125.365	0.499	-0.978	43.055	7430273.357	5087515.208	82.310
1222	4173574.849	1526948.031	4559803.326	7430286.870	5087504.782	125.085	0.500	-0.978	43.055	7430287.370	5087503.804	82.031
1223	4173581.705	1526960.635	4559793.025	7430296.182	5087489.774	125.175	0.499	-0.978	43.055	7430296.681	5087488.796	82.120
1224	4173580.861	1526961.561	4559793.651	7430297.350	5087490.538	125.295	0.499	-0.979	43.055	7430297.849	5087489.559	82.240
1225	4173589.579	1526973.146	4559781.398	7430305.038	5087473.186	124.955	0.499	-0.979	43.055	7430305.537	5087472.207	81.900
1226	4173593.299	1526966.564	4559780.984	7430297.566	5087472.097	125.514	0.499	-0.979	43.055	7430298.065	5087471.118	82.459
1227	4173597.775	1526979.031	4559772.490	7430307.599	5087459.978	125.315	0.499	-0.979	43.055	7430308.098	5087458.999	82.260
1228	4173606.482	1526962.270	4559769.885	7430288.829	5087456.641	125.125	0.499	-0.978	43.055	7430289.328	5087455.663	82.070
1229	4173617.859	1526936.751	4559768.031	7430260.928	5087454.290	125.126	0.500	-0.978	43.055	7430261.428	5087453.312	82.071
1230	4173613.746	1526935.449	4559772.203	7430261.187	5087460.286	125.126	0.499	-0.978	43.055	7430261.686	5087459.308	82.070
1231	4173614.552	1526926.660	4559774.533	7430252.693	5087463.628	125.226	0.501	-0.977	43.056	7430253.194	5087462.651	82.170
1232	4173622.030	1526939.900	4559763.232	7430262.374	5087447.344	125.155	0.500	-0.978	43.055	7430262.874	5087446.366	82.100
1233	4173624.806	1526935.389	4559762.543	7430257.170	5087446.164	125.395	0.500	-0.977	43.056	7430257.670	5087445.187	82.340
1234	4173599.791	1526980.339	4559770.125	7430308.097	5087456.644	125.245	0.499	-0.979	43.055	7430308.596	5087455.665	82.190
1235	4173598.382	1526983.165	4559770.270	7430311.239	5087456.962	125.104	0.499	-0.978	43.055	7430311.738	5087455.984	82.050
1236	4173615.309	1526996.088	4559750.721	7430317.240	5087428.686	125.204	0.498	-0.979	43.055	7430317.738	5087427.707	82.150
1237	4173618.517	1526988.367	4559750.554	7430308.883	5087428.406	125.335	0.499	-0.979	43.055	7430309.382	5087427.427	82.280
1238	4173629.797	1527004.205	4559735.128	7430319.628	5087406.034	125.405	0.499	-0.979	43.055	7430320.127	5087405.055	82.351
1239	4173632.173	1526996.276	4559735.215	7430311.371	5087406.542	125.125	0.499	-0.979	43.055	7430311.870	5087405.563	82.070
1240	4173635.357	1526985.846	4559736.069	7430300.495	5087407.685	125.326	0.499	-0.978	43.055	7430300.994	5087406.707	82.271
1241	4173625.716	1527012.197	4559736.165	7430328.552	5087407.435	125.395	0.498	-0.980	43.054	7430329.050	5087406.455	82.340
1242	4173628.554	1527014.412	4559733.474	7430329.608	5087403.089	125.844	0.498	-0.979	43.054	7430330.106	5087402.110	82.790
1243	4173638.685	1527023.824	4559720.478	7430334.759	5087384.832	125.375	0.498	-0.979	43.054	7430335.257	5087383.853	82.320
1244	4173640.312	1527025.274	4559718.363	7430335.529	5087381.897	125.264	0.498	-0.979	43.054	7430336.027	5087380.918	82.210
1245	4173641.379	1527026.262	4559717.092	7430336.069	5087380.043	125.284	0.498	-0.979	43.054	7430336.567	5087379.064	82.230
1246	4173642.682	1527027.512	4559715.617	7430336.770	5087377.821	125.374	0.498	-0.979	43.054	7430337.268	5087376.842	82.320
1247	4173647.032	1527016.977	4559714.945	7430325.374	5087377.148	125.215	0.498	-0.979	43.055	7430325.872	5087376.169	82.161
1248	4173648.457	1527018.654	4559713.230	7430326.430	5087374.568	125.315	0.498	-0.979	43.055	7430326.928	5087373.589	82.260
1249	4173654.158	1527005.575	4559712.287	7430312.176	5087373.455	125.236	0.499	-0.978	43.055	7430312.675	5087372.477	82.181
1250	4173718.758	1527006.844	4559652.698	7430290.210	5087288.355	124.926	0.499	-0.978	43.056	7430290.709	5087287.377	81.870
1251	4173714.201	1527018.736	4559652.816	7430302.944	5087288.432	124.876	0.499	-0.978	43.056	7430303.443	5087287.454	81.820
1252	4173708.952	1527032.071	4559653.180	7430317.275	5087288.773	124.895	0.498	-0.978	43.055	7430317.773	5087287.795	81.840
1253	4173710.760	1527032.816	4559651.399	7430317.323	5087286.130	124.975	0.499	-0.979	43.055	7430317.822	5087285.151	81.920
1254	4173708.587	1527037.886	4559651.633	7430322.835	5087286.445	124.935	0.498	-0.979	43.055	7430323.333	5087285.466	81.880
1255	4173703.462	1527035.420	4559657.183	7430322.370	5087294.377	124.986	0.498	-0.978	43.055	7430322.868	5087293.399	81.930
1256	4173704.873	1527047.813	4559651.777	7430333.434	5087286.481	124.985	0.498	-0.979	43.055	7430333.932	5087285.502	81.930
1257	4173712.173	1527052.224	4559643.784	7430334.937	5087274.890	125.066	0.498	-0.979	43.055	7430335.435	5087273.911	82.011
1258	4173718.972	1527058.220	4559635.482	7430338.098	5087263.012	124.975	0.498	-0.979	43.055	7430338.596	5087262.033	81.920
1259	4173717.676	1527061.238	4559635.976	7430341.382	5087263.448	125.205	0.498	-0.980	43.055	7430341.880	5087262.468	82.150

1260	4173719.366	1527058.711	4559634.960	7430338.415	5087262.258	124.975	0.498	-0.979	43.055	7430338.913	5087261.279	81.920
1261	4173721.729	1527054.236	4559634.453	7430333.392	5087261.472	125.085	0.498	-0.978	43.055	7430333.890	5087260.494	82.030
1262	4173725.285	1527064.974	4559627.551	7430342.142	5087251.523	125.016	0.497	-0.979	43.055	7430342.639	5087250.544	81.961
1263	4173723.624	1527067.394	4559628.270	7430344.996	5087252.514	125.025	0.498	-0.979	43.055	7430345.494	5087251.535	81.970
1264	4173728.762	1527059.956	4559626.323	7430336.213	5087249.628	125.205	0.498	-0.979	43.055	7430336.711	5087248.649	82.150
1265	4173729.565	1527069.616	4559622.031	7430344.941	5087243.618	124.955	0.498	-0.979	43.055	7430345.439	5087242.639	81.900
1266	4173735.008	1527066.264	4559618.225	7430339.862	5087238.183	124.975	0.497	-0.979	43.055	7430340.359	5087237.204	81.920
1267	4173716.644	1527088.749	4559627.595	7430367.435	5087251.228	125.085	0.497	-0.979	43.055	7430367.932	5087250.249	82.030
1268	4173713.873	1527086.058	4559631.010	7430365.916	5087256.155	125.085	0.496	-0.980	43.055	7430366.412	5087255.175	82.031
1269	4173699.725	1527055.549	4559653.884	7430342.501	5087289.408	124.985	0.498	-0.980	43.055	7430342.999	5087288.428	81.930
1270	4173695.154	1527051.965	4559659.316	7430340.794	5087297.174	125.045	0.497	-0.979	43.055	7430341.291	5087296.195	81.990
1271	4173698.562	1527057.495	4559654.294	7430344.735	5087289.972	124.985	0.497	-0.980	43.055	7430345.232	5087288.992	81.930
1272	4173697.854	1527057.037	4559655.075	7430344.561	5087291.108	124.974	0.497	-0.980	43.055	7430345.058	5087290.128	81.919
1273	4173690.191	1527071.094	4559657.311	7430360.430	5087294.184	124.935	0.497	-0.980	43.055	7430360.927	5087293.204	81.880
1274	4173681.313	1527063.640	4559667.904	7430356.652	5087309.425	124.964	0.497	-0.980	43.054	7430357.149	5087308.445	81.910
1275	4173683.582	1527060.054	4559667.243	7430352.493	5087308.367	125.114	0.497	-0.980	43.055	7430352.990	5087307.387	82.060
1276	4173684.545	1527081.916	4559658.732	7430372.555	5087296.173	124.854	0.497	-0.980	43.054	7430373.052	5087295.193	81.800
1277	4173679.669	1527079.147	4559664.296	7430371.719	5087304.026	125.004	0.497	-0.980	43.054	7430372.216	5087303.046	81.950
1278	4173681.234	1527088.648	4559659.434	7430380.026	5087297.149	124.804	0.496	-0.980	43.054	7430380.522	5087296.169	81.750
1279	4173683.922	1527090.541	4559656.444	7430380.831	5087292.779	124.865	0.496	-0.980	43.054	7430381.327	5087291.799	81.810
1280	4173671.899	1527109.387	4559660.966	7430402.732	5087299.137	124.764	0.496	-0.981	43.054	7430403.228	5087298.156	81.710
1281	4173676.513	1527112.218	4559656.051	7430403.724	5087291.895	124.923	0.496	-0.981	43.054	7430404.220	5087290.914	81.870
1282	4173677.054	1527111.387	4559655.837	7430402.754	5087291.597	124.924	0.496	-0.980	43.054	7430403.250	5087290.617	81.871
1283	4173682.313	1527116.026	4559649.303	7430405.199	5087282.331	124.774	0.496	-0.980	43.054	7430405.695	5087281.351	81.720
1284	4173683.584	1527113.823	4559648.908	7430402.687	5087281.771	124.794	0.496	-0.981	43.054	7430403.183	5087280.790	81.740
1285	4173666.402	1527121.620	4559661.880	7430416.123	5087300.310	124.754	0.495	-0.981	43.054	7430416.618	5087299.329	81.700
1286	4173670.143	1527129.282	4559655.776	7430421.934	5087291.583	124.643	0.495	-0.981	43.053	7430422.429	5087290.602	81.590
1287	4173669.082	1527130.985	4559656.397	7430423.906	5087292.289	124.803	0.495	-0.982	43.053	7430424.401	5087291.307	81.750
1288	4173652.368	1527111.910	4559678.093	7430412.088	5087323.499	124.914	0.495	-0.981	43.053	7430412.583	5087322.518	81.860
1289	4173640.423	1527101.329	4559692.765	7430406.492	5087344.440	125.123	0.496	-0.981	43.053	7430406.988	5087343.459	82.070
1290	4173643.472	1527095.954	4559691.837	7430403.372	5087343.133	125.163	0.496	-0.981	43.054	7430400.878	5087342.152	82.110
1291	4173635.875	1527097.072	4559698.400	7430404.148	5087352.505	125.183	0.496	-0.981	43.053	7430404.644	5087351.524	82.130
1292	4173633.370	1527100.215	4559699.548	7430407.979	5087354.175	125.123	0.496	-0.981	43.053	7430408.475	5087353.194	82.070
1293	4173628.409	1527090.510	4559707.441	7430400.698	5087365.490	125.234	0.496	-0.981	43.053	7430401.194	5087364.509	82.180
1294	4173626.653	1527092.788	4559708.279	7430403.454	5087366.664	125.233	0.495	-0.981	43.053	7430403.949	5087365.683	82.180
1295	4173619.669	1527075.071	4559720.635	7430389.417	5087384.503	125.314	0.496	-0.980	43.054	7430389.913	5087383.523	82.260
1296	4173611.398	1527060.178	4559732.998	7430378.475	5087402.483	125.234	0.497	-0.980	43.054	7430378.972	5087401.503	82.180
1297	4173618.126	1527051.360	4559729.842	7430367.832	5087398.046	125.254	0.497	-0.980	43.054	7430368.329	5087397.066	82.200
1298	4173618.786	1527052.416	4559728.988	7430368.583	5087396.737	125.324	0.496	-0.980	43.054	7430369.079	5087395.757	82.270
1299	4173624.628	1527043.722	4559726.486	7430358.372	5087393.317	125.264	0.497	-0.980	43.054	7430358.869	5087392.337	82.210
1300	4173625.694	1527045.238	4559725.096	7430359.406	5087391.245	125.324	0.497	-0.980	43.054	7430359.903	5087390.265	82.270
1301	4173603.274	1527064.827	4559738.851	7430385.727	5087410.806	125.243	0.496	-0.980	43.054	7430386.223	5087409.826	82.190
1302	4173605.629	1527068.110	4559735.535	7430387.947	5087406.075	125.184	0.497	-0.980	43.053	7430388.444	5087405.095	82.130
1303	4173597.891	1527078.710	4559738.876	7430400.615	5087410.860	125.063	0.496	-0.981	43.053	7430401.111	5087409.879	82.010
1304	4173606.109	1527088.580	4559728.094	7430406.884	5087395.309	125.044	0.496	-0.982	43.053	7430407.380	5087394.327	81.991
1305	4173604.533	1527091.010	4559728.718	7430409.718	5087396.174	125.043	0.495	-0.981	43.053	7430410.213	5087395.193	81.990
1306	4173597.210	1527079.675	4559739.160	7430401.760	5087411.266	125.053	0.495	-0.981	43.053	7430402.255	5087410.285	82.000
1307	4173594.474	1527076.915	4559742.774	7430400.165	5087416.325	125.203	0.496	-0.980	43.053	7430400.661	5087415.345	82.149
1308	4173595.092	1527082.661	4559740.023	7430405.306	5087412.518	125.003	0.495	-0.981	43.053	7430405.801	5087411.537	81.950

1309	4173596.674	1527084.333	4559737.917	7430406.299	5087409.562	124.923	0.496	-0.981	43.053	7430406.795	5087408.581	81.870
1310	4173735.383	1526983.124	4559645.557	7430262.108	5087278.344	124.986	0.500	-0.977	43.056	7430262.608	5087277.367	81.930
1311	4173747.722	1526994.387	4559630.522	7430268.201	5087256.711	124.937	0.500	-0.977	43.056	7430268.701	5087255.734	81.880
1312	4173758.871	1527004.674	4559616.921	7430273.810	5087237.126	124.907	0.499	-0.978	43.056	7430274.309	5087236.148	81.850
1313	4173769.448	1527015.084	4559603.743	7430279.738	5087218.186	124.836	0.499	-0.977	43.056	7430280.237	5087217.209	81.780
1314	4173778.734	1527024.387	4559592.233	7430285.096	5087201.558	124.856	0.499	-0.978	43.056	7430285.595	5087200.580	81.800
1315	4173792.684	1527037.719	4559575.170	7430292.544	5087176.901	124.897	0.499	-0.977	43.056	7430293.043	5087175.924	81.841
1316	4173803.515	1527048.281	4559561.668	7430298.523	5087157.527	124.796	0.499	-0.978	43.056	7430299.022	5087156.549	81.740
1317	4173814.579	1527058.892	4559548.148	7430304.465	5087137.971	124.847	0.499	-0.978	43.056	7430304.964	5087136.993	81.790
1318	4173824.833	1527069.066	4559535.593	7430310.291	5087119.742	124.957	0.498	-0.978	43.056	7430310.789	5087118.764	81.900
1319	4173828.686	1527072.685	4559530.830	7430312.288	5087112.914	124.917	0.498	-0.978	43.056	7430312.786	5087111.936	81.861
1320	4173838.128	1527081.791	4559519.118	7430317.405	5087096.091	124.847	0.499	-0.978	43.056	7430317.904	5087095.113	81.791
1321	4173848.891	1527092.048	4559505.793	7430323.124	5087076.963	124.756	0.498	-0.978	43.056	7430323.622	5087075.985	81.700
1322	4173851.365	1527093.817	4559503.025	7430323.889	5087072.923	124.807	0.498	-0.978	43.056	7430324.387	5087071.945	81.751
1323	4173854.714	1527097.047	4559499.002	7430325.705	5087067.028	124.876	0.498	-0.978	43.056	7430326.203	5087066.070	81.820
1324	4173857.263	1527099.557	4559495.780	7430327.135	5087062.451	124.827	0.498	-0.978	43.056	7430327.633	5087061.473	81.770
1325	4173866.380	1527108.719	4559484.928	7430332.425	5087046.430	125.176	0.498	-0.979	43.056	7430332.923	5087045.451	82.120
1326	4173866.386	1527109.662	4559484.707	7430333.304	5087046.029	125.246	0.498	-0.978	43.056	7430333.802	5087045.051	82.190
1327	4173865.608	1527109.606	4559485.001	7430333.527	5087046.770	124.936	0.498	-0.978	43.056	7430334.025	5087045.792	81.880
1328	4173867.762	1527112.063	4559482.350	7430335.050	5087042.849	125.026	0.498	-0.978	43.056	7430335.548	5087041.871	81.970
1329	4173868.623	1527110.878	4559481.934	7430333.635	5087042.287	125.006	0.498	-0.978	43.056	7430334.133	5087041.309	81.950
1330	4173869.191	1527110.170	4559481.723	7430332.771	5087041.942	125.056	0.498	-0.979	43.056	7430333.269	5087040.963	82.000
1331	4173867.834	1527108.899	4559483.046	7430332.068	5087044.099	124.817	0.498	-0.978	43.056	7430332.566	5087043.121	81.760
1332	4173866.935	1527107.832	4559484.677	7430331.398	5087046.111	125.146	0.498	-0.978	43.056	7430331.896	5087045.133	82.090
1333	4173858.219	1527132.328	4559484.466	7430357.391	5087045.504	125.155	0.497	-0.979	43.056	7430357.888	5087044.525	82.100
1334	4173856.365	1527130.415	4559486.788	7430356.269	5087048.855	125.155	0.497	-0.979	43.056	7430356.766	5087047.876	82.100
1335	4173867.780	1527113.550	4559482.021	7430336.434	5087042.225	125.157	0.497	-0.978	43.056	7430336.931	5087041.247	82.100
1336	4173864.203	1527109.727	4559486.350	7430334.145	5087048.619	125.016	0.497	-0.978	43.056	7430334.642	5087047.641	81.960
1337	4173862.598	1527111.900	4559487.017	7430336.748	5087049.600	124.966	0.498	-0.978	43.056	7430337.246	5087048.622	81.910
1338	4173862.770	1527108.344	4559487.974	7430333.366	5087051.066	124.916	0.498	-0.978	43.056	7430333.864	5087050.088	81.860
1339	4173855.969	1527101.608	4559496.414	7430329.514	5087063.232	124.927	0.498	-0.978	43.056	7430330.012	5087062.254	81.871
1340	4173853.584	1527099.191	4559499.498	7430328.113	5087067.599	125.007	0.498	-0.979	43.056	7430328.611	5087066.620	81.951
1341	4173849.184	1527094.522	4559504.759	7430325.329	5087075.411	124.796	0.498	-0.978	43.056	7430325.827	5087074.433	81.740
1342	4173847.356	1527097.078	4559505.710	7430328.371	5087076.640	124.896	0.498	-0.978	43.056	7430328.869	5087075.662	81.840
1343	4173854.450	1527087.498	4559502.433	7430316.885	5087072.069	124.886	0.498	-0.978	43.056	7430317.383	5087071.091	81.830
1344	4173850.865	1527084.614	4559506.652	7430315.477	5087078.151	124.886	0.499	-0.978	43.056	7430315.976	5087077.173	81.830
1345	4173848.874	1527082.893	4559508.993	7430314.584	5087081.557	124.856	0.498	-0.978	43.056	7430315.082	5087080.579	81.800
1346	4173842.785	1527092.479	4559511.340	7430325.715	5087084.806	124.856	0.498	-0.978	43.056	7430326.213	5087083.828	81.800
1347	4173843.258	1527077.989	4559515.759	7430312.018	5087091.292	124.876	0.498	-0.978	43.056	7430312.516	5087090.314	81.820
1348	4173839.536	1527074.837	4559520.193	7430310.409	5087097.684	124.877	0.498	-0.978	43.056	7430310.907	5087096.706	81.821
1349	4173836.009	1527072.054	4559524.353	7430309.075	5087103.659	124.896	0.498	-0.977	43.056	7430309.573	5087102.682	81.840
1350	4173833.526	1527076.217	4559525.128	7430313.850	5087104.792	124.826	0.499	-0.978	43.056	7430314.349	5087103.814	81.770
1351	4173832.268	1527078.271	4559525.645	7430316.219	5087105.467	124.867	0.498	-0.978	43.056	7430316.717	5087104.489	81.811
1352	4173833.197	1527079.180	4559524.497	7430316.735	5087103.811	124.866	0.498	-0.978	43.056	7430317.233	5087102.833	81.810
1353	4173831.159	1527082.174	4559525.299	7430320.260	5087104.965	124.827	0.498	-0.978	43.056	7430320.758	5087103.987	81.770
1354	4173826.850	1527073.178	4559532.293	7430313.406	5087115.036	124.886	0.498	-0.978	43.056	7430313.904	5087114.058	81.830
1355	4173825.872	1527074.691	4559532.637	7430315.169	5087115.541	124.856	0.498	-0.978	43.056	7430315.667	5087114.563	81.800
1356	4173823.620	1527072.655	4559535.501	7430314.076	5087119.568	124.956	0.498	-0.978	43.056	7430314.574	5087118.590	81.900
1357	4173811.726	1527059.746	4559550.485	7430306.285	5087141.290	124.866	0.499	-0.978	43.056	7430306.784	5087140.312	81.810

1358	4173800.647	1527048.089	4559564.382	7430299.372	5087161.388	124.827	0.498	-0.978	43.056	7430299.870	5087160.410	81.770
1359	4173797.615	1527052.428	4559565.682	7430304.509	5087163.208	124.817	0.498	-0.978	43.056	7430305.007	5087162.230	81.761
1360	4173788.997	1527065.478	4559568.980	7430319.779	5087167.923	124.676	0.498	-0.978	43.056	7430320.277	5087166.945	81.620
1361	4173777.493	1527083.026	4559573.686	7430340.284	5087174.395	124.736	0.498	-0.979	43.055	7430340.782	5087173.416	81.680
1362	4173778.722	1527084.222	4559572.338	7430340.962	5087172.325	124.856	0.497	-0.979	43.055	7430341.459	5087171.346	81.800
1363	4173776.424	1527084.760	4559574.136	7430342.287	5087174.978	124.775	0.497	-0.979	43.055	7430342.784	5087173.999	81.720
1364	4173774.017	1527082.542	4559577.258	7430341.080	5087179.335	124.916	0.498	-0.979	43.055	7430341.578	5087178.356	81.860
1365	4173765.704	1527097.433	4559579.417	7430357.957	5087182.579	124.595	0.498	-0.979	43.055	7430358.455	5087181.600	81.540
1366	4173761.965	1527100.246	4559582.201	7430361.926	5087186.299	124.825	0.497	-0.980	43.055	7430362.423	5087185.319	81.770
1367	4173752.318	1527090.601	4559594.278	7430356.379	5087203.652	124.895	0.497	-0.979	43.055	7430356.876	5087202.673	81.840
1368	4173753.884	1527088.605	4559593.491	7430353.954	5087202.568	124.875	0.497	-0.979	43.055	7430354.451	5087201.589	81.820
1369	4173749.568	1527093.972	4559595.699	7430360.512	5087205.617	124.925	0.497	-0.979	43.055	7430361.009	5087204.638	81.870
1370	4173798.209	1527045.509	4559567.541	7430297.837	5087165.884	124.887	0.499	-0.978	43.056	7430298.336	5087164.906	81.831
1371	4173795.093	1527042.984	4559571.242	7430296.557	5087171.198	124.907	0.498	-0.978	43.056	7430297.095	5087170.220	81.851
1372	4173792.847	1527046.271	4559572.371	7430300.472	5087172.644	125.036	0.498	-0.978	43.056	7430300.970	5087171.666	81.980
1373	4173788.370	1527036.388	4559579.562	7430292.848	5087183.192	124.916	0.499	-0.978	43.056	7430293.347	5087182.214	81.860
1374	4173786.474	1527034.762	4559581.758	7430292.009	5087186.410	124.866	0.499	-0.978	43.056	7430292.508	5087185.432	81.810
1375	4173784.385	1527038.283	4559582.347	7430296.043	5087187.314	124.767	0.499	-0.978	43.056	7430296.542	5087186.336	81.710
1376	4173783.486	1527031.647	4559585.497	7430290.171	5087191.816	124.856	0.499	-0.977	43.056	7430290.670	5087190.839	81.800
1377	4173786.236	1527027.203	4559584.586	7430285.038	5087190.482	124.936	0.499	-0.977	43.056	7430285.537	5087189.505	81.880
1378	4173788.710	1527023.450	4559583.572	7430280.647	5087189.084	124.927	0.499	-0.978	43.056	7430281.146	5087188.106	81.870
1379	4173781.372	1527029.614	4559588.151	7430289.031	5087195.603	124.896	0.499	-0.977	43.056	7430289.530	5087194.626	81.840
1380	4173778.532	1527026.481	4559591.762	7430287.124	5087200.826	124.887	0.499	-0.977	43.056	7430287.623	5087199.849	81.830
1381	4173774.420	1527022.425	4559596.906	7430284.811	5087208.206	124.927	0.499	-0.977	43.056	7430285.310	5087207.229	81.870
1382	4173772.291	1527026.046	4559597.498	7430288.953	5087209.114	124.827	0.499	-0.978	43.056	7430289.452	5087208.136	81.770
1383	4173771.982	1527020.228	4559599.783	7430283.633	5087212.408	124.876	0.499	-0.978	43.056	7430284.132	5087211.430	81.820
1384	4173759.340	1527039.914	4559604.757	7430306.542	5087219.279	124.896	0.498	-0.978	43.056	7430307.040	5087218.301	81.840
1385	4173757.221	1527037.613	4559607.449	7430305.153	5087223.165	124.896	0.498	-0.978	43.056	7430305.651	5087222.187	81.840
1386	4173817.939	1527084.281	4559536.702	7430326.965	5087121.221	124.886	0.498	-0.979	43.056	7430327.463	5087120.242	81.830
1387	4173813.856	1527079.007	4559542.252	7430323.505	5087129.177	124.946	0.498	-0.978	43.056	7430324.003	5087128.199	81.890
1388	4173812.739	1527091.016	4559539.259	7430335.116	5087124.753	124.936	0.498	-0.979	43.056	7430335.614	5087123.774	81.880
1389	4173814.175	1527093.146	4559537.063	7430336.589	5087121.714	124.806	0.498	-0.978	43.056	7430337.087	5087120.736	81.750
1390	4173804.817	1527100.912	4559543.170	7430347.194	5087130.239	124.936	0.497	-0.979	43.056	7430347.691	5087129.260	81.881
1391	4173806.189	1527103.290	4559540.908	7430348.921	5087127.133	124.776	0.497	-0.979	43.056	7430349.418	5087126.154	81.720
1392	4173795.788	1527112.459	4559547.454	7430361.209	5087136.302	124.876	0.497	-0.979	43.055	7430361.706	5087135.323	81.820
1393	4173797.389	1527114.499	4559545.347	7430362.540	5087133.238	124.895	0.497	-0.980	43.055	7430363.037	5087132.258	81.840
1394	4173781.685	1527132.577	4559553.263	7430385.042	5087144.622	124.645	0.496	-0.979	43.055	7430385.538	5087143.643	81.590
1395	4173782.507	1527133.879	4559551.916	7430385.961	5087142.799	124.525	0.497	-0.980	43.055	7430386.458	5087141.819	81.470
1396	4173781.468	1527135.336	4559552.695	7430387.697	5087143.663	124.754	0.496	-0.980	43.055	7430388.193	5087142.683	81.700
1397	4173780.703	1527134.573	4559553.617	7430387.258	5087145.013	124.735	0.496	-0.979	43.055	7430387.754	5087144.034	81.680
1398	4173775.758	1527128.909	4559560.067	7430383.743	5087154.274	124.784	0.496	-0.980	43.055	7430384.239	5087153.294	81.730
1399	4173773.419	1527144.936	4559556.640	7430399.542	5087149.334	124.625	0.496	-0.980	43.055	7430400.038	5087148.354	81.571
1400	4173775.688	1527147.075	4559553.837	7430400.726	5087145.312	124.605	0.495	-0.981	43.055	7430401.221	5087144.331	81.550
1401	4173762.667	1527161.473	4559560.705	7430418.832	5087155.115	124.474	0.495	-0.980	43.054	7430419.327	5087154.135	81.420
1402	4173757.416	1527156.324	4559567.457	7430415.908	5087164.659	124.664	0.496	-0.981	43.054	7430416.404	5087163.678	81.610
1403	4173761.704	1527163.123	4559561.031	7430420.717	5087155.563	124.474	0.496	-0.980	43.054	7430421.213	5087154.583	81.420
1404	4173763.717	1527164.537	4559558.619	7430421.315	5087152.172	124.394	0.496	-0.981	43.054	7430421.811	5087151.191	81.340
1405	4173749.684	1527180.263	4559566.230	7430441.026	5087162.829	124.454	0.495	-0.981	43.054	7430441.521	5087161.848	81.400
1406	4173752.504	1527182.531	4559562.883	7430442.133	5087158.026	124.434	0.494	-0.981	43.054	7430442.627	5087157.045	81.380

1407	4173744.068	1527189.757	4559568.247	7430451.902	5087165.555	124.504	0.495	-0.982	43.054	7430452.397	5087164.573	81.450
1408	4173748.565	1527192.903	4559563.279	7430453.229	5087158.273	124.624	0.495	-0.981	43.054	7430453.724	5087157.292	81.571
1409	4173746.858	1527196.195	4559563.735	7430456.914	5087158.888	124.624	0.495	-0.982	43.054	7430457.409	5087157.906	81.570
1410	4173749.979	1527198.273	4559560.290	7430457.737	5087153.863	124.684	0.494	-0.981	43.054	7430458.231	5087152.882	81.630
1411	4173753.117	1527200.259	4559556.776	7430458.466	5087148.803	124.684	0.495	-0.981	43.054	7430458.961	5087147.822	81.630
1412	4173755.420	1527201.546	4559554.268	7430458.843	5087145.883	124.694	0.494	-0.982	43.054	7430459.337	5087144.201	81.641
1413	4173759.814	1527204.474	4559549.200	7430460.001	5087137.957	124.623	0.494	-0.981	43.054	7430460.495	5087136.976	81.570
1414	4173761.751	1527200.068	4559548.933	7430455.194	5087137.607	124.644	0.494	-0.982	43.054	7430455.688	5087136.625	81.590
1415	4173761.847	1527205.562	4559546.976	7430460.288	5087134.767	124.614	0.495	-0.982	43.054	7430460.783	5087133.785	81.560
1416	4173766.879	1527208.684	4559541.334	7430461.400	5087126.664	124.594	0.494	-0.982	43.054	7430461.894	5087125.682	81.540
1417	4173769.651	1527210.303	4559538.317	7430461.918	5087122.290	124.624	0.494	-0.982	43.054	7430462.412	5087121.308	81.570
1418	4173771.862	1527205.898	4559537.813	7430457.014	5087121.590	124.653	0.494	-0.982	43.054	7430457.508	5087120.608	81.600
1419	4173741.986	1527193.722	4559568.821	7430456.350	5087166.329	124.504	0.494	-0.981	43.054	7430456.844	5087165.348	81.450
1420	4173735.120	1527189.851	4559576.310	7430455.196	5087177.140	124.474	0.495	-0.982	43.053	7430455.691	5087176.158	81.420
1421	4173733.419	1527189.024	4559578.118	7430455.033	5087179.751	124.464	0.495	-0.981	43.053	7430455.528	5087178.770	81.410
1422	4173728.761	1527186.233	4559583.685	7430454.100	5087187.466	124.754	0.494	-0.982	43.053	7430454.594	5087186.484	81.700
1423	4173731.572	1527180.146	4559582.931	7430447.408	5087186.623	124.593	0.495	-0.982	43.054	7430447.903	5087185.641	81.540
1424	4173723.719	1527183.749	4559589.082	7430453.588	5087195.241	124.744	0.494	-0.982	43.053	7430454.082	5087194.259	81.690
1425	4173720.449	1527181.739	4559592.668	7430452.882	5087200.446	124.703	0.495	-0.982	43.053	7430453.377	5087199.464	81.650
1426	4173723.363	1527175.834	4559591.969	7430446.325	5087199.525	124.693	0.495	-0.981	43.054	7430446.820	5087198.544	81.640
1427	4173714.621	1527178.758	4559599.042	7430452.188	5087209.555	124.763	0.495	-0.982	43.053	7430452.683	5087208.573	81.710
1428	4173705.055	1527172.609	4559609.605	7430449.874	5087224.901	124.633	0.494	-0.982	43.053	7430450.368	5087223.919	81.580
1429	4173703.807	1527171.710	4559611.025	7430449.482	5087226.957	124.624	0.494	-0.982	43.053	7430449.976	5087225.975	81.570
1430	4173706.584	1527165.498	4559610.483	7430442.687	5087226.317	124.563	0.494	-0.982	43.053	7430443.181	5087225.335	81.510
1431	4173698.920	1527168.758	4559616.325	7430448.476	5087234.681	124.533	0.494	-0.982	43.053	7430448.970	5087233.699	81.480
1432	4173697.339	1527167.715	4559618.137	7430448.069	5087237.270	124.553	0.494	-0.981	43.053	7430448.563	5087236.289	81.500
1433	4173690.419	1527163.792	4559625.651	7430446.885	5087248.148	124.493	0.495	-0.982	43.053	7430447.380	5087247.166	81.440
1434	4173688.946	1527162.363	4559627.591	7430446.080	5087250.853	124.583	0.495	-0.982	43.053	7430446.575	5087249.871	81.530
1435	4173703.551	1527140.069	4559621.228	7430420.029	5087242.370	124.224	0.496	-0.981	43.054	7430420.525	5087241.389	81.170
1436	4173831.761	1527067.682	4559529.643	7430306.515	5087111.313	124.877	0.499	-0.977	43.056	7430307.014	5087110.336	81.821
1437	4173833.153	1527064.813	4559529.345	7430303.338	5087110.911	124.887	0.498	-0.978	43.056	7430303.836	5087109.933	81.830
1438	4173831.168	1527062.457	4559532.059	7430301.851	5087114.737	124.977	0.498	-0.978	43.056	7430302.349	5087113.759	81.920
1439	4173823.966	1527056.289	4559540.716	7430298.673	5087127.176	125.017	0.499	-0.978	43.056	7430299.172	5087126.198	81.961
1440	4173812.651	1527048.353	4559553.505	7430295.318	5087145.703	124.917	0.499	-0.978	43.056	7430295.817	5087144.725	81.861
1441	4173813.891	1527045.999	4559553.216	7430292.676	5087145.276	124.957	0.499	-0.977	43.056	7430293.175	5087144.299	81.900
1442	4173838.571	1527055.947	4559527.438	7430293.120	5087108.233	124.937	0.499	-0.977	43.057	7430293.619	5087107.256	81.880
1443	4173831.615	1527051.210	4559535.339	7430291.190	5087119.613	124.937	0.499	-0.977	43.057	7430291.689	5087118.636	81.880
1444	4173846.815	1527040.399	4559525.170	7430275.651	5087105.129	124.977	0.499	-0.977	43.057	7430276.150	5087104.152	81.920
1445	4173839.513	1527035.715	4559533.327	7430273.894	5087116.906	124.948	0.499	-0.977	43.057	7430274.393	5087115.929	81.891
1446	4173837.781	1527039.093	4559533.777	7430277.668	5087117.511	124.947	0.499	-0.978	43.057	7430278.167	5087116.533	81.890
1447	4173831.035	1527030.663	4559542.716	7430272.215	5087130.423	124.947	0.500	-0.977	43.057	7430272.715	5087129.446	81.890
1448	4173832.617	1527027.494	4559542.331	7430268.690	5087129.910	124.947	0.499	-0.977	43.057	7430269.189	5087128.933	81.890
1449	4173851.112	1527032.119	4559523.976	7430266.380	5087103.548	124.947	0.500	-0.977	43.057	7430266.880	5087102.571	81.890
1450	4173854.113	1527033.837	4559520.621	7430266.909	5087098.759	124.908	0.499	-0.976	43.057	7430267.408	5087097.783	81.851
1451	4173857.144	1527020.260	4559522.451	7430253.148	5087101.494	124.958	0.500	-0.976	43.057	7430253.648	5087100.518	81.901
1452	4173859.949	1527022.119	4559519.282	7430253.878	5087096.930	124.958	0.500	-0.976	43.057	7430254.378	5087095.954	81.900
1453	4173859.652	1527015.340	4559521.821	7430247.656	5087100.641	124.968	0.500	-0.977	43.057	7430248.156	5087099.664	81.910
1454	4173852.792	1527011.228	4559529.635	7430246.277	5087111.735	125.117	0.500	-0.976	43.057	7430246.777	5087110.759	82.060
1455	4173864.032	1527006.730	4559520.717	7430238.048	5087099.151	124.978	0.500	-0.976	43.058	7430238.548	5087098.175	81.921

1456	4173871.216	1526993.027	4559518.771	7430222.681	5087096.507	124.998	0.501	-0.976	43.058	7430223.182	5087095.531	81.940
1457	4173874.052	1526994.983	4559515.597	7430223.491	5087091.894	125.038	0.501	-0.976	43.058	7430223.992	5087090.918	81.980
1458	4173878.459	1526979.123	4559516.894	7430207.106	5087093.923	125.058	0.501	-0.975	43.058	7430207.607	5087092.948	82.000
1459	4173884.240	1526968.043	4559515.143	7430194.689	5087091.680	124.929	0.501	-0.975	43.058	7430195.190	5087090.705	81.870
1460	4173890.714	1526955.664	4559513.528	7430180.813	5087089.401	125.039	0.502	-0.974	43.059	7430181.315	5087088.427	81.981
1461	4173892.798	1526951.735	4559512.884	7430176.398	5087088.567	124.999	0.501	-0.975	43.059	7430176.899	5087087.592	81.940
1462	4173894.645	1526948.124	4559512.420	7430172.365	5087087.935	125.009	0.502	-0.974	43.059	7430172.867	5087086.961	81.951
1463	4173896.874	1526944.349	4559511.788	7430168.043	5087086.972	125.109	0.502	-0.974	43.059	7430168.545	5087085.998	82.050
1464	4173899.556	1526947.852	4559508.253	7430170.353	5087081.813	125.159	0.502	-0.974	43.059	7430170.855	5087080.839	82.100
1465	4173909.805	1526928.493	4559505.346	7430148.607	5087077.901	125.139	0.502	-0.974	43.059	7430149.109	5087076.927	82.080
1466	4173913.453	1526933.081	4559500.545	7430151.583	5087070.934	125.170	0.502	-0.974	43.059	7430152.085	5087069.960	82.110
1467	4173912.446	1526934.433	4559501.066	7430153.207	5087071.623	125.209	0.502	-0.974	43.059	7430153.709	5087070.649	82.150
1468	4173915.869	1526935.628	4559497.500	7430153.095	5087066.540	125.169	0.502	-0.974	43.059	7430153.597	5087065.566	82.110
1469	4173914.931	1526938.434	4559497.434	7430156.051	5087066.400	125.179	0.502	-0.974	43.059	7430156.553	5087065.426	82.120
1470	4173916.853	1526919.940	4559501.713	7430138.095	5087072.848	125.089	0.503	-0.973	43.059	7430138.598	5087071.875	82.030
1471	4173912.648	1526914.264	4559507.843	7430134.306	5087081.393	125.390	0.503	-0.973	43.059	7430134.809	5087080.420	82.330
1472	4173926.339	1526907.666	4559497.088	7430123.237	5087066.429	125.030	0.502	-0.973	43.060	7430123.739	5087065.456	81.971
1473	4173928.238	1526910.054	4559495.054	7430124.790	5087063.126	125.380	0.502	-0.973	43.060	7430125.292	5087062.153	82.321
1474	4173929.180	1526904.234	4559495.632	7430119.015	5087064.394	125.020	0.502	-0.973	43.060	7430119.517	5087063.421	81.960
1475	4173925.592	1526898.887	4559501.091	7430115.312	5087071.974	125.320	0.502	-0.973	43.060	7430115.814	5087071.001	82.260
1476	4173934.391	1526897.429	4559493.019	7430110.793	5087060.833	124.921	0.503	-0.972	43.060	7430111.296	5087059.861	81.861
1477	4173943.633	1526885.925	4559488.288	7430096.740	5087054.306	124.810	0.503	-0.973	43.060	7430097.243	5087053.333	81.750
1478	4173946.936	1526889.657	4559484.168	7430099.042	5087048.264	124.900	0.503	-0.972	43.060	7430099.545	5087047.292	81.840
1479	4173948.932	1526891.805	4559481.653	7430100.332	5087044.623	124.910	0.503	-0.972	43.060	7430100.835	5087043.651	81.850
1480	4173957.664	1526900.894	4559470.745	7430105.689	5087028.840	124.950	0.503	-0.973	43.060	7430106.192	5087027.867	81.890
1481	4173953.956	1526907.273	4559473.276	7430112.983	5087031.445	125.871	0.503	-0.973	43.060	7430113.486	5087030.472	82.811
1482	4173960.831	1526904.767	4559466.466	7430108.169	5087022.743	124.871	0.503	-0.973	43.060	7430108.672	5087021.770	81.810
1483	4173956.972	1526911.019	4559468.799	7430115.396	5087025.344	125.520	0.503	-0.973	43.060	7430115.899	5087024.371	82.460
1484	4173939.539	1526881.206	4559493.511	7430093.801	5087061.899	124.760	0.503	-0.972	43.060	7430094.304	5087060.927	81.700
1485	4173930.935	1526871.159	4559504.733	7430087.505	5087078.062	124.801	0.503	-0.973	43.060	7430088.008	5087077.089	81.741
1486	4173928.088	1526867.983	4559508.364	7430085.560	5087083.314	124.791	0.503	-0.972	43.060	7430086.063	5087082.342	81.730
1487	4173923.792	1526863.296	4559513.718	7430082.722	5087091.126	124.710	0.504	-0.972	43.060	7430083.226	5087090.154	81.650
1488	4173918.156	1526867.462	4559518.139	7430088.637	5087096.908	125.200	0.503	-0.972	43.060	7430089.140	5087095.936	82.140
1489	4173930.979	1526853.437	4559511.479	7430070.951	5087087.286	125.441	0.503	-0.972	43.060	7430071.454	5087086.314	82.381
1490	4173950.231	1526822.884	4559504.179	7430035.528	5087077.162	125.472	0.505	-0.972	43.061	7430036.033	5087076.190	82.411
1491	4173948.709	1526820.689	4559506.223	7430034.024	5087080.169	125.422	0.504	-0.971	43.061	7430034.528	5087079.198	82.361
1492	4173868.307	1527108.191	4559482.865	7430331.238	5087043.838	124.826	0.498	-0.978	43.056	7430331.736	5087042.860	81.770
1493	4173875.040	1527115.800	4559474.211	7430335.929	5087031.344	124.826	0.498	-0.978	43.056	7430336.427	5087030.366	81.770
1494	4173884.886	1527126.253	4559461.947	7430342.161	5087013.520	124.946	0.498	-0.978	43.056	7430342.659	5087012.542	81.890
1495	4173891.709	1527133.294	4559453.346	7430346.289	5087001.149	124.907	0.498	-0.979	43.056	7430346.787	5087000.170	81.851
1496	4173887.620	1527140.220	4559455.177	7430354.224	5087003.382	125.207	0.497	-0.979	43.056	7430354.721	5087002.403	82.150
1497	4173869.540	1527111.814	4559480.775	7430334.181	5087040.625	124.996	0.497	-0.978	43.056	7430334.678	5087039.647	81.940
1498	4173867.418	1527115.250	4559481.813	7430338.151	5087041.886	125.177	0.497	-0.979	43.056	7430338.648	5087040.907	82.121
1499	4173858.091	1527129.342	4559485.688	7430354.650	5087047.209	125.236	0.497	-0.979	43.056	7430355.147	5087046.230	82.180
1500	4173859.334	1527130.688	4559484.109	7430355.461	5087044.930	125.235	0.497	-0.978	43.056	7430355.958	5087043.952	82.180



GriderWeb

Transformacija 7P (globalna) + Grid reziduala
Interpolacija visina iz geoidnog modela SQM2011

Korisnik: GeoGis Consultant

[ETRF2000 - GRS80]														[GK - Bessel]		
Naziv tacke	X [m]	Y [m]	Z [m]	yp [m]	xp [m]	h [m]	kx [m]	ky [m]	U [m]	y [m]	x [m]	H [m]				
1501	4173861.976	1527136.101	4559479.475	7430359.564	5087038.542	124.926	0.497	-0.979	43.056	7430360.061	5087037.563	81.870				
1502	4173870.363	1527143.250	4559469.457	7430363.233	5087024.108	124.916	0.497	-0.978	43.056	7430363.730	5087023.130	81.861				
1503	4173866.334	1527149.868	4559470.835	7430370.855	5087026.065	124.856	0.497	-0.979	43.056	7430371.352	5087025.086	81.801				
1504	4173864.608	1527152.396	4559471.660	7430373.834	5087027.146	124.926	0.497	-0.979	43.056	7430374.331	5087026.167	81.870				
1505	4173859.666	1527161.350	4559473.077	7430383.964	5087029.141	124.855	0.496	-0.979	43.055	7430384.460	5087028.162	81.800				
1506	4173864.864	1527164.504	4559467.301	7430385.046	5087020.826	124.855	0.496	-0.980	43.055	7430385.542	5087019.846	81.800				
1507	4173856.250	1527168.020	4559473.950	7430391.415	5087030.323	124.845	0.496	-0.980	43.055	7430391.911	5087029.343	81.790				
1508	4173858.514	1527169.862	4559471.084	7430392.322	5087026.337	124.706	0.496	-0.980	43.055	7430392.818	5087025.357	81.650				
1509	4173857.411	1527172.118	4559471.336	7430394.823	5087026.671	124.705	0.496	-0.980	43.055	7430395.319	5087025.691	81.650				
1510	4173860.020	1527173.814	4559468.608	7430395.473	5087022.587	124.855	0.496	-0.980	43.055	7430395.969	5087021.607	81.800				
1511	4173855.788	1527175.436	4559471.708	7430398.502	5087027.164	124.705	0.496	-0.980	43.055	7430398.998	5087026.184	81.650				
1512	4173852.895	1527180.863	4559472.491	7430404.605	5087028.252	124.675	0.496	-0.980	43.055	7430405.101	5087027.272	81.620				
1513	4173855.409	1527182.376	4559469.952	7430405.119	5087024.410	124.855	0.496	-0.980	43.055	7430405.615	5087023.430	81.800				
1514	4173849.409	1527187.997	4559473.245	7430412.514	5087029.278	124.645	0.496	-0.980	43.055	7430413.010	5087028.298	81.590				
1515	4173851.811	1527189.408	4559470.801	7430412.973	5087025.604	124.795	0.495	-0.980	43.055	7430413.468	5087024.624	81.740				
1516	4173838.633	1527209.594	4559475.593	7430436.536	5087032.579	124.454	0.495	-0.981	43.055	7430437.031	5087031.598	81.400				
1517	4173840.843	1527210.895	4559473.707	7430436.963	5087029.450	124.854	0.495	-0.981	43.055	7430437.458	5087028.469	81.800				
1518	4173835.979	1527215.330	4559476.168	7430442.843	5087033.282	124.505	0.495	-0.980	43.054	7430443.338	5087032.302	81.450				
1519	4173838.043	1527217.204	4559474.405	7430443.859	5087030.189	125.034	0.495	-0.980	43.054	7430444.354	5087029.209	81.980				
1520	4173832.426	1527223.017	4559476.938	7430451.293	5087034.222	124.574	0.495	-0.981	43.054	7430451.788	5087033.241	81.520				
1521	4173827.298	1527233.641	4559477.996	7430463.049	5087035.662	124.524	0.494	-0.981	43.054	7430463.543	5087034.681	81.470				
1522	4173823.309	1527231.827	4559482.492	7430462.787	5087041.932	124.715	0.494	-0.981	43.054	7430463.281	5087040.951	81.661				
1523	4173824.484	1527240.200	4559478.400	7430470.181	5087036.142	124.544	0.494	-0.981	43.054	7430470.675	5087035.161	81.490				
1524	4173826.905	1527241.268	4559475.857	7430470.311	5087032.479	124.554	0.494	-0.982	43.054	7430470.805	5087031.493	81.500				
1525	4173834.632	1527245.111	4559467.512	7430471.129	5087027.495	124.525	0.494	-0.982	43.054	7430471.623	5087019.517	81.471				
1526	4173836.512	1527240.537	4559467.463	7430466.186	5087020.381	124.624	0.495	-0.981	43.054	7430466.681	5087019.400	81.570				
1527	4173815.020	1527235.288	4559488.668	7430468.987	5087050.896	124.564	0.494	-0.981	43.054	7430469.481	5087049.915	81.510				
1528	4173811.364	1527233.460	4559492.642	7430468.590	5087056.583	124.594	0.494	-0.982	43.054	7430469.084	5087055.601	81.540				
1529	4173812.836	1527229.012	4559492.728	7430463.910	5087056.800	124.554	0.494	-0.981	43.054	7430464.404	5087055.819	81.500				
1530	4173880.610	1527123.104	4559466.828	7430340.753	5087020.593	124.906	0.498	-0.978	43.056	7430341.251	5087019.615	81.850				
1531	4173884.606	1527127.308	4559461.698	7430343.245	5087013.263	124.836	0.498	-0.978	43.056	7430343.743	5087012.285	81.780				
1532	4173892.269	1527135.429	4559452.182	7430348.082	5086999.414	124.947	0.498	-0.978	43.056	7430348.580	5086998.436	81.891				
1533	4173899.000	1527143.254	4559443.193	7430352.974	5086986.633	124.756	0.497	-0.978	43.056	7430353.471	5086985.655	81.700				
1534	4173905.823	1527150.157	4559434.692	7430356.974	5086974.367	124.756	0.497	-0.978	43.056	7430357.471	5086973.389	81.700				

1535	4173915.887	1527160.635	4559421.985	7430363.149	5086956.082	124.706	0.497	-0.979	43.056	7430363.646	5086955.103	81.650
1536	4173930.253	1527175.614	4559403.757	7430371.984	5086929.912	124.576	0.497	-0.979	43.056	7430372.481	5086928.933	81.520
1537	4173942.435	1527187.512	4559388.763	7430378.727	5086908.250	124.606	0.497	-0.979	43.056	7430379.224	5086907.271	81.550
1538	4173952.654	1527197.185	4559376.294	7430384.097	5086890.233	124.636	0.496	-0.978	43.056	7430384.593	5086889.255	81.580
1539	4173963.696	1527207.514	4559362.789	7430389.783	5086870.775	124.617	0.496	-0.979	43.056	7430390.279	5086869.796	81.561
1540	4173974.606	1527217.797	4559349.334	7430395.473	5086851.452	124.536	0.496	-0.978	43.056	7430395.969	5086850.474	81.480
1541	4173976.807	1527219.815	4559346.579	7430396.567	5086847.541	124.477	0.497	-0.979	43.056	7430397.064	5086846.562	81.421
1542	4173985.843	1527228.043	4559335.847	7430401.013	5086831.898	124.637	0.496	-0.979	43.056	7430401.509	5086830.919	81.581
1543	4173995.477	1527237.167	4559324.036	7430406.079	5086814.872	124.626	0.496	-0.979	43.056	7430406.575	5086813.893	81.570
1544	4174005.523	1527248.388	4559311.195	7430412.955	5086796.314	124.646	0.496	-0.979	43.056	7430413.451	5086795.335	81.590
1545	4174005.874	1527251.291	4559309.910	7430415.540	5086794.438	124.646	0.495	-0.979	43.056	7430416.035	5086793.459	81.590
1546	4174000.574	1527259.526	4559312.156	7430425.128	5086797.435	124.766	0.496	-0.979	43.056	7430425.624	5086796.456	81.710
1547	4173993.472	1527271.132	4559314.613	7430438.507	5086800.920	124.666	0.495	-0.980	43.056	7430439.002	5086799.940	81.610
1548	4173990.400	1527267.703	4559318.700	7430436.408	5086806.705	124.775	0.495	-0.979	43.056	7430436.903	5086805.726	81.720
1549	4173985.139	1527261.678	4559325.490	7430432.668	5086816.508	124.776	0.495	-0.980	43.056	7430433.163	5086815.528	81.720
1550	4173984.378	1527262.781	4559325.815	7430433.971	5086816.960	124.776	0.495	-0.980	43.056	7430434.466	5086815.980	81.720
1551	4174006.505	1527252.208	4559309.073	7430416.170	5086793.197	124.677	0.496	-0.980	43.056	7430416.666	5086792.217	81.620
1552	4173996.009	1527269.374	4559313.169	7430435.959	5086798.666	124.866	0.495	-0.980	43.056	7430436.454	5086797.686	81.810
1553	4173986.681	1527284.260	4559316.643	7430453.199	5086803.507	124.826	0.494	-0.980	43.055	7430453.693	5086802.527	81.770
1554	4173985.323	1527286.757	4559317.060	7430456.016	5086804.065	124.835	0.495	-0.980	43.055	7430456.511	5086803.085	81.780
1555	4173980.582	1527294.358	4559318.717	7430464.811	5086806.440	124.745	0.494	-0.981	43.055	7430465.305	5086805.460	81.690
1556	4173979.198	1527297.035	4559319.238	7430467.807	5086807.042	124.855	0.494	-0.981	43.055	7430468.301	5086806.061	81.800
1557	4173968.461	1527313.406	4559323.150	7430486.935	5086812.750	124.565	0.494	-0.981	43.055	7430487.429	5086811.769	81.510
1558	4173965.296	1527308.774	4559327.291	7430483.742	5086818.945	124.365	0.495	-0.981	43.055	7430484.237	5086817.964	81.310
1559	4173961.659	1527306.214	4559331.562	7430482.657	5086825.014	124.445	0.494	-0.981	43.055	7430483.151	5086824.033	81.390
1560	4173956.324	1527303.221	4559337.451	7430481.774	5086833.459	124.475	0.494	-0.981	43.055	7430482.268	5086832.478	81.420
1561	4173956.919	1527301.965	4559337.328	7430480.389	5086833.298	124.475	0.494	-0.981	43.055	7430480.883	5086832.317	81.420
1562	4173956.577	1527301.711	4559338.127	7430480.277	5086834.148	124.765	0.494	-0.981	43.055	7430480.771	5086833.167	81.710
1563	4173955.705	1527303.210	4559338.087	7430481.986	5086834.319	124.525	0.494	-0.981	43.055	7430482.480	5086833.338	81.470
1564	4173954.560	1527305.786	4559338.285	7430484.802	5086834.562	124.535	0.494	-0.981	43.055	7430485.296	5086833.581	81.480
1565	4173965.013	1527311.084	4559326.933	7430486.002	5086818.291	124.475	0.494	-0.981	43.055	7430486.496	5086817.310	81.420
1566	4173971.494	1527299.537	4559324.896	7430472.899	5086815.500	124.485	0.495	-0.980	43.055	7430473.394	5086814.520	81.430
1567	4173970.880	1527298.908	4559326.137	7430472.536	5086816.937	124.825	0.494	-0.981	43.055	7430473.030	5086815.956	81.770
1568	4173977.444	1527291.302	4559322.434	7430463.081	5086811.917	124.635	0.494	-0.980	43.055	7430463.575	5086810.937	81.580
1569	4173976.355	1527290.233	4559323.864	7430462.474	5086813.917	124.695	0.494	-0.980	43.055	7430462.968	5086812.937	81.640
1570	4173939.795	1527296.255	4559354.702	7430481.193	5086858.337	124.405	0.494	-0.981	43.055	7430481.687	5086857.356	81.350
1571	4173932.436	1527292.537	4559362.394	7430480.357	5086869.580	124.235	0.494	-0.981	43.055	7430480.851	5086868.599	81.180
1572	4173929.578	1527291.039	4559365.714	7430479.984	5086874.191	124.395	0.494	-0.981	43.055	7430480.478	5086873.210	81.340
1573	4173934.200	1527282.972	4559364.195	7430470.797	5086872.111	124.395	0.494	-0.981	43.055	7430471.291	5086871.131	81.340
1574	4173937.665	1527277.133	4559363.015	7430464.104	5086870.470	124.415	0.495	-0.981	43.055	7430464.599	5086869.489	81.360
1575	4173932.831	1527273.900	4559368.487	7430462.818	5086878.350	124.415	0.494	-0.980	43.055	7430463.312	5086877.370	81.360
1576	4173947.998	1527258.919	4559359.749	7430443.398	5086865.957	124.465	0.495	-0.981	43.055	7430443.893	5086864.976	81.410
1577	4173938.953	1527252.836	4559370.054	7430440.960	5086880.757	124.505	0.495	-0.981	43.055	7430441.455	5086879.776	81.450
1578	4173940.156	1527251.266	4559369.887	7430439.066	5086880.238	124.796	0.495	-0.980	43.055	7430439.561	5086879.258	81.741
1579	4173935.460	1527250.710	4559374.008	7430440.227	5086886.397	124.556	0.495	-0.980	43.055	7430440.722	5086885.417	81.501
1580	4173933.971	1527253.892	4559374.525	7430443.733	5086886.936	124.715	0.495	-0.980	43.055	7430444.228	5086885.956	81.660
1581	4173928.301	1527246.348	4559382.136	7430438.722	5086897.974	124.676	0.495	-0.980	43.055	7430439.217	5086896.994	81.620
1582	4173921.974	1527242.026	4559389.466	7430436.955	5086908.429	124.775	0.495	-0.980	43.055	7430437.450	5086907.469	81.720
1583	4173923.372	1527239.786	4559389.289	7430434.365	5086907.945	125.026	0.496	-0.980	43.055	7430434.861	5086906.965	81.971

1584	4173917.043	1527238.735	4559395.100	7430435.650	5086916.502	124.815	0.495	-0.980	43.055	7430436.145	5086915.522	81.760
1585	4173918.327	1527236.039	4559394.844	7430432.673	5086916.157	124.825	0.495	-0.980	43.055	7430433.168	5086915.177	81.770
1586	4173916.382	1527238.294	4559395.849	7430435.475	5086917.580	124.816	0.495	-0.980	43.055	7430435.970	5086916.600	81.761
1587	4173914.338	1527243.146	4559396.162	7430440.738	5086917.919	124.865	0.495	-0.980	43.055	7430441.233	5086916.939	81.810
1588	4173911.752	1527235.186	4559401.134	7430434.233	5086925.161	124.845	0.495	-0.980	43.055	7430434.728	5086924.181	81.790
1589	4173915.462	1527284.200	4559380.950	7430478.659	5086896.017	124.484	0.494	-0.982	43.055	7430479.153	5086895.035	81.430
1590	4173910.375	1527281.590	4559386.347	7430478.044	5086903.854	124.414	0.494	-0.981	43.054	7430478.538	5086902.873	81.360
1591	4173907.436	1527286.592	4559387.258	7430483.766	5086905.171	124.345	0.494	-0.981	43.054	7430484.260	5086904.190	81.290
1592	4173905.879	1527285.722	4559389.061	7430483.513	5086907.694	124.415	0.493	-0.982	43.054	7430484.006	5086906.712	81.360
1593	4173902.182	1527283.795	4559392.994	7430483.038	5086913.405	124.365	0.494	-0.982	43.054	7430483.532	5086912.423	81.310
1594	4173891.519	1527278.547	4559404.450	7430481.959	5086929.876	124.374	0.494	-0.982	43.054	7430482.453	5086928.894	81.320
1595	4173885.363	1527275.359	4559411.206	7430481.189	5086939.524	124.444	0.494	-0.981	43.054	7430481.683	5086938.543	81.390
1596	4173878.243	1527270.840	4559419.379	7430479.523	5086951.147	124.585	0.494	-0.981	43.054	7430480.177	5086950.166	81.530
1597	4173880.327	1527266.777	4559418.738	7430474.983	5086950.350	124.514	0.494	-0.982	43.054	7430475.477	5086949.368	81.460
1598	4173834.432	1527188.585	4559395.641	7430382.596	5086918.125	124.576	0.497	-0.979	43.056	7430383.093	5086917.146	81.520
1599	4173936.283	1527185.430	4559394.911	7430378.987	5086917.188	124.507	0.496	-0.979	43.056	7430379.483	5086916.209	81.451
1600	4173927.817	1527176.958	4559405.470	7430374.111	5086932.391	124.537	0.497	-0.978	43.056	7430374.608	5086931.413	81.481
1601	4173928.937	1527174.512	4559405.279	7430371.427	5086932.137	124.546	0.496	-0.979	43.056	7430371.923	5086931.158	81.490
1602	4173931.564	1527169.716	4559404.500	7430366.008	5086931.068	124.557	0.497	-0.979	43.056	7430366.505	5086930.089	81.500
1603	4173941.915	1527156.775	4559399.560	7430350.218	5086924.021	124.677	0.498	-0.978	43.057	7430350.716	5086923.043	81.620
1604	4173940.143	1527154.619	4559401.888	7430348.841	5086927.384	124.676	0.497	-0.978	43.057	7430349.338	5086926.406	81.620
1605	4173954.451	1527140.216	4559393.921	7430330.269	5086915.954	124.857	0.498	-0.978	43.057	7430330.767	5086914.976	81.800
1606	4173952.281	1527137.745	4559396.995	7430328.742	5086920.183	125.057	0.498	-0.977	43.057	7430329.240	5086919.206	82.000
1607	4173957.021	1527136.835	4559392.611	7430326.191	5086914.189	124.787	0.498	-0.977	43.057	7430326.689	5086913.212	81.730
1608	4173947.396	1527124.457	4559405.482	7430318.084	5086932.783	124.787	0.498	-0.977	43.057	7430318.582	5086931.806	81.730
1609	4173968.342	1527120.105	4559388.009	7430306.516	5086907.702	124.878	0.499	-0.977	43.057	7430307.015	5086906.725	81.820
1610	4173965.843	1527117.844	4559391.173	7430305.302	5086912.161	124.978	0.498	-0.977	43.057	7430305.800	5086911.184	81.920
1611	4173970.536	1527121.988	4559385.639	7430307.490	5086904.097	125.058	0.498	-0.977	43.057	7430307.988	5086903.120	82.001
1612	4173973.651	1527124.630	4559382.079	7430308.842	5086898.852	125.167	0.498	-0.977	43.057	7430309.340	5086897.875	82.110
1613	4173976.596	1527112.840	4559383.074	7430296.777	5086900.604	124.988	0.499	-0.977	43.058	7430297.276	5086899.627	81.930
1614	4173972.074	1527108.714	4559388.545	7430294.546	5086908.504	124.978	0.498	-0.977	43.058	7430295.444	5086897.527	81.921
1615	4173982.865	1527103.648	4559380.487	7430285.950	5086896.966	125.028	0.499	-0.976	43.058	7430286.449	5086895.990	81.970
1616	4173990.111	1527093.052	4559377.437	7430273.461	5086892.712	125.038	0.499	-0.976	43.058	7430273.960	5086891.736	81.980
1617	4173996.107	1527083.788	4559374.831	7430262.662	5086889.263	124.869	0.499	-0.976	43.058	7430263.161	5086888.287	81.810
1618	4173994.726	1527081.822	4559376.643	7430261.320	5086891.956	124.798	0.500	-0.976	43.058	7430261.820	5086890.980	81.740
1619	4173995.760	1527080.566	4559376.107	7430259.777	5086891.213	124.788	0.500	-0.976	43.058	7430260.277	5086890.237	81.730
1620	4173997.344	1527082.154	4559374.166	7430260.692	5086888.391	124.808	0.500	-0.975	43.058	7430261.192	5086887.416	81.750
1621	4173999.156	1527079.405	4559373.503	7430257.477	5086887.423	124.859	0.500	-0.976	43.058	7430257.977	5086886.447	81.801
1622	4174001.428	1527075.966	4559372.626	7430253.453	5086886.220	124.939	0.500	-0.975	43.058	7430253.953	5086885.245	81.880
1623	4174002.458	1527074.384	4559372.292	7430251.607	5086885.612	124.898	0.500	-0.975	43.058	7430252.107	5086884.637	81.840
1624	4174004.047	1527072.023	4559371.483	7430248.833	5086884.638	124.838	0.499	-0.976	43.058	7430249.332	5086883.662	81.780
1625	4174005.921	1527074.027	4559368.807	7430250.030	5086881.004	124.619	0.499	-0.976	43.058	7430250.529	5086880.028	81.561
1626	4174011.776	1527059.867	4559368.583	7430234.715	5086880.566	124.899	0.500	-0.975	43.059	7430235.215	5086879.591	81.840
1627	4174013.819	1527056.705	4559367.791	7430231.031	5086879.459	124.909	0.500	-0.975	43.059	7430231.531	5086878.484	81.850
1628	4174017.596	1527060.690	4559362.891	7430233.397	5086872.492	124.809	0.500	-0.975	43.059	7430233.897	5086871.517	81.750
1629	4174018.446	1527050.072	4559365.693	7430223.180	5086876.604	124.839	0.500	-0.975	43.059	7430223.680	5086875.629	81.780
1630	4174015.856	1527047.508	4559368.970	7430221.715	5086881.280	124.889	0.500	-0.974	43.059	7430222.215	5086880.306	81.830
1631	4174013.513	1527044.806	4559372.153	7430220.033	5086885.761	124.999	0.500	-0.975	43.059	7430220.533	5086884.786	81.940
1632	4174021.065	1527039.289	4559366.927	7430212.175	5086878.481	124.860	0.500	-0.974	43.059	7430212.675	5086877.507	81.800

1633	4174023.315	1527035.575	4559366.061	7430207.901	5086877.326	124.820	0.500	-0.974	43.059	7430208.401	5086876.352	81.760
1634	4174027.346	1527029.105	4559364.423	7430200.415	5086875.149	124.730	0.501	-0.974	43.059	7430200.916	5086874.175	81.671
1635	4174024.552	1527026.366	4559368.069	7430198.860	5086880.264	124.869	0.501	-0.974	43.059	7430199.361	5086879.290	81.810
1636	4174032.181	1527020.933	4559362.509	7430191.051	5086872.678	124.560	0.501	-0.974	43.059	7430191.552	5086871.704	81.501
1637	4174033.574	1527018.473	4559362.018	7430188.255	5086872.036	124.530	0.501	-0.974	43.060	7430188.756	5086871.062	81.470
1638	4174030.750	1527016.094	4559365.976	7430187.051	5086877.295	124.960	0.501	-0.974	43.059	7430187.552	5086876.321	81.900
1639	4173921.814	1527159.227	4559417.050	7430359.711	5086949.036	124.696	0.497	-0.978	43.056	7430360.208	5086948.058	81.640
1640	4173924.306	1527156.010	4559415.826	7430355.814	5086947.342	124.676	0.497	-0.979	43.056	7430356.311	5086946.363	81.620
1641	4173915.990	1527153.345	4559424.317	7430356.306	5086959.511	124.706	0.497	-0.978	43.056	7430356.803	5086958.533	81.650
1642	4173914.037	1527151.417	4559426.818	7430355.207	5086963.057	124.767	0.497	-0.978	43.056	7430355.704	5086962.079	81.710
1643	4173908.849	1527146.024	4559433.176	7430352.030	5086972.347	124.656	0.497	-0.978	43.056	7430352.527	5086971.369	81.600
1644	4173904.880	1527141.594	4559438.469	7430349.318	5086979.831	124.807	0.497	-0.978	43.056	7430349.815	5086978.853	81.751
1645	4173907.315	1527139.154	4559437.205	7430346.168	5086977.947	124.906	0.498	-0.979	43.056	7430346.666	5086976.968	81.850
1646	4173899.724	1527146.758	4559441.369	7430355.986	5086983.977	124.756	0.497	-0.979	43.056	7430356.483	5086982.998	81.700
1647	4173890.935	1527137.228	4559452.726	7430350.239	5087000.224	124.896	0.498	-0.978	43.056	7430350.737	5086999.246	81.840
1648	4173888.703	1527141.325	4559453.866	7430354.868	5087001.459	125.236	0.497	-0.978	43.056	7430355.365	5087000.481	82.180
1649	4173894.154	1527132.308	4559451.422	7430344.493	5086998.425	124.886	0.497	-0.979	43.056	7430344.990	5086997.446	81.830
1650	4173888.257	1527125.205	4559459.287	7430339.975	5087009.679	124.987	0.498	-0.979	43.056	7430340.473	5087008.700	81.930
1651	4173890.321	1527122.566	4559458.275	7430336.772	5087008.270	124.977	0.498	-0.978	43.056	7430337.270	5087007.292	81.921
1652	4173874.715	1527111.028	4559476.220	7430331.592	5087034.188	124.917	0.497	-0.978	43.056	7430332.089	5087033.210	81.860
1653	4173877.195	1527106.314	4559475.631	7430326.303	5087033.329	124.987	0.498	-0.978	43.056	7430326.801	5087032.351	81.930
1654	4173885.445	1527092.871	4559472.393	7430310.795	5087029.004	124.837	0.498	-0.978	43.057	7430311.293	5087028.026	81.780
1655	4173886.939	1527094.391	4559470.445	7430311.678	5087026.256	124.777	0.498	-0.978	43.057	7430312.176	5087025.278	81.720
1656	4173891.220	1527083.399	4559470.349	7430299.883	5087026.147	124.877	0.498	-0.977	43.057	7430300.381	5087025.170	81.820
1657	4173889.205	1527080.666	4559473.244	7430298.054	5087030.216	124.988	0.499	-0.978	43.057	7430298.553	5087029.238	81.931
1658	4173887.754	1527079.329	4559474.993	7430297.326	5087032.750	124.977	0.499	-0.978	43.057	7430297.825	5087031.772	81.920
1659	4173892.086	1527075.973	4559472.157	7430292.640	5087028.736	124.967	0.499	-0.978	43.057	7430293.139	5087027.758	81.910
1660	4173890.795	1527074.708	4559473.933	7430291.923	5087031.162	125.097	0.499	-0.977	43.057	7430292.422	5087030.185	82.040
1661	4173896.858	1527068.996	4559470.126	7430284.417	5087025.918	124.958	0.499	-0.977	43.057	7430284.916	5087024.941	81.901
1662	4173895.028	1527067.312	4559472.461	7430283.501	5087029.203	125.037	0.499	-0.977	43.057	7430284.000	5087028.226	81.980
1663	4173901.336	1527063.305	4559467.975	7430277.499	5087022.884	124.978	0.499	-0.977	43.057	7430277.998	5087021.907	81.920
1664	4173898.681	1527060.718	4559471.431	7430276.037	5087027.734	125.108	0.499	-0.976	43.057	7430276.536	5087026.758	82.050
1665	4173905.113	1527057.310	4559466.466	7430270.548	5087020.844	124.928	0.500	-0.976	43.057	7430271.048	5087019.868	81.871
1666	4173906.712	1527058.397	4559464.719	7430270.991	5087018.277	124.977	0.499	-0.977	43.057	7430271.490	5087017.300	81.920
1667	4173907.587	1527057.063	4559464.340	7430269.432	5087017.770	124.958	0.499	-0.977	43.057	7430269.931	5087016.793	81.900
1668	4173906.354	1527055.475	4559466.045	7430268.391	5087020.192	124.998	0.500	-0.977	43.057	7430268.891	5087019.215	81.940
1669	4173915.393	1527042.084	4559462.462	7430252.652	5087015.084	125.128	0.500	-0.976	43.058	7430253.152	5087014.108	82.070
1670	4173913.354	1527039.753	4559464.966	7430251.206	5087018.793	125.038	0.499	-0.976	43.058	7430251.705	5087017.817	81.980
1671	4173917.375	1527039.545	4559461.421	7430249.571	5087013.684	125.068	0.500	-0.976	43.058	7430250.071	5087012.708	82.010
1672	4173924.038	1527030.507	4559458.244	7430238.744	5087009.332	124.978	0.501	-0.975	43.058	7430239.245	5087008.357	81.920
1673	4173921.971	1527027.703	4559461.154	7430236.868	5087013.465	125.048	0.500	-0.976	43.058	7430237.368	5087012.489	81.991
1674	4173919.246	1527041.390	4559459.008	7430250.622	5087010.276	124.998	0.500	-0.976	43.058	7430251.122	5087009.300	81.940
1675	4173920.291	1527042.192	4559457.833	7430250.997	5087008.552	125.028	0.500	-0.976	43.058	7430251.497	5087007.576	81.970
1676	4173922.016	1527044.217	4559455.591	7430252.269	5087005.314	125.028	0.500	-0.976	43.058	7430252.769	5087004.338	81.970
1677	4173916.083	1527048.388	4559459.571	7430258.289	5087010.988	125.009	0.500	-0.976	43.058	7430258.789	5087010.012	81.951
1678	4173917.572	1527050.392	4559457.730	7430259.628	5087008.193	125.138	0.499	-0.977	43.058	7430260.127	5087007.216	82.080
1679	4173931.273	1527027.289	4559452.763	7430233.148	5087001.496	124.998	0.500	-0.976	43.058	7430233.648	5087000.520	81.940
1680	4173933.254	1527029.915	4559450.158	7430234.890	5086997.679	125.048	0.500	-0.975	43.058	7430235.390	5086996.704	81.990
1681	4173935.024	1527021.866	4559451.157	7430226.741	5086999.259	124.999	0.500	-0.975	43.058	7430227.241	5086998.284	81.940

1682	4173936.582	1527024.315	4559447.909	7430228.461	5086995.325	124.268	0.500	-0.976	43.058	7430228.961	5086994.349	81.210
1683	4173941.089	1527014.498	4559448.149	7430217.689	5086994.996	125.039	0.501	-0.975	43.058	7430218.190	5086994.021	81.980
1684	4173947.873	1527006.081	4559444.753	7430207.400	5086990.251	125.019	0.501	-0.975	43.059	7430207.901	5086989.276	81.961
1685	4173953.592	1526998.860	4559442.052	7430198.610	5086986.395	125.089	0.501	-0.975	43.059	7430199.111	5086985.420	82.030
1686	4173949.961	1526994.939	4559446.867	7430196.252	5086993.189	125.239	0.502	-0.975	43.059	7430196.754	5086992.214	82.180
1687	4173955.003	1526996.758	4559441.427	7430196.142	5086985.555	125.059	0.501	-0.974	43.059	7430196.643	5086984.581	82.001
1688	4173956.888	1526999.135	4559439.242	7430197.688	5086982.159	125.289	0.501	-0.974	43.059	7430198.189	5086981.185	82.230
1689	4173964.749	1526983.559	4559436.913	7430180.327	5086979.277	125.029	0.501	-0.975	43.059	7430180.828	5086978.302	81.970
1690	4173966.204	1526985.743	4559435.087	7430181.846	5086976.468	125.189	0.502	-0.974	43.059	7430182.348	5086975.494	82.130
1691	4173963.110	1526981.894	4559439.083	7430179.361	5086982.314	125.119	0.501	-0.974	43.059	7430179.862	5086981.340	82.060
1692	4173972.742	1526967.068	4559435.382	7430162.069	5086977.096	125.209	0.502	-0.974	43.059	7430162.571	5086976.122	82.150
1693	4173976.086	1526970.590	4559431.128	7430164.158	5086970.988	125.180	0.502	-0.973	43.059	7430164.660	5086970.014	82.120
1694	4173988.118	1526944.089	4559428.753	7430135.104	5086968.088	125.000	0.502	-0.973	43.060	7430135.606	5086967.115	81.940
1695	4173987.367	1526942.987	4559430.165	7430134.347	5086969.857	125.261	0.502	-0.972	43.060	7430134.849	5086968.885	82.201
1696	4174005.421	1527249.619	4559310.809	7430414.140	5086795.798	124.597	0.496	-0.980	43.056	7430414.636	5086794.818	81.541
1697	4174004.468	1527251.827	4559311.066	7430416.544	5086796.047	124.687	0.496	-0.979	43.056	7430417.040	5086795.068	81.630
1698	4174007.567	1527254.393	4559307.422	7430417.830	5086790.773	124.707	0.495	-0.979	43.056	7430418.325	5086789.794	81.651
1699	4174022.465	1527268.779	4559288.753	7430425.919	5086764.093	124.466	0.496	-0.979	43.056	7430426.415	5086763.114	81.410
1700	4174021.627	1527270.471	4559289.133	7430427.801	5086764.484	124.596	0.495	-0.979	43.056	7430428.296	5086763.505	81.540
1701	4174032.154	1527276.111	4559277.363	7430429.291	5086747.785	124.366	0.496	-0.979	43.056	7430429.787	5086746.806	81.310
1702	4173999.275	1527260.229	4559313.006	7430426.249	5086798.716	124.696	0.496	-0.979	43.056	7430426.745	5086797.737	81.640
1703	4174002.884	1527263.032	4559308.986	7430427.574	5086792.778	124.836	0.496	-0.979	43.056	7430428.070	5086791.799	81.780
1704	4174005.435	1527265.054	4559305.924	7430428.547	5086788.417	124.786	0.496	-0.979	43.056	7430429.043	5086787.438	81.730
1705	4173993.204	1527269.957	4559315.193	7430437.506	5086801.805	124.626	0.495	-0.980	43.056	7430438.001	5086800.825	81.571
1706	4173990.758	1527267.199	4559318.543	7430435.809	5086806.486	124.776	0.495	-0.980	43.056	7430436.304	5086805.506	81.720
1707	4173985.179	1527260.771	4559325.755	7430431.807	5086816.899	124.776	0.495	-0.980	43.056	7430432.302	5086815.919	81.720
1708	4173983.949	1527262.472	4559326.308	7430433.836	5086817.670	124.776	0.495	-0.980	43.056	7430434.331	5086816.690	81.721
1709	4173999.749	1527243.963	4559317.876	7430410.893	5086805.973	124.616	0.495	-0.979	43.056	7430411.388	5086804.994	81.560
1710	4174015.830	1527219.283	4559311.326	7430382.088	5086796.985	124.517	0.497	-0.978	43.057	7430382.585	5086796.007	81.460
1711	4174017.659	1527216.581	4559310.561	7430378.910	5086795.922	124.516	0.497	-0.978	43.057	7430379.407	5086794.944	81.460
1712	4174025.962	1527203.738	4559307.230	7430363.944	5086791.342	124.478	0.497	-0.978	43.057	7430364.441	5086790.364	81.421
1713	4174025.036	1527202.748	4559308.401	7430363.352	5086793.033	124.477	0.497	-0.978	43.057	7430363.849	5086792.055	81.420
1714	4174032.490	1527194.072	4559304.676	7430352.582	5086787.676	124.597	0.498	-0.978	43.057	7430353.080	5086786.698	81.540
1715	4174034.148	1527191.518	4559303.935	7430349.603	5086786.706	124.538	0.498	-0.978	43.057	7430350.101	5086785.728	81.480
1716	4174041.515	1527180.478	4559300.881	7430336.656	5086782.483	124.518	0.498	-0.978	43.057	7430337.154	5086781.505	81.460
1717	4174040.581	1527179.441	4559302.285	7430336.025	5086784.352	124.668	0.497	-0.977	43.057	7430336.522	5086783.375	81.611
1718	4174033.632	1527171.952	4559311.096	7430331.523	5086797.069	124.668	0.498	-0.977	43.057	7430332.021	5086796.092	81.611
1719	4174032.758	1527171.230	4559312.117	7430331.162	5086798.552	124.658	0.498	-0.977	43.057	7430331.660	5086797.575	81.601
1720	4174033.611	1527169.932	4559311.745	7430329.644	5086798.055	124.638	0.498	-0.977	43.057	7430330.142	5086797.078	81.580
1721	4174027.708	1527181.133	4559313.372	7430342.216	5086800.262	124.628	0.498	-0.977	43.057	7430342.714	5086799.285	81.570
1722	4173995.024	1527239.250	4559323.768	7430408.186	5086814.453	124.636	0.496	-0.979	43.056	7430408.682	5086813.474	81.580
1723	4173992.161	1527243.060	4559325.202	7430412.770	5086816.390	124.706	0.495	-0.979	43.056	7430413.265	5086815.411	81.650
1724	4173988.758	1527232.679	4559331.695	7430404.297	5086825.861	124.666	0.496	-0.979	43.056	7430404.793	5086824.882	81.610
1725	4173986.991	1527235.107	4559332.160	7430407.194	5086826.745	124.426	0.496	-0.979	43.056	7430407.690	5086825.766	81.370
1726	4173985.863	1527237.080	4559332.947	7430409.444	5086827.541	124.726	0.495	-0.979	43.056	7430409.939	5086826.562	81.670
1727	4173985.868	1527233.801	4559333.991	7430406.380	5086829.108	124.696	0.496	-0.980	43.056	7430406.876	5086828.128	81.640
1728	4173987.332	1527230.922	4559333.492	7430403.167	5086828.520	124.606	0.496	-0.979	43.056	7430403.663	5086827.541	81.550
1729	4173976.325	1527220.664	4559346.748	7430397.533	5086847.763	124.486	0.496	-0.979	43.056	7430398.029	5086846.784	81.430
1730	4173972.925	1527217.483	4559350.982	7430395.782	5086853.807	124.546	0.496	-0.979	43.056	7430396.278	5086852.828	81.490

1731	4173969.695	1527214.760	4559354.797	7430394.397	5086859.328	124.526	0.496	-0.979	43.056	7430394.893	5086858.349	81.470
1732	4173959.402	1527206.080	4559366.962	7430389.981	5086876.927	124.467	0.496	-0.979	43.056	7430390.477	5086875.948	81.411
1733	4173954.266	1527214.305	4559369.243	7430399.503	5086879.841	124.716	0.496	-0.979	43.056	7430399.999	5086878.862	81.660
1734	4173955.380	1527215.285	4559367.904	7430400.019	5086877.910	124.716	0.496	-0.979	43.056	7430400.515	5086876.931	81.660
1735	4173952.710	1527199.633	4559375.345	7430386.361	5086888.906	124.576	0.497	-0.979	43.056	7430386.858	5086887.927	81.520
1736	4173950.880	1527202.583	4559376.278	7430389.773	5086890.022	124.756	0.496	-0.978	43.056	7430390.269	5086889.044	81.700
1737	4173941.219	1527218.146	4559379.857	7430407.764	5086894.985	124.736	0.496	-0.979	43.056	7430408.260	5086894.006	81.680
1738	4173943.802	1527220.722	4559376.679	7430409.244	5086890.379	124.756	0.496	-0.979	43.056	7430409.740	5086889.400	81.701
1739	4173934.470	1527230.212	4559381.923	7430421.447	5086897.843	124.696	0.495	-0.980	43.055	7430421.942	5086896.863	81.640
1740	4173972.698	1527210.283	4559353.709	7430389.142	5086857.709	124.636	0.497	-0.978	43.056	7430389.639	5086856.731	81.580
1741	4173974.028	1527208.550	4559353.007	7430387.047	5086856.775	124.587	0.497	-0.978	43.056	7430387.544	5086855.797	81.530
1742	4173960.991	1527194.538	4559369.469	7430378.637	5086880.576	124.547	0.497	-0.979	43.056	7430379.134	5086879.597	81.491
1743	4173956.642	1527190.289	4559374.767	7430376.228	5086888.272	124.496	0.497	-0.979	43.056	7430376.725	5086887.293	81.440
1744	4173957.489	1527189.171	4559374.509	7430374.882	5086887.812	124.597	0.496	-0.979	43.056	7430375.378	5086886.833	81.541
1745	4173985.191	1527190.948	4559348.657	7430366.614	5086850.794	124.547	0.497	-0.978	43.057	7430367.111	5086849.816	81.490
1746	4173988.948	1527194.904	4559343.730	7430368.959	5086843.829	124.407	0.497	-0.979	43.057	7430369.456	5086842.850	81.351
1747	4173991.311	1527197.060	4559340.932	7430370.126	5086839.743	124.456	0.497	-0.978	43.057	7430370.623	5086838.765	81.399
1748	4173995.900	1527201.125	4559335.728	7430372.279	5086831.999	124.687	0.497	-0.978	43.057	7430372.776	5086831.021	81.630
1749	4173991.983	1527180.384	4559346.205	7430354.319	5086847.252	124.697	0.497	-0.977	43.057	7430354.816	5086846.275	81.640
1750	4173991.222	1527179.557	4559347.214	7430353.820	5086848.677	124.727	0.497	-0.977	43.057	7430354.317	5086847.700	81.670
1751	4173995.584	1527174.631	4559344.734	7430347.657	5086845.295	124.618	0.497	-0.978	43.057	7430348.154	5086844.317	81.561
1752	4173999.488	1527178.700	4559339.718	7430350.056	5086838.140	124.537	0.497	-0.977	43.057	7430350.553	5086837.163	81.480
1753	4174001.741	1527180.811	4559336.856	7430351.219	5086834.095	124.458	0.497	-0.978	43.057	7430351.716	5086833.117	81.401
1754	4174006.903	1527185.026	4559331.107	7430353.307	5086825.549	124.707	0.497	-0.977	43.057	7430353.804	5086824.572	81.650
1755	4173996.420	1527173.623	4559344.434	7430346.417	5086844.785	124.708	0.498	-0.977	43.057	7430346.915	5086843.808	81.651
1756	4173995.750	1527172.699	4559345.350	7430345.795	5086846.109	124.707	0.497	-0.977	43.057	7430346.292	5086845.132	81.650
1757	4174006.714	1527157.150	4559340.596	7430327.350	5086839.452	124.738	0.498	-0.977	43.057	7430327.848	5086838.475	81.681
1758	4174007.927	1527155.218	4559340.150	7430325.112	5086838.826	124.748	0.498	-0.977	43.057	7430325.610	5086837.849	81.691
1759	4174009.801	1527156.277	4559337.870	7430325.427	5086835.710	124.587	0.498	-0.977	43.057	7430325.925	5086834.733	81.530
1760	4174012.204	1527158.796	4559334.735	7430326.917	5086831.270	124.507	0.498	-0.977	43.057	7430327.415	5086830.293	81.450
1761	4174014.346	1527160.909	4559332.071	7430328.122	5086827.436	124.498	0.498	-0.977	43.057	7430328.620	5086826.459	81.440
1762	4174018.873	1527164.943	4559326.765	7430330.267	5086819.671	124.608	0.498	-0.977	43.057	7430330.765	5086818.694	81.550
1763	4174012.309	1527148.928	4559338.230	7430317.669	5086836.170	124.728	0.498	-0.976	43.058	7430318.167	5086835.194	81.671
1764	4174013.773	1527146.565	4559337.615	7430314.938	5086835.369	124.678	0.498	-0.977	43.058	7430315.436	5086834.392	81.620
1765	4174023.604	1527131.404	4559333.622	7430297.260	5086829.901	124.608	0.499	-0.976	43.058	7430297.759	5086828.925	81.550
1766	4174027.420	1527125.604	4559332.082	7430290.478	5086827.763	124.608	0.499	-0.976	43.058	7430290.977	5086826.787	81.550
1767	4174029.648	1527122.220	4559331.154	7430286.520	5086826.495	124.588	0.499	-0.976	43.058	7430287.019	5086825.519	81.530
1768	4174033.527	1527125.338	4559326.437	7430288.040	5086819.810	124.479	0.499	-0.976	43.058	7430288.539	5086818.834	81.421
1769	4174035.613	1527127.477	4559323.758	7430289.289	5086815.997	124.428	0.499	-0.976	43.058	7430289.788	5086815.021	81.370
1770	4174039.897	1527131.446	4559319.043	7430291.463	5086808.822	124.788	0.499	-0.976	43.058	7430291.962	5086807.846	81.730
1771	4174034.420	1527114.828	4559329.357	7430277.910	5086823.947	124.648	0.499	-0.976	43.058	7430278.409	5086822.971	81.590
1772	4174036.223	1527111.953	4559328.744	7430274.580	5086823.052	124.698	0.499	-0.976	43.058	7430275.079	5086822.076	81.640
1773	4174034.962	1527110.510	4559330.371	7430273.685	5086825.400	124.699	0.499	-0.975	43.058	7430274.184	5086824.425	81.640
1774	4174033.140	1527113.203	4559331.104	7430276.852	5086826.439	124.678	0.499	-0.976	43.058	7430277.351	5086825.463	81.620
1775	4174029.361	1527103.841	4559337.613	7430269.465	5086835.911	124.648	0.499	-0.976	43.058	7430269.964	5086834.935	81.590
1776	4174030.493	1527102.517	4559337.095	7430267.824	5086835.132	124.699	0.499	-0.975	43.058	7430268.323	5086834.157	81.641
1777	4174041.966	1527103.625	4559326.376	7430264.748	5086819.697	124.759	0.499	-0.976	43.058	7430265.247	5086818.721	81.700
1778	4174043.525	1527101.479	4559325.645	7430262.185	5086818.695	124.739	0.500	-0.975	43.059	7430262.685	5086817.720	81.680
1779	4174042.595	1527100.584	4559326.398	7430261.680	5086820.073	124.458	0.500	-0.975	43.059	7430262.180	5086819.098	81.400

1780	4174048.077	1527094.122	4559323.926	7430253.686	5086816.340	124.719	0.499	-0.975	43.059	7430254.185	5086815.365	81.661
1781	4174049.758	1527091.580	4559323.298	7430250.711	5086815.430	124.759	0.499	-0.975	43.059	7430251.210	5086814.455	81.700
1782	4174053.484	1527084.959	4559321.891	7430243.192	5086813.657	124.600	0.500	-0.975	43.059	7430243.692	5086812.682	81.541
1783	4174053.116	1527084.449	4559322.590	7430242.850	5086814.521	124.740	0.500	-0.974	43.059	7430243.350	5086813.547	81.681
1784	4174058.587	1527076.809	4559320.003	7430233.755	5086811.019	124.629	0.500	-0.974	43.059	7430234.255	5086810.045	81.570
1785	4174065.318	1527066.760	4559317.462	7430221.964	5086807.324	124.799	0.500	-0.974	43.059	7430222.464	5086806.350	81.740
1786	4174070.731	1527058.030	4559315.347	7430211.873	5086804.470	124.730	0.501	-0.974	43.059	7430212.374	5086803.496	81.670
1787	4174068.383	1527055.687	4559318.207	7430210.526	5086808.637	124.690	0.501	-0.974	43.059	7430211.027	5086807.663	81.631
1788	4174078.215	1527045.971	4559312.429	7430197.932	5086800.525	124.641	0.501	-0.973	43.060	7430198.433	5086799.552	81.581
1789	4174077.459	1527045.290	4559313.481	7430197.568	5086801.939	124.740	0.501	-0.973	43.060	7430198.069	5086800.966	81.680
1790	4174062.766	1527079.603	4559315.134	7430234.865	5086804.111	124.529	0.500	-0.975	43.059	7430235.365	5086803.136	81.470
1791	4174064.768	1527081.682	4559312.525	7430236.088	5086800.418	124.460	0.500	-0.975	43.059	7430236.588	5086799.443	81.401
1792	4174065.716	1527082.414	4559311.711	7430236.434	5086799.028	124.669	0.500	-0.975	43.059	7430236.934	5086798.053	81.610
1793	4174066.415	1527080.873	4559311.476	7430234.744	5086798.792	124.589	0.500	-0.974	43.059	7430235.244	5086797.818	81.530
1794	4174069.978	1527083.732	4559308.134	7430236.143	5086793.342	125.199	0.500	-0.975	43.059	7430236.643	5086792.367	82.140
1795	4174071.952	1527072.038	4559309.354	7430224.511	5086795.877	124.570	0.501	-0.974	43.059	7430225.012	5086794.903	81.511
1796	4174073.365	1527069.868	4559308.790	7430221.979	5086795.095	124.569	0.501	-0.974	43.059	7430222.480	5086794.121	81.510
1797	4174076.407	1527073.347	4559305.340	7430224.141	5086789.760	124.910	0.500	-0.974	43.059	7430224.641	5086788.786	81.850
1798	4174079.323	1527060.190	4559306.523	7430210.808	5086792.014	124.520	0.501	-0.974	43.060	7430211.309	5086791.040	81.460
1799	4173971.570	1527316.074	4559319.449	7430488.312	5086807.404	124.575	0.494	-0.981	43.055	7430488.806	5086806.423	81.520
1800	4173986.722	1527324.580	4559302.785	7430490.823	5086783.461	124.535	0.494	-0.981	43.055	7430491.317	5086782.480	81.480
1801	4174002.160	1527332.787	4559285.973	7430492.953	5086759.301	124.505	0.494	-0.981	43.055	7430493.447	5086758.320	81.450
1802	4174006.201	1527334.922	4559281.435	7430493.497	5086752.885	124.395	0.494	-0.981	43.055	7430493.991	5086751.904	81.340
1803	4174011.645	1527338.041	4559275.586	7430494.459	5086744.362	124.495	0.494	-0.981	43.055	7430494.953	5086743.381	81.440
1804	4174012.939	1527338.861	4559274.012	7430494.760	5086742.188	124.406	0.494	-0.981	43.055	7430495.254	5086741.207	81.351
1805	4174017.843	1527341.233	4559268.790	7430495.218	5086734.657	124.425	0.494	-0.981	43.055	7430495.712	5086733.676	81.370
1806	4174019.556	1527342.161	4559266.909	7430495.470	5086731.961	124.415	0.494	-0.981	43.055	7430495.964	5086730.980	81.360
1807	4174032.520	1527349.300	4559252.522	7430497.488	5086711.421	124.255	0.494	-0.981	43.055	7430497.982	5086710.440	81.200
1808	4174034.212	1527350.215	4559250.735	7430497.736	5086708.808	124.295	0.494	-0.981	43.055	7430498.230	5086707.827	81.240
1809	4174037.821	1527352.091	4559247.066	7430498.196	5086703.352	124.466	0.494	-0.981	43.055	7430498.690	5086702.371	81.411
1810	4174045.572	1527356.361	4559238.526	7430499.405	5086691.115	124.415	0.494	-0.981	43.055	7430499.899	5086690.134	81.360
1811	4174047.505	1527357.430	4559236.385	7430499.710	5086688.054	124.395	0.494	-0.981	43.055	7430500.204	5086687.073	81.340
1812	4174061.627	1527365.717	4559221.259	7430502.390	5086665.928	124.736	0.494	-0.981	43.055	7430502.884	5086664.947	81.681
1813	4174061.826	1527366.506	4559220.940	7430503.056	5086665.370	124.825	0.494	-0.981	43.055	7430503.550	5086664.389	81.770
1814	4174061.211	1527366.877	4559221.404	7430503.623	5086666.010	124.846	0.494	-0.981	43.055	7430504.117	5086665.029	81.790
1815	4174062.992	1527367.882	4559219.450	7430503.923	5086663.197	124.846	0.494	-0.981	43.055	7430504.417	5086662.216	81.790
1816	4174063.474	1527366.730	4559219.228	7430502.674	5086663.016	124.726	0.494	-0.981	43.055	7430503.168	5086662.035	81.670
1817	4174063.945	1527365.696	4559219.213	7430501.540	5086662.956	124.775	0.494	-0.981	43.055	7430502.034	5086661.975	81.720
1818	4174062.158	1527364.681	4559221.162	7430501.233	5086665.771	124.765	0.494	-0.980	43.055	7430501.727	5086664.791	81.710
1819	4174075.661	1527373.059	4559205.482	7430504.211	5086643.652	124.325	0.494	-0.981	43.055	7430504.705	5086642.671	81.270
1820	4174085.601	1527378.413	4559194.578	7430505.647	5086628.023	124.266	0.494	-0.981	43.055	7430506.141	5086627.042	81.210
1821	4174101.746	1527388.466	4559176.787	7430509.250	5086602.232	124.436	0.493	-0.980	43.055	7430509.743	5086601.252	81.380
1822	4174102.364	1527389.819	4559177.153	7430510.302	5086601.724	125.426	0.494	-0.981	43.055	7430510.796	5086600.743	82.370
1823	4174104.321	1527391.178	4559174.935	7430510.870	5086598.519	125.436	0.493	-0.981	43.055	7430511.363	5086597.538	82.381
1824	4174103.536	1527391.795	4559173.773	7430511.714	5086598.079	124.236	0.494	-0.981	43.055	7430512.208	5086597.098	81.180
1825	4174105.119	1527388.926	4559173.288	7430508.468	5086597.418	124.236	0.494	-0.981	43.056	7430508.962	5086596.437	81.180
1826	4174104.685	1527388.486	4559174.372	7430508.217	5086598.576	124.626	0.494	-0.980	43.055	7430508.711	5086597.596	81.570
1827	4174102.525	1527386.882	4559176.522	7430507.491	5086601.933	124.376	0.494	-0.980	43.055	7430507.985	5086600.953	81.320
1828	4174101.125	1527389.770	4559177.015	7430510.690	5086602.472	124.506	0.494	-0.981	43.055	7430511.184	5086601.491	81.450

1829	4174102.843	1527391.129	4559175.195	7430511.345	5086599.704	124.645	0.494	-0.981	43.055	7430511.839	5086598.723	81.590
1830	4174103.841	1527389.700	4559174.749	7430509.653	5086599.092	124.635	0.494	-0.981	43.055	7430510.147	5086598.111	81.580
1831	4174105.027	1527387.979	4559174.229	7430507.621	5086598.378	124.625	0.494	-0.981	43.056	7430508.115	5086597.397	81.570
1832	4174099.199	1527380.994	4559180.935	7430503.181	5086608.749	123.966	0.494	-0.980	43.056	7430503.675	5086607.769	80.910
1833	4174105.637	1527363.615	4559180.864	7430484.649	5086608.856	123.966	0.495	-0.981	43.056	7430485.144	5086607.875	80.910
1834	4174106.564	1527361.160	4559180.921	7430482.026	5086608.906	124.026	0.494	-0.981	43.056	7430482.520	5086607.925	80.970
1835	4174107.204	1527356.501	4559181.792	7430477.446	5086610.282	123.956	0.495	-0.981	43.056	7430477.941	5086609.301	80.900
1836	4174114.759	1527343.219	4559179.760	7430462.342	5086607.220	124.257	0.495	-0.979	43.056	7430462.837	5086606.241	81.200
1837	4174115.616	1527341.051	4559179.758	7430460.012	5086607.202	124.297	0.494	-0.979	43.056	7430460.506	5086606.223	81.241
1838	4174118.184	1527336.468	4559178.738	7430454.811	5086605.950	124.146	0.495	-0.979	43.056	7430455.306	5086604.971	81.090
1839	4174118.940	1527336.979	4559177.881	7430455.017	5086604.715	124.147	0.495	-0.979	43.056	7430455.512	5086603.736	81.090
1840	4174119.603	1527335.801	4559177.671	7430453.680	5086604.428	124.147	0.495	-0.980	43.056	7430454.175	5086603.448	81.091
1841	4174099.369	1527398.176	4559175.842	7430519.167	5086600.670	124.525	0.494	-0.981	43.055	7430519.661	5086599.689	81.470
1842	4174096.989	1527403.693	4559176.282	7430525.172	5086601.152	124.605	0.493	-0.981	43.055	7430525.065	5086600.171	81.550
1843	4174090.675	1527417.758	4559177.134	7430540.564	5086602.359	124.455	0.493	-0.982	43.055	7430541.057	5086601.377	81.400
1844	4174083.856	1527433.430	4559178.120	7430557.638	5086603.584	124.455	0.493	-0.983	43.055	7430558.131	5086602.601	81.400
1845	4174073.615	1527428.245	4559189.437	7430556.469	5086619.658	124.655	0.493	-0.982	43.055	7430556.962	5086618.676	81.600
1846	4174076.299	1527420.796	4559189.475	7430548.553	5086619.802	124.655	0.493	-0.982	43.055	7430549.046	5086618.820	81.600
1847	4174041.327	1527490.831	4559197.761	7430626.467	5086630.993	124.503	0.491	-0.985	43.053	7430626.958	5086630.008	81.450
1848	4174039.864	1527494.131	4559197.993	7430630.072	5086631.286	124.503	0.491	-0.984	43.053	7430630.563	5086630.302	81.450
1849	4174051.952	1527501.542	4559184.437	7430632.659	5086611.842	124.434	0.491	-0.984	43.053	7430633.150	5086610.858	81.380
1850	4174053.556	1527497.856	4559184.121	7430628.642	5086611.495	124.373	0.491	-0.984	43.053	7430629.133	5086610.511	81.320
1851	4174063.688	1527475.496	4559182.447	7430604.137	5086609.291	124.444	0.492	-0.983	43.054	7430604.629	5086608.308	81.390
1852	4174069.963	1527461.383	4559181.492	7430588.714	5086608.051	124.484	0.492	-0.983	43.054	7430589.206	5086607.068	81.430
1853	4174071.413	1527458.164	4559181.134	7430585.188	5086607.658	124.404	0.492	-0.983	43.054	7430585.680	5086606.675	81.350
1854	4174073.707	1527453.120	4559180.950	7430579.659	5086607.290	124.565	0.492	-0.982	43.054	7430580.151	5086606.308	81.511
1855	4174080.102	1527439.021	4559179.826	7430564.204	5086605.849	124.565	0.493	-0.983	43.055	7430564.697	5086604.866	81.510
1856	4174068.074	1527432.797	4559192.821	7430562.704	5086624.557	124.554	0.492	-0.983	43.054	7430563.196	5086623.574	81.500
1857	4174073.280	1527419.590	4559192.483	7430548.508	5086624.230	124.555	0.493	-0.982	43.055	7430549.001	5086623.248	81.501
1858	4174057.650	1527427.404	4559204.082	7430561.404	5086640.769	124.545	0.492	-0.983	43.054	7430561.896	5086639.786	81.490
1859	4174053.218	1527425.060	4559208.892	7430560.804	5086647.690	124.544	0.492	-0.982	43.054	7430561.296	5086646.708	81.490
1860	4174055.740	1527419.743	4559208.368	7430554.936	5086647.003	124.544	0.493	-0.982	43.054	7430555.429	5086646.021	81.490
1861	4174048.794	1527422.719	4559213.708	7430560.203	5086654.610	124.554	0.493	-0.983	43.054	7430560.696	5086653.627	81.500
1862	4174037.921	1527449.129	4559214.736	7430588.755	5086655.819	124.503	0.492	-0.983	43.054	7430589.247	5086654.836	81.449
1863	4174036.264	1527452.544	4559215.191	7430592.538	5086656.367	124.564	0.491	-0.983	43.054	7430593.029	5086655.384	81.510
1864	4174024.904	1527442.361	4559229.036	7430587.103	5086676.238	124.654	0.491	-0.984	43.054	7430587.594	5086675.254	81.601
1865	4174023.435	1527445.839	4559229.214	7430590.876	5086676.451	124.654	0.492	-0.983	43.054	7430591.368	5086675.468	81.600
1866	4174050.188	1527454.882	4559201.765	7430589.731	5086637.089	124.574	0.492	-0.984	43.054	7430590.223	5086636.105	81.520
1867	4174049.318	1527458.880	4559201.240	7430593.776	5086636.278	124.585	0.491	-0.984	43.054	7430594.267	5086635.294	81.531
1868	4174041.146	1527418.658	4559221.987	7430559.152	5086666.543	124.535	0.493	-0.982	43.054	7430559.645	5086665.561	81.480
1869	4174043.781	1527413.058	4559221.621	7430552.981	5086665.963	124.654	0.493	-0.982	43.054	7430553.474	5086664.981	81.600
1870	4174031.364	1527413.253	4559232.764	7430557.612	5086681.991	124.594	0.493	-0.982	43.054	7430558.105	5086681.009	81.540
1871	4174033.799	1527406.589	4559232.907	7430550.519	5086682.173	124.694	0.493	-0.982	43.054	7430551.012	5086681.191	81.640
1872	4174017.972	1527406.504	4559247.314	7430556.111	5086702.830	124.684	0.492	-0.982	43.054	7430556.603	5086701.848	81.630
1873	4174020.617	1527400.484	4559246.912	7430549.543	5086702.327	124.684	0.493	-0.983	43.054	7430550.036	5086701.344	81.630
1874	4174004.815	1527399.279	4559261.669	7430554.080	5086723.499	124.674	0.493	-0.982	43.054	7430554.573	5086722.517	81.620
1875	4174007.216	1527393.706	4559261.437	7430548.018	5086723.162	124.744	0.492	-0.982	43.054	7430548.510	5086722.180	81.690
1876	4173998.631	1527395.695	4559268.290	7430552.948	5086733.175	124.534	0.493	-0.983	43.054	7430553.441	5086732.192	81.480
1877	4173993.731	1527406.084	4559269.163	7430564.402	5086734.394	124.444	0.493	-0.983	43.054	7430564.895	5086733.411	81.390

1878	4173991.107	1527411.561	4559269.504	7430570.454	5086734.981	124.284	0.492	-0.983	43.054	7430570.946	5086733.998	81.230
1879	4173989.804	1527414.853	4559269.803	7430573.996	5086735.215	124.434	0.492	-0.983	43.054	7430574.488	5086734.232	81.381
1880	4173987.991	1527418.752	4559270.264	7430578.287	5086735.748	124.513	0.492	-0.983	43.054	7430578.779	5086734.765	81.460
1881	4173986.732	1527417.563	4559271.805	7430577.628	5086737.971	124.514	0.492	-0.984	43.054	7430578.120	5086736.987	81.460
1882	4173985.755	1527419.253	4559272.242	7430579.556	5086738.495	124.593	0.492	-0.983	43.054	7430580.048	5086737.512	81.540
1883	4173975.373	1527406.836	4559285.746	7430571.684	5086758.047	124.544	0.492	-0.983	43.054	7430572.176	5086757.064	81.490
1884	4173974.099	1527408.446	4559286.494	7430573.644	5086759.007	124.634	0.492	-0.983	43.054	7430574.136	5086758.024	81.580
1885	4173998.044	1527427.100	4559258.400	7430582.478	5086718.605	124.553	0.492	-0.983	43.054	7430582.970	5086717.622	81.500
1886	4173996.755	1527430.039	4559258.594	7430585.684	5086718.848	124.553	0.492	-0.983	43.054	7430586.176	5086717.865	81.500
1887	4173991.214	1527391.241	4559276.642	7430551.449	5086745.105	124.624	0.492	-0.983	43.054	7430551.941	5086744.122	81.570
1888	4173993.902	1527385.811	4559275.991	7430545.416	5086744.247	124.614	0.493	-0.982	43.054	7430545.909	5086743.265	81.560
1889	4173975.572	1527382.198	4559293.918	7430548.612	5086769.940	124.655	0.492	-0.983	43.054	7430549.104	5086768.957	81.601
1890	4173978.293	1527376.489	4559293.343	7430542.307	5086769.185	124.654	0.492	-0.983	43.054	7430542.799	5086768.202	81.600
1891	4173965.610	1527376.431	4559304.993	7430546.798	5086785.809	124.724	0.493	-0.983	43.054	7430547.291	5086784.826	81.670
1892	4173967.789	1527370.428	4559305.009	7430540.413	5086785.904	124.724	0.493	-0.982	43.054	7430540.906	5086784.922	81.670
1893	4173958.113	1527371.217	4559313.559	7430544.617	5086798.137	124.734	0.492	-0.982	43.054	7430545.109	5086797.155	81.680
1894	4173953.922	1527365.815	4559319.057	7430541.074	5086806.163	124.655	0.493	-0.982	43.054	7430541.567	5086805.181	81.601
1895	4173957.872	1527358.951	4559317.944	7430533.252	5086804.507	124.795	0.493	-0.983	43.054	7430533.745	5086803.524	81.741
1896	4173948.320	1527356.989	4559327.115	7430534.842	5086817.797	124.674	0.493	-0.982	43.054	7430535.335	5086816.815	81.620
1897	4173943.347	1527352.517	4559332.179	7430532.442	5086825.806	123.994	0.492	-0.983	43.054	7430532.934	5086824.823	80.940
1898	4173938.275	1527363.732	4559333.699	7430544.734	5086827.378	124.454	0.493	-0.983	43.054	7430545.227	5086826.395	81.400
1899	4173935.108	1527371.472	4559334.282	7430553.097	5086827.915	124.654	0.493	-0.983	43.054	7430553.590	5086826.932	81.600
1900	4173929.328	1527367.235	4559340.948	7430551.213	5086837.519	124.654	0.492	-0.983	43.054	7430551.705	5086836.536	81.600
1901	4173927.998	1527369.883	4559341.275	7430554.162	5086837.956	124.653	0.492	-0.982	43.054	7430554.654	5086836.974	81.599
1902	4173938.987	1527374.879	4559329.579	7430554.888	5086821.165	124.624	0.492	-0.983	43.054	7430555.380	5086820.182	81.570
1903	4173938.386	1527376.586	4559329.668	7430556.698	5086821.191	124.703	0.492	-0.983	43.054	7430557.190	5086820.208	81.650
1904	4173949.808	1527384.831	4559316.400	7430560.301	5086802.179	124.604	0.492	-0.983	43.054	7430560.793	5086801.196	81.550
1905	4173949.778	1527387.334	4559315.733	7430562.650	5086801.091	124.704	0.492	-0.983	43.054	7430563.142	5086800.108	81.650
1906	4173940.679	1527350.812	4559335.813	7430531.811	5086830.562	124.454	0.493	-0.983	43.054	7430532.304	5086829.579	81.400
1907	4173936.683	1527348.601	4559340.168	7430531.178	5086836.840	124.444	0.493	-0.982	43.054	7430531.671	5086835.858	81.390
1908	4173933.405	1527346.936	4559344.232	7430530.803	5086842.294	124.824	0.493	-0.983	43.054	7430531.296	5086841.311	81.770
1909	4173920.835	1527339.473	4559358.020	7430528.338	5086862.236	124.734	0.493	-0.983	43.054	7430528.831	5086861.253	81.680
1910	4173923.651	1527334.112	4559357.313	7430522.325	5086861.235	124.784	0.493	-0.982	43.054	7430522.818	5086860.253	81.730
1911	4173907.855	1527332.843	4559372.057	7430526.800	5086882.411	124.754	0.493	-0.982	43.054	7430527.293	5086881.429	81.700
1912	4173910.547	1527327.005	4559371.580	7430520.385	5086881.777	124.774	0.493	-0.982	43.054	7430520.878	5086880.795	81.720
1913	4173894.281	1527325.205	4559386.830	7430524.532	5086903.757	124.674	0.493	-0.983	43.054	7430525.025	5086902.774	81.620
1914	4173896.807	1527320.875	4559386.099	7430519.586	5086902.669	124.763	0.493	-0.982	43.054	7430520.079	5086901.687	81.710
1915	4173885.686	1527320.703	4559396.130	7430523.409	5086917.149	124.664	0.493	-0.982	43.054	7430523.902	5086916.167	81.610
1916	4173880.413	1527317.166	4559401.907	7430521.995	5086925.614	124.524	0.493	-0.982	43.054	7430522.488	5086924.632	81.470
1917	4173878.186	1527316.062	4559404.452	7430521.763	5086929.162	124.633	0.493	-0.982	43.054	7430522.256	5086928.180	81.580
1918	4173875.863	1527314.807	4559407.149	7430521.425	5086932.919	124.753	0.493	-0.982	43.054	7430521.918	5086931.937	81.700
1919	4173872.620	1527315.513	4559409.864	7430523.247	5086936.801	124.754	0.492	-0.983	43.054	7430523.739	5086935.818	81.701
1920	4173868.681	1527313.152	4559414.439	7430522.455	5086943.233	124.903	0.493	-0.983	43.054	7430522.948	5086942.250	81.850
1921	4173866.849	1527332.510	4559409.441	7430541.183	5086936.002	124.743	0.492	-0.983	43.053	7430541.675	5086935.019	81.690
1922	4173864.564	1527337.524	4559409.934	7430546.683	5086936.586	124.803	0.492	-0.983	43.053	7430547.175	5086935.603	81.750
1923	4173863.412	1527340.586	4559409.851	7430549.954	5086936.513	124.723	0.492	-0.983	43.053	7430550.446	5086935.530	81.670
1924	4173873.341	1527345.593	4559399.157	7430551.070	5086921.127	124.724	0.493	-0.983	43.053	7430551.563	5086920.144	81.671
1925	4173855.669	1527335.502	4559418.695	7430547.983	5086949.166	124.803	0.492	-0.983	43.053	7430548.475	5086948.183	81.750
1926	4173845.430	1527330.320	4559429.548	7430546.812	5086964.916	124.673	0.493	-0.983	43.053	7430547.305	5086963.933	81.620

1927	4173843.884	1527327.252	4559431.919	7430544.502	5086968.392	124.633	0.492	-0.983	43.053	7430544.994	5086967.409	81.580
1928	4173849.147	1527316.232	4559430.801	7430532.327	5086966.922	124.634	0.493	-0.983	43.053	7430532.820	5086965.939	81.580
1929	4173855.342	1527302.774	4559429.757	7430517.544	5086965.505	124.713	0.493	-0.983	43.053	7430518.037	5086964.522	81.660
1930	4173838.757	1527308.826	4559442.740	7430529.137	5086984.101	124.653	0.492	-0.983	43.053	7430529.629	5086983.118	81.600
1931	4173832.112	1527305.033	4559450.100	7430527.977	5086994.653	124.693	0.493	-0.983	43.053	7430528.470	5086993.670	81.640
1932	4173834.468	1527299.980	4559449.528	7430522.414	5086993.976	124.613	0.493	-0.983	43.053	7430522.907	5086992.993	81.560
1933	4173816.999	1527297.142	4559466.426	7430526.025	5087018.176	124.663	0.493	-0.983	43.053	7430526.518	5087017.193	81.610
1934	4173819.044	1527291.596	4559466.314	7430520.114	5087018.154	124.593	0.493	-0.983	43.053	7430520.607	5087017.171	81.540
1935	4173805.957	1527290.965	4559478.424	7430524.214	5087035.517	124.593	0.493	-0.983	43.053	7430524.707	5087034.534	81.540
1936	4173808.758	1527285.484	4559477.646	7430518.093	5087034.508	124.554	0.493	-0.983	43.053	7430518.586	5087033.525	81.500
1937	4173789.195	1527282.270	4559496.587	7430522.103	5087061.631	124.613	0.493	-0.983	43.053	7430522.596	5087060.648	81.560
1938	4173791.597	1527276.882	4559496.112	7430516.211	5087061.076	124.553	0.493	-0.983	43.053	7430516.704	5087060.093	81.500
1939	4173786.897	1527281.227	4559499.107	7430521.953	5087065.193	124.673	0.493	-0.983	43.053	7430522.446	5087064.210	81.620
1940	4173789.107	1527275.465	4559498.875	7430515.781	5087065.033	124.573	0.493	-0.983	43.053	7430516.274	5087064.050	81.520
1941	4173766.705	1527270.564	4559520.903	7430519.233	5087096.641	124.593	0.493	-0.983	43.053	7430519.726	5087095.658	81.540
1942	4173769.307	1527264.694	4559520.490	7430512.820	5087096.119	124.593	0.493	-0.982	43.053	7430513.313	5087095.137	81.540
1943	4173757.208	1527265.472	4559531.162	7430517.881	5087111.457	124.542	0.493	-0.983	43.053	7430518.374	5087110.474	81.490
1944	4173759.509	1527259.690	4559530.994	7430511.659	5087111.285	124.543	0.493	-0.983	43.053	7430512.152	5087110.302	81.490
1945	4173736.252	1527254.426	4559554.073	7430515.080	5087144.291	124.673	0.492	-0.983	43.053	7430515.572	5087143.308	81.620
1946	4173738.804	1527248.497	4559553.545	7430508.628	5087143.738	124.543	0.493	-0.983	43.053	7430509.121	5087142.755	81.490
1947	4173732.497	1527251.656	4559558.423	7430513.839	5087150.548	124.683	0.493	-0.983	43.053	7430514.332	5087149.565	81.630
1948	4173735.399	1527246.567	4559557.324	7430508.047	5087149.147	124.573	0.493	-0.983	43.053	7430508.540	5087148.164	81.520
1949	4174113.670	1527397.913	4559163.147	7430513.799	5086582.316	124.686	0.494	-0.981	43.055	7430514.293	5086581.335	81.630
1950	4174119.413	1527399.197	4559157.413	7430512.939	5086574.146	124.625	0.494	-0.981	43.056	7430513.433	5086573.165	81.570
1951	4174125.167	1527404.340	4559150.470	7430515.679	5086564.133	124.626	0.494	-0.981	43.056	7430516.173	5086563.152	81.571
1952	4174127.963	1527407.047	4559144.924	7430517.188	5086557.704	123.116	0.494	-0.981	43.056	7430517.682	5086556.723	80.060
1953	4174137.021	1527413.369	4559136.448	7430519.859	5086544.106	124.456	0.494	-0.981	43.056	7430520.353	5086543.125	81.400
1954	4174142.241	1527420.342	4559129.589	7430524.500	5086534.039	124.606	0.494	-0.981	43.056	7430524.994	5086533.058	81.550
1955	4174142.963	1527419.413	4559129.436	7430523.376	5086533.687	124.745	0.493	-0.981	43.056	7430523.869	5086532.706	81.690
1956	4174138.677	1527426.849	4559130.637	7430531.852	5086535.483	124.586	0.493	-0.981	43.055	7430532.345	5086534.502	81.530
1957	4174156.534	1527428.527	4559114.006	7430527.021	5086511.507	124.706	0.494	-0.981	43.056	7430527.515	5086510.526	81.650
1958	4174167.136	1527439.319	4559100.745	7430533.297	5086492.395	124.686	0.494	-0.981	43.056	7430533.791	5086491.414	81.630
1959	4174184.303	1527457.059	4559079.271	7430543.708	5086461.378	124.716	0.494	-0.981	43.056	7430544.202	5086460.397	81.660
1960	4174186.740	1527447.926	4559080.234	7430534.310	5086462.764	124.817	0.493	-0.981	43.056	7430534.803	5086461.783	81.761
1961	4174196.075	1527430.750	4559077.515	7430514.930	5086459.034	124.856	0.494	-0.981	43.056	7430515.424	5086458.053	81.800
1962	4174202.033	1527420.034	4559075.845	7430502.792	5086456.635	124.987	0.494	-0.980	43.056	7430503.286	5086455.655	81.931
1963	4174209.967	1527405.353	4559073.403	7430486.242	5086453.394	124.907	0.494	-0.979	43.057	7430486.736	5086452.415	81.850
1964	4174215.124	1527395.607	4559071.873	7430475.294	5086451.380	124.847	0.495	-0.979	43.057	7430475.789	5086450.401	81.790
1965	4174213.346	1527394.014	4559074.035	7430474.444	5086454.486	124.857	0.495	-0.979	43.057	7430474.939	5086453.507	81.800
1966	4174214.939	1527391.131	4559073.560	7430471.182	5086453.830	124.868	0.495	-0.979	43.057	7430471.677	5086452.851	81.811
1967	4174191.455	1527464.898	4559070.380	7430548.466	5086448.379	124.876	0.493	-0.981	43.056	7430548.959	5086447.398	81.820
1968	4174203.267	1527476.728	4559055.770	7430555.278	5086427.250	124.926	0.493	-0.982	43.056	7430555.771	5086426.268	81.870
1969	4174211.293	1527484.942	4559045.710	7430560.070	5086412.755	124.906	0.494	-0.981	43.056	7430560.564	5086411.774	81.850
1970	4174218.826	1527492.456	4559035.746	7430564.381	5086398.838	124.466	0.494	-0.981	43.056	7430564.875	5086397.857	81.411
1971	4174221.570	1527486.566	4559035.378	7430557.901	5086398.258	124.587	0.493	-0.981	43.056	7430558.394	5086397.277	81.531
1972	4174213.881	1527500.796	4559037.773	7430573.942	5086401.418	124.686	0.493	-0.982	43.056	7430574.435	5086400.436	81.630
1973	4174228.734	1527503.348	4559021.871	7430570.990	5086379.738	123.576	0.493	-0.981	43.056	7430571.483	5086378.757	80.520
1974	4174236.338	1527512.371	4559012.426	7430576.693	5086365.746	123.916	0.493	-0.981	43.056	7430577.186	5086364.765	80.861
1975	4174246.301	1527521.946	4559000.553	7430582.065	5086348.341	124.186	0.493	-0.982	43.056	7430582.558	5086347.359	81.130

1976	4174256.935	1527532.737	4558987.151	7430588.328	5086329.110	124.086	0.493	-0.982	43.056	7430588.821	5086328.128	81.030
1977	4174267.472	1527544.150	4558973.616	7430595.206	5086309.690	123.975	0.493	-0.982	43.056	7430595.699	5086308.708	80.920
1978	4174269.366	1527546.520	4558971.105	7430596.740	5086306.063	123.976	0.493	-0.982	43.056	7430597.233	5086305.081	80.920
1979	4174269.116	1527546.738	4558971.872	7430597.038	5086306.709	124.415	0.493	-0.983	43.056	7430597.531	5086305.726	81.360
1980	4174269.017	1527547.391	4558971.606	7430597.682	5086306.422	124.316	0.493	-0.982	43.056	7430598.175	5086305.440	81.260
1981	4174266.967	1527545.251	4558974.113	7430596.418	5086300.091	124.266	0.493	-0.982	43.056	7430596.911	5086309.109	81.210
1982	4174268.282	1527543.396	4558973.535	7430594.215	5086309.285	124.266	0.493	-0.982	43.056	7430594.708	5086308.303	81.210
1983	4174270.316	1527545.623	4558971.054	7430595.566	5086305.622	124.345	0.493	-0.982	43.056	7430596.059	5086304.640	81.289
1984	4174273.762	1527551.013	4558966.266	7430599.365	5086298.593	124.446	0.492	-0.982	43.056	7430599.857	5086297.611	81.390
1985	4174271.264	1527555.220	4558967.458	7430604.190	5086300.014	124.676	0.492	-0.982	43.056	7430604.682	5086299.032	81.620
1986	4174277.098	1527546.675	4558965.108	7430594.123	5086296.667	124.756	0.493	-0.982	43.056	7430594.616	5086295.685	81.700
1987	4174283.126	1527561.410	4558954.122	7430605.714	5086281.189	124.326	0.493	-0.982	43.056	7430606.207	5086280.207	81.270
1988	4174292.701	1527571.729	4558942.244	7430611.919	5086263.849	124.516	0.493	-0.982	43.056	7430612.412	5086262.867	81.460
1989	4174306.626	1527587.047	4558924.509	7430621.231	5086238.231	124.536	0.492	-0.982	43.056	7430621.723	5086237.249	81.480
1990	4174319.374	1527601.072	4558908.149	7430629.756	5086214.692	124.466	0.492	-0.983	43.056	7430630.248	5086213.709	81.410
1991	4174332.501	1527615.234	4558891.412	7430638.273	5086190.601	124.406	0.492	-0.983	43.056	7430638.765	5086189.618	81.350
1992	4174333.051	1527615.723	4558891.056	7430638.535	5086189.858	124.626	0.492	-0.982	43.056	7430639.027	5086188.876	81.570
1993	4174334.455	1527617.360	4558888.899	7430639.557	5086186.995	124.385	0.492	-0.983	43.056	7430640.049	5086186.012	81.330
1994	4174333.857	1527618.203	4558889.107	7430640.558	5086187.324	124.346	0.492	-0.983	43.056	7430641.050	5086186.341	81.290
1995	4174331.927	1527616.052	4558891.620	7430639.242	5086190.920	124.376	0.492	-0.983	43.056	7430639.734	5086189.937	81.320
1996	4174333.571	1527613.720	4558891.040	7430636.477	5086190.014	124.476	0.492	-0.983	43.056	7430636.969	5086189.031	81.420
1997	4174333.875	1527614.063	4558890.635	7430636.688	5086189.440	124.465	0.492	-0.983	43.056	7430637.180	5086188.457	81.409
1998	4174335.500	1527615.873	4558888.527	7430637.795	5086186.418	124.445	0.492	-0.983	43.056	7430638.287	5086185.435	81.390
1999	4174337.275	1527608.657	4558889.914	7430630.427	5086188.050	124.876	0.492	-0.983	43.056	7430630.919	5086187.067	81.820
2000	4174338.208	1527606.677	4558889.446	7430628.242	5086187.609	124.676	0.492	-0.983	43.056	7430628.734	5086186.626	81.620
2001	4174343.728	1527596.396	4558887.889	7430616.666	5086185.470	124.706	0.493	-0.982	43.056	7430617.159	5086184.488	81.650
2002	4174352.391	1527580.033	4558885.429	7430598.285	5086182.161	124.687	0.493	-0.982	43.057	7430598.778	5086181.179	81.630
2003	4174360.349	1527564.215	4558883.109	7430580.663	5086179.282	124.438	0.494	-0.982	43.057	7430581.157	5086178.300	81.381
2004	4174364.213	1527557.397	4558882.211	7430572.916	5086177.821	124.687	0.494	-0.981	43.057	7430573.410	5086176.840	81.630
2005	4174362.095	1527555.553	4558884.918	7430571.955	5086181.599	124.807	0.494	-0.981	43.057	7430572.449	5086180.618	81.750
2006	4174362.443	1527554.516	4558884.753	7430570.861	5086181.517	124.668	0.493	-0.981	43.057	7430571.354	5086180.536	81.611
2007	4174364.766	1527556.230	4558882.041	7430571.628	5086177.632	124.647	0.494	-0.981	43.057	7430572.122	5086176.651	81.590
2008	4174368.954	1527548.521	4558880.868	7430562.931	5086175.992	124.698	0.494	-0.981	43.057	7430563.425	5086175.011	81.640
2009	4174377.083	1527533.156	4558878.727	7430545.674	5086173.006	124.797	0.495	-0.981	43.057	7430546.169	5086172.025	81.740
2010	4174385.279	1527517.158	4558876.138	7430527.798	5086169.826	124.468	0.495	-0.980	43.058	7430528.293	5086168.846	81.410
2011	4174393.992	1527501.329	4558873.984	7430509.902	5086166.559	124.829	0.495	-0.979	43.058	7430510.397	5086165.580	81.770
2012	4174401.974	1527485.600	4558871.806	7430492.356	5086163.739	124.719	0.496	-0.978	43.058	7430492.852	5086162.761	81.660
2013	4174406.040	1527478.210	4558870.790	7430484.002	5086162.208	124.879	0.495	-0.978	43.059	7430484.497	5086161.230	81.820
2014	4174408.515	1527479.744	4558867.737	7430484.545	5086158.030	124.669	0.495	-0.979	43.059	7430485.040	5086157.051	81.611
2015	4174409.160	1527478.781	4558867.707	7430483.417	5086157.824	124.839	0.495	-0.978	43.059	7430483.912	5086156.846	81.780
2016	4174406.642	1527477.083	4558870.618	7430482.734	5086161.975	124.879	0.496	-0.979	43.059	7430483.230	5086160.996	81.820
2017	4174410.185	1527469.308	4558869.719	7430474.204	5086160.975	124.689	0.495	-0.978	43.059	7430474.699	5086159.997	81.630
2018	4174418.586	1527454.259	4558866.850	7430457.142	5086157.219	124.519	0.496	-0.978	43.059	7430457.638	5086156.241	81.460
2019	4174427.756	1527436.953	4558864.381	7430437.700	5086153.806	124.600	0.496	-0.977	43.059	7430438.196	5086152.829	81.540
2020	4174431.593	1527421.282	4558865.801	7430421.693	5086156.254	124.380	0.496	-0.976	43.060	7430422.189	5086155.278	81.321
2021	4174436.752	1527401.612	4558867.738	7430401.481	5086159.205	124.440	0.497	-0.976	43.060	7430401.978	5086158.229	81.380
2022	4174439.056	1527387.670	4558870.074	7430387.637	5086162.873	124.291	0.497	-0.975	43.060	7430388.134	5086161.898	81.230
2023	4174441.729	1527376.538	4558871.445	7430376.288	5086164.900	124.361	0.497	-0.975	43.060	7430376.785	5086163.925	81.300
2024	4174444.303	1527367.450	4558872.240	7430366.882	5086166.066	124.441	0.497	-0.975	43.061	7430367.379	5086165.091	81.380

2025	4174447.585	1527354.362	4558873.862	7430353.489	5086168.362	124.622	0.497	-0.975	43.061	7430353.986	5086167.387	81.561
2026	4174450.719	1527342.354	4558875.230	7430341.157	5086170.303	124.781	0.498	-0.975	43.061	7430341.655	5086169.328	81.721
2027	4174454.144	1527329.041	4558876.755	7430327.502	5086172.493	124.932	0.498	-0.974	43.061	7430328.000	5086171.519	81.871
2028	4174455.272	1527324.479	4558877.246	7430322.839	5086173.252	124.931	0.498	-0.973	43.061	7430323.337	5086172.279	81.870
2029	4174464.689	1527327.998	4558867.432	7430322.656	5086159.230	124.852	0.498	-0.973	43.061	7430323.154	5086158.257	81.790
2030	4174485.267	1527332.298	4558847.098	7430319.389	5086130.153	124.742	0.498	-0.973	43.062	7430319.887	5086129.180	81.680
2031	4174494.437	1527333.812	4558838.017	7430317.514	5086117.297	124.572	0.499	-0.974	43.062	7430318.013	5086116.323	81.510
2032	4174510.435	1527291.049	4558837.615	7430271.858	5086117.295	124.513	0.499	-0.971	43.062	7430272.357	5086116.324	81.451
2033	4174506.644	1527289.460	4558841.549	7430271.733	5086122.983	124.483	0.499	-0.972	43.062	7430272.232	5086122.011	81.420
2034	4174508.743	1527282.149	4558842.046	7430264.155	5086123.803	124.463	0.499	-0.971	43.062	7430264.654	5086122.832	81.401
2035	4174459.586	1527312.022	4558877.315	7430309.662	5086173.614	124.822	0.499	-0.973	43.061	7430310.161	5086172.641	81.760
2036	4174459.005	1527312.649	4558877.789	7430310.457	5086174.172	124.933	0.498	-0.974	43.061	7430310.955	5086173.198	81.871
2037	4174466.005	1527293.003	4558878.098	7430289.608	5086174.749	125.032	0.499	-0.973	43.062	7430290.107	5086173.776	81.970
2038	4174470.708	1527279.349	4558878.686	7430275.178	5086175.519	125.263	0.499	-0.973	43.062	7430275.677	5086174.546	82.201
2039	4174476.763	1527261.125	4558878.951	7430255.993	5086176.333	125.053	0.499	-0.972	43.062	7430256.492	5086175.361	81.991
2040	4174479.262	1527253.128	4558879.130	7430247.630	5086176.840	124.903	0.499	-0.971	43.062	7430248.129	5086175.869	81.841
2041	4174480.274	1527248.470	4558879.746	7430242.918	5086177.789	124.893	0.500	-0.971	43.063	7430243.418	5086176.818	81.831
2042	4174482.173	1527242.725	4558879.958	7430236.874	5086178.142	124.913	0.500	-0.972	43.063	7430237.374	5086177.170	81.850
2043	4174482.438	1527241.471	4558880.079	7430235.608	5086178.371	124.873	0.500	-0.971	43.063	7430236.108	5086177.400	81.811
2044	4174486.598	1527231.476	4558879.774	7430224.788	5086177.942	124.983	0.499	-0.971	43.063	7430225.287	5086176.971	81.920
2045	4174487.175	1527230.782	4558879.299	7430223.931	5086177.403	124.853	0.500	-0.971	43.063	7430224.431	5086176.432	81.790
2046	4174487.296	1527229.529	4558879.606	7430222.718	5086177.858	124.853	0.500	-0.971	43.063	7430223.218	5086176.887	81.790
2047	4174488.078	1527229.787	4558878.893	7430222.680	5086176.771	124.914	0.499	-0.971	43.063	7430223.179	5086175.800	81.851
2048	4174487.404	1527231.788	4558878.994	7430224.790	5086176.778	125.024	0.500	-0.971	43.063	7430225.290	5086175.807	81.961
2049	4174485.831	1527231.181	4558880.570	7430224.787	5086179.086	124.983	0.500	-0.971	43.063	7430225.287	5086178.115	81.920
2050	4174486.381	1527229.228	4558880.441	7430222.764	5086179.130	124.783	0.500	-0.971	43.063	7430223.264	5086178.159	81.720
2051	4174487.800	1527228.606	4558879.692	7430221.678	5086177.817	125.024	0.500	-0.971	43.063	7430222.178	5086176.846	81.961
2052	4174491.315	1527229.673	4558876.084	7430221.414	5086172.675	124.983	0.500	-0.970	43.063	7430221.914	5086171.705	81.921
2053	4174483.375	1527227.270	4558884.899	7430222.022	5086184.751	125.553	0.500	-0.971	43.063	7430222.522	5086183.780	82.491
2054	4174492.734	1527211.950	4558880.802	7430204.360	5086179.568	125.063	0.500	-0.971	43.063	7430204.860	5086178.597	82.000
2055	4174491.616	1527211.496	4558881.943	7430204.337	5086181.228	125.044	0.500	-0.970	43.063	7430204.837	5086180.258	81.981
2056	4174492.770	1527207.992	4558882.087	7430200.652	5086181.456	125.064	0.500	-0.970	43.063	7430201.152	5086180.486	82.001
2057	4174493.874	1527208.294	4558880.941	7430200.538	5086179.841	125.034	0.500	-0.970	43.063	7430201.038	5086178.871	81.971
2058	4174506.543	1527174.548	4558880.577	7430164.493	5086179.778	124.984	0.501	-0.969	43.064	7430164.994	5086178.809	81.920
2059	4174430.128	1527320.189	4558901.334	7430327.842	5086207.975	124.781	0.498	-0.974	43.061	7430328.340	5086207.001	81.720
2060	4174433.107	1527312.313	4558901.259	7430319.422	5086207.952	124.791	0.498	-0.973	43.061	7430319.920	5086206.979	81.730
2061	4174438.902	1527297.015	4558901.122	7430303.063	5086207.908	124.822	0.499	-0.973	43.061	7430303.562	5086206.935	81.760
2062	4174419.592	1527307.438	4558915.174	7430319.713	5086227.950	124.791	0.498	-0.974	43.061	7430320.211	5086226.976	81.730
2063	4174415.235	1527315.056	4558916.629	7430328.387	5086229.923	124.811	0.498	-0.974	43.061	7430328.885	5086228.949	81.750
2064	4174412.800	1527312.743	4558919.614	7430327.100	5086234.228	124.811	0.498	-0.974	43.061	7430327.598	5086233.254	81.750
2065	4174413.336	1527311.681	4558919.480	7430325.916	5086234.049	124.811	0.498	-0.974	43.061	7430326.414	5086233.075	81.750
2066	4174415.217	1527312.854	4558917.351	7430326.337	5086231.004	124.791	0.498	-0.974	43.061	7430326.835	5086230.030	81.730
2067	4174418.547	1527306.556	4558916.432	7430319.264	5086229.753	124.801	0.498	-0.974	43.061	7430319.762	5086228.779	81.740
2068	4174406.625	1527301.807	4558928.855	7430319.103	5086247.612	124.801	0.498	-0.974	43.061	7430319.601	5086246.638	81.740
2069	4174399.071	1527298.764	4558936.725	7430318.968	5086258.936	124.791	0.499	-0.974	43.061	7430319.467	5086257.962	81.731
2070	4174404.734	1527287.966	4558935.168	7430306.858	5086256.835	124.792	0.499	-0.974	43.061	7430307.357	5086255.861	81.731
2071	4174403.535	1527287.599	4558936.380	7430306.945	5086258.576	124.791	0.499	-0.973	43.061	7430307.444	5086257.603	81.730
2072	4174404.598	1527285.797	4558936.194	7430304.883	5086258.198	124.921	0.499	-0.974	43.061	7430305.382	5086257.224	81.860
2073	4174401.299	1527291.792	4558937.005	7430311.661	5086259.431	124.781	0.498	-0.974	43.061	7430312.159	5086258.457	81.721

2074	4174402.689	1527287.300	4558937.249	7430306.969	5086259.825	124.791	0.499	-0.974	43.061	7430307.468	5086258.851	81.730
2075	4174404.906	1527282.704	4558936.804	7430301.884	5086259.212	124.821	0.499	-0.974	43.061	7430302.383	5086258.238	81.760
2076	4174407.306	1527283.615	4558934.360	7430301.875	5086255.668	124.851	0.499	-0.974	43.061	7430302.374	5086254.694	81.790
2077	4174418.017	1527264.507	4558931.047	7430280.199	5086251.098	124.902	0.498	-0.973	43.061	7430280.697	5086250.125	81.841
2078	4174415.172	1527262.471	4558934.298	7430279.317	5086255.792	124.892	0.499	-0.973	43.061	7430279.816	5086254.819	81.831
2079	4174416.501	1527259.029	4558934.305	7430275.628	5086255.791	124.943	0.499	-0.973	43.061	7430276.127	5086254.818	81.881
2080	4174389.996	1527283.540	4558950.100	7430308.008	5086278.244	124.831	0.498	-0.973	43.061	7430308.506	5086277.271	81.770
2081	4174376.492	1527279.915	4558963.561	7430309.462	5086297.597	124.811	0.498	-0.974	43.061	7430309.960	5086296.623	81.751
2082	4174378.367	1527276.016	4558963.348	7430305.152	5086297.195	124.951	0.498	-0.973	43.061	7430305.650	5086296.222	81.890
2083	4174379.584	1527276.914	4558962.095	7430305.555	5086295.276	125.061	0.498	-0.973	43.061	7430306.053	5086294.303	82.000
2084	4174390.222	1527251.705	4558960.809	7430278.208	5086293.736	125.061	0.499	-0.973	43.061	7430278.707	5086292.763	82.000
2085	4174368.550	1527277.402	4558971.634	7430309.962	5086309.186	124.821	0.498	-0.974	43.061	7430310.460	5086308.212	81.760
2086	4174370.397	1527272.746	4558971.754	7430304.955	5086309.229	125.001	0.499	-0.974	43.061	7430305.454	5086308.255	81.940
2087	4174372.370	1527271.203	4558970.557	7430302.808	5086307.471	125.061	0.499	-0.974	43.061	7430303.307	5086306.497	82.000
2088	4174374.212	1527272.668	4558968.339	7430303.516	5086304.315	125.021	0.498	-0.973	43.061	7430304.014	5086303.342	81.961
2089	4174366.550	1527275.729	4558974.247	7430309.118	5086312.776	124.991	0.499	-0.974	43.061	7430309.617	5086311.802	81.931
2090	4174357.315	1527267.069	4558985.681	7430304.344	5086329.152	125.101	0.498	-0.974	43.061	7430304.842	5086328.178	82.041
2091	4174358.401	1527264.202	4558985.744	7430301.279	5086329.205	125.171	0.498	-0.974	43.061	7430301.777	5086328.231	82.110
2092	4174242.583	1527368.772	4559056.875	7430440.410	5086429.440	125.597	0.496	-0.979	43.057	7430440.906	5086428.461	82.540
2093	4174236.685	1527377.499	4559058.736	7430450.666	5086432.443	125.167	0.496	-0.978	43.057	7430451.162	5086431.465	82.110
2094	4174232.173	1527384.429	4559060.089	7430458.750	5086434.627	124.848	0.495	-0.979	43.057	7430459.245	5086433.648	81.791
2095	4174226.528	1527394.971	4559061.784	7430470.615	5086436.878	124.898	0.495	-0.979	43.057	7430471.110	5086435.899	81.840
2096	4174219.276	1527389.075	4559070.341	7430467.709	5086449.211	124.897	0.495	-0.979	43.057	7430468.204	5086448.232	81.840
2097	4174217.028	1527385.712	4559073.588	7430465.375	5086453.843	124.957	0.495	-0.979	43.057	7430465.870	5086452.864	81.900
2098	4174220.033	1527379.935	4559072.778	7430458.905	5086452.751	124.958	0.495	-0.978	43.057	7430459.400	5086451.773	81.900
2099	4174210.333	1527373.193	4559083.717	7430456.086	5086468.601	124.867	0.495	-0.979	43.057	7430456.581	5086467.622	81.810
2100	4174212.145	1527369.424	4559083.324	7430451.918	5086468.083	124.867	0.495	-0.979	43.057	7430452.413	5086467.104	81.810
2101	4174210.239	1527367.564	4559085.147	7430450.860	5086471.108	124.487	0.495	-0.979	43.057	7430451.355	5086470.129	81.430
2102	4174213.462	1527362.215	4559084.748	7430444.717	5086470.046	125.027	0.496	-0.979	43.057	7430445.213	5086469.067	81.970
2103	4174214.356	1527390.650	4559074.207	7430470.942	5086454.795	124.837	0.495	-0.980	43.057	7430471.437	5086453.815	81.780
2104	4174212.236	1527394.349	4559074.905	7430475.155	5086455.750	124.837	0.494	-0.980	43.057	7430475.649	5086454.770	81.780
2105	4174207.858	1527401.921	4559076.367	7430483.793	5086457.754	124.837	0.494	-0.980	43.057	7430484.287	5086456.774	81.781
2106	4174201.538	1527413.708	4559078.358	7430497.063	5086460.343	124.957	0.494	-0.980	43.057	7430497.557	5086459.363	81.900
2107	4174200.538	1527412.919	4559079.530	7430496.685	5086462.032	124.957	0.494	-0.980	43.057	7430497.179	5086461.052	81.900
2108	4174204.107	1527387.763	4559084.586	7430471.920	5086469.631	124.907	0.494	-0.980	43.057	7430472.414	5086468.651	81.850
2109	4174193.797	1527379.570	4559096.606	7430467.964	5086487.015	124.847	0.495	-0.979	43.057	7430468.459	5086486.036	81.790
2110	4174180.914	1527368.555	4559112.155	7430462.298	5086509.306	124.967	0.495	-0.979	43.057	7430462.793	5086508.327	81.910
2111	4174339.233	1527622.470	4558883.187	7430642.618	5086178.502	124.626	0.492	-0.983	43.056	7430643.110	5086177.519	81.570
2112	4174356.245	1527641.232	4558860.996	7430654.035	5086146.828	124.286	0.492	-0.983	43.056	7430654.527	5086145.845	81.230
2113	4174366.775	1527652.842	4558847.931	7430661.104	5086127.689	124.556	0.491	-0.983	43.056	7430661.595	5086126.706	81.501
2114	4174373.284	1527659.855	4558839.968	7430665.321	5086115.980	124.766	0.492	-0.983	43.056	7430665.813	5086114.997	81.710
2115	4174383.017	1527670.897	4558827.384	7430672.142	5086097.857	124.726	0.491	-0.983	43.056	7430672.633	5086096.874	81.670
2116	4174388.548	1527676.963	4558820.251	7430675.822	5086087.625	124.666	0.492	-0.984	43.056	7430676.314	5086086.641	81.610
2117	4174397.552	1527691.380	4558807.903	7430686.060	5086069.286	125.126	0.492	-0.984	43.056	7430686.552	5086068.302	82.070
2118	4174403.155	1527703.314	4558798.584	7430695.192	5086055.974	124.946	0.492	-0.984	43.056	7430695.684	5086054.990	81.890
2119	4174409.339	1527715.409	4558789.727	7430704.274	5086042.553	125.516	0.492	-0.985	43.056	7430704.766	5086041.568	82.460
2120	4174416.268	1527730.369	4558777.414	7430715.750	5086025.490	124.776	0.491	-0.984	43.056	7430716.241	5086024.506	81.720
2121	4174425.330	1527748.779	4558762.945	7430729.690	5086004.609	124.705	0.490	-0.984	43.055	7430730.180	5086003.625	81.650
2122	4174430.330	1527760.004	4558754.884	7430738.379	5085992.760	124.865	0.491	-0.985	43.055	7430738.870	5085991.775	81.810

2123	4174436.233	1527773.304	4558745.296	7430748.682	5085978.708	125.0115	0.491	-0.985	43.055	7430749.173	5085977.723	81.960
2124	4174441.722	1527786.608	4558735.707	7430759.135	5085964.932	124.895	0.490	-0.985	43.055	7430759.625	5085963.947	81.840
2125	4174450.099	1527802.911	4558722.661	7430771.354	5085946.043	124.895	0.490	-0.986	43.055	7430771.844	5085945.057	81.840
2126	4174455.406	1527813.501	4558714.280	7430779.338	5085933.928	124.875	0.490	-0.986	43.055	7430779.828	5085932.942	81.820
2127	4174460.023	1527825.441	4558705.981	7430788.830	5085921.986	124.785	0.490	-0.987	43.055	7430789.320	5085920.999	81.730
2128	4174465.582	1527836.912	4558697.035	7430797.547	5085909.082	124.734	0.490	-0.986	43.055	7430798.037	5085908.096	81.679
2129	4174472.391	1527850.388	4558686.314	7430807.688	5085893.589	124.705	0.490	-0.986	43.055	7430808.178	5085892.603	81.650
2130	4174480.058	1527866.856	4558673.802	7430820.315	5085875.505	124.665	0.489	-0.987	43.055	7430820.804	5085874.518	81.610
2131	4174485.348	1527876.501	4558665.794	7430827.424	5085863.905	124.675	0.489	-0.987	43.055	7430827.913	5085862.918	81.620
2132	4174488.656	1527883.306	4558660.380	7430832.590	5085856.169	124.575	0.490	-0.988	43.055	7430833.080	5085855.181	81.520
2133	4174493.313	1527894.507	4558652.512	7430841.379	5085844.689	124.645	0.490	-0.987	43.055	7430841.869	5085843.702	81.590
2134	4174499.606	1527898.588	4558645.457	7430842.935	5085834.511	124.664	0.489	-0.987	43.055	7430843.424	5085833.524	81.610
2135	4174510.566	1527904.848	4558633.015	7430844.849	5085816.895	124.385	0.489	-0.988	43.055	7430845.338	5085815.907	81.331
2136	4174518.820	1527908.777	4558624.226	7430845.559	5085804.234	124.405	0.490	-0.987	43.055	7430846.049	5085803.247	81.350
2137	4174534.159	1527917.622	4558607.274	7430848.320	5085779.879	124.365	0.490	-0.988	43.055	7430848.810	5085778.891	81.311
2138	4174548.658	1527925.593	4558591.543	7430850.567	5085757.161	124.445	0.490	-0.987	43.055	7430851.057	5085756.174	81.390
2139	4174560.120	1527932.050	4558578.980	7430852.489	5085739.073	124.455	0.490	-0.987	43.055	7430852.979	5085738.086	81.400
2140	4174560.628	1527930.453	4558578.785	7430850.814	5085739.008	124.265	0.490	-0.987	43.055	7430851.304	5085738.021	81.210
2141	4174565.468	1527932.551	4558573.865	7430851.039	5085731.800	124.395	0.491	-0.988	43.055	7430851.530	5085730.812	81.340
2142	4174564.546	1527934.939	4558574.007	7430853.600	5085731.902	124.465	0.490	-0.987	43.055	7430854.090	5085730.915	81.410
2143	4174563.999	1527936.886	4558574.315	7430855.617	5085731.982	124.795	0.490	-0.987	43.055	7430856.107	5085730.995	81.740
2144	4174562.185	1527936.124	4558575.996	7430855.554	5085734.564	124.635	0.490	-0.988	43.055	7430856.044	5085733.576	81.580
2145	4174559.159	1527934.788	4558579.236	7430855.391	5085739.191	124.665	0.491	-0.988	43.055	7430855.882	5085738.203	81.610
2146	4174567.601	1527935.378	4558571.402	7430852.918	5085727.928	124.695	0.490	-0.987	43.055	7430853.408	5085726.941	81.640
2147	4174573.488	1527939.567	4558564.625	7430854.719	5085718.188	124.676	0.490	-0.988	43.055	7430855.209	5085717.200	81.621
2148	4174571.298	1527944.182	4558565.107	7430859.812	5085718.804	124.695	0.490	-0.988	43.055	7430860.302	5085717.816	81.640
2149	4174561.144	1527938.541	4558576.180	7430858.184	5085734.768	124.665	0.490	-0.988	43.055	7430858.674	5085733.780	81.610
2150	4174578.571	1527942.210	4558559.135	7430855.365	5085710.280	124.685	0.490	-0.988	43.055	7430855.855	5085709.292	81.630
2151	4174590.643	1527949.171	4558545.725	7430857.537	5085691.064	124.606	0.491	-0.987	43.055	7430858.028	5085690.077	81.550
2152	4174603.570	1527956.231	4558531.587	7430859.496	5085670.743	124.585	0.491	-0.987	43.055	7430859.987	5085669.756	81.530
2153	4174614.442	1527962.391	4558519.758	7430861.352	5085653.638	124.665	0.491	-0.987	43.055	7430861.843	5085652.651	81.610
2154	4174627.654	1527969.923	4558505.079	7430863.648	5085632.628	124.555	0.491	-0.987	43.056	7430864.139	5085631.641	81.500
2155	4174631.497	1527964.868	4558502.584	7430857.547	5085629.616	124.065	0.491	-0.987	43.056	7430858.038	5085628.629	81.010
2156	4174623.950	1527974.834	4558506.590	7430869.559	5085634.899	124.395	0.491	-0.988	43.055	7430870.050	5085633.911	81.340
2157	4174632.547	1527947.471	4558489.810	7430840.791	5085624.503	111.416	0.492	-0.986	43.056	7430841.283	5085623.517	68.360
2158	4174653.903	1527932.627	4558493.356	7430819.421	5085616.470	124.367	0.492	-0.986	43.056	7430819.913	5085615.484	81.310
2159	4174682.381	1527891.265	4558481.222	7430770.602	5085599.577	124.367	0.493	-0.984	43.057	7430771.095	5085598.593	81.310
2160	4174683.086	1527891.150	4558480.619	7430770.242	5085598.715	124.367	0.493	-0.985	43.057	7430770.735	5085597.730	81.310
2161	4174686.334	1527894.586	4558476.535	7430772.286	5085592.811	124.378	0.493	-0.984	43.057	7430772.779	5085591.827	81.320
2162	4174703.862	1527913.176	4558454.345	7430783.360	5085560.836	124.338	0.493	-0.985	43.057	7430783.853	5085559.851	81.280
2163	4174714.253	1527899.721	4558449.692	7430767.078	5085554.094	124.567	0.493	-0.984	43.058	7430767.571	5085553.110	81.510
2164	4173401.604	1526458.760	4560124.938	7429892.179	5087970.622	126.089	0.511	-0.976	43.059	7429892.690	5087969.646	83.030
2165	4173410.899	1526447.575	4560120.222	7429878.406	5087963.987	126.100	0.512	-0.975	43.059	7429878.918	5087963.012	83.040
2166	4173410.363	1526446.861	4560120.946	7429877.931	5087965.033	126.099	0.512	-0.975	43.059	7429878.443	5087964.058	83.040
2167	4173418.196	1526438.410	4560116.581	7429867.234	5087958.919	126.061	0.512	-0.974	43.060	7429867.746	5087957.945	83.001
2168	4173419.712	1526436.667	4560116.115	7429865.067	5087958.027	126.300	0.512	-0.975	43.060	7429865.579	5087957.052	83.240
2169	4173429.129	1526446.713	4560104.005	7429871.069	5087940.702	126.149	0.512	-0.975	43.060	7429871.581	5087939.727	83.090
2170	4173430.813	1526448.507	4560101.656	7429872.139	5087937.477	125.990	0.512	-0.975	43.060	7429872.651	5087936.502	82.930
2171	4173433.649	1526451.447	4560097.557	7429873.863	5087931.967	125.600	0.512	-0.975	43.060	7429874.375	5087930.992	82.540

2172	4173438.869	1526456.197	4560090.940	7429876.425	5087922.641	125.390	0.512	-0.975	43.060	7429876.937	5087921.666	82.330
2173	4173440.406	1526457.846	4560088.938	7429877.413	5087919.793	125.349	0.512	-0.974	43.060	7429877.925	5087918.819	82.290
2174	4173445.861	1526446.245	4560087.949	7429864.629	5087918.433	125.430	0.512	-0.974	43.060	7429865.141	5087917.459	82.370
2175	4173446.658	1526447.185	4560086.939	7429865.221	5087916.954	125.450	0.512	-0.975	43.060	7429865.733	5087915.979	82.390
2176	4173437.897	1526435.613	4560099.657	7429857.564	5087934.655	126.101	0.512	-0.975	43.060	7429858.076	5087933.680	83.041
2177	4173444.321	1526426.982	4560096.130	7429847.200	5087930.115	125.701	0.512	-0.975	43.060	7429847.712	5087929.140	82.640
2178	4173449.975	1526418.871	4560093.423	7429837.600	5087926.528	125.511	0.512	-0.974	43.060	7429838.112	5087925.554	82.451
2179	4173451.199	1526405.974	4560096.626	7429825.121	5087931.255	125.531	0.512	-0.974	43.061	7429825.633	5087930.281	82.470
2180	4173459.011	1526416.048	4560086.217	7429831.727	5087916.182	125.561	0.512	-0.974	43.060	7429832.239	5087915.208	82.501
2181	4173465.572	1526423.804	4560077.729	7429836.617	5087903.881	125.601	0.513	-0.974	43.060	7429837.130	5087902.907	82.540
2182	4173448.074	1526403.188	4560100.408	7429823.639	5087936.698	125.541	0.513	-0.974	43.061	7429824.152	5087935.724	82.481
2183	4173458.899	1526395.693	4560093.059	7429812.763	5087926.256	125.541	0.513	-0.974	43.061	7429813.276	5087925.282	82.480
2184	4173462.864	1526390.402	4560091.227	7429806.403	5087923.684	125.551	0.513	-0.973	43.061	7429806.916	5087922.711	82.490
2185	4173454.401	1526390.630	4560098.650	7429809.647	5087934.465	125.411	0.513	-0.974	43.061	7429810.160	5087933.491	82.350
2186	4173465.936	1526374.736	4560093.310	7429790.674	5087927.106	125.312	0.514	-0.974	43.061	7429791.188	5087926.132	82.250
2187	4173466.358	1526372.788	4560093.476	7429788.703	5087927.440	125.241	0.514	-0.974	43.061	7429789.217	5087926.466	82.180
2188	4173462.173	1526368.815	4560097.308	7429786.483	5087933.935	124.312	0.514	-0.974	43.061	7429786.997	5087932.961	81.251
2189	4173471.421	1526356.961	4560094.122	7429772.113	5087928.567	125.231	0.514	-0.972	43.061	7429772.627	5087927.595	82.170
2190	4173481.141	1526367.254	4560081.655	7429778.238	5087910.727	125.082	0.514	-0.973	43.061	7429778.752	5087909.754	82.020
2191	4173494.026	1526381.344	4560065.243	7429786.775	5087887.043	125.072	0.513	-0.973	43.061	7429787.288	5087886.070	82.011
2192	4173501.551	1526388.692	4560056.255	7429790.958	5087873.886	125.252	0.514	-0.972	43.061	7429791.472	5087872.914	82.191
2193	4173510.805	1526386.331	4560048.773	7429785.404	5087863.017	125.422	0.514	-0.973	43.062	7429785.918	5087862.044	82.361
2194	4173523.904	1526367.049	4560043.155	7429762.726	5087855.321	125.303	0.513	-0.973	43.062	7429763.239	5087854.348	82.241
2195	4173540.759	1526342.884	4560035.866	7429734.126	5087845.167	125.303	0.514	-0.972	43.062	7429734.640	5087844.195	82.240
2196	4173541.084	1526338.725	4560036.857	7429730.126	5087846.709	125.233	0.514	-0.972	43.063	7429730.640	5087845.737	82.171
2197	4173539.803	1526337.391	4560038.617	7429729.340	5087849.136	125.343	0.515	-0.972	43.063	7429729.855	5087848.164	82.280
2198	4173532.330	1526333.306	4560046.992	7429728.206	5087861.024	125.503	0.515	-0.971	43.062	7429728.721	5087860.053	82.440
2199	4173523.703	1526323.205	4560058.165	7429721.867	5087877.182	125.482	0.515	-0.971	43.063	7429722.382	5087876.211	82.420
2200	4173520.860	1526320.393	4560061.671	7429720.260	5087882.251	125.473	0.515	-0.971	43.063	7429720.775	5087881.280	82.410
2201	4173507.267	1526340.901	4560067.112	7429744.276	5087889.873	125.402	0.515	-0.972	43.062	7429744.791	5087888.901	82.340
2202	4173502.828	1526347.603	4560068.752	7429752.123	5087892.266	125.282	0.514	-0.972	43.062	7429752.637	5087891.294	82.220
2203	4173506.780	1526351.665	4560063.781	7429754.499	5087885.112	125.262	0.514	-0.972	43.062	7429755.013	5087884.140	82.200
2204	4173504.384	1526355.401	4560064.870	7429758.846	5087886.515	125.372	0.515	-0.973	43.062	7429759.361	5087885.542	82.310
2205	4173410.534	1526512.546	4560098.197	7429939.187	5087932.187	125.558	0.510	-0.975	43.059	7429939.697	5087931.212	82.500
2206	4173407.033	1526509.208	4560102.337	7429937.324	5087938.274	125.449	0.510	-0.976	43.059	7429937.834	5087937.298	82.390
2207	4173394.498	1526497.035	4560118.003	7429930.453	5087960.711	125.609	0.510	-0.975	43.059	7429930.963	5087959.736	82.551
2208	4173392.442	1526495.057	4560120.502	7429929.343	5087964.337	125.589	0.510	-0.975	43.059	7429929.853	5087963.362	82.531
2209	4173393.763	1526493.042	4560119.957	7429926.988	5087963.591	125.579	0.511	-0.975	43.059	7429927.499	5087962.616	82.520
2210	4173401.946	1526480.627	4560116.633	7429912.465	5087958.987	125.570	0.511	-0.976	43.059	7429912.976	5087958.011	82.511
2211	4173400.177	1526478.669	4560118.975	7429911.272	5087962.306	125.629	0.511	-0.975	43.059	7429911.783	5087961.331	82.570
2212	4173403.943	1526472.238	4560117.690	7429903.919	5087960.542	125.629	0.511	-0.975	43.059	7429904.430	5087959.567	82.570
2213	4173401.088	1526467.643	4560121.757	7429900.651	5087966.468	125.589	0.511	-0.975	43.059	7429901.162	5087965.493	82.530
2214	4173404.892	1526471.587	4560116.989	7429902.970	5087959.586	125.590	0.511	-0.976	43.059	7429903.481	5087958.610	82.531
2215	4173401.700	1526476.952	4560118.036	7429909.122	5087961.074	125.539	0.511	-0.976	43.059	7429909.633	5087960.098	82.480
2216	4173407.806	1526483.551	4560110.152	7429913.094	5087949.796	125.439	0.511	-0.975	43.059	7429913.605	5087948.821	82.380
2217	4173408.861	1526482.245	4560109.655	7429911.497	5087949.079	125.459	0.511	-0.975	43.059	7429912.008	5087948.104	82.400
2218	4173412.022	1526488.272	4560104.930	7429915.992	5087942.121	125.569	0.511	-0.975	43.059	7429916.503	5087941.146	82.510
2219	4173417.794	1526493.882	4560097.846	7429919.162	5087931.878	125.589	0.510	-0.975	43.059	7429919.672	5087930.903	82.530
2220	4173400.487	1526504.470	4560109.530	7429935.244	5087948.887	125.209	0.510	-0.975	43.059	7429935.754	5087947.912	82.151

2221	4173409.061	1526514.492	4560098.903	7429941.532	5087933.165	125.569	0.510	-0.975	43.059	7429942.042	5087932.190	82.510
2222	4173625.594	1526485.484	4559911.685	7429836.861	5087665.187	125.561	0.510	-0.973	43.062	7429837.371	5087664.214	82.500
2223	4173622.297	1526483.295	4559915.382	7429835.998	5087670.533	125.541	0.511	-0.972	43.062	7429836.509	5087669.561	82.480
2224	4173610.349	1526495.830	4559922.147	7429851.983	5087680.025	125.592	0.510	-0.973	43.061	7429852.493	5087679.052	82.531
2225	4173611.235	1526497.434	4559920.808	7429853.163	5087678.086	125.592	0.510	-0.972	43.061	7429853.673	5087677.114	82.531
2226	4173616.418	1526478.395	4559922.274	7429833.529	5087680.531	125.482	0.511	-0.972	43.062	7429834.040	5087679.559	82.420
2227	4173602.657	1526463.590	4559939.763	7429824.639	5087705.736	125.522	0.511	-0.973	43.062	7429825.150	5087704.763	82.460
2228	4173605.190	1526459.385	4559938.942	7429819.806	5087704.548	125.582	0.512	-0.972	43.062	7429820.318	5087703.576	82.520
2229	4173598.330	1526451.325	4559948.026	7429814.741	5087717.542	125.702	0.512	-0.972	43.062	7429815.253	5087716.570	82.640
2230	4173597.209	1526446.675	4559950.688	7429810.802	5087721.343	125.771	0.512	-0.972	43.062	7429811.314	5087720.371	82.710
2231	4173640.822	1526517.266	4559886.701	7429861.071	5087629.414	125.151	0.510	-0.972	43.061	7429861.581	5087628.442	82.090
2232	4173640.183	1526516.138	4559887.630	7429860.247	5087630.780	125.132	0.510	-0.973	43.061	7429860.757	5087629.807	82.071
2233	4173626.784	1526526.077	4559896.423	7429874.326	5087643.324	125.072	0.510	-0.973	43.061	7429874.836	5087642.351	82.011
2234	4173624.172	1526521.956	4559900.418	7429871.417	5087648.915	125.251	0.510	-0.973	43.061	7429871.927	5087647.942	82.190
2235	4173614.230	1526541.020	4559902.881	7429892.775	5087652.389	125.081	0.510	-0.973	43.061	7429893.285	5087651.416	82.021
2236	4173614.871	1526542.122	4559901.973	7429893.575	5087651.043	125.111	0.509	-0.972	43.061	7429894.084	5087650.071	82.050
2237	4173654.267	1526423.764	4559905.418	7429768.959	5087657.485	125.043	0.512	-0.971	43.063	7429769.471	5087656.514	81.980
2238	4173648.270	1526431.341	4559908.350	7429778.182	5087661.596	125.043	0.512	-0.971	43.063	7429778.694	5087660.625	81.980
2239	4173637.357	1526444.733	4559913.749	7429794.594	5087669.223	124.992	0.512	-0.971	43.062	7429795.106	5087668.252	81.930
2240	4173634.679	1526448.057	4559915.106	7429798.657	5087671.107	125.012	0.512	-0.971	43.062	7429799.169	5087670.136	81.950
2241	4173631.260	1526451.460	4559916.943	7429803.058	5087673.802	124.912	0.512	-0.971	43.062	7429803.570	5087672.831	81.850
2242	4173630.913	1526450.899	4559917.418	7429802.659	5087674.510	124.892	0.512	-0.972	43.062	7429803.171	5087673.538	81.830
2243	4173626.726	1526455.397	4559919.979	7429808.360	5087677.941	125.072	0.512	-0.972	43.062	7429808.872	5087676.969	82.010
2244	4173618.251	1526464.936	4559924.512	7429820.303	5087684.323	125.072	0.511	-0.972	43.062	7429820.814	5087683.351	82.010
2245	4173616.428	1526433.451	4559936.904	7429791.564	5087702.270	125.263	0.512	-0.972	43.062	7429792.076	5087701.298	82.200
2246	4173613.749	1526429.862	4559940.644	7429789.174	5087707.592	125.342	0.512	-0.972	43.062	7429789.686	5087706.620	82.280
2247	4173610.732	1526430.931	4559943.129	7429791.254	5087711.068	125.412	0.512	-0.971	43.062	7429791.766	5087710.097	82.350
2248	4173544.728	1526330.278	4560036.366	7429720.934	5087846.098	125.243	0.515	-0.971	43.063	7429721.449	5087845.127	82.180
2249	4173548.445	1526333.805	4560031.939	7429722.896	5087839.618	125.333	0.514	-0.972	43.063	7429723.410	5087838.646	82.270
2250	4173556.057	1526323.019	4560028.577	7429710.098	5087834.951	125.313	0.515	-0.971	43.063	7429710.613	5087833.980	82.250
2251	4173563.432	1526312.114	4560025.513	7429697.275	5087830.680	125.323	0.515	-0.970	43.063	7429697.790	5087829.710	82.260
2252	4173575.353	1526294.327	4560020.491	7429676.396	5087823.771	125.253	0.516	-0.971	43.064	7429676.912	5087822.800	82.190
2253	4173576.219	1526295.183	4560019.448	7429676.885	5087822.244	125.274	0.516	-0.970	43.064	7429677.401	5087821.274	82.210
2254	4173581.191	1526300.001	4560013.367	7429679.602	5087813.440	125.303	0.516	-0.971	43.064	7429680.118	5087812.469	82.240
2255	4173584.363	1526303.538	4560009.322	7429681.768	5087807.588	125.314	0.515	-0.970	43.064	7429682.283	5087806.618	82.250
2256	4173572.115	1526291.112	4560024.352	7429674.554	5087829.456	125.144	0.516	-0.971	43.064	7429675.070	5087828.485	82.081
2257	4173567.738	1526287.000	4560029.892	7429672.285	5087837.303	125.283	0.516	-0.970	43.064	7429672.801	5087836.333	82.220
2258	4173567.256	1526287.319	4560030.364	7429672.757	5087837.872	125.384	0.516	-0.970	43.064	7429673.273	5087836.902	82.320
2259	4173558.785	1526278.684	4560040.755	7429667.729	5087853.004	125.254	0.516	-0.970	43.064	7429668.245	5087852.034	82.190
2260	4173548.441	1526269.600	4560053.861	7429662.960	5087871.396	125.744	0.517	-0.970	43.064	7429663.477	5087870.426	82.680
2261	4173773.542	1526230.299	4559861.597	7429545.603	5087596.811	125.257	0.517	-0.966	43.067	7429546.120	5087595.845	82.190
2262	4173770.057	1526223.373	4559867.264	7429540.388	5087604.873	125.397	0.517	-0.966	43.067	7429540.905	5087603.907	82.330
2263	4173769.350	1526224.071	4559867.689	7429541.293	5087605.463	125.407	0.517	-0.966	43.067	7429541.810	5087604.497	82.341
2264	4173768.592	1526220.523	4559869.599	7429538.252	5087608.213	125.437	0.517	-0.965	43.067	7429538.769	5087607.248	82.370
2265	4173764.314	1526212.140	4559876.429	7429531.960	5087617.991	125.547	0.517	-0.966	43.067	7429532.477	5087617.025	82.480
2266	4173761.037	1526206.231	4559881.415	7429527.618	5087625.178	125.578	0.518	-0.966	43.067	7429528.136	5087624.212	82.511
2267	4173770.619	1526214.228	4559869.905	7429531.649	5087608.687	125.477	0.518	-0.965	43.067	7429532.167	5087607.722	82.410
2268	4173768.830	1526207.476	4559873.873	7429525.988	5087614.385	125.547	0.517	-0.965	43.067	7429526.505	5087613.420	82.480
2269	4173765.779	1526201.720	4559878.547	7429521.707	5087621.164	125.537	0.518	-0.965	43.067	7429522.225	5087620.199	82.470

2270	4173763.505	1526197.718	4559881.959	7429518.786	5087626.093	125.547	0.517	-0.966	43.067	7429519.303	5087625.127	82.480
2271	4173777.701	1526250.057	4559851.289	7429562.559	5087581.766	125.287	0.517	-0.966	43.067	7429563.076	5087580.800	82.220
2272	4173780.474	1526255.911	4559846.835	7429567.031	5087575.301	125.297	0.516	-0.966	43.067	7429567.547	5087574.335	82.230
2273	4173786.785	1526269.412	4559836.706	7429577.375	5087560.548	125.367	0.516	-0.966	43.066	7429577.891	5087559.582	82.301
2274	4173791.928	1526282.540	4559827.734	7429587.789	5087547.478	125.417	0.516	-0.966	43.066	7429588.305	5087546.512	82.350
2275	4173794.719	1526286.258	4559823.891	7429590.259	5087541.976	125.367	0.516	-0.966	43.066	7429590.775	5087541.010	82.300
2276	4173798.064	1526283.574	4559822.174	7429586.558	5087539.229	125.677	0.516	-0.965	43.066	7429587.074	5087538.264	82.611
2277	4173787.637	1526288.920	4559829.250	7429595.281	5087549.768	125.227	0.515	-0.966	43.066	7429595.796	5087548.802	82.161
2278	4173784.039	1526296.505	4559830.138	7429603.653	5087550.847	125.326	0.515	-0.967	43.066	7429604.168	5087549.880	82.260
2279	4173779.732	1526292.879	4559835.371	7429601.811	5087558.308	125.406	0.516	-0.966	43.066	7429602.327	5087557.342	82.340
2280	4173786.088	1526297.889	4559827.774	7429604.210	5087547.472	125.297	0.515	-0.967	43.066	7429604.725	5087546.505	82.231
2281	4173789.313	1526300.074	4559824.087	7429605.094	5087542.182	125.277	0.515	-0.966	43.066	7429605.609	5087541.216	82.211
2282	4173791.751	1526301.630	4559821.395	7429603.674	5087538.274	125.307	0.515	-0.967	43.066	7429606.189	5087537.307	82.241
2283	4173783.162	1526304.482	4559828.366	7429611.415	5087548.149	125.386	0.515	-0.967	43.066	7429611.930	5087547.182	82.320
2284	4173780.716	1526310.229	4559828.749	7429617.657	5087548.576	125.436	0.515	-0.966	43.066	7429618.172	5087547.610	82.370
2285	4173780.285	1526316.921	4559826.888	7429624.059	5087545.848	125.416	0.515	-0.966	43.066	7429624.574	5087544.882	82.350
2286	4173777.299	1526323.019	4559827.492	7429630.821	5087546.701	125.356	0.515	-0.967	43.066	7429631.336	5087545.734	82.291
2287	4173787.655	1526330.214	4559815.377	7429633.825	5087529.477	125.136	0.515	-0.967	43.066	7429634.340	5087528.510	82.070
2288	4173791.182	1526332.583	4559811.355	7429634.773	5087523.704	125.116	0.514	-0.967	43.066	7429635.287	5087522.737	82.050
2289	4173798.703	1526337.635	4559802.768	7429636.794	5087511.387	125.066	0.514	-0.967	43.066	7429637.308	5087510.420	82.001
2290	4173801.086	1526339.235	4559800.055	7429637.434	5087507.490	125.056	0.514	-0.967	43.066	7429637.948	5087506.523	81.990
2291	4173810.118	1526322.076	4559797.576	7429618.178	5087504.125	125.076	0.515	-0.966	43.066	7429618.693	5087503.159	82.010
2292	4173810.724	1526322.481	4559796.891	7429618.339	5087503.138	125.076	0.515	-0.967	43.066	7429618.854	5087502.171	82.010
2293	4173801.692	1526339.640	4559799.369	7429637.595	5087506.502	125.056	0.514	-0.967	43.066	7429638.109	5087505.535	81.990
2294	4173810.324	1526348.669	4559789.089	7429642.936	5087491.238	125.466	0.514	-0.967	43.066	7429643.450	5087490.271	82.400
2295	4173809.742	1526349.464	4559789.285	7429643.886	5087491.560	125.416	0.514	-0.967	43.066	7429644.400	5087490.593	82.351
2296	4173815.900	1526355.149	4559782.018	7429646.988	5087480.912	125.576	0.514	-0.967	43.066	7429647.502	5087479.945	82.510
2297	4173815.318	1526355.943	4559782.214	7429647.938	5087481.234	125.526	0.514	-0.967	43.066	7429648.452	5087480.267	82.461
2298	4173730.784	1526230.204	4559900.657	7429560.837	5087652.681	125.367	0.517	-0.967	43.066	7429561.354	5087651.714	82.300
2299	4173738.743	1526221.783	4559896.235	7429550.124	5087646.435	125.377	0.517	-0.966	43.066	7429550.641	5087645.469	82.311
2300	4173747.644	1526211.707	4559891.896	7429537.530	5087640.041	125.667	0.518	-0.966	43.066	7429538.048	5087639.075	82.600
2301	4173435.774	1526116.284	4560206.851	7429560.193	5088092.840	125.454	0.521	-0.970	43.064	7429560.714	5088091.870	82.390
2302	4173422.727	1526119.987	4560217.439	7429568.325	5088108.002	125.425	0.521	-0.971	43.064	7429568.846	5088107.031	82.360
2303	4173412.017	1526122.637	4560226.197	7429574.636	5088120.594	125.355	0.521	-0.971	43.064	7429575.157	5088119.623	82.291
2304	4173411.288	1526126.152	4560225.551	7429578.178	5088119.729	125.254	0.521	-0.971	43.064	7429578.699	5088118.758	82.190
2305	4173402.548	1526128.411	4560233.052	7429583.421	5088130.226	125.475	0.521	-0.970	43.064	7429583.942	5088129.256	82.411
2306	4173402.535	1526129.278	4560232.775	7429584.235	5088129.819	125.474	0.521	-0.971	43.064	7429584.756	5088128.848	82.410
2307	4173729.987	1526256.052	4559892.829	7429585.255	5087641.117	125.396	0.516	-0.967	43.066	7429585.771	5087640.150	82.330
2308	4173739.139	1526246.826	4559887.465	7429573.361	5087633.623	125.317	0.517	-0.967	43.066	7429573.878	5087632.656	82.251
2309	4173732.432	1526236.085	4559897.343	7429565.738	5087647.757	125.467	0.517	-0.967	43.066	7429566.255	5087646.790	82.401
2310	4173430.081	1525999.463	4560250.889	7429453.170	5088157.361	125.477	0.524	-0.969	43.066	7429453.694	5088156.392	82.411
2311	4173430.364	1525994.654	4560252.229	7429448.579	5088159.341	125.476	0.524	-0.968	43.066	7429449.103	5088158.373	82.410
2312	4173413.810	1526002.885	4560264.152	7429462.192	5088176.618	125.196	0.524	-0.969	43.066	7429462.716	5088175.649	82.130
2313	4173416.657	1525983.468	4560268.018	7429443.044	5088182.396	125.196	0.525	-0.969	43.066	7429443.569	5088181.427	82.130
2314	4173388.790	1526004.465	4560280.316	7429472.584	5088204.236	120.845	0.524	-0.970	43.065	7429473.108	5088203.266	77.780
2315	4173384.982	1526005.250	4560283.781	7429474.684	5088208.998	121.035	0.524	-0.970	43.065	7429475.208	5088208.028	77.970
2316	4173380.529	1526005.571	4560287.263	7429476.575	5088214.324	120.705	0.525	-0.970	43.065	7429477.100	5088213.354	77.640
2317	4173380.734	1526002.085	4560288.194	7429473.247	5088215.731	120.675	0.524	-0.969	43.065	7429473.771	5088214.762	77.610
2318	4173380.324	1526002.154	4560288.544	7429473.458	5088216.232	120.676	0.525	-0.970	43.065	7429473.983	5088215.262	77.610

2319	4173468.811	1526144.556	4560167.309	7429574.749	5088035.901	125.375	0.520	-0.970	43.064	7429575.269	5088034.931	82.310
2320	4173460.549	1526144.963	4560174.725	7429578.090	5088046.496	125.404	0.520	-0.971	43.064	7429578.610	5088045.525	82.340
2321	4173460.676	1526143.994	4560174.946	7429577.140	5088046.814	125.414	0.520	-0.971	43.064	7429577.660	5088045.843	82.350
2322	4173458.386	1526144.862	4560176.684	7429578.770	5088049.335	125.374	0.520	-0.970	43.064	7429579.290	5088048.365	82.310
2323	4173457.022	1526146.089	4560177.591	7429580.381	5088050.518	125.474	0.520	-0.970	43.064	7429580.901	5088049.548	82.410
2324	4173457.222	1526141.617	4560178.974	7429576.159	5088052.544	125.484	0.520	-0.970	43.064	7429576.679	5088051.574	82.420
2325	4173549.003	1526581.616	4559949.070	7429954.051	5087717.812	125.360	0.509	-0.974	43.059	7429954.560	5087716.838	82.300
2326	4173549.274	1526580.982	4559948.909	7429953.361	5087717.681	125.270	0.509	-0.974	43.059	7429953.870	5087716.707	82.210
2327	4173546.985	1526578.805	4559952.020	7429952.152	5087721.941	125.490	0.508	-0.974	43.059	7429952.660	5087720.967	82.430
2328	4173548.196	1526576.731	4559951.497	7429949.781	5087721.299	125.409	0.508	-0.974	43.059	7429950.289	5087720.325	82.350
2329	4173551.584	1526571.581	4559950.130	7429943.759	5087719.401	125.410	0.508	-0.974	43.059	7429944.267	5087718.427	82.350
2330	4173552.543	1526572.335	4559949.063	7429944.119	5087717.822	125.450	0.509	-0.974	43.059	7429944.628	5087716.848	82.390
2331	4173554.121	1526569.305	4559948.497	7429940.724	5087717.150	125.350	0.508	-0.974	43.060	7429941.232	5087716.176	82.290
2332	4173544.694	1526565.007	4559958.552	7429940.090	5087731.573	125.390	0.508	-0.974	43.059	7429940.598	5087730.599	82.330
2333	4173538.054	1526559.265	4559966.443	7429937.108	5087742.993	125.350	0.509	-0.974	43.059	7429937.617	5087742.019	82.291
2334	4173539.854	1526556.046	4559965.891	7429933.458	5087742.230	125.360	0.509	-0.974	43.060	7429933.967	5087741.256	82.301
2335	4173532.548	1526555.971	4559972.613	7429936.006	5087751.825	125.400	0.509	-0.974	43.059	7429936.515	5087750.851	82.340
2336	4173522.502	1526571.380	4559976.497	7429953.991	5087757.298	125.310	0.508	-0.975	43.059	7429954.499	5087756.323	82.251
2337	4173521.791	1526570.696	4559977.371	7429953.607	5087758.559	125.310	0.508	-0.975	43.059	7429954.115	5087757.584	82.251
2338	4173543.555	1526587.922	4559951.313	7429961.886	5087721.403	124.919	0.508	-0.974	43.059	7429962.394	5087720.429	81.860
2339	4173541.494	1526591.147	4559952.115	7429965.635	5087722.513	124.920	0.508	-0.975	43.059	7429966.143	5087721.538	81.861
2340	4173545.495	1526594.701	4559948.102	7429965.526	5087716.123	125.499	0.508	-0.974	43.059	7429968.034	5087715.149	82.440
2341	4173538.880	1526604.505	4559950.911	7429979.050	5087719.990	125.539	0.507	-0.975	43.059	7429979.415	5087719.015	82.480
2342	4173534.621	1526610.267	4559952.436	7429985.952	5087722.424	125.229	0.507	-0.975	43.059	7429986.459	5087721.449	82.171
2343	4173529.931	1526617.167	4559954.279	7429994.073	5087725.075	125.139	0.508	-0.975	43.059	7429994.581	5087724.100	82.080
2344	4173525.572	1526612.630	4559960.168	7429991.403	5087733.262	125.439	0.507	-0.974	43.059	7429991.910	5087732.288	82.380
2345	4173522.736	1526616.822	4559961.297	7429996.332	5087734.871	125.399	0.508	-0.975	43.059	7429996.840	5087733.896	82.340
2346	4173526.429	1526610.903	4559959.838	7429989.482	5087732.903	125.349	0.508	-0.975	43.059	7429989.990	5087731.928	82.290
2347	4173526.206	1526609.477	4559960.543	7429988.231	5087733.910	125.369	0.508	-0.975	43.059	7429988.739	5087732.935	82.310
2348	4173521.963	1526604.859	4559966.006	7429985.441	5087741.744	125.419	0.507	-0.975	43.059	7429985.948	5087740.769	82.360
2349	4173519.260	1526610.723	4559968.880	7429991.903	5087744.046	127.119	0.507	-0.975	43.059	7429992.410	5087743.071	84.061
2350	4173569.601	1526599.018	4559924.473	7429962.916	5087682.409	125.300	0.508	-0.974	43.059	7429963.424	5087681.435	82.240
2351	4173569.594	1526588.708	4559927.880	7429953.293	5087687.438	125.280	0.508	-0.974	43.059	7429953.801	5087686.464	82.220
2352	4173572.071	1526584.258	4559927.164	7429948.252	5087686.424	125.320	0.508	-0.974	43.060	7429948.760	5087685.450	82.260
2353	4173568.270	1526586.989	4559929.725	7429952.163	5087690.051	125.330	0.509	-0.974	43.059	7429952.672	5087689.077	82.270
2354	4173556.544	1526576.871	4559943.917	7429946.920	5087710.392	125.450	0.509	-0.974	43.059	7429947.429	5087709.418	82.390
2355	4173552.599	1526583.545	4559945.089	7429954.563	5087712.135	125.309	0.508	-0.974	43.059	7429955.071	5087711.161	82.250
2356	4173550.897	1526582.034	4559947.097	7429953.762	5087715.062	125.279	0.508	-0.974	43.059	7429954.270	5087714.088	82.220
2357	4173550.361	1526582.881	4559947.303	7429954.745	5087715.347	125.280	0.508	-0.975	43.059	7429955.253	5087714.372	82.220
2358	4173544.260	1526585.064	4559952.235	7429958.970	5087722.307	125.359	0.508	-0.974	43.059	7429959.478	5087721.333	82.300
2359	4173543.431	1526584.388	4559953.214	7429958.636	5087723.718	125.360	0.508	-0.974	43.059	7429959.144	5087722.744	82.301
2360	4173535.728	1526596.193	4559956.291	7429972.417	5087727.986	125.360	0.508	-0.975	43.059	7429972.925	5087727.011	82.301
2361	4173533.039	1526593.242	4559959.703	7429970.626	5087732.922	125.350	0.508	-0.975	43.059	7429971.134	5087731.947	82.291
2362	4173529.013	1526598.673	4559961.543	7429977.139	5087735.504	125.339	0.507	-0.975	43.059	7429977.646	5087734.529	82.281
2363	4173518.995	1526587.241	4559974.591	7429970.057	5087754.241	125.439	0.508	-0.974	43.059	7429970.565	5087753.267	82.380
2364	4173514.697	1526587.629	4559977.993	7429971.956	5087759.390	125.169	0.508	-0.974	43.059	7429972.464	5087758.416	82.110
2365	4173544.015	1526672.755	4559922.863	7430040.922	5087679.468	125.048	0.506	-0.975	43.058	7430041.428	5087678.493	81.990
2366	4173544.442	1526673.655	4559922.176	7430041.610	5087678.472	125.049	0.505	-0.975	43.058	7430042.115	5087677.497	81.991
2367	4173547.114	1526671.181	4559920.597	7430038.343	5087676.219	125.068	0.506	-0.975	43.058	7430038.849	5087675.244	82.010

2368	4173549.774	1526671.736	4559918.022	7430037.908	5087672.501	125.088	0.506	-0.975	43.058	7430038.414	5087671.526	82.030
2369	4173550.919	1526670.173	4559917.570	7430036.039	5087671.821	125.138	0.506	-0.975	43.058	7430036.545	5087670.846	82.080
2370	4173558.391	1526682.576	4559906.791	7430044.942	5087656.119	125.238	0.506	-0.975	43.058	7430045.448	5087655.144	82.180
2371	4173559.539	1526681.837	4559906.036	7430043.841	5087655.014	125.269	0.506	-0.975	43.058	7430044.347	5087654.039	82.211
2372	4173564.210	1526675.335	4559903.951	7430036.097	5087652.105	125.268	0.506	-0.975	43.058	7430036.603	5087651.130	82.210
2373	4173531.422	1526729.289	4559915.746	7430098.217	5087668.411	125.218	0.504	-0.976	43.057	7430098.721	5087667.435	82.160
2374	4173526.852	1526734.621	4559918.085	7430104.832	5087671.730	125.187	0.504	-0.976	43.057	7430105.336	5087670.754	82.130
2375	4173526.194	1526733.669	4559918.972	7430104.178	5087673.033	125.167	0.505	-0.975	43.057	7430104.683	5087672.058	82.110
2376	4173525.299	1526734.857	4559919.489	7430105.609	5087673.687	125.238	0.504	-0.975	43.057	7430106.113	5087672.712	82.181
2377	4173525.531	1526735.169	4559919.174	7430105.817	5087673.232	125.238	0.504	-0.975	43.057	7430106.321	5087672.257	82.181
2378	4173522.963	1526729.010	4559923.473	7430100.987	5087679.530	125.177	0.504	-0.975	43.057	7430101.491	5087678.555	82.120
2379	4173519.906	1526724.602	4559927.332	7430097.967	5087685.678	125.187	0.504	-0.976	43.057	7430098.471	5087684.702	82.130
2380	4173536.170	1526776.427	4559895.361	7430140.520	5087638.913	124.936	0.503	-0.976	43.057	7430141.023	5087637.937	81.880
2381	4173533.022	1526781.536	4559896.664	7430146.419	5087640.616	125.037	0.503	-0.977	43.056	7430146.922	5087639.639	81.981
2382	4173532.495	1526781.064	4559897.285	7430146.167	5087641.523	125.026	0.503	-0.977	43.056	7430146.670	5087640.546	81.970
2383	4173532.699	1526782.020	4559896.768	7430146.986	5087640.780	125.017	0.503	-0.976	43.056	7430147.489	5087639.804	81.960
2384	4173537.004	1526777.207	4559894.316	7430140.949	5087637.426	124.917	0.503	-0.976	43.057	7430141.452	5087636.450	81.860
2385	4173539.402	1526773.414	4559893.398	7430136.549	5087636.156	124.917	0.503	-0.976	43.057	7430137.052	5087635.180	81.861
2386	4173542.098	1526781.973	4559887.919	7430143.572	5087628.333	124.787	0.503	-0.976	43.057	7430144.075	5087627.357	81.730
2387	4173543.661	1526779.743	4559887.379	7430140.931	5087627.484	124.887	0.503	-0.977	43.057	7430141.434	5087626.507	81.831
2388	4173548.682	1526784.015	4559881.462	7430143.121	5087618.901	124.936	0.503	-0.976	43.057	7430143.624	5087617.925	81.880
2389	4173544.744	1526789.694	4559883.154	7430149.834	5087621.257	124.937	0.503	-0.976	43.056	7430150.337	5087620.281	81.880
2390	4173559.023	1526792.816	4559869.273	7430147.633	5087601.222	125.037	0.503	-0.977	43.057	7430148.136	5087600.245	81.980
2391	4173565.350	1526798.321	4559861.676	7430150.505	5087590.277	125.027	0.503	-0.976	43.057	7430151.008	5087589.301	81.970
2392	4173573.681	1526806.532	4559851.441	7430155.186	5087575.457	125.077	0.503	-0.976	43.057	7430155.689	5087574.481	82.021
2393	4173574.819	1526804.912	4559851.015	7430153.266	5087574.814	125.127	0.503	-0.976	43.057	7430153.769	5087573.838	82.071
2394	4173574.992	1526805.090	4559850.798	7430153.371	5087574.501	125.127	0.503	-0.976	43.057	7430153.874	5087573.525	82.070
2395	4173698.771	1526704.747	4559771.763	7430015.338	5087462.342	125.220	0.506	-0.973	43.060	7430015.844	5087461.369	82.161
2396	4173700.589	1526705.862	4559769.753	7430015.728	5087459.438	125.230	0.506	-0.974	43.060	7430016.234	5087458.464	82.171
2397	4173707.289	1526705.905	4559763.717	7430013.368	5087450.734	125.280	0.506	-0.973	43.060	7430013.874	5087449.761	82.221
2398	4173714.821	1526708.796	4559755.920	7430013.668	5087439.515	125.290	0.506	-0.973	43.060	7430013.874	5087448.542	82.230
2399	4173721.534	1526702.470	4559751.754	7430005.056	5087433.744	125.170	0.506	-0.973	43.060	7430005.562	5087432.771	82.110
2400	4173731.357	1526689.180	4559747.731	7429989.132	5087427.779	125.521	0.506	-0.973	43.060	7429989.638	5087426.806	82.461
2401	4173694.833	1526722.180	4559769.085	7430033.021	5087458.633	124.889	0.506	-0.974	43.059	7430033.527	5087457.659	81.830
2402	4173692.444	1526722.840	4559771.038	7430034.494	5087461.424	124.890	0.505	-0.974	43.059	7430034.999	5087460.450	81.830
2403	4173688.299	1526719.079	4559776.225	7430032.469	5087468.780	125.010	0.505	-0.974	43.059	7430032.974	5087467.806	81.951
2404	4173688.314	1526729.549	4559772.603	7430042.237	5087463.555	124.919	0.506	-0.974	43.059	7430042.743	5087462.581	81.860
2405	4173687.405	1526731.223	4559772.956	7430044.126	5087463.979	124.979	0.506	-0.973	43.059	7430044.632	5087463.006	81.920
2406	4173673.659	1526716.914	4559790.268	7430035.694	5087488.923	125.019	0.505	-0.973	43.059	7430036.199	5087487.950	81.960
2407	4173681.895	1526704.096	4559787.448	7430020.779	5087484.738	125.310	0.506	-0.974	43.059	7430021.285	5087483.764	82.251
2408	4173675.472	1526699.210	4559794.787	7430018.518	5087495.408	125.220	0.506	-0.974	43.059	7430019.024	5087494.434	82.160
2409	4173659.984	1526777.227	4559782.697	7430096.902	5087477.303	125.058	0.504	-0.975	43.058	7430097.406	5087476.328	82.000
2410	4173656.325	1526769.458	4559788.594	7430090.960	5087485.859	125.049	0.504	-0.975	43.058	7430091.464	5087484.884	81.991
2411	4173650.337	1526758.097	4559797.635	7430082.498	5087499.088	124.918	0.504	-0.975	43.058	7430083.002	5087498.113	81.860
2412	4173643.039	1526752.979	4559806.196	7430080.336	5087511.255	125.079	0.505	-0.975	43.058	7430080.841	5087510.280	82.021
2413	4173723.159	1526756.610	4559732.799	7430055.022	5087405.533	125.550	0.505	-0.973	43.059	7430055.527	5087404.560	82.491
2414	4173733.802	1526739.887	4559728.601	7430035.595	5087399.780	125.490	0.506	-0.973	43.059	7430036.101	5087398.807	82.431
2415	4173737.484	1526732.289	4559727.878	7430027.183	5087398.763	125.560	0.506	-0.973	43.060	7430027.689	5087397.790	82.501
2416	4173738.973	1526733.693	4559726.057	7430027.961	5087396.137	125.560	0.505	-0.973	43.060	7430028.466	5087395.164	82.501

2417	4173746.044	1526713.077	4559726.109	7430006.177	5087396.737	125.290	0.506	-0.972	43.060	7430006.683	5087395.765	82.230
2418	4173749.747	1526705.853	4559725.103	7429998.105	5087395.414	125.260	0.506	-0.973	43.060	7429998.611	5087394.441	82.200
2419	4173751.877	1526707.953	4559722.858	7429999.306	5087391.883	125.541	0.506	-0.972	43.060	7429999.812	5087390.911	82.481
2420	4173733.182	1525999.264	4559974.753	7429344.369	5087762.059	125.009	0.523	-0.963	43.069	7429344.892	5087761.096	81.940
2421	4173735.199	1526001.861	4559971.903	7429346.070	5087758.056	124.900	0.522	-0.964	43.069	7429346.592	5087757.992	81.830
2422	4173738.008	1526013.534	4559965.719	7429355.963	5087748.865	125.079	0.522	-0.963	43.069	7429356.485	5087747.002	82.010
2423	4173730.923	1526024.560	4559968.690	7429368.797	5087752.845	125.219	0.522	-0.963	43.069	7429369.319	5087751.882	82.150
2424	4173648.981	1526098.486	4560018.235	7429467.173	5087823.234	124.947	0.521	-0.966	43.067	7429467.694	5087822.268	81.880
2425	4173641.605	1526108.990	4560021.964	7429479.627	5087828.071	125.317	0.521	-0.967	43.067	7429480.148	5087827.104	82.250
2426	4173650.208	1526118.347	4560011.059	7429485.280	5087812.307	125.337	0.520	-0.966	43.067	7429485.800	5087811.341	82.270
2427	4173657.733	1526126.539	4560001.439	7429490.231	5087798.460	125.297	0.520	-0.966	43.067	7429490.751	5087797.494	82.230
2428	4173663.998	1526133.585	4559993.303	7429494.564	5087786.785	125.227	0.520	-0.966	43.067	7429495.084	5087785.819	82.160
2429	4173669.923	1526140.249	4559985.604	7429498.661	5087775.741	125.157	0.520	-0.966	43.067	7429499.181	5087774.775	82.090
2430	4173852.396	1526275.776	4559774.560	7429559.803	5087471.679	125.098	0.516	-0.965	43.067	7429560.319	5087470.714	82.030
2431	4173851.012	1526270.498	4559777.462	7429555.371	5087475.985	125.018	0.515	-0.965	43.067	7429555.886	5087475.020	81.950
2432	4173849.909	1526266.024	4559780.022	7429551.590	5087479.657	125.068	0.515	-0.965	43.067	7429552.105	5087478.692	82.000
2433	4173847.677	1526256.997	4559785.178	7429543.963	5087487.064	125.158	0.516	-0.965	43.067	7429544.479	5087486.099	82.090
2434	4173838.204	1526246.035	4559797.645	7429537.125	5087504.910	125.308	0.516	-0.964	43.067	7429537.641	5087503.946	82.241
2435	4173834.485	1526241.930	4559802.210	7429534.624	5087511.636	125.178	0.516	-0.964	43.067	7429535.140	5087510.672	82.110
2436	4173824.642	1526232.226	4559814.456	7429529.092	5087529.254	125.228	0.516	-0.965	43.067	7429529.608	5087528.289	82.161
2437	4173823.319	1526234.252	4559814.999	7429531.457	5087529.997	125.238	0.517	-0.964	43.067	7429531.974	5087529.033	82.171
2438	4173824.883	1526227.454	4559815.823	7429524.550	5087531.271	125.228	0.517	-0.964	43.067	7429525.067	5087530.307	82.160
2439	4173827.149	1526213.887	4559818.329	7429511.072	5087534.987	125.268	0.518	-0.964	43.068	7429511.590	5087534.023	82.200
2440	4173875.767	1526167.446	4559790.234	7429450.299	5087494.793	125.749	0.518	-0.963	43.069	7429450.817	5087493.830	82.680
2441	4173876.860	1526169.033	4559788.657	7429451.389	5087492.554	125.709	0.518	-0.962	43.069	7429451.907	5087491.592	82.640
2442	4173873.737	1526174.593	4559789.954	7429457.701	5087494.120	125.929	0.518	-0.963	43.069	7429458.219	5087493.157	82.860
2443	4173871.509	1526178.271	4559790.590	7429461.932	5087495.110	125.809	0.518	-0.963	43.069	7429462.450	5087494.147	82.740
2444	4173871.390	1526180.188	4559790.061	7429463.764	5087494.328	125.809	0.518	-0.963	43.069	7429464.282	5087493.365	82.741
2445	4173883.060	1526184.023	4559778.203	7429463.163	5087477.266	125.829	0.518	-0.963	43.069	7429463.681	5087476.303	82.760
2446	4173881.976	1526186.252	4559778.628	7429465.634	5087477.715	125.959	0.518	-0.963	43.069	7429466.152	5087476.752	82.890
2447	4173883.628	1526189.212	4559776.017	7429467.805	5087474.029	125.869	0.517	-0.963	43.069	7429468.322	5087473.066	82.800
2448	4173891.354	1526196.769	4559765.992	7429472.087	5087459.929	125.519	0.518	-0.963	43.069	7429472.605	5087458.966	82.450
2449	4173885.448	1526204.801	4559768.275	7429481.699	5087463.410	125.219	0.517	-0.963	43.069	7429482.216	5087462.447	82.151
2450	4173883.868	1526214.405	4559766.615	7429491.232	5087460.843	125.289	0.517	-0.963	43.068	7429491.749	5087459.880	82.220
2451	4173888.492	1526230.378	4559756.946	7429504.486	5087446.905	125.178	0.517	-0.963	43.068	7429505.003	5087445.942	82.110
2452	4173885.298	1526180.575	4559777.370	7429459.143	5087476.073	125.869	0.517	-0.962	43.069	7429459.660	5087475.111	82.800
2453	4173888.676	1526175.219	4559775.995	7429452.931	5087474.230	125.809	0.518	-0.962	43.069	7429453.449	5087473.268	82.740
2454	4173893.729	1526179.163	4559769.938	7429454.801	5087465.613	125.700	0.518	-0.963	43.069	7429455.319	5087464.650	82.631
2455	4173894.507	1526177.896	4559769.763	7429453.341	5087465.296	125.780	0.517	-0.963	43.069	7429453.858	5087464.333	82.711
2456	4173894.059	1526176.769	4559771.992	7429452.461	5087467.436	126.819	0.517	-0.962	43.069	7429452.978	5087466.474	83.750
2457	4173896.697	1526173.877	4559768.592	7429448.800	5087464.047	125.409	0.517	-0.962	43.069	7429449.317	5087463.085	82.340
2458	4173905.329	1526158.161	4559765.928	7429431.034	5087460.450	125.380	0.518	-0.962	43.069	7429431.552	5087459.488	82.311
2459	4173904.771	1526157.743	4559766.588	7429430.844	5087461.391	125.390	0.518	-0.962	43.069	7429431.362	5087460.429	82.320
2460	4173916.766	1526139.326	4559761.346	7429409.348	5087454.441	125.060	0.518	-0.961	43.070	7429409.866	5087453.480	81.991
2461	4173901.443	1526178.015	4559762.706	7429450.961	5087455.705	125.269	0.517	-0.963	43.069	7429451.478	5087454.742	82.200
2462	4173906.129	1526184.498	4559756.026	7429455.332	5087446.247	125.079	0.517	-0.963	43.069	7429455.849	5087445.284	82.010
2463	4173913.998	1526176.363	4559751.659	7429444.918	5087440.026	125.139	0.518	-0.962	43.069	7429445.436	5087439.064	82.070
2464	4173918.287	1526180.988	4559746.431	7429447.701	5087432.322	125.290	0.517	-0.962	43.069	7429448.218	5087431.360	82.220
2465	4173917.273	1526181.996	4559746.948	7429449.005	5087433.102	125.239	0.517	-0.962	43.069	7429449.522	5087432.140	82.170

2466	4173928.248	1526200.879	4559731.150	7429462.705	5087409.892	125.569	0.517	-0.962	43.069	7429463.222	5087408.930	82.500
2467	4173681.133	1526981.555	4559695.167	7430280.081	5087349.639	124.816	0.499	-0.978	43.056	7430280.580	5087348.661	81.760
2468	4173690.538	1526982.819	4559686.140	7430277.890	5087336.727	124.776	0.500	-0.978	43.056	7430278.390	5087335.749	81.720
2469	4173691.921	1526981.538	4559685.406	7430276.200	5087335.619	124.846	0.499	-0.978	43.056	7430276.699	5087334.641	81.790
2470	4173700.809	1526987.692	4559675.181	7430278.759	5087320.961	124.776	0.500	-0.977	43.056	7430279.259	5087319.984	81.721
2471	4173700.473	1526988.315	4559675.264	7430279.461	5087321.084	124.765	0.500	-0.978	43.056	7430279.961	5087320.106	81.710
2472	4173704.440	1526980.954	4559674.273	7430271.169	5087319.629	124.886	0.500	-0.978	43.056	7430271.669	5087318.651	81.830
2473	4173705.525	1526981.709	4559673.022	7430271.485	5087317.837	124.876	0.500	-0.978	43.056	7430271.985	5087316.859	81.820
2474	4173706.666	1526982.505	4559671.692	7430271.819	5087315.942	124.856	0.500	-0.978	43.056	7430272.319	5087314.964	81.800
2475	4173703.206	1526989.286	4559672.777	7430279.391	5087317.271	124.996	0.499	-0.977	43.056	7430279.890	5087316.294	81.940
2476	4173703.745	1526989.655	4559672.220	7430279.543	5087316.427	125.036	0.499	-0.977	43.056	7430280.042	5087315.450	81.980
2477	4173699.775	1526997.548	4559673.231	7430288.335	5087317.761	125.056	0.499	-0.978	43.056	7430288.834	5087316.783	82.000
2478	4173698.651	1527000.523	4559673.361	7430291.516	5087310.840	125.126	0.498	-0.978	43.056	7430292.014	5087316.862	82.070
2479	4173704.132	1527000.346	4559668.283	7430289.385	5087310.677	125.015	0.499	-0.978	43.056	7430289.884	5087309.699	81.960
2480	4173707.552	1526991.553	4559668.308	7430279.952	5087310.665	125.166	0.499	-0.978	43.056	7430280.451	5087309.687	82.110
2481	4173707.909	1526991.604	4559667.966	7430279.872	5087310.174	125.166	0.499	-0.978	43.056	7430280.371	5087309.196	82.110
2482	4173709.055	1527002.814	4559662.945	7430289.925	5087303.027	124.986	0.499	-0.978	43.056	7430290.424	5087302.049	81.930
2483	4173701.534	1527010.513	4559667.319	7430299.808	5087309.132	125.056	0.499	-0.978	43.055	7430300.307	5087308.154	82.000
2484	4173698.295	1527017.851	4559667.934	7430307.821	5087309.843	125.135	0.498	-0.978	43.055	7430308.319	5087308.865	82.080
2485	4173698.455	1527017.936	4559667.761	7430307.843	5087309.594	125.136	0.498	-0.979	43.055	7430308.341	5087308.615	82.081
2486	4173693.204	1527011.485	4559674.263	7430303.698	5087319.299	124.835	0.499	-0.979	43.055	7430304.197	5087318.320	81.780
2487	4173695.468	1527005.701	4559674.115	7430297.487	5087319.166	124.826	0.499	-0.978	43.055	7430297.986	5087318.188	81.770
2488	4173690.425	1527015.744	4559675.400	7430308.670	5087320.857	124.855	0.499	-0.978	43.055	7430309.169	5087319.879	81.800
2489	4173684.539	1527028.174	4559676.728	7430322.385	5087322.529	124.935	0.498	-0.979	43.055	7430322.883	5087321.550	81.880
2490	4173679.589	1527025.099	4559682.433	7430321.289	5087330.608	125.065	0.498	-0.979	43.055	7430321.787	5087329.629	82.010
2491	4173676.502	1527023.192	4559685.902	7430320.615	5087335.582	125.085	0.498	-0.978	43.055	7430321.113	5087334.604	82.030
2492	4173674.984	1527022.250	4559687.651	7430320.280	5087338.060	125.125	0.498	-0.979	43.055	7430320.778	5087337.081	82.070
2493	4173673.601	1527021.396	4559689.193	7430319.979	5087340.279	125.125	0.498	-0.978	43.055	7430320.477	5087339.301	82.070
2494	4173669.791	1527019.042	4559693.481	7430319.146	5087346.423	125.155	0.499	-0.979	43.055	7430319.645	5087345.444	82.100
2495	4173668.029	1527020.666	4559694.543	7430321.294	5087347.926	125.155	0.498	-0.979	43.055	7430321.792	5087346.947	82.100
2496	4173674.271	1527007.674	4559693.231	7430306.928	5087346.171	125.185	0.499	-0.979	43.055	7430307.427	5087345.192	82.129
2497	4173675.544	1527004.243	4559693.188	7430303.269	5087346.171	125.165	0.498	-0.979	43.055	7430303.767	5087345.192	82.110
2498	4174047.822	1527036.123	4559342.507	7430199.622	5086844.365	124.039	0.501	-0.974	43.059	7430200.123	5086843.391	80.980
2499	4174040.367	1527051.151	4559344.802	743016.328	5086847.093	124.410	0.500	-0.974	43.059	7430216.828	5086846.119	81.350
2500	4174039.110	1527054.831	4559345.459	7430220.219	5086847.446	124.940	0.501	-0.975	43.059	7430220.720	5086846.471	81.881
2501	4174038.986	1527055.104	4559345.480	7430220.519	5086847.473	124.939	0.500	-0.974	43.059	7430221.019	5086846.499	81.880
2502	4173999.230	1527132.324	4559355.592	7430306.854	5086861.293	124.688	0.498	-0.977	43.058	7430307.352	5086860.316	81.630
2503	4174003.490	1527126.896	4559353.788	7430300.262	5086858.578	124.878	0.498	-0.977	43.058	7430300.760	5086857.601	81.820
2504	4173998.919	1527121.283	4559359.979	7430296.661	5086867.395	124.998	0.498	-0.977	43.058	7430297.159	5086866.418	81.940
2505	4173999.239	1527120.958	4559359.923	7430296.244	5086867.225	125.089	0.498	-0.977	43.058	7430296.742	5086866.248	82.031
2506	4174007.991	1527133.124	4559347.721	7430304.464	5086849.736	124.948	0.499	-0.976	43.058	7430304.963	5086848.760	81.890
2507	4174008.903	1527132.098	4559347.344	7430303.180	5086849.126	125.028	0.499	-0.976	43.058	7430303.679	5086848.150	81.970
2508	4174000.112	1527115.791	4559361.196	7430291.110	5086868.855	125.339	0.498	-0.976	43.058	7430291.608	5086867.879	82.281
2509	4174000.245	1527111.224	4559362.511	7430286.798	5086870.856	125.279	0.499	-0.976	43.058	7430287.297	5086869.880	82.221
2510	4173996.221	1527106.028	4559367.620	7430283.386	5086878.446	125.078	0.499	-0.976	43.058	7430283.885	5086877.470	82.020
2511	4174082.472	1527065.325	4559302.508	7430214.478	5086785.787	124.920	0.501	-0.973	43.059	7430214.979	5086784.814	81.861
2512	4174083.433	1527063.734	4559302.150	7430212.649	5086785.304	124.910	0.500	-0.974	43.060	7430213.149	5086784.330	81.851
2513	4174085.831	1527066.250	4559299.131	7430214.138	5086780.948	124.910	0.501	-0.974	43.060	7430214.639	5086779.974	81.850
2514	4174086.349	1527065.742	4559298.830	7430213.478	5086780.522	124.910	0.501	-0.974	43.060	7430213.979	5086779.548	81.851

2515	4174086.576	1527065.519	4559298.697	7430213.189	5086780.334	124.910	0.500	-0.974	43.060	7430213.689	5086779.360	81.850
2516	4174093.782	1527073.352	4559289.650	7430217.921	5086767.192	124.990	0.500	-0.974	43.060	7430218.421	5086766.218	81.931
2517	4174095.870	1527070.073	4559288.703	7430214.110	5086765.977	124.890	0.501	-0.974	43.060	7430214.611	5086765.003	81.831
2518	4174096.197	1527070.382	4559288.359	7430214.282	5086765.439	124.931	0.500	-0.974	43.060	7430214.782	5086764.465	81.871
2519	4174028.341	1527008.245	4559370.820	7430180.586	5086884.300	124.990	0.502	-0.973	43.060	7430181.088	5086883.327	81.931
2520	4174025.916	1527012.113	4559371.808	7430185.067	5086885.618	125.040	0.501	-0.973	43.059	7430185.568	5086884.645	81.981
2521	4174024.459	1527011.052	4559373.263	7430184.597	5086887.881	124.880	0.501	-0.974	43.059	7430185.098	5086886.907	81.820
2522	4174018.113	1527010.813	4559379.489	7430186.650	5086896.529	125.150	0.502	-0.974	43.059	7430187.152	5086895.555	82.091
2523	4174017.745	1527011.460	4559379.594	7430187.386	5086896.682	125.140	0.502	-0.974	43.059	7430187.888	5086895.708	82.080
2524	4174015.878	1527009.140	4559381.994	7430185.889	5086900.201	125.090	0.501	-0.974	43.059	7430186.390	5086899.227	82.030
2525	4173796.370	1526894.369	4559619.604	7430157.394	5087242.237	124.969	0.502	-0.975	43.058	7430157.896	5087241.262	81.911
2526	4173793.219	1526901.598	4559619.882	7430165.270	5087242.682	124.838	0.502	-0.975	43.058	7430165.772	5087241.707	81.780
2527	4173796.023	1526902.775	4559616.942	7430165.364	5087238.454	124.839	0.502	-0.975	43.058	7430165.866	5087237.479	81.780
2528	4173795.840	1526903.240	4559616.953	7430165.864	5087238.464	124.838	0.502	-0.974	43.058	7430166.366	5087237.490	81.780
2529	4173790.152	1526909.489	4559620.116	7430173.737	5087242.871	124.888	0.502	-0.975	43.058	7430174.239	5087241.896	81.830
2530	4173782.790	1526929.469	4559620.400	7430195.030	5087242.863	125.058	0.501	-0.976	43.058	7430195.531	5087241.887	82.000
2531	4173777.000	1526926.724	4559626.410	7430194.540	5087251.633	124.937	0.502	-0.976	43.058	7430195.042	5087250.657	81.880
2532	4173769.675	1526930.164	4559631.453	7430200.373	5087259.168	124.598	0.502	-0.976	43.057	7430200.875	5087258.192	81.540
2533	4173767.162	1526936.132	4559631.794	7430206.846	5087259.554	124.627	0.501	-0.976	43.057	7430207.347	5087258.578	81.570
2534	4173763.619	1526940.743	4559633.580	7430212.421	5087261.986	124.698	0.501	-0.976	43.057	7430212.922	5087261.010	81.641
2535	4173759.498	1526948.470	4559634.798	7430221.112	5087263.608	124.728	0.500	-0.977	43.057	7430221.612	5087262.631	81.671
2536	4173755.218	1526946.922	4559639.538	7430221.203	5087270.174	124.967	0.501	-0.977	43.057	7430221.704	5087269.197	81.910
2537	4173750.608	1526949.657	4559643.265	7430225.411	5087275.154	125.287	0.501	-0.977	43.057	7430225.912	5087274.177	82.230
2538	4173748.583	1526953.831	4559643.342	7430230.031	5087275.491	125.017	0.501	-0.977	43.057	7430230.532	5087274.514	81.960
2539	4173767.013	1526927.240	4559634.762	7430198.596	5087264.007	124.537	0.502	-0.975	43.057	7430199.098	5087263.032	81.480
2540	4173765.833	1526925.436	4559636.436	7430197.335	5087266.428	124.538	0.502	-0.976	43.057	7430197.837	5087265.452	81.481
2541	4173764.549	1526924.915	4559638.319	7430197.313	5087268.733	124.928	0.502	-0.976	43.057	7430197.815	5087267.757	81.870
2542	4173762.680	1526923.250	4559640.573	7430196.428	5087271.982	124.928	0.502	-0.975	43.057	7430196.930	5087271.007	81.871
2543	4173758.715	1526911.321	4559648.090	7430186.712	5087282.941	124.888	0.502	-0.976	43.057	7430187.214	5087281.965	81.830
2544	4173758.175	1526908.563	4559649.470	7430184.330	5087284.973	124.867	0.502	-0.976	43.058	7430184.832	5087283.997	81.810
2545	4173759.662	1526904.560	4559649.422	7430180.060	5087284.973	124.848	0.502	-0.976	43.058	7430180.562	5087283.997	81.790
2546	4173759.461	1526904.483	4559649.631	7430180.060	5087285.273	124.848	0.502	-0.976	43.058	7430180.562	5087284.297	81.790
2547	4173756.190	1526907.801	4559651.529	7430184.330	5087287.933	124.868	0.502	-0.976	43.058	7430184.832	5087286.957	81.810
2548	4173755.786	1526908.878	4559651.538	7430185.480	5087287.933	124.868	0.502	-0.976	43.057	7430185.982	5087286.957	81.810
2549	4173574.412	1525958.773	4560132.888	7429363.461	5087988.959	125.248	0.525	-0.966	43.068	7429363.986	5087987.993	82.180
2550	4173574.226	1525959.373	4560132.677	7429364.087	5087988.782	125.118	0.524	-0.965	43.068	7429364.611	5087987.817	82.050
2551	4173574.606	1525960.907	4560131.640	7429365.381	5087987.411	124.988	0.525	-0.965	43.068	7429365.906	5087986.446	81.920
2552	4173574.330	1525964.629	4560130.501	7429368.954	5087985.846	124.878	0.524	-0.966	43.068	7429369.478	5087984.880	81.810
2553	4173579.534	1525964.928	4560125.963	7429367.370	5087979.122	125.088	0.525	-0.965	43.068	7429367.895	5087978.157	82.020
2554	4173589.113	1525964.691	4560117.501	7429363.718	5087966.873	125.208	0.525	-0.965	43.068	7429364.243	5087965.908	82.140
2555	4173591.504	1525958.534	4560117.137	7429357.111	5087966.601	125.038	0.525	-0.965	43.068	7429357.636	5087965.636	81.970
2556	4173588.113	1525969.702	4560116.619	7429368.754	5087965.640	125.118	0.524	-0.965	43.068	7429369.278	5087964.675	82.050
2557	4173590.700	1525969.860	4560114.270	7429367.975	5087962.231	125.158	0.524	-0.966	43.068	7429368.499	5087961.265	82.090
2558	4173696.218	1527150.053	4559624.768	7430431.979	5087247.181	124.363	0.495	-0.981	43.054	7430432.474	5087246.200	81.310
2559	4173694.790	1527148.998	4559626.571	7430431.507	5087249.664	124.474	0.495	-0.981	43.054	7430432.002	5087248.683	81.420
2560	4173703.215	1527138.905	4559622.380	7430419.067	5087243.697	124.554	0.495	-0.981	43.054	7430419.562	5087242.716	81.500
2561	4173710.550	1527127.565	4559619.553	7430405.852	5087239.730	124.604	0.496	-0.981	43.054	7430406.348	5087238.749	81.550
2562	4173709.141	1527126.266	4559621.170	7430405.143	5087242.134	124.535	0.496	-0.980	43.054	7430405.639	5087241.154	81.481
2563	4173711.525	1527126.110	4559619.207	7430404.144	5087239.210	124.644	0.496	-0.981	43.054	7430404.640	5087238.229	81.590

2564	4173717.704	1527117.756	4559616.382	7430394.131	5087235.251	124.654	0.496	-0.980	43.054	7430394.627	5087234.271	81.600
2565	4173718.240	1527116.863	4559616.275	7430393.106	5087235.047	124.714	0.496	-0.980	43.054	7430393.602	5087234.067	81.660
2566	4173726.483	1527118.985	4559608.270	7430392.135	5087223.405	124.855	0.496	-0.981	43.054	7430392.631	5087222.424	81.801
2567	4173727.878	1527114.556	4559608.530	7430387.501	5087223.790	124.894	0.496	-0.980	43.054	7430387.997	5087222.810	81.840
2568	4174317.110	1527225.026	4559036.445	7430279.501	5086402.248	125.251	0.499	-0.973	43.061	7430280.000	5086401.275	82.190
2569	4174316.682	1527225.808	4559036.602	7430280.385	5086402.443	125.271	0.498	-0.974	43.061	7430280.883	5086401.469	82.210
2570	4174322.313	1527228.664	4559030.697	7430281.035	5086393.824	125.390	0.498	-0.974	43.061	7430281.533	5086392.850	82.330
2571	4174320.227	1527233.027	4559031.046	7430285.854	5086394.343	125.321	0.499	-0.974	43.060	7430286.353	5086393.369	82.261
2572	4174314.213	1527246.386	4559032.014	7430300.481	5086395.611	125.280	0.498	-0.975	43.060	7430300.979	5086394.636	82.220
2573	4174309.842	1527250.454	4559034.817	7430305.846	5086399.445	125.411	0.499	-0.975	43.060	7430306.345	5086398.470	82.351
2574	4174299.202	1527243.578	4559046.642	7430303.239	5086416.576	125.310	0.498	-0.975	43.060	7430303.737	5086415.601	82.250
2575	4174289.823	1527256.396	4559050.447	7430318.563	5086422.213	124.980	0.498	-0.975	43.060	7430319.061	5086421.238	81.920
2576	4174278.559	1527250.489	4559062.392	7430317.082	5086439.597	124.790	0.498	-0.975	43.060	7430317.580	5086438.622	81.730
2577	4174272.335	1527246.395	4559069.540	7430315.491	5086449.797	124.880	0.498	-0.975	43.060	7430315.989	5086448.822	81.820
2578	4174275.801	1527239.336	4559068.486	7430307.657	5086448.556	124.700	0.498	-0.975	43.060	7430308.155	5086447.581	81.640
2579	4174264.244	1527247.284	4559076.700	7430319.221	5086459.974	124.950	0.498	-0.975	43.060	7430319.719	5086458.999	81.890
2580	4174260.145	1527243.772	4559081.597	7430317.411	5086467.034	124.950	0.498	-0.975	43.059	7430317.909	5086466.059	81.890
2581	4174259.833	1527244.261	4559081.718	7430317.979	5086467.201	124.950	0.498	-0.975	43.059	7430318.477	5086466.226	81.890
2582	4174258.229	1527246.929	4559082.289	7430321.045	5086467.987	124.950	0.498	-0.975	43.059	7430321.543	5086467.012	81.890
2583	4174270.606	1527214.375	4559081.935	7430286.218	5086467.820	125.000	0.499	-0.974	43.060	7430286.717	5086466.846	81.940
2584	4174271.716	1527211.558	4559081.849	7430283.190	5086467.741	124.990	0.499	-0.974	43.060	7430283.689	5086466.767	81.930
2585	4174270.931	1527209.840	4559082.787	7430281.865	5086469.362	124.741	0.499	-0.974	43.060	7430282.364	5086468.388	81.681
2586	4174269.422	1527208.709	4559084.521	7430281.350	5086471.872	124.730	0.498	-0.975	43.060	7430281.848	5086470.897	81.670
2587	4174269.793	1527207.886	4559084.541	7430280.449	5086471.848	124.790	0.499	-0.974	43.060	7430280.948	5086470.874	81.730
2588	4173832.150	1526932.444	4559574.251	7430180.118	5087176.893	124.858	0.502	-0.975	43.058	7430180.620	5087175.918	81.800
2589	4173825.414	1526946.995	4559575.633	7430196.117	5087178.626	124.928	0.502	-0.975	43.058	7430196.619	5087177.651	81.870
2590	4173826.449	1526947.628	4559574.579	7430196.338	5087177.036	124.998	0.502	-0.976	43.058	7430196.840	5087176.060	81.940
2591	4173823.925	1526950.708	4559575.738	7430200.117	5087178.742	124.918	0.501	-0.976	43.058	7430200.618	5087177.766	81.860
2592	4173819.641	1526961.446	4559575.866	7430211.676	5087178.940	124.778	0.501	-0.976	43.058	7430212.177	5087177.964	81.720
2593	4173819.207	1526961.156	4559576.482	7430211.561	5087179.734	124.867	0.501	-0.976	43.058	7430212.062	5087178.758	81.810
2594	4173811.414	1526940.291	4559590.606	7430194.875	5087200.156	124.937	0.502	-0.976	43.058	7430195.377	5087199.180	81.880
2595	4173815.302	1526932.988	4559589.348	7430186.663	5087198.553	124.828	0.501	-0.975	43.058	7430187.164	5087197.578	81.770
2596	4173817.045	1526935.644	4559587.019	7430188.519	5087195.080	124.928	0.501	-0.975	43.058	7430189.020	5087194.105	81.870
2597	4173817.722	1526928.430	4559588.803	7430181.541	5087197.724	124.928	0.502	-0.975	43.058	7430182.043	5087196.749	81.870
2598	4173815.014	1526927.265	4559591.542	7430181.423	5087201.746	124.849	0.502	-0.976	43.058	7430181.925	5087200.770	81.791
2599	4173809.571	1526938.753	4559592.808	7430194.100	5087203.319	124.948	0.501	-0.975	43.058	7430194.601	5087202.344	81.890
2600	4173806.834	1526943.299	4559593.826	7430199.325	5087204.693	124.978	0.501	-0.976	43.058	7430199.826	5087203.717	81.920
2601	4173801.713	1526939.012	4559599.798	7430197.157	5087213.385	124.899	0.501	-0.976	43.058	7430197.658	5087212.409	81.841
2602	4174029.443	1527282.346	4559277.865	7430436.085	5086748.347	124.446	0.495	-0.979	43.056	7430436.580	5086747.368	81.390
2603	4174027.727	1527281.135	4559279.940	7430435.570	5086751.253	124.526	0.495	-0.979	43.056	7430436.065	5086750.274	81.470
2604	4174021.049	1527301.840	4559278.371	7430457.287	5086749.311	123.986	0.495	-0.980	43.056	7430457.782	5086748.331	80.930
2605	4174027.607	1527305.377	4559271.426	7430458.241	5086739.172	124.126	0.494	-0.980	43.056	7430458.735	5086738.192	81.071
2606	4174019.027	1527306.576	4559278.509	7430462.432	5086749.544	123.896	0.495	-0.980	43.056	7430462.927	5086748.564	80.840
2607	4174020.178	1527307.104	4559277.258	7430462.512	5086747.766	123.875	0.495	-0.980	43.056	7430463.007	5086746.786	80.820
2608	4174017.542	1527305.896	4559280.071	7430462.329	5086751.801	123.885	0.495	-0.980	43.056	7430462.824	5086750.821	80.830
2609	4173723.842	1526230.512	4559911.904	7429563.652	5087665.080	128.986	0.517	-0.967	43.066	7429564.169	5087664.113	85.920
2610	4173715.771	1526242.739	4559917.515	7429577.978	5087671.248	130.666	0.517	-0.967	43.066	7429578.495	5087670.281	87.600
2611	4173721.796	1526255.585	4559907.836	7429587.813	5087657.168	130.716	0.516	-0.967	43.066	7429588.329	5087656.201	87.650
2612	4173727.981	1526266.670	4559900.573	7429595.962	5087645.114	132.186	0.516	-0.967	43.066	7429596.478	5087644.147	89.120

2613	4173715.485	1526241.067	4559919.778	7429576.531	5087673.444	131.706	0.517	-0.967	43.066	7429577.048	5087672.477	88.640
2614	4173722.072	1526255.276	4559907.618	7429587.425	5087656.911	130.666	0.516	-0.967	43.066	7429587.941	5087655.944	87.600
2615	4173709.336	1526267.509	4559915.129	7429603.409	5087667.528	130.665	0.516	-0.968	43.065	7429603.925	5087666.560	87.600
2616	4173727.534	1526265.573	4559898.881	7429595.078	5087644.520	130.416	0.516	-0.967	43.066	7429595.594	5087643.553	87.351
2617	4173723.047	1526268.085	4559899.286	7429599.009	5087647.165	128.376	0.516	-0.968	43.066	7429599.525	5087646.197	85.311



GriderWeb Korisnik: GeoGis Consultant

Transformacija visina

DATUM FR-NVT2 u DATUM TRST

Naziv tacke	y [m]	x [m]	H1 [m]	dH [m]	H2 [m]
1	7429289.364	5088310.150	78.5200	0.3199	78.8399
2	7429292.432	5088308.640	78.4900	0.3199	78.8099
3	7429291.702	5088307.132	78.5000	0.3199	78.8199
4	7429298.100	5088319.293	78.4900	0.3199	78.8099
5	7429310.977	5088311.752	78.5300	0.3199	78.8499
6	7429306.224	5088302.511	78.5700	0.3199	78.8899
7	7429340.555	5088297.067	78.4700	0.3199	78.7899
8	7429369.117	5088282.208	78.5900	0.3199	78.9099
9	7429363.298	5088267.586	78.8700	0.3199	79.1899
10	7429368.980	5088265.006	78.8700	0.3199	79.1899
11	7429359.088	5088257.018	79.0800	0.3199	79.3999
12	7429364.770	5088254.437	79.0700	0.3199	79.3899
13	7429352.795	5088241.212	79.3900	0.3199	79.7099
14	7429358.477	5088238.631	79.3900	0.3199	79.7099
15	7429391.777	5088270.826	78.3900	0.3199	78.7099
16	7429412.852	5088260.435	78.2800	0.3199	78.5999
17	7429411.416	5088256.952	78.2400	0.3199	78.5599
18	7429423.949	5088254.795	78.1800	0.3199	78.4999
19	7429422.551	5088251.993	78.3800	0.3199	78.6999
20	7429450.903	5088242.243	78.1400	0.3199	78.4599
21	7429449.164	5088238.146	78.2400	0.3199	78.5599
22	7429465.775	5088235.700	78.0810	0.3199	78.4009
23	7429464.664	5088232.836	78.1510	0.3199	78.4709
24	7429482.710	5088227.091	78.0800	0.3199	78.3999
25	7429511.138	5088213.435	78.0500	0.3199	78.3699
26	7429524.499	5088206.974	78.2000	0.3199	78.5199
27	7429522.790	5088203.776	78.3700	0.3199	78.6899
28	7429533.724	5088202.347	78.2500	0.3199	78.5699
29	7429532.039	5088199.342	78.3000	0.3199	78.6199
30	7429543.295	5088197.626	78.3400	0.3199	78.6599
31	7429541.583	5088194.693	78.4200	0.3199	78.7399
32	7429549.568	5088194.416	78.4000	0.3199	78.7199
33	7429548.219	5088191.382	78.3700	0.3199	78.6899
34	7429554.211	5088192.094	78.3600	0.3199	78.6799
35	7429552.710	5088189.118	78.4400	0.3199	78.7599
36	7429570.136	5088185.242	78.3500	0.3199	78.6699
37	7429567.593	5088179.237	78.4800	0.3199	78.7999
38	7429444.861	5088138.749	81.9110	0.3199	82.2309
39	7429440.659	5088128.116	82.1300	0.3199	82.4499
40	7429429.206	5088132.917	82.1000	0.3199	82.4199
41	7429428.179	5088130.429	82.2600	0.3199	82.5799
42	7429425.961	5088134.585	82.1000	0.3199	82.4199
43	7429420.093	5088119.655	82.1400	0.3199	82.4599
44	7429413.893	5088121.949	82.1400	0.3199	82.4599
45	7429464.645	5088131.194	82.4500	0.3199	82.7699
46	7429477.332	5088125.143	84.7300	0.3199	85.0499
47	7429500.071	5088114.502	82.2400	0.3199	82.5599
48	7429494.316	5088101.818	82.3200	0.3199	82.6399
49	7429504.508	5088112.305	82.1500	0.3199	82.4699
50	7429503.084	5088109.438	82.2200	0.3199	82.5399
51	7429505.465	5088108.170	82.4400	0.3199	82.7599
52	7429507.020	5088110.914	82.4100	0.3199	82.7299
53	7429524.088	5088103.209	82.3600	0.3199	82.6799
54	7429526.610	5088108.124	82.3600	0.3199	82.6799
55	7429540.678	5088094.367	82.4100	0.3198	82.7298
56	7429542.834	5088098.589	82.4100	0.3198	82.7298

57	7429541.497	5088093.918	82.3910	0.3198	82.7108
58	7429543.653	5088098.139	82.3900	0.3198	82.7098
59	7429552.064	5088088.495	82.4510	0.3198	82.7708
60	7429546.291	5088075.793	82.4400	0.3198	82.7598
61	7429557.550	5088085.608	82.4000	0.3198	82.7198
62	7429559.495	5088089.403	82.4000	0.3198	82.7198
63	7429569.999	5088079.435	82.4200	0.3198	82.7398
64	7429563.827	5088067.475	82.3900	0.3198	82.7098
65	7429576.161	5088076.383	82.3900	0.3198	82.7098
66	7429584.977	5088071.679	88.3400	0.3198	88.6598
67	7429587.352	5088075.569	88.3400	0.3198	88.6598
68	7429599.987	5088064.462	82.4700	0.3198	82.7898
69	7429602.146	5088068.676	82.4700	0.3198	82.7898
70	7429603.760	5088062.421	81.8910	0.3198	82.2108
71	7429599.692	5088052.094	82.4200	0.3198	82.7398
72	7429615.860	5088056.390	82.1100	0.3198	82.4298
73	7429611.448	5088045.588	82.2400	0.3198	82.5598
74	7429620.417	5088054.417	82.2000	0.3198	82.5198
75	7429622.728	5088059.517	82.4000	0.3198	82.7198
76	7429646.910	5088041.794	82.2910	0.3198	82.6108
77	7429657.370	5088036.595	82.3300	0.3198	82.6498
78	7429653.368	5088026.242	82.2400	0.3198	82.5598
79	7429667.656	5088032.062	82.4000	0.3198	82.7198
80	7429663.071	5088022.480	82.4400	0.3198	82.7598
81	7429678.595	5088027.020	82.3400	0.3198	82.6598
82	7429674.733	5088017.514	82.7000	0.3198	83.0198
83	7429707.680	5088011.057	82.1610	0.3198	82.4808
84	7429717.514	5088030.554	82.1600	0.3198	82.4798
85	7429710.946	5088033.964	82.1600	0.3198	82.4798
86	7429738.350	5087994.623	82.2000	0.3198	82.5198
87	7429746.518	5088011.898	82.2000	0.3198	82.5198
88	7429728.618	5087989.562	82.1100	0.3198	82.4298
89	7429728.556	5087977.890	82.1500	0.3198	82.4698
90	7429710.842	5087987.767	82.1300	0.3198	82.4498
91	7429711.612	5087978.502	82.2400	0.3198	82.5598
92	7429690.340	5087986.633	82.4700	0.3198	82.7898
93	7429690.892	5087978.576	82.5200	0.3198	82.8398
94	7429666.978	5087985.928	82.5200	0.3198	82.8398
95	7429667.080	5087979.071	82.6000	0.3198	82.9198
96	7429657.308	5087985.748	82.5400	0.3198	82.8598
97	7429657.434	5087991.121	82.6700	0.3198	82.9898
98	7429640.837	5087985.318	82.1500	0.3198	82.4698
99	7429641.002	5087990.413	82.1500	0.3198	82.4698
100	7429638.597	5087985.311	82.3610	0.3198	82.6808
101	7429638.669	5087979.376	82.6300	0.3198	82.9498
102	7429611.527	5087985.715	82.2000	0.3198	82.5198
103	7429611.523	5087991.071	82.4810	0.3198	82.8008
104	7429611.703	5087979.506	82.2910	0.3198	82.6108
105	7429597.427	5087986.754	82.2800	0.3198	82.5998
106	7429598.360	5087992.403	82.5700	0.3198	82.8898
107	7429587.924	5087987.988	82.2200	0.3198	82.5398
108	7429586.335	5087981.358	82.4100	0.3198	82.7298
109	7429579.897	5087989.605	82.1710	0.3198	82.4908
110	7429580.963	5087995.283	82.5300	0.3198	82.8498
111	7429572.015	5087991.501	82.1800	0.3198	82.4998
112	7429562.752	5087994.541	82.1200	0.3198	82.4398
113	7429565.187	5088001.557	82.3000	0.3198	82.6198
114	7429532.261	5088005.174	82.2000	0.3198	82.5198
115	7429529.886	5087997.568	82.3300	0.3198	82.6498
116	7429532.584	5088006.486	82.1710	0.3198	82.4908
117	7429530.851	5088006.987	82.1800	0.3198	82.4998
118	7429530.460	5088005.714	82.1510	0.3198	82.4708
119	7429524.803	5088007.547	82.0910	0.3198	82.4108
120	7429526.406	5088012.711	82.2300	0.3198	82.5498
121	7429515.200	5088010.644	82.0700	0.3198	82.3898
122	7429516.942	5088015.951	82.2600	0.3198	82.5798
123	7429505.833	5088013.620	82.1600	0.3198	82.4798
124	7429507.644	5088018.704	82.5700	0.3198	82.8898
125	7429485.773	5088019.346	81.9500	0.3198	82.2698

126	7429487.127	5088025.088	82.2100	0.3198	82.5298
127	7429472.272	5088022.092	81.9800	0.3198	82.2998
128	7429472.864	5088027.439	82.2110	0.3198	82.5308
129	7429464.628	5088023.319	81.9100	0.3198	82.2298
130	7429464.053	5088017.089	82.2500	0.3198	82.5698
131	7429448.507	5088026.895	81.9200	0.3199	82.2399
132	7429446.577	5088020.136	82.1000	0.3198	82.4198
133	7429445.809	5088027.545	81.9010	0.3199	82.2209
134	7429444.110	5088021.192	82.2400	0.3198	82.5598
135	7429443.671	5088028.124	81.9100	0.3199	82.2299
136	7429444.605	5088032.235	82.0400	0.3199	82.3599
137	7429436.366	5088030.105	81.9300	0.3199	82.2499
138	7429437.182	5088033.778	82.1110	0.3199	82.4309
139	7429431.255	5088031.513	81.8700	0.3199	82.1899
140	7429429.295	5088023.821	82.3000	0.3199	82.6199
141	7429427.799	5088032.421	81.8610	0.3199	82.1809
142	7429428.099	5088033.798	82.1100	0.3199	82.4299
143	7429426.585	5088034.297	82.2400	0.3199	82.5599
144	7429426.150	5088032.926	81.9410	0.3199	82.2609
145	7429420.214	5088034.092	81.8700	0.3199	82.1899
146	7429421.530	5088038.093	82.1700	0.3199	82.4899
147	7429410.822	5088036.972	81.8400	0.3199	82.1599
148	7429412.180	5088041.105	82.1500	0.3199	82.4699
149	7429406.333	5088038.005	81.8200	0.3199	82.1399
150	7429404.784	5088031.082	81.8210	0.3199	82.1409
151	7429394.428	5088041.390	81.7800	0.3199	82.0999
152	7429395.392	5088046.434	82.2000	0.3199	82.5199
153	7429389.909	5088042.604	81.8300	0.3199	82.1499
154	7429388.117	5088035.429	81.9210	0.3199	82.2409
155	7429387.488	5088043.255	81.8600	0.3199	82.1799
156	7429388.091	5088047.411	81.8600	0.3199	82.1799
157	7429376.362	5088046.245	81.9910	0.3199	82.3109
158	7429374.890	5088037.573	82.0400	0.3199	82.3599
159	7429371.183	5088047.218	81.9400	0.3199	82.2599
160	7429372.621	5088053.990	82.4610	0.3199	82.7809
161	7429362.596	5088048.687	82.0000	0.3199	82.3199
162	7429362.918	5088053.887	82.2500	0.3199	82.5699
163	7429362.177	5088043.217	82.0800	0.3199	82.3999
164	7429711.351	5088034.784	82.1700	0.3198	82.4898
165	7429719.082	5088030.862	82.1710	0.3198	82.4908
166	7429708.808	5088009.135	82.1300	0.3198	82.4498
167	7429733.386	5087995.774	82.0700	0.3198	82.3898
168	7429734.182	5087977.820	82.1310	0.3198	82.4508
169	7429757.243	5087979.289	81.9900	0.3198	82.3098
170	7429765.770	5087973.948	82.1100	0.3198	82.4298
171	7429766.838	5087982.815	81.9400	0.3198	82.2598
172	7429769.440	5087996.524	81.5500	0.3198	81.8698
173	7429772.681	5088011.751	80.9400	0.3198	81.2598
174	7429777.132	5088033.125	79.9510	0.3198	80.2708
175	7429781.083	5088053.231	79.0700	0.3198	79.3898
176	7429786.838	5088084.768	78.1900	0.3198	78.5098
177	7429789.234	5088102.646	77.8100	0.3198	78.1298
178	7429791.146	5088122.595	77.7100	0.3198	78.0298
179	7429791.637	5088148.983	77.4110	0.3198	77.7308
180	7429779.647	5088184.230	76.9800	0.3198	77.2998
181	7429772.826	5088208.065	77.0490	0.3198	77.3688
182	7429768.078	5088224.265	76.8600	0.3198	77.1798
183	7429763.607	5088241.163	77.1300	0.3198	77.4498
184	7429756.742	5088264.082	76.7500	0.3198	77.0698
185	7429744.274	5088289.283	76.7400	0.3198	77.0598
186	7429726.999	5088323.101	76.7500	0.3199	77.0699
187	7429720.612	5088335.396	76.7500	0.3199	77.0699
188	7429709.456	5088357.013	76.6400	0.3199	76.9599
189	7429698.300	5088378.628	76.5300	0.3199	76.8499
190	7429689.834	5088395.550	76.7300	0.3199	77.0499
191	7429684.550	5088395.590	76.7200	0.3199	77.0399
192	7429669.133	5088392.712	76.7810	0.3199	77.1009
193	7429648.493	5088388.750	76.9010	0.3199	77.2209
194	7429625.774	5088384.302	76.9700	0.3199	77.2899

195	7429600.525	5088379.706	76.9800	0.3199	77.2999
196	7429581.709	5088376.844	77.1000	0.3199	77.4199
197	7429568.278	5088374.677	77.0400	0.3199	77.3599
198	7429569.827	5088360.529	77.1400	0.3199	77.4599
199	7429540.785	5088356.871	77.2400	0.3199	77.5599
200	7429539.710	5088366.619	77.4110	0.3199	77.7309
201	7429783.591	5087960.608	82.1310	0.3198	82.4508
202	7429802.253	5087967.209	82.1600	0.3198	82.4798
203	7429816.892	5087973.137	82.1500	0.3198	82.4698
204	7429820.093	5087967.287	82.7600	0.3198	83.0798
205	7429824.984	5087958.348	82.5700	0.3198	82.8898
206	7429834.881	5087952.843	82.6310	0.3198	82.9508
207	7429828.596	5087937.519	82.5900	0.3198	82.9098
208	7429826.027	5087938.322	82.5700	0.3198	82.8898
209	7429845.869	5087985.940	82.2400	0.3198	82.5598
210	7429865.993	5087993.938	82.3710	0.3198	82.6908
211	7429881.447	5088000.005	82.6100	0.3198	82.9298
212	7429882.747	5087996.950	82.7600	0.3198	83.0798
213	7429885.448	5087998.254	82.7700	0.3198	83.0898
214	7429884.138	5088001.457	82.6200	0.3198	82.9398
215	7429889.509	5088003.535	82.6800	0.3198	82.9998
216	7429895.982	5087984.344	82.9600	0.3197	83.2797
217	7429899.304	5087974.841	82.9610	0.3197	83.2807
218	7429898.720	5087974.848	82.9800	0.3197	83.2997
219	7429891.537	5087995.952	82.9800	0.3198	83.2998
220	7429889.471	5088001.891	82.8100	0.3198	83.1298
221	7429910.315	5088010.236	82.8900	0.3198	83.2098
222	7429911.734	5088006.244	83.0600	0.3198	83.3798
223	7429930.959	5088018.672	83.0000	0.3197	83.3197
224	7429956.025	5088028.631	83.1300	0.3197	83.4497
225	7429953.474	5088034.667	82.8510	0.3197	83.1707
226	7429950.704	5088041.016	83.2900	0.3198	83.6098
227	7429933.090	5088034.281	83.2000	0.3198	83.5198
228	7429927.028	5088048.248	83.4200	0.3198	83.7398
229	7429923.428	5088057.756	83.2800	0.3198	83.5998
230	7429936.791	5088063.894	83.2500	0.3198	83.5698
231	7429932.808	5088074.879	82.4300	0.3198	82.7498
232	7429947.363	5088079.954	82.5500	0.3198	82.8698
233	7429953.625	5088082.338	82.7000	0.3198	83.0198
234	7429952.203	5088086.778	82.5300	0.3198	82.8498
235	7429968.598	5088088.193	82.5600	0.3198	82.8798
236	7429971.459	5088093.253	82.4100	0.3198	82.7298
237	7429971.859	5088096.197	82.3700	0.3198	82.6898
238	7429921.867	5088071.244	82.5000	0.3198	82.8198
239	7429921.287	5088070.889	82.3300	0.3198	82.6498
240	7429923.827	5088063.972	82.7600	0.3198	83.0798
241	7429899.435	5088054.961	82.7800	0.3198	83.0998
242	7429898.235	5088058.559	82.7800	0.3198	83.0998
243	7429907.003	5088021.571	83.0400	0.3198	83.3598
244	7429907.993	5088019.439	82.9300	0.3198	83.2498
245	7429897.011	5088015.056	82.9500	0.3198	83.2698
246	7429896.172	5088017.256	82.9800	0.3198	83.2998
247	7429876.076	5088005.445	82.5700	0.3198	82.8898
248	7429874.976	5088008.588	82.6500	0.3198	82.9698
249	7429860.873	5087999.080	82.4200	0.3198	82.7398
250	7429851.836	5088024.466	82.6000	0.3198	82.9198
251	7429843.859	5087992.151	82.1900	0.3198	82.5098
252	7429833.576	5087987.889	82.1410	0.3198	82.4608
253	7429830.616	5087994.173	82.2210	0.3198	82.5408
254	7429825.765	5087992.534	82.2810	0.3198	82.6008
255	7429829.034	5087998.325	82.2200	0.3198	82.5398
256	7429826.550	5088003.800	82.2200	0.3198	82.5398
257	7429841.212	5088009.050	82.2200	0.3198	82.5398
258	7430006.814	5088062.178	82.7200	0.3198	83.0398
259	7430014.523	5088046.609	82.6800	0.3198	82.9998
260	7430018.142	5088038.511	82.6100	0.3198	82.9298
261	7430011.376	5088035.009	82.5610	0.3197	82.8807
262	7430024.264	5088012.185	82.4400	0.3198	82.7598
263	7430040.941	5088020.457	82.4410	0.3198	82.7608

264	7430056.767	5087993.124	82.3100	0.3198	82.6298
265	7430066.822	5087976.294	82.4000	0.3198	82.7198
266	7430072.883	5087968.443	82.2800	0.3198	82.5998
267	7430078.062	5087961.813	82.2700	0.3198	82.5898
268	7430088.534	5087947.603	82.4810	0.3198	82.8008
269	7430097.923	5087935.381	82.3810	0.3198	82.7008
270	7430075.209	5087927.182	82.6800	0.3198	82.9998
271	7430076.802	5087922.121	82.6800	0.3198	82.9998
272	7430064.963	5087923.486	82.8100	0.3198	83.1298
273	7430067.582	5087916.776	82.6500	0.3198	82.9698
274	7430058.398	5087914.066	82.9410	0.3198	83.2608
275	7430053.618	5087928.559	82.9800	0.3198	83.2998
276	7430049.911	5087927.326	83.2400	0.3198	83.5598
277	7430050.406	5087925.854	83.2400	0.3198	83.5598
278	7430049.449	5087942.631	82.8510	0.3198	83.1708
279	7430045.649	5087941.506	83.0500	0.3198	83.3698
280	7430107.739	5087922.702	82.3800	0.3198	82.6998
281	7430115.260	5087913.005	81.8900	0.3198	82.2098
282	7430112.262	5087910.241	81.8910	0.3198	82.2108
283	7430120.723	5087906.064	82.0800	0.3198	82.3998
284	7430137.592	5087884.493	82.0800	0.3198	82.3998
285	7430156.619	5087858.406	82.0200	0.3198	82.3398
286	7430143.832	5087852.340	82.3310	0.3198	82.6508
287	7430142.795	5087854.522	82.3300	0.3198	82.6498
288	7430146.525	5087844.833	82.2010	0.3198	82.5208
289	7430148.087	5087841.132	82.2000	0.3198	82.5198
290	7430137.032	5087841.010	82.2700	0.3198	82.5898
291	7430138.661	5087837.584	82.2700	0.3198	82.5898
292	7430078.225	5087893.504	82.8000	0.3198	83.1198
293	7430073.265	5087891.831	82.8000	0.3198	83.1198
294	7430075.556	5087884.973	82.7300	0.3198	83.0498
295	7430078.827	5087876.371	82.6510	0.3198	82.9708
296	7430082.588	5087877.797	82.6600	0.3198	82.9798
297	7430083.278	5087865.410	82.5500	0.3198	82.8698
298	7430087.640	5087853.675	82.4600	0.3198	82.7798
299	7430088.470	5087851.114	82.4410	0.3198	82.7608
300	7430092.492	5087838.981	82.4500	0.3198	82.7698
301	7430082.822	5087836.081	82.4600	0.3198	82.7798
302	7430100.308	5087818.243	83.1110	0.3198	83.4308
303	7430081.359	5087812.715	82.3000	0.3198	82.6198
304	7430071.146	5087809.969	82.2710	0.3197	82.5907
305	7430072.945	5087803.957	82.3800	0.3197	82.6997
306	7430065.906	5087808.468	82.2900	0.3197	82.6097
307	7430068.023	5087802.506	82.3400	0.3197	82.6597
308	7430053.993	5087805.143	82.3200	0.3197	82.6397
309	7430055.530	5087799.121	82.3800	0.3197	82.6997
310	7430109.852	5087795.155	82.5600	0.3198	82.8798
311	7430118.973	5087776.878	82.8600	0.3198	83.1798
312	7430123.242	5087779.018	83.0400	0.3198	83.3598
313	7430128.040	5087757.956	82.9000	0.3198	83.2198
314	7430137.322	5087740.242	82.9700	0.3198	83.2898
315	7430152.144	5087747.970	82.9310	0.3198	83.2508
316	7430144.859	5087764.641	82.8900	0.3198	83.2098
317	7430169.720	5087773.563	82.8710	0.3198	83.1908
318	7430177.143	5087776.196	82.8600	0.3198	83.1798
319	7430170.110	5087790.615	83.1400	0.3198	83.4598
320	7430177.845	5087794.279	83.1410	0.3198	83.4608
321	7430167.012	5087797.399	83.2000	0.3198	83.5198
322	7430173.821	5087800.533	83.2010	0.3198	83.5208
323	7430194.466	5087782.337	82.8500	0.3198	83.1698
324	7430195.549	5087779.247	83.1100	0.3198	83.4298
325	7430136.602	5087851.344	82.2900	0.3198	82.6098
326	7430137.882	5087849.355	82.2300	0.3198	82.5498
327	7430124.729	5087843.083	82.2800	0.3198	82.5998
328	7430094.766	5087828.936	82.3500	0.3198	82.6698
329	7430093.806	5087831.171	82.4400	0.3198	82.7598
330	7430102.464	5087835.033	82.4410	0.3198	82.7608
331	7430086.873	5087826.702	82.3200	0.3198	82.6398
332	7430085.189	5087829.810	82.3000	0.3198	82.6198

333	7430085.111	5087830.763	82.2400	0.3198	82.5598
334	7430074.487	5087827.070	82.2600	0.3198	82.5798
335	7430062.874	5087823.842	82.2900	0.3197	82.6097
336	7430048.620	5087820.024	82.3410	0.3197	82.6607
337	7430038.098	5087817.119	82.3610	0.3197	82.6807
338	7430027.775	5087814.493	82.4300	0.3197	82.7497
339	7430027.635	5087815.223	82.4600	0.3197	82.7797
340	7430027.545	5087816.542	82.4600	0.3197	82.7797
341	7430008.350	5087810.516	82.4010	0.3197	82.7207
342	7430008.009	5087811.586	82.4010	0.3197	82.7207
343	7430018.914	5087811.688	82.3700	0.3197	82.6897
344	7430003.649	5087807.930	82.3800	0.3197	82.6997
345	7429996.837	5087806.371	82.2600	0.3197	82.5797
346	7429989.155	5087804.595	82.3210	0.3197	82.6407
347	7429983.834	5087803.705	82.3700	0.3197	82.6897
348	7429981.037	5087802.585	82.3600	0.3197	82.6797
349	7429979.233	5087801.863	82.3500	0.3197	82.6697
350	7429979.639	5087802.879	82.3600	0.3197	82.6797
351	7429978.513	5087803.472	82.3300	0.3197	82.6497
352	7429980.447	5087803.886	82.2600	0.3197	82.5797
353	7429983.414	5087804.637	82.3610	0.3197	82.6807
354	7429984.554	5087802.250	82.3900	0.3197	82.7097
355	7429979.573	5087801.034	82.3500	0.3197	82.6697
356	7429970.200	5087826.184	82.3600	0.3197	82.6797
357	7429961.938	5087844.162	82.4400	0.3197	82.7597
358	7429949.915	5087870.402	82.4610	0.3197	82.7807
359	7429940.212	5087892.775	82.4200	0.3197	82.7397
360	7429946.854	5087895.888	82.5210	0.3197	82.8407
361	7429951.955	5087897.867	82.4100	0.3197	82.7297
362	7429954.856	5087896.370	82.4100	0.3197	82.7297
363	7429960.017	5087896.554	82.5500	0.3197	82.8697
364	7429949.605	5087906.121	82.5200	0.3197	82.8397
365	7429955.215	5087907.136	82.4300	0.3197	82.7497
366	7429948.654	5087908.193	82.5300	0.3197	82.8497
367	7429942.193	5087924.431	82.4710	0.3197	82.7907
368	7429902.301	5087965.493	82.9610	0.3197	83.2807
369	7429964.989	5087798.523	82.2300	0.3197	82.5497
370	7429959.696	5087797.192	82.2510	0.3197	82.5707
371	7429958.470	5087796.888	82.2510	0.3197	82.5707
372	7429955.808	5087796.230	82.2500	0.3197	82.5697
373	7429955.677	5087796.915	82.2500	0.3197	82.5697
374	7429959.519	5087797.893	82.2400	0.3197	82.5597
375	7429960.098	5087795.567	82.3100	0.3197	82.6297
376	7429959.519	5087795.874	82.3000	0.3197	82.6197
377	7429958.867	5087795.273	82.2200	0.3197	82.5397
378	7429956.207	5087794.597	82.2500	0.3197	82.5697
379	7429959.218	5087793.835	82.1900	0.3197	82.5097
380	7429962.130	5087794.544	82.1800	0.3197	82.4997
381	7429948.155	5087794.415	82.2400	0.3197	82.5597
382	7429926.410	5087788.267	82.2000	0.3197	82.5197
383	7429914.988	5087785.419	82.2700	0.3197	82.5897
384	7429897.752	5087780.465	82.2500	0.3197	82.5697
385	7429894.295	5087779.505	82.2300	0.3197	82.5497
386	7429892.509	5087779.012	82.2300	0.3197	82.5497
387	7429892.332	5087779.760	82.2300	0.3197	82.5497
388	7429897.584	5087781.111	82.2310	0.3197	82.5507
389	7429898.094	5087778.910	82.2900	0.3197	82.6097
390	7429897.543	5087779.215	82.2900	0.3197	82.6097
391	7429894.376	5087777.957	82.2500	0.3197	82.5697
392	7429892.852	5087777.561	82.2100	0.3197	82.5297
393	7429893.212	5087778.062	82.2000	0.3197	82.5197
394	7429894.363	5087772.969	82.0600	0.3197	82.3797
395	7429894.623	5087763.480	82.2400	0.3197	82.5597
396	7429895.404	5087756.417	82.3100	0.3197	82.6297
397	7429877.389	5087774.816	82.2900	0.3197	82.6097
398	7429857.924	5087769.214	82.3700	0.3197	82.6897
399	7429842.800	5087764.578	82.3700	0.3197	82.6897
400	7429828.697	5087760.977	82.5810	0.3197	82.9007
401	7429821.286	5087758.404	82.1600	0.3197	82.4797

402	7429806.622	5087752.460	82.4600	0.3197	82.7797
403	7429802.001	5087749.568	82.4900	0.3197	82.8097
404	7429780.786	5087737.735	82.4210	0.3197	82.7407
405	7429766.093	5087729.599	82.4010	0.3197	82.7207
406	7429754.009	5087722.162	82.4100	0.3197	82.7297
407	7429742.748	5087715.939	82.4800	0.3197	82.7997
408	7429732.614	5087709.908	82.4900	0.3197	82.8097
409	7429717.471	5087701.337	82.4100	0.3197	82.7297
410	7429698.117	5087690.231	82.1800	0.3197	82.4997
411	7429697.816	5087690.800	82.2800	0.3197	82.5997
412	7429696.276	5087692.701	82.0910	0.3197	82.4107
413	7429695.206	5087698.725	82.3200	0.3197	82.6397
414	7429703.387	5087704.486	82.3200	0.3197	82.6397
415	7429715.670	5087713.445	82.3210	0.3197	82.6407
416	7429707.356	5087726.603	82.3200	0.3197	82.6397
417	7429713.870	5087730.831	82.3200	0.3197	82.6397
418	7429739.825	5087746.383	82.3210	0.3197	82.6407
419	7429742.502	5087742.275	82.3210	0.3197	82.6407
420	7429684.023	5087681.309	82.2300	0.3197	82.5497
421	7429677.791	5087676.825	82.2300	0.3197	82.5497
422	7429666.430	5087669.298	82.2000	0.3197	82.5197
423	7429650.695	5087658.726	82.2100	0.3197	82.5297
424	7429629.601	5087644.490	82.1700	0.3197	82.4897
425	7429627.590	5087642.869	82.1810	0.3197	82.5007
426	7429631.951	5087637.507	81.9110	0.3197	82.2307
427	7429634.271	5087639.151	81.9300	0.3197	82.2497
428	7429636.070	5087636.503	82.0910	0.3197	82.4107
429	7429639.512	5087631.494	82.0900	0.3197	82.4097
430	7429586.420	5087613.701	82.1800	0.3197	82.4997
431	7429570.537	5087602.675	82.1600	0.3197	82.4797
432	7429544.740	5087585.848	82.1510	0.3197	82.4707
433	7429550.153	5087578.600	81.9700	0.3197	82.2897
434	7429559.464	5087584.651	81.9410	0.3197	82.2607
435	7429540.599	5087592.203	82.1610	0.3197	82.4807
436	7429555.236	5087665.529	82.1500	0.3197	82.4697
437	7429556.080	5087665.844	82.1500	0.3197	82.4697
438	7429555.606	5087666.706	82.1710	0.3197	82.4907
439	7429520.188	5087648.824	82.1300	0.3198	82.4498
440	7429518.301	5087652.191	82.1600	0.3198	82.4798
441	7429507.884	5087646.835	82.1100	0.3198	82.4298
442	7429556.006	5087667.874	82.1700	0.3197	82.4897
443	7429540.264	5087693.650	82.0900	0.3198	82.4098
444	7429559.823	5087659.597	82.1600	0.3197	82.4797
445	7429544.482	5087604.863	82.1310	0.3197	82.4507
446	7429539.144	5087601.249	82.1500	0.3197	82.4697
447	7429533.719	5087609.358	82.1500	0.3197	82.4697
448	7429526.314	5087605.425	82.1500	0.3197	82.4697
449	7429509.000	5087626.760	82.1710	0.3197	82.4907
450	7429482.955	5087606.321	82.1400	0.3198	82.4598
451	7429484.881	5087603.945	82.1500	0.3197	82.4697
452	7429474.309	5087595.362	82.1500	0.3197	82.4697
453	7429462.447	5087617.552	82.1400	0.3198	82.4598
454	7429460.380	5087612.886	82.1400	0.3198	82.4598
455	7429452.707	5087622.780	82.1800	0.3198	82.4998
456	7429450.762	5087618.810	82.2310	0.3198	82.5508
457	7429438.958	5087629.866	82.0900	0.3198	82.4098
458	7429437.528	5087626.657	82.0900	0.3198	82.4098
459	7429443.176	5087639.417	82.2100	0.3198	82.5298
460	7429443.010	5087641.589	82.1200	0.3198	82.4398
461	7429446.417	5087640.917	82.1110	0.3198	82.4308
462	7429434.848	5087631.889	82.0100	0.3198	82.3298
463	7429438.260	5087638.888	82.1800	0.3198	82.4998
464	7429428.573	5087646.032	82.1900	0.3198	82.5098
465	7429430.044	5087649.923	82.2010	0.3198	82.5208
466	7429526.616	5087573.638	82.2500	0.3197	82.5697
467	7429518.714	5087569.827	82.2310	0.3197	82.5507
468	7429518.395	5087567.578	82.2200	0.3197	82.5397
469	7429516.594	5087567.273	82.2410	0.3197	82.5607
470	7429503.370	5087587.854	82.1310	0.3197	82.4507

471	7429495.051	5087597.871	82.0900	0.3197	82.4097
472	7429487.286	5087606.512	82.1610	0.3197	82.4807
473	7429473.609	5087616.598	82.1900	0.3198	82.5098
474	7429456.086	5087627.784	82.1500	0.3198	82.4698
475	7429454.493	5087629.630	82.1900	0.3198	82.5098
476	7429440.091	5087636.140	82.1600	0.3198	82.4798
477	7429419.698	5087646.740	82.1410	0.3198	82.4608
478	7429401.389	5087654.713	82.1200	0.3198	82.4398
479	7429387.856	5087659.814	82.1100	0.3198	82.4298
480	7429369.914	5087666.204	82.1210	0.3198	82.4408
481	7429365.962	5087669.399	82.1700	0.3198	82.4898
482	7429356.408	5087674.678	82.1200	0.3198	82.4398
483	7429355.782	5087682.127	82.0000	0.3198	82.3198
484	7429352.280	5087698.930	82.5400	0.3198	82.8598
485	7429351.655	5087713.168	82.1800	0.3198	82.4998
486	7429349.876	5087711.154	82.2400	0.3198	82.5598
487	7429346.822	5087729.780	82.1300	0.3198	82.4498
488	7429352.946	5087731.415	82.1300	0.3198	82.4498
489	7429328.127	5087714.168	82.1300	0.3198	82.4498
490	7429311.049	5087716.884	82.1700	0.3198	82.4898
491	7429306.632	5087719.120	82.0900	0.3198	82.4098
492	7429299.900	5087718.049	82.0700	0.3198	82.3898
493	7429280.591	5087716.814	82.3400	0.3198	82.6598
494	7429278.505	5087716.912	82.2800	0.3198	82.5998
495	7429268.314	5087721.938	82.1300	0.3198	82.4498
496	7429252.356	5087730.101	82.2900	0.3198	82.6098
497	7429239.744	5087736.958	82.2200	0.3198	82.5398
498	7429219.548	5087747.585	82.2500	0.3198	82.5698
499	7429221.062	5087768.392	82.1400	0.3198	82.4598
500	7429221.495	5087777.484	82.2400	0.3198	82.5598
501	7429223.988	5087777.260	82.3710	0.3198	82.6908
502	7429343.974	5087732.914	82.1100	0.3198	82.4298
503	7429353.460	5087735.913	82.1500	0.3198	82.4698
504	7429353.717	5087734.630	82.1200	0.3198	82.4398
505	7429352.471	5087739.628	82.1500	0.3198	82.4698
506	7429353.958	5087740.372	82.1700	0.3198	82.4898
507	7429355.111	5087740.743	82.1200	0.3198	82.4398
508	7429352.080	5087748.026	82.1700	0.3198	82.4898
509	7429385.153	5087757.928	82.0600	0.3198	82.3798
510	7429389.935	5087747.215	82.1600	0.3198	82.4798
511	7429396.528	5087748.287	82.1700	0.3198	82.4898
512	7429386.991	5087758.947	82.0800	0.3198	82.3998
513	7429385.291	5087763.085	82.0800	0.3198	82.3998
514	7429395.407	5087763.626	82.1600	0.3198	82.4798
515	7429401.900	5087767.661	82.0600	0.3198	82.3798
516	7429406.407	5087757.584	82.0600	0.3198	82.3798
517	7429411.713	5087760.593	82.0600	0.3198	82.3798
518	7429413.173	5087741.452	82.1800	0.3198	82.4998
519	7429406.689	5087770.211	81.9100	0.3198	82.2298
520	7429404.755	5087774.332	82.2000	0.3198	82.5198
521	7429416.292	5087775.858	82.0800	0.3198	82.3998
522	7429414.468	5087779.330	82.1000	0.3198	82.4198
523	7429420.600	5087778.783	81.6200	0.3198	81.9398
524	7429422.796	5087774.254	82.2300	0.3198	82.5498
525	7429421.909	5087779.779	81.6400	0.3198	81.9598
526	7429418.928	5087788.189	82.0200	0.3198	82.3398
527	7429418.142	5087794.737	81.9400	0.3198	82.2598
528	7429411.962	5087815.625	81.9000	0.3198	82.2198
529	7429414.282	5087816.550	81.9000	0.3198	82.2198
530	7429408.862	5087828.915	81.9110	0.3198	82.2308
531	7429410.181	5087831.155	81.9100	0.3198	82.2298
532	7429397.463	5087826.247	81.9300	0.3198	82.2498
533	7429427.772	5087792.074	81.8600	0.3198	82.1798
534	7429433.598	5087784.770	82.2110	0.3198	82.5308
535	7429447.692	5087806.432	82.0000	0.3198	82.3198
536	7429221.948	5087783.358	82.0100	0.3198	82.3298
537	7429220.232	5087783.503	82.0110	0.3198	82.3308
538	7429220.466	5087792.181	81.9800	0.3198	82.2998
539	7429213.400	5087792.566	81.8000	0.3198	82.1198

540	7429220.602	5087793.987	81.8600	0.3198	82.1798
541	7429240.361	5087793.681	81.8000	0.3198	82.1198
542	7429240.853	5087786.625	81.8010	0.3198	82.1208
543	7429220.667	5087807.094	81.8600	0.3198	82.1798
544	7429228.011	5087806.979	81.8500	0.3198	82.1698
545	7429228.073	5087809.475	81.8500	0.3198	82.1698
546	7429235.117	5087806.715	81.8700	0.3198	82.1898
547	7429220.623	5087812.171	81.8700	0.3198	82.1898
548	7429213.500	5087812.318	81.8810	0.3199	82.2009
549	7429220.999	5087826.761	81.8200	0.3199	82.1399
550	7429261.925	5087826.582	81.8200	0.3198	82.1398
551	7429261.954	5087867.760	81.7900	0.3199	82.1099
552	7429221.786	5087835.150	81.8800	0.3199	82.1999
553	7429221.799	5087859.201	81.8600	0.3199	82.1799
554	7429221.615	5087865.867	81.8700	0.3199	82.1899
555	7429202.686	5087865.982	81.8700	0.3199	82.1899
556	7429221.864	5087879.654	81.8000	0.3199	82.1199
557	7429214.352	5087879.695	81.7700	0.3199	82.0899
558	7429222.100	5087886.244	81.7700	0.3199	82.0899
559	7429221.985	5087899.160	81.7710	0.3199	82.0909
560	7429228.593	5087899.160	81.7700	0.3199	82.0899
561	7429227.897	5087885.926	81.7700	0.3199	82.0899
562	7429227.973	5087888.840	81.7700	0.3199	82.0899
563	7429235.610	5087885.843	81.8200	0.3199	82.1399
564	7429235.774	5087879.203	81.7900	0.3199	82.1099
565	7429257.103	5087891.458	81.8400	0.3199	82.1599
566	7429199.661	5087835.304	81.7100	0.3199	82.0299
567	7429199.751	5087827.871	81.7200	0.3199	82.0399
568	7429182.163	5087835.287	81.6900	0.3199	82.0099
569	7429181.892	5087847.346	81.6900	0.3199	82.0099
570	7429178.473	5087835.159	81.6700	0.3199	81.9899
571	7429178.293	5087828.300	81.9600	0.3199	82.2799
572	7429174.260	5087835.130	81.9000	0.3199	82.2199
573	7429174.379	5087828.304	81.8100	0.3199	82.1299
574	7429164.139	5087835.573	81.6900	0.3199	82.0099
575	7429164.017	5087829.941	81.8300	0.3199	82.1499
576	7429164.012	5087850.303	81.7900	0.3199	82.1099
577	7429171.714	5087850.303	81.7900	0.3199	82.1099
578	7429164.145	5087853.983	81.7100	0.3199	82.0299
579	7429152.450	5087854.079	81.7400	0.3199	82.0599
580	7429163.795	5087865.189	81.7200	0.3199	82.0399
581	7429171.609	5087865.186	81.7300	0.3199	82.0499
582	7429163.969	5087875.094	81.7400	0.3199	82.0599
583	7429155.868	5087875.635	81.7410	0.3199	82.0609
584	7429171.431	5087875.015	81.7600	0.3199	82.0799
585	7429164.037	5087883.771	81.7000	0.3199	82.0199
586	7429157.540	5087883.949	81.7810	0.3199	82.1009
587	7429171.230	5087883.859	81.6900	0.3199	82.0099
588	7429164.133	5087890.895	81.6900	0.3199	82.0099
589	7429171.025	5087890.848	81.6900	0.3199	82.0099
590	7429164.205	5087902.094	81.5400	0.3199	81.8599
591	7429168.783	5087902.095	81.5400	0.3199	81.8599
592	7429149.280	5087837.603	81.6800	0.3199	81.9999
593	7429150.276	5087843.099	81.6800	0.3199	81.9999
594	7429143.743	5087838.762	81.7400	0.3199	82.0599
595	7429142.381	5087831.926	81.8500	0.3199	82.1699
596	7429138.665	5087840.148	81.7400	0.3199	82.0599
597	7429139.808	5087845.675	81.8300	0.3199	82.1499
598	7429135.237	5087840.877	81.7300	0.3199	82.0499
599	7429133.846	5087833.601	81.8600	0.3199	82.1799
600	7429122.833	5087843.919	81.8000	0.3199	82.1199
601	7429123.605	5087849.838	81.7400	0.3199	82.0599
602	7429121.486	5087844.263	81.8100	0.3199	82.1299
603	7429120.335	5087836.433	81.7800	0.3199	82.0999
604	7429107.595	5087847.817	81.8300	0.3199	82.1499
605	7429107.566	5087826.769	81.6710	0.3199	81.9909
606	7429106.757	5087799.805	81.9400	0.3199	82.2599
607	7429120.711	5087794.753	81.9300	0.3199	82.2499
608	7429121.852	5087799.292	81.9110	0.3199	82.2309

609	7429136.970	5087788.238	82.0300	0.3199	82.3499
610	7429138.727	5087792.370	81.9700	0.3199	82.2899
611	7429103.327	5087849.253	81.8500	0.3199	82.1699
612	7429103.618	5087874.207	81.8000	0.3199	82.1199
613	7429108.202	5087874.197	81.7910	0.3199	82.1109
614	7429103.587	5087875.555	81.7100	0.3199	82.0299
615	7429096.915	5087875.616	81.7100	0.3199	82.0299
616	7429103.555	5087879.730	81.8000	0.3199	82.1199
617	7429111.438	5087879.549	81.7300	0.3199	82.0499
618	7429102.751	5087899.801	81.7700	0.3199	82.0899
619	7429108.393	5087899.573	81.6300	0.3199	81.9499
620	7429087.974	5087852.660	81.8600	0.3199	82.1799
621	7429087.862	5087858.807	81.8610	0.3199	82.1809
622	7429068.112	5087857.482	81.6500	0.3199	81.9699
623	7429057.477	5087860.513	81.8800	0.3199	82.1999
624	7429057.968	5087874.376	81.8800	0.3199	82.1999
625	7429048.421	5087864.025	81.8800	0.3199	82.1999
626	7429496.369	5087552.974	82.1910	0.3197	82.5107
627	7429499.710	5087547.892	82.1300	0.3197	82.4497
628	7429503.903	5087541.882	82.0110	0.3197	82.3307
629	7429483.366	5087544.018	82.2200	0.3197	82.5397
630	7429481.445	5087543.018	82.2310	0.3197	82.5507
631	7429467.592	5087537.132	82.1300	0.3197	82.4497
632	7429458.660	5087533.122	82.1400	0.3197	82.4597
633	7429441.816	5087525.392	82.2500	0.3197	82.5697
634	7429424.102	5087518.484	82.2300	0.3197	82.5497
635	7429408.979	5087514.165	82.2100	0.3197	82.5297
636	7429393.855	5087509.997	82.2200	0.3197	82.5397
637	7429381.991	5087507.905	82.1200	0.3197	82.4397
638	7429380.631	5087506.102	82.1610	0.3197	82.4807
639	7429381.872	5087498.664	81.9400	0.3197	82.2597
640	7429376.861	5087496.874	82.0900	0.3197	82.4097
641	7429375.000	5087494.015	82.1000	0.3197	82.4197
642	7429377.342	5087485.201	82.1500	0.3197	82.4697
643	7429382.118	5087486.268	82.1500	0.3197	82.4697
644	7429387.469	5087489.559	82.1200	0.3197	82.4397
645	7429381.695	5087511.946	82.1210	0.3197	82.4407
646	7429371.909	5087510.592	82.1200	0.3198	82.4398
647	7429367.041	5087536.734	81.9710	0.3198	82.2908
648	7429368.993	5087537.227	82.1000	0.3198	82.4198
649	7429366.033	5087540.592	81.8800	0.3198	82.1998
650	7429363.191	5087555.579	81.8600	0.3198	82.1798
651	7429362.396	5087559.123	81.8610	0.3198	82.1808
652	7429361.820	5087562.707	82.0410	0.3198	82.3608
653	7429364.654	5087563.172	82.1300	0.3198	82.4498
654	7429360.583	5087570.031	81.9300	0.3198	82.2498
655	7429353.341	5087568.513	81.7500	0.3198	82.0698
656	7429349.965	5087580.654	81.8800	0.3198	82.1998
657	7429344.242	5087579.197	82.1500	0.3198	82.4698
658	7429381.809	5087487.357	81.7510	0.3197	82.0707
659	7429379.040	5087486.777	81.7500	0.3197	82.0697
660	7429381.315	5087479.403	81.7900	0.3197	82.1097
661	7429383.661	5087470.155	81.8710	0.3197	82.1907
662	7429389.052	5087446.358	81.9200	0.3197	82.2397
663	7429437.795	5087527.051	82.1000	0.3197	82.4197
664	7429435.875	5087526.586	82.1300	0.3197	82.4497
665	7429430.285	5087546.207	82.1700	0.3197	82.4897
666	7429451.259	5087532.333	82.0910	0.3197	82.4107
667	7429449.866	5087536.834	82.1900	0.3197	82.5097
668	7429516.690	5087435.570	81.8500	0.3197	82.1697
669	7429522.810	5087443.903	81.8500	0.3197	82.1697
670	7429520.746	5087445.754	81.8500	0.3197	82.1697
671	7429531.841	5087455.586	81.8810	0.3197	82.2007
672	7429528.207	5087458.603	81.9710	0.3197	82.2907
673	7429531.605	5087437.187	82.1210	0.3197	82.4407
674	7429529.850	5087434.562	82.1200	0.3197	82.4397
675	7429531.413	5087433.327	82.1200	0.3197	82.4397
676	7429513.313	5087412.628	82.0510	0.3197	82.3707
677	7429516.974	5087410.216	82.0500	0.3197	82.3697

678	7429544.631	5087456.007	82.1200	0.3197	82.4397
679	7429546.936	5087454.349	82.1700	0.3197	82.4897
680	7429547.876	5087460.940	82.0900	0.3197	82.4097
681	7429550.264	5087458.662	82.1510	0.3197	82.4707
682	7429504.444	5087542.484	82.0100	0.3197	82.3297
683	7429500.710	5087548.365	82.1400	0.3197	82.4597
684	7429493.397	5087560.608	82.1700	0.3197	82.4897
685	7430091.399	5087817.948	82.3100	0.3198	82.6298
686	7430105.351	5087791.238	82.3310	0.3198	82.6508
687	7430112.744	5087776.866	82.3410	0.3198	82.6608
688	7430121.332	5087759.993	82.2210	0.3198	82.5408
689	7430126.759	5087749.398	82.2400	0.3198	82.5598
690	7430137.055	5087729.918	82.2700	0.3198	82.5898
691	7430156.659	5087699.132	82.1500	0.3198	82.4698
692	7430164.466	5087688.573	82.1900	0.3198	82.5098
693	7430167.163	5087684.667	82.2300	0.3198	82.5498
694	7430175.794	5087672.710	82.2100	0.3198	82.5298
695	7430192.061	5087651.193	82.1610	0.3198	82.4808
696	7430193.189	5087651.345	82.1310	0.3198	82.4508
697	7430198.096	5087655.510	82.1310	0.3198	82.4508
698	7430193.170	5087649.469	82.1500	0.3198	82.4698
699	7430198.954	5087652.909	82.1100	0.3198	82.4298
700	7430211.314	5087633.786	82.1110	0.3198	82.4308
701	7430221.522	5087617.704	82.0800	0.3198	82.3998
702	7430229.975	5087620.860	82.0810	0.3198	82.4008
703	7430231.771	5087615.751	82.1300	0.3198	82.4498
704	7430235.179	5087607.403	82.1300	0.3198	82.4498
705	7430237.337	5087608.421	82.1300	0.3198	82.4498
706	7430237.011	5087609.168	82.1300	0.3198	82.4498
707	7430235.825	5087608.493	82.1300	0.3198	82.4498
708	7430233.120	5087615.407	82.1300	0.3198	82.4498
709	7430253.298	5087621.857	82.1400	0.3198	82.4598
710	7430258.094	5087623.402	82.2300	0.3199	82.5499
711	7430260.810	5087617.408	82.1200	0.3199	82.4399
712	7430270.632	5087620.385	82.1000	0.3199	82.4199
713	7430271.484	5087616.979	82.0600	0.3199	82.3799
714	7430287.373	5087626.835	82.4300	0.3199	82.7499
715	7430280.232	5087642.110	82.3400	0.3199	82.6599
716	7430283.829	5087643.717	82.5700	0.3199	82.8899
717	7430292.660	5087629.994	82.2800	0.3199	82.5999
718	7430298.383	5087620.876	82.1600	0.3199	82.4799
719	7430301.784	5087622.321	82.1600	0.3199	82.4799
720	7430203.434	5087633.528	82.0400	0.3198	82.3598
721	7430212.529	5087618.684	82.1300	0.3198	82.4498
722	7430218.160	5087607.508	82.0600	0.3198	82.3798
723	7430225.235	5087594.857	82.0700	0.3198	82.3898
724	7430230.639	5087584.864	82.1410	0.3198	82.4608
725	7430216.667	5087579.807	82.0300	0.3198	82.3498
726	7430202.020	5087575.946	81.8600	0.3198	82.1798
727	7430191.248	5087572.163	81.9400	0.3198	82.2598
728	7430178.634	5087567.880	81.9100	0.3198	82.2298
729	7430165.237	5087563.061	81.9400	0.3198	82.2598
730	7430151.829	5087558.930	81.9100	0.3198	82.2298
731	7430149.434	5087558.296	81.9000	0.3198	82.2198
732	7430151.458	5087560.135	81.8600	0.3198	82.1798
733	7430135.145	5087554.509	81.8400	0.3197	82.1597
734	7430122.130	5087550.182	81.9410	0.3197	82.2607
735	7430122.231	5087542.508	81.9000	0.3197	82.2197
736	7430122.899	5087525.789	82.0800	0.3197	82.3997
737	7430121.431	5087511.288	82.0510	0.3197	82.3707
738	7430112.629	5087495.237	82.0610	0.3197	82.3807
739	7430109.094	5087488.097	81.9810	0.3197	82.3007
740	7430105.833	5087489.863	81.9810	0.3197	82.3007
741	7430127.959	5087508.619	82.0410	0.3197	82.3607
742	7430127.833	5087505.933	82.0500	0.3197	82.3697
743	7430121.473	5087506.092	82.0110	0.3197	82.3307
744	7430115.925	5087490.783	81.9800	0.3197	82.2997
745	7430115.876	5087487.773	81.9600	0.3197	82.2797
746	7430121.664	5087487.539	81.9510	0.3197	82.2707

747	7430109.377	5087493.590	82.0100	0.3197	82.3297
748	7430102.627	5087478.773	81.9810	0.3197	82.3007
749	7430099.346	5087470.018	81.8900	0.3197	82.2097
750	7430103.981	5087468.402	81.9800	0.3197	82.2997
751	7430094.069	5087455.782	81.8600	0.3197	82.1797
752	7430065.921	5087490.174	81.9800	0.3197	82.2997
753	7430068.251	5087490.229	81.9800	0.3197	82.2997
754	7430084.655	5087432.164	81.8800	0.3197	82.1997
755	7430091.084	5087430.921	82.0610	0.3197	82.3807
756	7430076.872	5087411.874	82.0410	0.3197	82.3607
757	7430076.618	5087411.141	82.0400	0.3197	82.3597
758	7430076.165	5087409.866	82.1400	0.3197	82.4597
759	7430076.911	5087409.672	82.0900	0.3197	82.4097
760	7430077.243	5087411.838	82.0700	0.3197	82.3897
761	7430074.687	5087412.127	82.1400	0.3197	82.4597
762	7430074.107	5087410.392	82.2600	0.3197	82.5797
763	7430066.888	5087386.293	82.2300	0.3197	82.5497
764	7430064.004	5087381.358	82.0800	0.3196	82.3996
765	7430067.415	5087377.406	82.0800	0.3196	82.3996
766	7430069.079	5087376.422	82.0600	0.3196	82.3796
767	7430068.505	5087373.030	82.0610	0.3196	82.3806
768	7430065.160	5087356.902	81.8710	0.3196	82.1906
769	7430080.772	5087353.778	81.9200	0.3197	82.2397
770	7430061.333	5087357.648	81.9000	0.3196	82.2196
771	7430061.008	5087356.263	82.0900	0.3196	82.4096
772	7430058.055	5087358.385	81.8400	0.3196	82.1596
773	7430058.170	5087357.197	81.8900	0.3196	82.2096
774	7430055.069	5087368.081	82.0400	0.3196	82.3596
775	7430052.601	5087372.297	81.9700	0.3196	82.2896
776	7430050.559	5087374.355	82.0510	0.3196	82.3706
777	7430047.900	5087372.277	82.0200	0.3196	82.3396
778	7430040.754	5087369.326	82.0100	0.3196	82.3296
779	7430041.158	5087367.738	81.9700	0.3196	82.2896
780	7430041.742	5087364.184	82.0800	0.3196	82.3996
781	7430042.717	5087359.470	82.2900	0.3196	82.6096
782	7430027.678	5087364.840	81.9910	0.3196	82.3106
783	7430029.114	5087358.280	81.9700	0.3196	82.2896
784	7430018.465	5087361.332	82.0110	0.3196	82.3306
785	7430013.938	5087360.337	82.0210	0.3196	82.3406
786	7430009.286	5087375.348	82.0600	0.3196	82.3796
787	7429998.281	5087371.869	82.0600	0.3196	82.3796
788	7430201.941	5087582.135	81.8100	0.3198	82.1298
789	7430203.303	5087578.785	81.8100	0.3198	82.1298
790	7430187.640	5087578.648	82.1600	0.3198	82.4798
791	7430188.568	5087574.408	81.3600	0.3198	81.6798
792	7430168.241	5087567.425	81.7110	0.3198	82.0308
793	7430158.074	5087564.937	81.8000	0.3198	82.1198
794	7430156.688	5087568.159	81.9300	0.3198	82.2498
795	7430132.520	5087663.987	82.2700	0.3198	82.5898
796	7430141.428	5087667.761	82.2100	0.3198	82.5298
797	7430140.517	5087670.088	82.1600	0.3198	82.4798
798	7430119.070	5087659.162	82.0900	0.3197	82.4097
799	7430118.065	5087661.988	82.2000	0.3197	82.5197
800	7430121.194	5087652.142	82.2500	0.3197	82.5697
801	7430104.235	5087653.544	82.0800	0.3197	82.3997
802	7430100.889	5087652.164	82.0100	0.3197	82.3297
803	7430103.312	5087645.421	82.1400	0.3197	82.4597
804	7430152.193	5087567.163	81.8900	0.3198	82.2098
805	7430153.318	5087562.728	81.8900	0.3198	82.2098
806	7430133.250	5087555.280	81.8300	0.3197	82.1497
807	7430131.325	5087560.478	81.8310	0.3197	82.1507
808	7430115.721	5087549.136	81.7900	0.3197	82.1097
809	7430112.347	5087548.267	81.8500	0.3197	82.1697
810	7430099.979	5087544.489	81.8910	0.3197	82.2107
811	7430087.683	5087540.253	81.9200	0.3197	82.2397
812	7430075.109	5087535.810	82.0910	0.3197	82.4107
813	7430071.679	5087534.719	82.0600	0.3197	82.3797
814	7430069.537	5087540.290	82.0600	0.3197	82.3797
815	7430062.018	5087531.647	81.9600	0.3197	82.2797

816	7430050.895	5087634.372	82.2210	0.3197	82.5407
817	7430044.306	5087631.567	82.0000	0.3197	82.3197
818	7430041.424	5087639.326	82.0600	0.3197	82.3797
819	7430037.768	5087637.989	82.0610	0.3197	82.3807
820	7430029.775	5087626.494	82.2300	0.3197	82.5497
821	7430026.031	5087625.017	82.1110	0.3197	82.4307
822	7430023.925	5087624.019	82.0900	0.3197	82.4097
823	7430022.458	5087626.969	81.7810	0.3197	82.1007
824	7430008.554	5087617.608	82.0000	0.3197	82.3197
825	7429990.232	5087610.165	82.0100	0.3196	82.3296
826	7429970.478	5087601.920	81.9300	0.3197	82.2497
827	7429973.782	5087589.915	81.9300	0.3196	82.2496
828	7429970.313	5087589.008	81.9710	0.3196	82.2906
829	7429977.632	5087591.055	81.9200	0.3196	82.2396
830	7430058.241	5087530.181	81.9800	0.3197	82.2997
831	7430048.956	5087526.980	82.0500	0.3197	82.3697
832	7430045.839	5087525.737	82.0800	0.3197	82.3997
833	7430036.426	5087522.218	82.0800	0.3197	82.3997
834	7430034.980	5087527.216	82.0310	0.3197	82.3507
835	7430011.899	5087514.690	82.0510	0.3196	82.3706
836	7430001.158	5087511.264	81.9510	0.3196	82.2706
837	7429988.870	5087507.757	81.9510	0.3196	82.2706
838	7429990.449	5087501.304	82.0300	0.3196	82.3496
839	7429991.243	5087498.670	82.0300	0.3196	82.3496
840	7429995.120	5087502.168	82.0600	0.3196	82.3796
841	7429997.197	5087495.727	82.0310	0.3196	82.3506
842	7429976.204	5087508.349	82.1000	0.3196	82.4196
843	7429971.668	5087525.747	81.8910	0.3196	82.2106
844	7429962.153	5087524.076	81.9900	0.3196	82.3096
845	7429958.715	5087523.428	82.1400	0.3196	82.4596
846	7429953.791	5087522.629	82.2000	0.3196	82.5196
847	7429939.309	5087517.644	82.1310	0.3196	82.4506
848	7429937.806	5087521.914	82.1300	0.3196	82.4496
849	7429933.162	5087515.526	82.1100	0.3196	82.4296
850	7429924.486	5087511.431	82.2110	0.3196	82.5306
851	7429923.169	5087516.247	82.1810	0.3196	82.5006
852	7429927.045	5087499.864	82.1800	0.3196	82.4996
853	7429928.678	5087487.696	82.0600	0.3196	82.3796
854	7429891.821	5087482.458	82.3100	0.3196	82.6296
855	7429891.055	5087479.259	82.3800	0.3196	82.6996
856	7429878.786	5087472.373	82.1710	0.3196	82.4906
857	7429877.270	5087475.465	82.2210	0.3196	82.5406
858	7429881.951	5087464.599	82.2610	0.3196	82.5806
859	7429872.320	5087469.765	82.1810	0.3196	82.5006
860	7429871.099	5087472.890	82.1810	0.3196	82.5006
861	7429853.160	5087462.482	82.2000	0.3196	82.5196
862	7429851.343	5087468.523	82.2010	0.3196	82.5206
863	7429832.949	5087454.712	82.0900	0.3196	82.4096
864	7429829.922	5087453.619	82.1500	0.3196	82.4696
865	7429831.417	5087449.089	82.1100	0.3196	82.4296
866	7429833.399	5087443.283	82.2010	0.3196	82.5206
867	7429810.151	5087446.018	82.0000	0.3196	82.3196
868	7429808.129	5087453.620	82.2400	0.3197	82.5597
869	7429814.450	5087436.614	82.0610	0.3196	82.3806
870	7429792.673	5087438.899	82.0400	0.3197	82.3597
871	7429794.553	5087434.751	82.0600	0.3196	82.3796
872	7429797.178	5087428.815	82.1800	0.3196	82.4996
873	7429780.850	5087433.067	82.0600	0.3197	82.3797
874	7429760.367	5087423.793	82.0100	0.3197	82.3297
875	7429762.015	5087420.538	81.9510	0.3197	82.2707
876	7429766.523	5087411.897	82.2800	0.3196	82.5996
877	7429755.057	5087421.386	82.0210	0.3197	82.3407
878	7429752.718	5087427.422	82.0200	0.3197	82.3397
879	7429736.830	5087412.884	81.9500	0.3197	82.2697
880	7429733.847	5087419.705	82.4610	0.3197	82.7807
881	7429717.687	5087403.451	82.0100	0.3197	82.3297
882	7429714.764	5087409.329	82.0800	0.3197	82.3997
883	7429705.899	5087397.736	81.9600	0.3197	82.2797
884	7429703.052	5087403.222	82.0900	0.3197	82.4097

885	7429700.368	5087394.651	81.9200	0.3197	82.2397
886	7429697.160	5087400.944	81.9200	0.3197	82.2397
887	7429693.887	5087391.327	81.9000	0.3197	82.2197
888	7429692.569	5087393.896	81.7900	0.3197	82.1097
889	7429691.062	5087393.247	81.7600	0.3197	82.0797
890	7429692.499	5087390.615	81.9000	0.3197	82.2197
891	7429683.207	5087385.849	81.8910	0.3197	82.2107
892	7429678.808	5087394.022	81.8900	0.3197	82.2097
893	7429663.982	5087375.297	81.8600	0.3197	82.1797
894	7429650.591	5087367.482	81.8200	0.3197	82.1397
895	7429647.025	5087373.219	81.9000	0.3197	82.2197
896	7429633.094	5087356.307	81.8100	0.3197	82.1297
897	7429610.360	5087342.009	81.7810	0.3197	82.1007
898	7429591.100	5087330.024	81.7210	0.3197	82.0407
899	7429574.176	5087319.603	81.6900	0.3197	82.0097
900	7429563.357	5087312.328	81.4900	0.3197	81.8097
901	7429554.704	5087305.948	81.5710	0.3197	81.8907
902	7429560.780	5087296.261	81.5900	0.3197	81.9097
903	7429934.082	5087464.354	82.0200	0.3196	82.3396
904	7429937.960	5087451.898	82.0200	0.3196	82.3396
905	7429940.702	5087445.611	82.1210	0.3196	82.4406
906	7429941.281	5087444.095	82.0800	0.3196	82.3996
907	7429929.475	5087437.812	82.1100	0.3196	82.4296
908	7429926.707	5087436.009	82.1500	0.3196	82.4696
909	7429928.331	5087433.279	82.1500	0.3196	82.4696
910	7429915.638	5087428.951	82.1600	0.3196	82.4796
911	7429904.404	5087423.117	82.1700	0.3196	82.4896
912	7429896.283	5087436.436	82.2810	0.3196	82.6006
913	7429900.347	5087420.212	82.1800	0.3196	82.4996
914	7429902.430	5087417.184	82.2710	0.3196	82.5906
915	7429892.195	5087414.887	82.2310	0.3196	82.5506
916	7429888.916	5087419.619	82.2900	0.3196	82.6096
917	7429887.254	5087411.460	82.2500	0.3196	82.5696
918	7429889.263	5087408.825	82.2500	0.3196	82.5696
919	7429877.264	5087403.990	82.1010	0.3196	82.4206
920	7429878.951	5087401.387	82.3500	0.3196	82.6696
921	7429866.448	5087395.528	82.3010	0.3196	82.6206
922	7429867.935	5087393.276	82.3000	0.3196	82.6196
923	7429865.125	5087394.829	82.3100	0.3196	82.6296
924	7429861.600	5087399.841	82.3400	0.3196	82.6596
925	7429855.459	5087388.050	82.3810	0.3196	82.7006
926	7429851.527	5087393.034	82.2200	0.3196	82.5396
927	7429850.306	5087384.517	83.0100	0.3196	83.3296
928	7429851.821	5087382.215	82.3800	0.3196	82.6996
929	7429843.449	5087379.662	82.2800	0.3196	82.5996
930	7429845.040	5087377.487	82.3410	0.3196	82.6606
931	7429835.122	5087373.847	82.2100	0.3196	82.5296
932	7429836.724	5087371.315	82.3310	0.3196	82.6506
933	7429822.219	5087364.333	82.2800	0.3196	82.5996
934	7429817.597	5087361.788	82.2710	0.3196	82.5906
935	7429802.613	5087355.586	82.1410	0.3196	82.4606
936	7429804.295	5087351.938	82.1710	0.3196	82.4906
937	7429944.992	5087441.127	82.1200	0.3196	82.4396
938	7429951.939	5087422.654	82.2000	0.3196	82.5196
939	7429956.582	5087409.702	82.1400	0.3196	82.4596
940	7429971.127	5087369.391	82.1510	0.3196	82.4706
941	7429979.339	5087345.996	85.0000	0.3196	85.3196
942	7429967.727	5087343.480	85.0000	0.3196	85.3196
943	7429991.778	5087311.177	81.9200	0.3196	82.2396
944	7429975.105	5087306.309	81.9910	0.3196	82.3106
945	7430000.325	5087287.941	82.0910	0.3196	82.4106
946	7429996.887	5087286.402	82.0900	0.3196	82.4096
947	7429914.180	5087512.953	82.2200	0.3196	82.5396
948	7429915.429	5087508.521	82.1510	0.3196	82.4706
949	7429909.298	5087506.512	82.2110	0.3196	82.5306
950	7429909.492	5087505.436	82.2510	0.3196	82.5706
951	7429907.279	5087505.214	82.2410	0.3196	82.5606
952	7429907.100	5087506.816	82.1200	0.3196	82.4396
953	7429887.132	5087507.945	82.2210	0.3196	82.5406

954	7429876.793	5087509.028	82.2310	0.3196	82.5506
955	7429861.519	5087510.052	82.1900	0.3197	82.5097
956	7429847.834	5087510.854	82.2200	0.3197	82.5397
957	7429843.370	5087511.149	82.2110	0.3197	82.5307
958	7429843.433	5087513.913	82.2100	0.3197	82.5297
959	7430151.891	5087546.894	81.8100	0.3198	82.1298
960	7430153.974	5087537.355	81.8200	0.3198	82.1398
961	7430155.027	5087532.496	81.7910	0.3198	82.1108
962	7430156.457	5087526.280	81.7000	0.3198	82.0198
963	7430157.713	5087520.576	81.7310	0.3198	82.0508
964	7430160.472	5087507.704	81.7400	0.3197	82.0597
965	7430162.617	5087498.039	81.6910	0.3197	82.0107
966	7430163.593	5087493.666	81.6600	0.3197	81.9797
967	7430164.157	5087490.862	81.6710	0.3197	81.9907
968	7430165.097	5087487.113	81.6910	0.3197	82.0107
969	7430167.426	5087476.301	81.6800	0.3197	81.9997
970	7430168.470	5087471.817	81.6700	0.3197	81.9897
971	7430173.022	5087451.285	81.6500	0.3197	81.9697
972	7430173.844	5087446.997	81.6400	0.3197	81.9597
973	7430175.177	5087441.322	81.5800	0.3197	81.8997
974	7430176.385	5087436.530	81.6400	0.3197	81.9597
975	7430177.669	5087431.021	81.6800	0.3197	81.9997
976	7430178.387	5087427.457	81.6500	0.3197	81.9697
977	7430179.637	5087421.321	81.8100	0.3197	82.1297
978	7430180.429	5087417.582	81.7200	0.3197	82.0397
979	7430181.713	5087411.568	81.8200	0.3197	82.1397
980	7430182.462	5087408.118	81.7400	0.3197	82.0597
981	7430184.573	5087396.972	81.6710	0.3197	81.9907
982	7430185.640	5087393.651	81.6100	0.3197	81.9297
983	7430187.955	5087383.340	81.6210	0.3197	81.9407
984	7430189.102	5087378.039	81.6300	0.3197	81.9497
985	7430191.249	5087369.097	81.6700	0.3197	81.9897
986	7430192.177	5087365.478	81.7510	0.3197	82.0707
987	7430196.547	5087346.666	81.4700	0.3197	81.7897
988	7430196.798	5087343.239	81.6700	0.3197	81.9897
989	7430200.024	5087326.093	81.8310	0.3197	82.1507
990	7430200.138	5087325.525	81.8000	0.3197	82.1197
991	7430200.752	5087323.717	81.8300	0.3197	82.1497
992	7430204.333	5087321.967	81.8300	0.3197	82.1497
993	7430204.586	5087322.436	81.7900	0.3197	82.1097
994	7430202.556	5087323.578	81.7700	0.3197	82.0897
995	7430201.755	5087326.533	81.8300	0.3197	82.1497
996	7430199.446	5087325.961	81.8100	0.3197	82.1297
997	7430200.086	5087323.310	81.7600	0.3197	82.0797
998	7430200.473	5087321.717	81.8400	0.3197	82.1597
999	7430203.443	5087320.390	81.8710	0.3197	82.1907
1000	7430198.994	5087322.641	81.6400	0.3197	81.9597
1001	7430190.619	5087315.306	81.8000	0.3197	82.1197
1002	7430170.387	5087297.784	81.7500	0.3197	82.0697
1003	7430169.194	5087299.918	81.9100	0.3197	82.2297
1004	7430199.690	5087378.353	81.8300	0.3198	82.1498
1005	7430194.651	5087377.346	81.8300	0.3197	82.1497
1006	7430196.186	5087369.447	81.7900	0.3197	82.1097
1007	7430196.777	5087366.897	81.9000	0.3197	82.2197
1008	7430201.305	5087345.032	81.7110	0.3197	82.0307
1009	7430209.637	5087346.550	81.7700	0.3198	82.0898
1010	7430202.825	5087337.383	81.8800	0.3197	82.1997
1011	7430196.913	5087335.976	81.5500	0.3197	81.8697
1012	7430191.598	5087334.742	81.6600	0.3197	81.9797
1013	7430183.903	5087333.966	81.7700	0.3197	82.0897
1014	7430184.249	5087326.287	81.8100	0.3197	82.1297
1015	7430179.635	5087326.316	81.7900	0.3197	82.1097
1016	7430182.284	5087355.726	81.7200	0.3197	82.0397
1017	7430178.399	5087355.236	81.7200	0.3197	82.0397
1018	7430181.937	5087358.369	81.6810	0.3197	82.0007
1019	7430179.372	5087369.412	81.6700	0.3197	81.9897
1020	7430176.429	5087369.557	81.7210	0.3197	82.0407
1021	7430176.939	5087382.213	81.7000	0.3197	82.0197
1022	7430174.018	5087381.595	81.7700	0.3197	82.0897

1023	7430176.013	5087387.789	81.7400	0.3197	82.0597
1024	7430173.695	5087398.158	81.4600	0.3197	81.7797
1025	7430170.688	5087397.498	81.6510	0.3197	81.9707
1026	7430173.264	5087400.192	81.7200	0.3197	82.0397
1027	7430171.304	5087411.207	82.0200	0.3197	82.3397
1028	7430168.054	5087410.807	82.6500	0.3197	82.9697
1029	7430170.955	5087413.327	82.0010	0.3197	82.3207
1030	7430168.657	5087422.715	81.8310	0.3197	82.1507
1031	7430166.052	5087422.372	81.8310	0.3197	82.1507
1032	7430165.538	5087439.406	81.8000	0.3197	82.1197
1033	7430169.835	5087440.410	81.5600	0.3197	81.8797
1034	7430174.727	5087441.308	81.5600	0.3197	81.8797
1035	7430182.132	5087442.720	81.7700	0.3198	82.0898
1036	7430179.299	5087453.057	81.8900	0.3198	82.2098
1037	7430181.181	5087453.559	81.7800	0.3198	82.0998
1038	7430182.932	5087439.494	81.8210	0.3198	82.1408
1039	7430184.476	5087432.120	81.7400	0.3198	82.0598
1040	7430185.048	5087429.844	81.7010	0.3198	82.0208
1041	7430188.060	5087417.362	81.8810	0.3198	82.2008
1042	7430190.836	5087418.006	82.2910	0.3198	82.6108
1043	7430164.995	5087442.065	81.9400	0.3197	82.2597
1044	7430154.151	5087493.690	81.8800	0.3197	82.1997
1045	7430149.050	5087492.654	81.8910	0.3197	82.2107
1046	7430173.120	5087487.344	82.1200	0.3198	82.4398
1047	7430171.459	5087487.090	81.8200	0.3198	82.1398
1048	7430167.637	5087501.459	82.3100	0.3198	82.6298
1049	7430169.475	5087501.961	82.1200	0.3198	82.4398
1050	7430163.363	5087520.426	81.8500	0.3198	82.1698
1051	7430164.386	5087520.603	81.8900	0.3198	82.2098
1052	7430161.764	5087527.502	81.9300	0.3198	82.2498
1053	7430159.878	5087533.631	81.9000	0.3198	82.2198
1054	7430158.723	5087538.555	81.8800	0.3198	82.1998
1055	7430155.205	5087551.566	81.8800	0.3198	82.1998
1056	7430168.400	5087555.700	81.5400	0.3198	81.8598
1057	7430170.208	5087556.255	81.8500	0.3198	82.1698
1058	7430172.195	5087551.025	82.0000	0.3198	82.3198
1059	7430168.282	5087299.211	81.9100	0.3197	82.2297
1060	7430169.473	5087297.078	81.7510	0.3197	82.0707
1061	7430160.587	5087291.172	81.9300	0.3197	82.2497
1062	7430149.514	5087283.780	81.7900	0.3197	82.1097
1063	7430147.720	5087286.191	81.8900	0.3197	82.2097
1064	7430146.870	5087282.088	81.7410	0.3197	82.0607
1065	7430139.993	5087277.597	81.7700	0.3197	82.0897
1066	7430138.569	5087279.678	82.0200	0.3197	82.3397
1067	7430129.600	5087270.959	81.7800	0.3197	82.0997
1068	7430121.762	5087287.172	81.9110	0.3197	82.2307
1069	7430119.031	5087286.227	81.9100	0.3197	82.2297
1070	7430118.409	5087263.771	81.7810	0.3197	82.1007
1071	7430115.624	5087261.880	81.8210	0.3197	82.1407
1072	7430102.225	5087254.265	81.7710	0.3196	82.0906
1073	7430100.788	5087256.586	81.8810	0.3196	82.2006
1074	7430108.646	5087248.512	81.7910	0.3197	82.1107
1075	7430109.981	5087246.615	81.7800	0.3197	82.0997
1076	7430110.786	5087244.529	81.9300	0.3197	82.2497
1077	7430120.761	5087253.649	81.8400	0.3197	82.1597
1078	7430121.901	5087251.986	81.8200	0.3197	82.1397
1079	7430085.168	5087242.123	81.8600	0.3196	82.1796
1080	7430082.549	5087246.197	81.9600	0.3196	82.2796
1081	7430074.727	5087234.735	81.3300	0.3196	81.6496
1082	7430073.790	5087257.708	81.9100	0.3196	82.2296
1083	7430074.526	5087272.642	81.7900	0.3196	82.1096
1084	7430076.957	5087273.916	82.1010	0.3196	82.4206
1085	7430060.851	5087224.390	81.5710	0.3196	81.8906
1086	7430066.512	5087216.482	81.9000	0.3196	82.2196
1087	7430053.116	5087218.623	81.7100	0.3196	82.0296
1088	7430051.910	5087220.135	81.8210	0.3196	82.1406
1089	7430160.648	5087286.679	81.9800	0.3197	82.2997
1090	7430160.142	5087274.761	81.5900	0.3197	81.9097
1091	7430162.748	5087274.718	81.9400	0.3197	82.2597

1092	7430160.922	5087262.875	81.7900	0.3197	82.1097
1093	7430161.334	5087249.000	81.6210	0.3197	81.9407
1094	7430157.070	5087248.935	81.8400	0.3197	82.1597
1095	7430158.005	5087240.178	81.9200	0.3197	82.2397
1096	7430159.415	5087227.731	81.8110	0.3197	82.1307
1097	7430154.566	5087227.050	81.9100	0.3197	82.2297
1098	7430150.877	5087226.478	81.8600	0.3197	82.1797
1099	7430149.688	5087226.276	81.8600	0.3197	82.1797
1100	7430151.484	5087221.609	81.8600	0.3197	82.1797
1101	7430150.233	5087221.431	81.9000	0.3197	82.2197
1102	7430159.938	5087225.931	81.8810	0.3197	82.2007
1103	7430160.330	5087214.175	81.8700	0.3197	82.1897
1104	7430166.273	5087214.709	81.9400	0.3197	82.2597
1105	7430161.039	5087205.727	81.9100	0.3197	82.2297
1106	7430161.103	5087203.010	81.9100	0.3197	82.2297
1107	7430161.654	5087193.660	81.9310	0.3197	82.2507
1108	7430163.589	5087177.473	81.7500	0.3197	82.0697
1109	7430163.857	5087173.904	81.9000	0.3197	82.2197
1110	7430165.153	5087153.275	81.8600	0.3197	82.1797
1111	7430154.490	5087153.092	81.9700	0.3197	82.2897
1112	7430165.591	5087143.254	81.9010	0.3197	82.2207
1113	7430172.369	5087144.164	81.8200	0.3197	82.1397
1114	7430165.786	5087133.555	81.8800	0.3197	82.1997
1115	7430157.584	5087133.326	81.9610	0.3197	82.2807
1116	7430158.045	5087125.698	81.8310	0.3197	82.1507
1117	7430156.365	5087125.781	81.9400	0.3197	82.2597
1118	7430158.225	5087122.484	81.8700	0.3197	82.1897
1119	7430158.677	5087111.659	82.0010	0.3197	82.3207
1120	7430157.163	5087111.559	82.0800	0.3197	82.3997
1121	7430158.856	5087107.672	82.0400	0.3197	82.3597
1122	7430159.753	5087094.445	82.0400	0.3197	82.3597
1123	7430158.302	5087094.436	82.0800	0.3197	82.3997
1124	7430199.766	5087219.107	81.8900	0.3197	82.2097
1125	7430205.005	5087220.617	82.0310	0.3197	82.3507
1126	7430205.555	5087219.165	81.9700	0.3197	82.2897
1127	7430203.503	5087225.415	82.1700	0.3197	82.4897
1128	7430213.638	5087224.988	81.9500	0.3197	82.2697
1129	7430223.708	5087227.931	81.9300	0.3197	82.2497
1130	7430224.478	5087225.263	81.9200	0.3197	82.2397
1131	7430235.681	5087230.671	81.9200	0.3198	82.2398
1132	7430236.092	5087228.464	81.9700	0.3198	82.2898
1133	7430241.256	5087231.785	81.8800	0.3198	82.1998
1134	7430240.134	5087236.582	81.9600	0.3198	82.2798
1135	7430245.376	5087232.992	81.8800	0.3198	82.1998
1136	7430245.901	5087230.987	81.9300	0.3198	82.2498
1137	7430251.729	5087234.735	81.9700	0.3198	82.2898
1138	7430252.368	5087232.576	81.9500	0.3198	82.2698
1139	7430269.955	5087239.537	81.9700	0.3198	82.2898
1140	7430275.196	5087241.134	82.0400	0.3198	82.3598
1141	7430279.027	5087242.706	81.6300	0.3198	81.9498
1142	7430270.923	5087254.078	81.9310	0.3198	82.2508
1143	7430269.349	5087260.002	81.9100	0.3198	82.2298
1144	7430276.355	5087261.507	81.8400	0.3198	82.1598
1145	7430275.213	5087266.192	81.8600	0.3198	82.1798
1146	7430278.309	5087266.842	81.8810	0.3198	82.2008
1147	7430277.646	5087233.280	81.9010	0.3198	82.2208
1148	7430278.910	5087229.599	81.8710	0.3198	82.1908
1149	7430295.175	5087234.881	81.9400	0.3198	82.2598
1150	7430293.242	5087240.727	81.9410	0.3198	82.2608
1151	7430281.011	5087222.301	81.8610	0.3198	82.1808
1152	7430273.579	5087219.423	81.9300	0.3198	82.2498
1153	7430275.049	5087215.052	81.9700	0.3198	82.2898
1154	7430272.278	5087214.030	82.0100	0.3198	82.3298
1155	7430276.392	5087212.098	81.9110	0.3198	82.2308
1156	7430281.045	5087197.950	81.8310	0.3198	82.1508
1157	7430278.968	5087196.941	81.8600	0.3198	82.1798
1158	7430210.759	5087318.847	81.6900	0.3198	82.0098
1159	7430215.643	5087316.709	81.7500	0.3198	82.0698
1160	7430227.437	5087310.639	81.7400	0.3198	82.0598

1161	7430243.833	5087302.759	81.8400	0.3198	82.1598
1162	7430258.104	5087294.393	81.9200	0.3198	82.2398
1163	7430256.390	5087293.250	81.8900	0.3198	82.2098
1164	7430255.504	5087296.011	81.9500	0.3198	82.2698
1165	7430253.825	5087297.113	81.9800	0.3198	82.2998
1166	7430255.260	5087300.446	82.1700	0.3198	82.4898
1167	7430258.217	5087297.432	82.0400	0.3198	82.3598
1168	7430258.679	5087293.991	81.9500	0.3198	82.2698
1169	7430258.249	5087293.853	81.9300	0.3198	82.2498
1170	7430256.417	5087314.278	81.9200	0.3198	82.2398
1171	7430253.668	5087312.332	81.9700	0.3198	82.2898
1172	7430251.830	5087329.476	81.8200	0.3198	82.1398
1173	7430267.319	5087334.141	81.8800	0.3198	82.1998
1174	7430282.548	5087339.180	81.8000	0.3198	82.1198
1175	7430287.256	5087348.983	81.8500	0.3198	82.1698
1176	7430295.182	5087360.739	81.9300	0.3198	82.2498
1177	7430304.030	5087374.970	81.9800	0.3198	82.2998
1178	7430307.985	5087383.791	82.0700	0.3198	82.3898
1179	7430310.845	5087391.092	82.2810	0.3198	82.6008
1180	7430315.237	5087408.316	82.0800	0.3199	82.3999
1181	7430336.653	5087412.136	82.2900	0.3199	82.6099
1182	7430345.878	5087414.843	82.2600	0.3199	82.5799
1183	7430345.142	5087416.049	82.4300	0.3199	82.7499
1184	7430353.111	5087418.727	82.2910	0.3199	82.6109
1185	7430356.745	5087422.800	82.2700	0.3199	82.5899
1186	7430344.974	5087456.604	82.3000	0.3199	82.6199
1187	7430341.938	5087466.950	82.4210	0.3199	82.7409
1188	7430361.125	5087472.294	82.5100	0.3199	82.8299
1189	7430371.586	5087475.488	82.5900	0.3199	82.9099
1190	7430368.561	5087486.427	82.3210	0.3199	82.6409
1191	7430367.757	5087486.419	82.4390	0.3199	82.7589
1192	7430368.349	5087485.516	82.4400	0.3199	82.7599
1193	7430359.759	5087482.140	82.4400	0.3199	82.7599
1194	7430355.084	5087480.203	82.5710	0.3199	82.8909
1195	7430369.226	5087487.261	82.0110	0.3199	82.3309
1196	7430369.729	5087486.338	82.0100	0.3199	82.3299
1197	7430373.580	5087487.684	82.0100	0.3199	82.3299
1198	7430378.675	5087476.365	82.3000	0.3199	82.6199
1199	7430393.664	5087464.167	82.3200	0.3199	82.6399
1200	7430297.830	5087520.188	82.0500	0.3199	82.3699
1201	7430294.861	5087529.307	82.2500	0.3199	82.5699
1202	7430306.597	5087532.958	82.2300	0.3199	82.5499
1203	7430305.360	5087538.074	82.5000	0.3199	82.8199
1204	7430318.732	5087536.536	82.1810	0.3199	82.5009
1205	7430325.045	5087529.424	82.2090	0.3199	82.5289
1206	7430331.134	5087527.349	82.1400	0.3199	82.4599
1207	7430338.160	5087529.021	82.3700	0.3199	82.6899
1208	7430342.324	5087521.390	82.0700	0.3199	82.3899
1209	7430347.248	5087516.016	82.0700	0.3199	82.3899
1210	7430344.967	5087544.240	82.0600	0.3199	82.3799
1211	7430248.797	5087571.221	81.8310	0.3198	82.1508
1212	7430244.047	5087568.025	81.8800	0.3198	82.1998
1213	7430255.396	5087550.083	81.8800	0.3198	82.1998
1214	7430264.744	5087536.041	81.9810	0.3198	82.3008
1215	7430270.129	5087527.659	82.0510	0.3198	82.3708
1216	7430266.103	5087525.164	82.1100	0.3198	82.4298
1217	7430275.210	5087520.721	82.0300	0.3198	82.3498
1218	7430276.476	5087521.556	82.0000	0.3198	82.3198
1219	7430278.446	5087518.617	81.9100	0.3198	82.2298
1220	7430275.870	5087517.003	81.9100	0.3198	82.2298
1221	7430273.357	5087515.208	82.3100	0.3198	82.6298
1222	7430287.370	5087503.804	82.0310	0.3198	82.3508
1223	7430296.681	5087488.796	82.1200	0.3199	82.4399
1224	7430297.849	5087489.559	82.2400	0.3199	82.5599
1225	7430305.537	5087472.207	81.9000	0.3199	82.2199
1226	7430298.065	5087471.118	82.4590	0.3199	82.7789
1227	7430308.098	5087458.999	82.2600	0.3199	82.5799
1228	7430289.328	5087455.663	82.0700	0.3198	82.3898
1229	7430261.428	5087453.312	82.0710	0.3198	82.3908

1230	7430261.686	5087459.308	82.0700	0.3198	82.3898
1231	7430253.194	5087462.651	82.1700	0.3198	82.4898
1232	7430262.874	5087446.366	82.1000	0.3198	82.4198
1233	7430257.670	5087445.187	82.3400	0.3198	82.6598
1234	7430308.596	5087455.665	82.1900	0.3199	82.5099
1235	7430311.738	5087455.984	82.0500	0.3199	82.3699
1236	7430317.738	5087427.707	82.1500	0.3199	82.4699
1237	7430309.382	5087427.427	82.2800	0.3199	82.5999
1238	7430320.127	5087405.055	82.3510	0.3199	82.6709
1239	7430311.870	5087405.563	82.0700	0.3198	82.3898
1240	7430300.994	5087406.707	82.2710	0.3198	82.5908
1241	7430329.050	5087406.455	82.3400	0.3199	82.6599
1242	7430330.106	5087402.110	82.7900	0.3199	83.1099
1243	7430335.257	5087383.853	82.3200	0.3199	82.6399
1244	7430336.027	5087380.918	82.2100	0.3199	82.5299
1245	7430336.567	5087379.064	82.2300	0.3199	82.5499
1246	7430337.268	5087376.842	82.3200	0.3199	82.6399
1247	7430325.872	5087376.169	82.1610	0.3199	82.4809
1248	7430326.928	5087373.589	82.2600	0.3199	82.5799
1249	7430312.675	5087372.477	82.1810	0.3198	82.5008
1250	7430290.709	5087287.377	81.8700	0.3198	82.1898
1251	7430303.443	5087287.454	81.8200	0.3198	82.1398
1252	7430317.773	5087287.795	81.8400	0.3198	82.1598
1253	7430317.822	5087285.151	81.9200	0.3198	82.2398
1254	7430323.333	5087285.466	81.8800	0.3198	82.1998
1255	7430322.868	5087293.399	81.9300	0.3198	82.2498
1256	7430333.932	5087285.502	81.9300	0.3198	82.2498
1257	7430335.435	5087273.911	82.0110	0.3198	82.3308
1258	7430338.596	5087262.033	81.9200	0.3198	82.2398
1259	7430341.880	5087262.468	82.1500	0.3198	82.4698
1260	7430338.913	5087261.279	81.9200	0.3198	82.2398
1261	7430333.890	5087260.494	82.0300	0.3198	82.3498
1262	7430342.639	5087250.544	81.9610	0.3198	82.2808
1263	7430345.494	5087251.535	81.9700	0.3198	82.2898
1264	7430336.711	5087248.649	82.1500	0.3198	82.4698
1265	7430345.439	5087242.639	81.9000	0.3198	82.2198
1266	7430340.359	5087237.204	81.9200	0.3198	82.2398
1267	7430367.932	5087250.249	82.0300	0.3199	82.3499
1268	7430366.412	5087255.175	82.0310	0.3199	82.3509
1269	7430342.999	5087288.428	81.9300	0.3198	82.2498
1270	7430341.291	5087296.195	81.9900	0.3198	82.3098
1271	7430345.232	5087288.992	81.9300	0.3199	82.2499
1272	7430345.058	5087290.128	81.9190	0.3199	82.2389
1273	7430360.927	5087293.204	81.8800	0.3199	82.1999
1274	7430357.149	5087308.445	81.9100	0.3199	82.2299
1275	7430352.990	5087307.387	82.0600	0.3199	82.3799
1276	7430373.052	5087295.193	81.8000	0.3199	82.1199
1277	7430372.216	5087303.046	81.9500	0.3199	82.2699
1278	7430380.522	5087296.169	81.7500	0.3199	82.0699
1279	7430381.327	5087291.799	81.8100	0.3199	82.1299
1280	7430403.228	5087298.156	81.7100	0.3199	82.0299
1281	7430404.220	5087290.914	81.8700	0.3199	82.1899
1282	7430403.250	5087290.617	81.8710	0.3199	82.1909
1283	7430405.695	5087281.351	81.7200	0.3199	82.0399
1284	7430403.183	5087280.790	81.7400	0.3199	82.0599
1285	7430416.618	5087299.329	81.7000	0.3199	82.0199
1286	7430422.429	5087290.602	81.5900	0.3199	81.9099
1287	7430424.401	5087291.307	81.7500	0.3199	82.0699
1288	7430412.583	5087322.518	81.8600	0.3199	82.1799
1289	7430406.988	5087343.459	82.0700	0.3199	82.3899
1290	7430400.878	5087342.152	82.1100	0.3199	82.4299
1291	7430404.644	5087351.524	82.1300	0.3199	82.4499
1292	7430408.475	5087353.194	82.0700	0.3199	82.3899
1293	7430401.194	5087364.509	82.1800	0.3199	82.4999
1294	7430403.949	5087365.683	82.1800	0.3199	82.4999
1295	7430389.913	5087383.523	82.2600	0.3199	82.5799
1296	7430378.972	5087401.503	82.1800	0.3199	82.4999
1297	7430368.329	5087397.066	82.2000	0.3199	82.5199
1298	7430369.079	5087395.757	82.2700	0.3199	82.5899

1299	7430358.869	5087392.337	82.2100	0.3199	82.5299
1300	7430359.903	5087390.265	82.2700	0.3199	82.5899
1301	7430386.223	5087409.826	82.1900	0.3199	82.5099
1302	7430388.444	5087405.095	82.1300	0.3199	82.4499
1303	7430401.111	5087409.879	82.0100	0.3199	82.3299
1304	7430407.380	5087394.327	81.9910	0.3199	82.3109
1305	7430410.213	5087395.193	81.9900	0.3199	82.3099
1306	7430402.255	5087410.285	82.0000	0.3199	82.3199
1307	7430400.661	5087415.345	82.1490	0.3199	82.4689
1308	7430405.801	5087411.537	81.9500	0.3199	82.2699
1309	7430406.795	5087408.581	81.8700	0.3199	82.1899
1310	7430262.608	5087277.367	81.9300	0.3198	82.2498
1311	7430268.701	5087255.734	81.8800	0.3198	82.1998
1312	7430274.309	5087236.148	81.8500	0.3198	82.1698
1313	7430280.237	5087217.209	81.7800	0.3198	82.0998
1314	7430285.595	5087200.580	81.8000	0.3198	82.1198
1315	7430293.043	5087175.924	81.8410	0.3198	82.1608
1316	7430299.022	5087156.549	81.7400	0.3198	82.0598
1317	7430304.964	5087136.993	81.7900	0.3198	82.1098
1318	7430310.789	5087118.764	81.9000	0.3198	82.2198
1319	7430312.786	5087111.936	81.8610	0.3198	82.1808
1320	7430317.904	5087095.113	81.7910	0.3198	82.1108
1321	7430323.622	5087075.985	81.7000	0.3198	82.0198
1322	7430324.387	5087071.945	81.7510	0.3198	82.0708
1323	7430326.203	5087066.070	81.8200	0.3198	82.1398
1324	7430327.633	5087061.473	81.7700	0.3198	82.0898
1325	7430332.923	5087045.451	82.1200	0.3198	82.4398
1326	7430333.802	5087045.051	82.1900	0.3198	82.5098
1327	7430334.025	5087045.792	81.8800	0.3198	82.1998
1328	7430335.548	5087041.871	81.9700	0.3198	82.2898
1329	7430334.133	5087041.309	81.9500	0.3198	82.2698
1330	7430333.269	5087040.963	82.0000	0.3198	82.3198
1331	7430332.566	5087043.121	81.7600	0.3198	82.0798
1332	7430331.896	5087045.133	82.0900	0.3198	82.4098
1333	7430357.888	5087044.525	82.1000	0.3198	82.4198
1334	7430356.766	5087047.876	82.1000	0.3198	82.4198
1335	7430336.931	5087041.247	82.1000	0.3198	82.4198
1336	7430334.642	5087047.641	81.9600	0.3198	82.2798
1337	7430337.246	5087048.622	81.9100	0.3198	82.2298
1338	7430333.864	5087050.088	81.8600	0.3198	82.1798
1339	7430330.012	5087062.254	81.8710	0.3198	82.1908
1340	7430328.611	5087066.620	81.9510	0.3198	82.2708
1341	7430325.827	5087074.433	81.7400	0.3198	82.0598
1342	7430328.869	5087075.662	81.8400	0.3198	82.1598
1343	7430317.383	5087071.091	81.8300	0.3198	82.1498
1344	7430315.976	5087077.173	81.8300	0.3198	82.1498
1345	7430315.082	5087080.579	81.8000	0.3198	82.1198
1346	7430326.213	5087083.828	81.8000	0.3198	82.1198
1347	7430312.516	5087090.314	81.8200	0.3198	82.1398
1348	7430310.907	5087096.706	81.8210	0.3198	82.1408
1349	7430309.573	5087102.682	81.8400	0.3198	82.1598
1350	7430314.349	5087103.814	81.7700	0.3198	82.0898
1351	7430316.717	5087104.489	81.8110	0.3198	82.1308
1352	7430317.233	5087102.833	81.8100	0.3198	82.1298
1353	7430320.758	5087103.987	81.7700	0.3198	82.0898
1354	7430313.904	5087114.058	81.8300	0.3198	82.1498
1355	7430315.667	5087114.563	81.8000	0.3198	82.1198
1356	7430314.574	5087118.590	81.9000	0.3198	82.2198
1357	7430306.784	5087140.312	81.8100	0.3198	82.1298
1358	7430299.870	5087160.410	81.7700	0.3198	82.0898
1359	7430305.007	5087162.230	81.7610	0.3198	82.0808
1360	7430320.277	5087166.945	81.6200	0.3198	81.9398
1361	7430340.782	5087173.416	81.6800	0.3198	81.9998
1362	7430341.459	5087171.346	81.8000	0.3198	82.1198
1363	7430342.784	5087173.999	81.7200	0.3198	82.0398
1364	7430341.578	5087178.356	81.8600	0.3198	82.1798
1365	7430358.455	5087181.600	81.5400	0.3198	81.8598
1366	7430362.423	5087185.319	81.7700	0.3198	82.0898
1367	7430356.876	5087202.673	81.8400	0.3198	82.1598

1368	7430354.451	5087201.589	81.8200	0.3198	82.1398
1369	7430361.009	5087204.638	81.8700	0.3198	82.1898
1370	7430298.336	5087164.906	81.8310	0.3198	82.1508
1371	7430297.095	5087170.220	81.8510	0.3198	82.1708
1372	7430300.970	5087171.666	81.9800	0.3198	82.2998
1373	7430293.347	5087182.214	81.8600	0.3198	82.1798
1374	7430292.508	5087185.432	81.8100	0.3198	82.1298
1375	7430296.542	5087186.336	81.7100	0.3198	82.0298
1376	7430290.670	5087190.839	81.8000	0.3198	82.1198
1377	7430285.537	5087189.505	81.8800	0.3198	82.1998
1378	7430281.146	5087188.106	81.8700	0.3198	82.1898
1379	7430289.530	5087194.626	81.8400	0.3198	82.1598
1380	7430287.623	5087199.849	81.8300	0.3198	82.1498
1381	7430285.310	5087207.229	81.8700	0.3198	82.1898
1382	7430289.452	5087208.136	81.7700	0.3198	82.0898
1383	7430284.132	5087211.430	81.8200	0.3198	82.1398
1384	7430307.040	5087218.301	81.8400	0.3198	82.1598
1385	7430305.651	5087222.187	81.8400	0.3198	82.1598
1386	7430327.463	5087120.242	81.8300	0.3198	82.1498
1387	7430324.003	5087128.199	81.8900	0.3198	82.2098
1388	7430335.614	5087123.774	81.8800	0.3198	82.1998
1389	7430337.087	5087120.736	81.7500	0.3198	82.0698
1390	7430347.691	5087129.260	81.8810	0.3198	82.2008
1391	7430349.418	5087126.154	81.7200	0.3198	82.0398
1392	7430361.706	5087135.323	81.8200	0.3198	82.1398
1393	7430363.037	5087132.258	81.8400	0.3198	82.1598
1394	7430385.538	5087143.643	81.5900	0.3199	81.9099
1395	7430386.458	5087141.819	81.4700	0.3199	81.7899
1396	7430388.193	5087142.683	81.7000	0.3199	82.0199
1397	7430387.754	5087144.034	81.6800	0.3199	81.9999
1398	7430384.239	5087153.294	81.7300	0.3199	82.0499
1399	7430400.038	5087148.354	81.5710	0.3199	81.8909
1400	7430401.221	5087144.331	81.5500	0.3199	81.8699
1401	7430419.327	5087154.135	81.4200	0.3199	81.7399
1402	7430416.404	5087163.678	81.6100	0.3199	81.9299
1403	7430421.213	5087154.583	81.4200	0.3199	81.7399
1404	7430421.811	5087151.191	81.3400	0.3199	81.6599
1405	7430441.521	5087161.848	81.4000	0.3199	81.7199
1406	7430442.627	5087157.045	81.3800	0.3199	81.6999
1407	7430452.397	5087164.573	81.4500	0.3199	81.7699
1408	7430453.724	5087157.292	81.5710	0.3199	81.8909
1409	7430457.409	5087157.906	81.5700	0.3199	81.8899
1410	7430458.231	5087152.882	81.6300	0.3199	81.9499
1411	7430458.961	5087147.822	81.6300	0.3199	81.9499
1412	7430459.337	5087144.201	81.6410	0.3199	81.9609
1413	7430460.495	5087136.976	81.5700	0.3199	81.8899
1414	7430455.688	5087136.625	81.5900	0.3199	81.9099
1415	7430460.783	5087133.785	81.5600	0.3199	81.8799
1416	7430461.894	5087125.682	81.5400	0.3199	81.8599
1417	7430462.412	5087121.308	81.5700	0.3199	81.8899
1418	7430457.508	5087120.608	81.6000	0.3199	81.9199
1419	7430456.844	5087165.348	81.4500	0.3199	81.7699
1420	7430455.691	5087176.158	81.4200	0.3199	81.7399
1421	7430455.528	5087178.770	81.4100	0.3199	81.7299
1422	7430454.594	5087186.484	81.7000	0.3199	82.0199
1423	7430447.903	5087185.641	81.5400	0.3199	81.8599
1424	7430454.082	5087194.259	81.6900	0.3199	82.0099
1425	7430453.377	5087199.464	81.6500	0.3199	81.9699
1426	7430446.820	5087198.544	81.6400	0.3199	81.9599
1427	7430452.683	5087208.573	81.7100	0.3199	82.0299
1428	7430450.368	5087223.919	81.5800	0.3199	81.8999
1429	7430449.976	5087225.975	81.5700	0.3199	81.8899
1430	7430443.181	5087225.335	81.5100	0.3199	81.8299
1431	7430448.970	5087233.699	81.4800	0.3199	81.7999
1432	7430448.563	5087236.289	81.5000	0.3199	81.8199
1433	7430447.380	5087247.166	81.4400	0.3199	81.7599
1434	7430446.575	5087249.871	81.5300	0.3199	81.8499
1435	7430420.525	5087241.389	81.1700	0.3199	81.4899
1436	7430307.014	5087110.336	81.8210	0.3198	82.1408

1437	7430303.836	5087109.933	81.8300	0.3198	82.1498
1438	7430302.349	5087113.759	81.9200	0.3198	82.2398
1439	7430299.172	5087126.198	81.9610	0.3198	82.2808
1440	7430295.817	5087144.725	81.8610	0.3198	82.1808
1441	7430293.175	5087144.299	81.9000	0.3198	82.2198
1442	7430293.619	5087107.256	81.8800	0.3198	82.1998
1443	7430291.689	5087118.636	81.8800	0.3198	82.1998
1444	7430276.150	5087104.152	81.9200	0.3198	82.2398
1445	7430274.393	5087115.929	81.8910	0.3198	82.2108
1446	7430278.167	5087116.533	81.8900	0.3198	82.2098
1447	7430272.715	5087129.446	81.8900	0.3198	82.2098
1448	7430269.189	5087128.933	81.8900	0.3198	82.2098
1449	7430266.880	5087102.571	81.8900	0.3198	82.2098
1450	7430267.408	5087097.783	81.8510	0.3197	82.1707
1451	7430253.648	5087100.518	81.9010	0.3197	82.2207
1452	7430254.378	5087095.954	81.9000	0.3197	82.2197
1453	7430248.156	5087099.664	81.9100	0.3197	82.2297
1454	7430246.777	5087110.759	82.0600	0.3197	82.3797
1455	7430238.548	5087098.175	81.9210	0.3197	82.2407
1456	7430223.182	5087095.531	81.9400	0.3197	82.2597
1457	7430223.992	5087090.918	81.9800	0.3197	82.2997
1458	7430207.607	5087092.948	82.0000	0.3197	82.3197
1459	7430195.190	5087090.705	81.8700	0.3197	82.1897
1460	7430181.315	5087088.427	81.9810	0.3197	82.3007
1461	7430176.899	5087087.592	81.9400	0.3197	82.2597
1462	7430172.867	5087086.961	81.9510	0.3197	82.2707
1463	7430168.545	5087085.998	82.0500	0.3197	82.3697
1464	7430170.855	5087080.839	82.1000	0.3197	82.4197
1465	7430149.109	5087076.927	82.0800	0.3196	82.3996
1466	7430152.085	5087069.960	82.1100	0.3197	82.4297
1467	7430153.709	5087070.649	82.1500	0.3197	82.4697
1468	7430153.597	5087065.566	82.1100	0.3197	82.4297
1469	7430156.553	5087065.426	82.1200	0.3197	82.4397
1470	7430138.598	5087071.875	82.0300	0.3196	82.3496
1471	7430134.809	5087080.420	82.3300	0.3196	82.6496
1472	7430123.739	5087065.456	81.9710	0.3196	82.2906
1473	7430125.292	5087062.153	82.3210	0.3196	82.6406
1474	7430119.517	5087063.421	81.9600	0.3196	82.2796
1475	7430115.814	5087071.001	82.2600	0.3196	82.5796
1476	7430111.296	5087059.861	81.8610	0.3196	82.1806
1477	7430097.243	5087053.333	81.7500	0.3196	82.0696
1478	7430099.545	5087047.292	81.8400	0.3196	82.1596
1479	7430100.835	5087043.651	81.8500	0.3196	82.1696
1480	7430106.192	5087027.867	81.8900	0.3196	82.2096
1481	7430113.486	5087030.472	82.8110	0.3196	83.1306
1482	7430108.672	5087021.770	81.8100	0.3196	82.1296
1483	7430115.899	5087024.371	82.4600	0.3196	82.7796
1484	7430094.304	5087060.927	81.7000	0.3196	82.0196
1485	7430088.008	5087077.089	81.7410	0.3196	82.0606
1486	7430086.063	5087082.342	81.7300	0.3196	82.0496
1487	7430083.226	5087090.154	81.6500	0.3196	81.9696
1488	7430089.140	5087095.936	82.1400	0.3196	82.4596
1489	7430071.454	5087086.314	82.3810	0.3196	82.7006
1490	7430036.033	5087076.190	82.4110	0.3196	82.7306
1491	7430034.528	5087079.198	82.3610	0.3196	82.6806
1492	7430331.736	5087042.860	81.7700	0.3198	82.0898
1493	7430336.427	5087030.366	81.7700	0.3198	82.0898
1494	7430342.659	5087012.542	81.8900	0.3198	82.2098
1495	7430346.787	5087000.170	81.8510	0.3198	82.1708
1496	7430354.721	5087002.403	82.1500	0.3198	82.4698
1497	7430334.678	5087039.647	81.9400	0.3198	82.2598
1498	7430338.648	5087040.907	82.1210	0.3198	82.4408
1499	7430355.147	5087046.230	82.1800	0.3198	82.4998
1500	7430355.958	5087043.952	82.1800	0.3198	82.4998



GriderWeb Korisnik: GeoGis Consultant

Transformacija visina

DATUM FR-NVT2 u DATUM TRST

Naziv tacke	y [m]	x [m]	H1 [m]	dH [m]	H2 [m]
1501	7430360.061	5087037.563	81.8700	0.3198	82.1898
1502	7430363.730	5087023.130	81.8610	0.3198	82.1808
1503	7430371.352	5087025.086	81.8010	0.3198	82.1208
1504	7430374.331	5087026.167	81.8700	0.3198	82.1898
1505	7430384.460	5087028.162	81.8000	0.3198	82.1198
1506	7430385.542	5087019.846	81.8000	0.3198	82.1198
1507	7430391.911	5087029.343	81.7900	0.3198	82.1098
1508	7430392.818	5087025.357	81.6500	0.3198	81.9698
1509	7430395.319	5087025.691	81.6500	0.3198	81.9698
1510	7430395.969	5087021.607	81.8000	0.3198	82.1198
1511	7430398.998	5087026.184	81.6500	0.3198	81.9698
1512	7430405.101	5087027.272	81.6200	0.3198	81.9398
1513	7430405.615	5087023.430	81.8000	0.3198	82.1198
1514	7430413.010	5087028.298	81.5900	0.3199	81.9099
1515	7430413.468	5087024.624	81.7400	0.3199	82.0599
1516	7430437.031	5087031.598	81.4000	0.3199	81.7199
1517	7430437.458	5087028.469	81.8000	0.3199	82.1199
1518	7430443.338	5087032.302	81.4500	0.3199	81.7699
1519	7430444.354	5087029.209	81.9800	0.3199	82.2999
1520	7430451.788	5087033.241	81.5200	0.3199	81.8399
1521	7430463.543	5087034.681	81.4700	0.3199	81.7899
1522	7430463.281	5087040.951	81.6610	0.3199	81.9809
1523	7430470.675	5087035.161	81.4900	0.3199	81.8099
1524	7430470.805	5087031.493	81.5000	0.3199	81.8199
1525	7430471.623	5087019.517	81.4710	0.3199	81.7909
1526	7430466.681	5087019.400	81.5700	0.3199	81.8899
1527	7430469.481	5087049.915	81.5100	0.3199	81.8299
1528	7430469.084	5087055.601	81.5400	0.3199	81.8599
1529	7430464.404	5087055.819	81.5000	0.3199	81.8199
1530	7430341.251	5087019.615	81.8500	0.3198	82.1698
1531	7430343.743	5087012.285	81.7800	0.3198	82.0998
1532	7430348.580	5086998.436	81.8910	0.3198	82.2108
1533	7430353.471	5086985.655	81.7000	0.3198	82.0198
1534	7430357.471	5086973.389	81.7000	0.3198	82.0198
1535	7430363.646	5086955.103	81.6500	0.3198	81.9698
1536	7430372.481	5086928.933	81.5200	0.3198	81.8398
1537	7430379.224	5086907.271	81.5500	0.3198	81.8698
1538	7430384.593	5086889.255	81.5800	0.3198	81.8998
1539	7430390.279	5086869.796	81.5610	0.3198	81.8808
1540	7430395.969	5086850.474	81.4800	0.3198	81.7998
1541	7430397.064	5086846.562	81.4210	0.3198	81.7408
1542	7430401.509	5086830.919	81.5810	0.3198	81.9008
1543	7430406.575	5086813.893	81.5700	0.3198	81.8898
1544	7430413.451	5086795.335	81.5900	0.3198	81.9098
1545	7430416.035	5086793.459	81.5900	0.3198	81.9098
1546	7430425.624	5086796.456	81.7100	0.3198	82.0298
1547	7430439.002	5086799.940	81.6100	0.3198	81.9298
1548	7430436.903	5086805.726	81.7200	0.3198	82.0398
1549	7430433.163	5086815.528	81.7200	0.3198	82.0398
1550	7430434.466	5086815.980	81.7200	0.3198	82.0398
1551	7430416.666	5086792.217	81.6200	0.3198	81.9398
1552	7430436.454	5086797.686	81.8100	0.3198	82.1298
1553	7430453.693	5086802.527	81.7700	0.3198	82.0898
1554	7430456.511	5086803.085	81.7800	0.3198	82.0998
1555	7430465.305	5086805.460	81.6900	0.3199	82.0099
1556	7430468.301	5086806.061	81.8000	0.3199	82.1199

1557	7430487.429	5086811.769	81.5100	0.3199	81.8299
1558	7430484.237	5086817.964	81.3100	0.3199	81.6299
1559	7430483.151	5086824.033	81.3900	0.3199	81.7099
1560	7430482.268	5086832.478	81.4200	0.3199	81.7399
1561	7430480.883	5086832.317	81.4200	0.3199	81.7399
1562	7430480.771	5086833.167	81.7100	0.3199	82.0299
1563	7430482.480	5086833.338	81.4700	0.3199	81.7899
1564	7430485.296	5086833.581	81.4800	0.3199	81.7999
1565	7430486.496	5086817.310	81.4200	0.3199	81.7399
1566	7430473.394	5086814.520	81.4300	0.3199	81.7499
1567	7430473.030	5086815.956	81.7700	0.3199	82.0899
1568	7430463.575	5086810.937	81.5800	0.3199	81.8999
1569	7430462.968	5086812.937	81.6400	0.3199	81.9599
1570	7430481.687	5086857.356	81.3500	0.3199	81.6699
1571	7430480.851	5086868.599	81.1800	0.3199	81.4999
1572	7430480.478	5086873.210	81.3400	0.3199	81.6599
1573	7430471.291	5086871.131	81.3400	0.3199	81.6599
1574	7430464.599	5086869.489	81.3600	0.3199	81.6799
1575	7430463.312	5086877.370	81.3600	0.3199	81.6799
1576	7430443.893	5086864.976	81.4100	0.3198	81.7298
1577	7430441.455	5086879.776	81.4500	0.3198	81.7698
1578	7430439.561	5086879.258	81.7410	0.3198	82.0608
1579	7430440.722	5086885.417	81.5010	0.3198	81.8208
1580	7430444.228	5086885.956	81.6600	0.3199	81.9799
1581	7430439.217	5086896.994	81.6200	0.3198	81.9398
1582	7430437.450	5086907.449	81.7200	0.3198	82.0398
1583	7430434.861	5086906.965	81.9710	0.3198	82.2908
1584	7430436.145	5086915.522	81.7600	0.3198	82.0798
1585	7430433.168	5086915.177	81.7700	0.3198	82.0898
1586	7430435.970	5086916.600	81.7610	0.3198	82.0808
1587	7430441.233	5086916.939	81.8100	0.3199	82.1299
1588	7430434.728	5086924.181	81.7900	0.3198	82.1098
1589	7430479.153	5086895.035	81.4300	0.3199	81.7499
1590	7430478.538	5086902.873	81.3600	0.3199	81.6799
1591	7430484.260	5086904.190	81.2900	0.3199	81.6099
1592	7430484.006	5086906.712	81.3600	0.3199	81.6799
1593	7430483.532	5086912.423	81.3100	0.3199	81.6299
1594	7430482.453	5086928.894	81.3200	0.3199	81.6399
1595	7430481.683	5086938.543	81.3900	0.3199	81.7099
1596	7430480.017	5086950.166	81.5300	0.3199	81.8499
1597	7430475.477	5086949.368	81.4600	0.3199	81.7799
1598	7430383.093	5086917.146	81.5200	0.3198	81.8398
1599	7430379.483	5086916.209	81.4510	0.3198	81.7708
1600	7430374.608	5086931.413	81.4810	0.3198	81.8008
1601	7430371.923	5086931.158	81.4900	0.3198	81.8098
1602	7430366.505	5086930.089	81.5000	0.3198	81.8198
1603	7430350.716	5086923.043	81.6200	0.3198	81.9398
1604	7430349.338	5086926.406	81.6200	0.3198	81.9398
1605	7430330.767	5086914.976	81.8000	0.3198	82.1198
1606	7430329.240	5086919.206	82.0000	0.3198	82.3198
1607	7430326.689	5086913.212	81.7300	0.3198	82.0498
1608	7430318.582	5086931.806	81.7300	0.3198	82.0498
1609	7430307.015	5086906.725	81.8200	0.3197	82.1397
1610	7430305.800	5086911.184	81.9200	0.3197	82.2397
1611	7430307.988	5086903.120	82.0010	0.3197	82.3207
1612	7430309.340	5086897.875	82.1100	0.3197	82.4297
1613	7430297.276	5086899.627	81.9300	0.3197	82.2497
1614	7430295.044	5086907.527	81.9210	0.3197	82.2407
1615	7430286.449	5086895.990	81.9700	0.3197	82.2897
1616	7430273.960	5086891.736	81.9800	0.3197	82.2997
1617	7430263.161	5086888.287	81.8100	0.3197	82.1297
1618	7430261.820	5086890.980	81.7400	0.3197	82.0597
1619	7430260.277	5086890.237	81.7300	0.3197	82.0497
1620	7430261.192	5086887.416	81.7500	0.3197	82.0697
1621	7430257.977	5086886.447	81.8010	0.3197	82.1207
1622	7430253.953	5086885.245	81.8800	0.3197	82.1997
1623	7430252.107	5086884.637	81.8400	0.3197	82.1597
1624	7430249.332	5086883.662	81.7800	0.3197	82.0997
1625	7430250.529	5086880.028	81.5610	0.3197	81.8807

1626	7430235.215	5086879.591	81.8400	0.3197	82.1597
1627	7430231.531	5086878.484	81.8500	0.3197	82.1697
1628	7430233.897	5086871.517	81.7500	0.3197	82.0697
1629	7430223.680	5086875.629	81.7800	0.3197	82.0997
1630	7430222.215	5086880.306	81.8300	0.3197	82.1497
1631	7430220.533	5086884.786	81.9400	0.3197	82.2597
1632	7430212.675	5086877.507	81.8000	0.3197	82.1197
1633	7430208.401	5086876.352	81.7600	0.3197	82.0797
1634	7430200.916	5086874.175	81.6710	0.3196	81.9906
1635	7430199.361	5086879.290	81.8100	0.3196	82.1296
1636	7430191.552	5086871.704	81.5010	0.3196	81.8206
1637	7430188.756	5086871.062	81.4700	0.3196	81.7896
1638	7430187.552	5086876.321	81.9000	0.3196	82.2196
1639	7430360.208	5086948.058	81.6400	0.3198	81.9598
1640	7430356.311	5086946.363	81.6200	0.3198	81.9398
1641	7430356.803	5086958.533	81.6500	0.3198	81.9698
1642	7430355.704	5086962.079	81.7100	0.3198	82.0298
1643	7430352.527	5086971.369	81.6000	0.3198	81.9198
1644	7430349.815	5086978.853	81.7510	0.3198	82.0708
1645	7430346.666	5086976.968	81.8500	0.3198	82.1698
1646	7430356.483	5086982.998	81.7000	0.3198	82.0198
1647	7430350.737	5086999.246	81.8400	0.3198	82.1598
1648	7430355.365	5087000.481	82.1800	0.3198	82.4998
1649	7430344.990	5086997.446	81.8300	0.3198	82.1498
1650	7430340.473	5087008.700	81.9300	0.3198	82.2498
1651	7430337.270	5087007.292	81.9210	0.3198	82.2408
1652	7430332.089	5087033.210	81.8600	0.3198	82.1798
1653	7430326.801	5087032.351	81.9300	0.3198	82.2498
1654	7430311.293	5087028.026	81.7800	0.3198	82.0998
1655	7430312.176	5087025.278	81.7200	0.3198	82.0398
1656	7430300.381	5087025.170	81.8200	0.3198	82.1398
1657	7430298.553	5087029.238	81.9310	0.3198	82.2508
1658	7430297.825	5087031.772	81.9200	0.3198	82.2398
1659	7430293.139	5087027.758	81.9100	0.3198	82.2298
1660	7430292.422	5087030.185	82.0400	0.3198	82.3598
1661	7430284.916	5087024.941	81.9010	0.3197	82.2207
1662	7430284.000	5087028.226	81.9800	0.3197	82.2997
1663	7430277.998	5087021.907	81.9200	0.3197	82.2397
1664	7430276.536	5087026.758	82.0500	0.3197	82.3697
1665	7430271.048	5087019.868	81.8710	0.3197	82.1907
1666	7430271.490	5087017.300	81.9200	0.3197	82.2397
1667	7430269.931	5087016.793	81.9000	0.3197	82.2197
1668	7430268.891	5087019.215	81.9400	0.3197	82.2597
1669	7430253.152	5087014.108	82.0700	0.3197	82.3897
1670	7430251.705	5087017.817	81.9800	0.3197	82.2997
1671	7430250.071	5087012.708	82.0100	0.3197	82.3297
1672	7430239.245	5087008.357	81.9200	0.3197	82.2397
1673	7430237.368	5087012.489	81.9910	0.3197	82.3107
1674	7430251.122	5087009.300	81.9400	0.3197	82.2597
1675	7430251.497	5087007.576	81.9700	0.3197	82.2897
1676	7430252.769	5087004.338	81.9700	0.3197	82.2897
1677	7430258.789	5087010.012	81.9510	0.3197	82.2707
1678	7430260.127	5087007.216	82.0800	0.3197	82.3997
1679	7430233.648	5087000.520	81.9400	0.3197	82.2597
1680	7430235.390	5086996.704	81.9900	0.3197	82.3097
1681	7430227.241	5086998.284	81.9400	0.3197	82.2597
1682	7430228.961	5086994.349	81.2100	0.3197	81.5297
1683	7430218.190	5086994.021	81.9800	0.3197	82.2997
1684	7430207.901	5086989.276	81.9610	0.3197	82.2807
1685	7430199.111	5086985.420	82.0300	0.3197	82.3497
1686	7430196.754	5086992.214	82.1800	0.3197	82.4997
1687	7430196.643	5086984.581	82.0010	0.3197	82.3207
1688	7430198.189	5086981.185	82.2300	0.3197	82.5497
1689	7430180.828	5086978.302	81.9700	0.3197	82.2897
1690	7430182.348	5086975.494	82.1300	0.3197	82.4497
1691	7430179.862	5086981.340	82.0600	0.3197	82.3797
1692	7430162.571	5086976.122	82.1500	0.3196	82.4696
1693	7430164.660	5086970.014	82.1200	0.3196	82.4396
1694	7430135.606	5086967.115	81.9400	0.3196	82.2596

1695	7430134.849	5086968.885	82.2010	0.3196	82.5206
1696	7430414.636	5086794.818	81.5410	0.3198	81.8608
1697	7430417.040	5086795.068	81.6300	0.3198	81.9498
1698	7430418.325	5086789.794	81.6510	0.3198	81.9708
1699	7430426.415	5086763.114	81.4100	0.3198	81.7298
1700	7430428.296	5086763.505	81.5400	0.3198	81.8598
1701	7430429.787	5086746.806	81.3100	0.3198	81.6298
1702	7430426.745	5086797.737	81.6400	0.3198	81.9598
1703	7430428.070	5086791.799	81.7800	0.3198	82.0998
1704	7430429.043	5086787.438	81.7300	0.3198	82.0498
1705	7430438.001	5086800.825	81.5710	0.3198	81.8908
1706	7430436.304	5086805.506	81.7200	0.3198	82.0398
1707	7430432.302	5086815.919	81.7200	0.3198	82.0398
1708	7430434.331	5086816.690	81.7210	0.3198	82.0408
1709	7430411.388	5086804.994	81.5600	0.3198	81.8798
1710	7430382.585	5086796.007	81.4600	0.3198	81.7798
1711	7430379.407	5086794.944	81.4600	0.3198	81.7798
1712	7430364.441	5086790.364	81.4210	0.3198	81.7408
1713	7430363.849	5086792.055	81.4200	0.3198	81.7398
1714	7430353.080	5086786.698	81.5400	0.3198	81.8598
1715	7430350.101	5086785.728	81.4800	0.3198	81.7998
1716	7430337.154	5086781.505	81.4600	0.3197	81.7797
1717	7430336.522	5086783.375	81.6110	0.3197	81.9307
1718	7430332.021	5086796.092	81.6110	0.3197	81.9307
1719	7430331.660	5086797.575	81.6010	0.3197	81.9207
1720	7430330.142	5086797.078	81.5800	0.3197	81.8997
1721	7430342.714	5086799.285	81.5700	0.3197	81.8897
1722	7430408.682	5086813.474	81.5800	0.3198	81.8998
1723	7430413.265	5086815.411	81.6500	0.3198	81.9698
1724	7430404.793	5086824.882	81.6100	0.3198	81.9298
1725	7430407.690	5086825.766	81.3700	0.3198	81.6898
1726	7430409.939	5086826.562	81.6700	0.3198	81.9898
1727	7430406.876	5086828.128	81.6400	0.3198	81.9598
1728	7430403.663	5086827.541	81.5500	0.3198	81.8698
1729	7430398.029	5086846.784	81.4300	0.3198	81.7498
1730	7430396.278	5086852.828	81.4900	0.3198	81.8098
1731	7430394.893	5086858.349	81.4700	0.3198	81.7898
1732	7430390.477	5086875.948	81.4110	0.3198	81.7308
1733	7430399.999	5086878.862	81.6600	0.3198	81.9798
1734	7430400.515	5086876.931	81.6600	0.3198	81.9798
1735	7430386.858	5086887.927	81.5200	0.3198	81.8398
1736	7430390.269	5086889.044	81.7000	0.3198	82.0198
1737	7430408.260	5086894.006	81.6800	0.3198	81.9998
1738	7430409.740	5086889.400	81.7010	0.3198	82.0208
1739	7430421.942	5086896.863	81.6400	0.3198	81.9598
1740	7430389.639	5086856.731	81.5800	0.3198	81.8998
1741	7430387.544	5086855.797	81.5300	0.3198	81.8498
1742	7430379.134	5086879.597	81.4910	0.3198	81.8108
1743	7430376.725	5086887.293	81.4400	0.3198	81.7598
1744	7430375.378	5086886.833	81.5410	0.3198	81.8608
1745	7430367.111	5086849.816	81.4900	0.3198	81.8098
1746	7430369.456	5086842.850	81.3510	0.3198	81.6708
1747	7430370.623	5086838.765	81.3990	0.3198	81.7188
1748	7430372.776	5086831.021	81.6300	0.3198	81.9498
1749	7430354.816	5086846.275	81.6400	0.3198	81.9598
1750	7430354.317	5086847.700	81.6700	0.3198	81.9898
1751	7430348.154	5086844.317	81.5610	0.3198	81.8808
1752	7430350.553	5086837.163	81.4800	0.3198	81.7998
1753	7430351.716	5086833.117	81.4010	0.3198	81.7208
1754	7430353.804	5086824.572	81.6500	0.3198	81.9698
1755	7430346.915	5086843.808	81.6510	0.3198	81.9708
1756	7430346.292	5086845.132	81.6500	0.3198	81.9698
1757	7430327.848	5086838.475	81.6810	0.3197	82.0007
1758	7430325.610	5086837.849	81.6910	0.3197	82.0107
1759	7430325.925	5086834.733	81.5300	0.3197	81.8497
1760	7430327.415	5086830.293	81.4500	0.3197	81.7697
1761	7430328.620	5086826.459	81.4400	0.3197	81.7597
1762	7430330.765	5086818.694	81.5500	0.3197	81.8697
1763	7430318.167	5086835.194	81.6710	0.3197	81.9907

1764	7430315.436	5086834.392	81.6200	0.3197	81.9397
1765	7430297.759	5086828.925	81.5500	0.3197	81.8697
1766	7430290.977	5086826.787	81.5500	0.3197	81.8697
1767	7430287.019	5086825.519	81.5300	0.3197	81.8497
1768	7430288.539	5086818.834	81.4210	0.3197	81.7407
1769	7430289.788	5086815.021	81.3700	0.3197	81.6897
1770	7430291.962	5086807.846	81.7300	0.3197	82.0497
1771	7430278.409	5086822.971	81.5900	0.3197	81.9097
1772	7430275.079	5086822.076	81.6400	0.3197	81.9597
1773	7430274.184	5086824.425	81.6400	0.3197	81.9597
1774	7430277.351	5086825.463	81.6200	0.3197	81.9397
1775	7430269.964	5086834.935	81.5900	0.3197	81.9097
1776	7430268.323	5086834.157	81.6410	0.3197	81.9607
1777	7430265.247	5086818.721	81.7000	0.3197	82.0197
1778	7430262.685	5086817.720	81.6800	0.3197	81.9997
1779	7430262.180	5086819.098	81.4000	0.3197	81.7197
1780	7430254.185	5086815.365	81.6610	0.3197	81.9807
1781	7430251.210	5086814.455	81.7000	0.3197	82.0197
1782	7430243.692	5086812.682	81.5410	0.3197	81.8607
1783	7430243.350	5086813.547	81.6810	0.3197	82.0007
1784	7430234.255	5086810.045	81.5700	0.3197	81.8897
1785	7430222.464	5086806.350	81.7400	0.3197	82.0597
1786	7430212.374	5086803.496	81.6700	0.3196	81.9896
1787	7430211.027	5086807.663	81.6310	0.3196	81.9506
1788	7430198.433	5086799.552	81.5810	0.3196	81.9006
1789	7430198.069	5086800.966	81.6800	0.3196	81.9996
1790	7430235.365	5086803.136	81.4700	0.3197	81.7897
1791	7430236.588	5086799.443	81.4010	0.3197	81.7207
1792	7430236.934	5086798.053	81.6100	0.3197	81.9297
1793	7430235.244	5086797.818	81.5300	0.3197	81.8497
1794	7430236.643	5086792.367	82.1400	0.3197	82.4597
1795	7430225.012	5086794.903	81.5110	0.3197	81.8307
1796	7430222.480	5086794.121	81.5100	0.3197	81.8297
1797	7430224.641	5086788.786	81.8500	0.3197	82.1697
1798	7430211.309	5086791.040	81.4600	0.3196	81.7796
1799	7430488.806	5086806.423	81.5200	0.3199	81.8399
1800	7430491.317	5086782.480	81.4800	0.3199	81.7999
1801	7430493.447	5086758.320	81.4500	0.3199	81.7699
1802	7430493.991	5086751.904	81.3400	0.3199	81.6599
1803	7430494.953	5086743.381	81.4400	0.3199	81.7599
1804	7430495.254	5086741.207	81.3510	0.3199	81.6709
1805	7430495.712	5086733.676	81.3700	0.3199	81.6899
1806	7430495.964	5086730.980	81.3600	0.3199	81.6799
1807	7430497.982	5086710.440	81.2000	0.3199	81.5199
1808	7430498.230	5086707.827	81.2400	0.3199	81.5599
1809	7430498.690	5086702.371	81.4110	0.3199	81.7309
1810	7430499.899	5086690.134	81.3600	0.3199	81.6799
1811	7430500.204	5086687.073	81.3400	0.3199	81.6599
1812	7430502.884	5086664.947	81.6810	0.3199	82.0009
1813	7430503.550	5086664.389	81.7700	0.3199	82.0899
1814	7430504.117	5086665.029	81.7900	0.3199	82.1099
1815	7430504.417	5086662.216	81.7900	0.3199	82.1099
1816	7430503.168	5086662.035	81.6700	0.3199	81.9899
1817	7430502.034	5086661.975	81.7200	0.3199	82.0399
1818	7430501.727	5086664.791	81.7100	0.3199	82.0299
1819	7430504.705	5086642.671	81.2700	0.3199	81.5899
1820	7430506.141	5086627.042	81.2100	0.3199	81.5299
1821	7430509.743	5086601.252	81.3800	0.3198	81.6998
1822	7430510.796	5086600.743	82.3700	0.3198	82.6898
1823	7430511.363	5086597.538	82.3810	0.3198	82.7008
1824	7430512.208	5086597.098	81.1800	0.3198	81.4998
1825	7430508.962	5086596.437	81.1800	0.3198	81.4998
1826	7430508.711	5086597.596	81.5700	0.3198	81.8898
1827	7430507.985	5086600.953	81.3200	0.3198	81.6398
1828	7430511.184	5086601.491	81.4500	0.3198	81.7698
1829	7430511.839	5086598.723	81.5900	0.3198	81.9098
1830	7430510.147	5086598.111	81.5800	0.3198	81.8998
1831	7430508.115	5086597.397	81.5700	0.3198	81.8898
1832	7430503.675	5086607.769	80.9100	0.3198	81.2298

1833	7430485.144	5086607.875	80.9100	0.3198	81.2298
1834	7430482.520	5086607.925	80.9700	0.3198	81.2898
1835	7430477.941	5086609.301	80.9000	0.3198	81.2198
1836	7430462.837	5086606.241	81.2000	0.3198	81.5198
1837	7430460.506	5086606.223	81.2410	0.3198	81.5608
1838	7430455.306	5086604.971	81.0900	0.3198	81.4098
1839	7430455.512	5086603.736	81.0900	0.3198	81.4098
1840	7430454.175	5086603.448	81.0910	0.3198	81.4108
1841	7430519.661	5086599.689	81.4700	0.3199	81.7899
1842	7430525.665	5086600.171	81.5500	0.3199	81.8699
1843	7430541.057	5086601.377	81.4000	0.3199	81.7199
1844	7430558.131	5086602.601	81.4000	0.3199	81.7199
1845	7430556.962	5086618.676	81.6000	0.3199	81.9199
1846	7430549.046	5086618.820	81.6000	0.3199	81.9199
1847	7430626.958	5086630.008	81.4500	0.3200	81.7700
1848	7430630.563	5086630.302	81.4500	0.3200	81.7700
1849	7430633.150	5086610.858	81.3800	0.3200	81.7000
1850	7430629.133	5086610.511	81.3200	0.3199	81.6399
1851	7430604.629	5086608.308	81.3900	0.3199	81.7099
1852	7430589.206	5086607.068	81.4300	0.3199	81.7499
1853	7430585.680	5086606.675	81.3500	0.3199	81.6699
1854	7430580.151	5086606.308	81.5110	0.3199	81.8309
1855	7430564.697	5086604.866	81.5100	0.3199	81.8299
1856	7430563.196	5086623.574	81.5000	0.3199	81.8199
1857	7430549.001	5086623.248	81.5010	0.3199	81.8209
1858	7430561.896	5086639.786	81.4900	0.3199	81.8099
1859	7430561.296	5086646.708	81.4900	0.3199	81.8099
1860	7430555.429	5086646.021	81.4900	0.3199	81.8099
1861	7430560.696	5086653.627	81.5000	0.3199	81.8199
1862	7430589.247	5086654.836	81.4490	0.3199	81.7689
1863	7430593.029	5086655.384	81.5100	0.3199	81.8299
1864	7430587.594	5086675.254	81.6010	0.3199	81.9209
1865	7430591.368	5086675.468	81.6000	0.3199	81.9199
1866	7430590.223	5086636.105	81.5200	0.3199	81.8399
1867	7430594.267	5086635.294	81.5310	0.3199	81.8509
1868	7430559.645	5086665.561	81.4800	0.3199	81.7999
1869	7430553.474	5086664.981	81.6000	0.3199	81.9199
1870	7430558.105	5086681.009	81.5400	0.3199	81.8599
1871	7430551.012	5086681.191	81.6400	0.3199	81.9599
1872	7430556.603	5086701.848	81.6300	0.3199	81.9499
1873	7430550.036	5086701.344	81.6300	0.3199	81.9499
1874	7430554.573	5086722.517	81.6200	0.3199	81.9399
1875	7430548.510	5086722.180	81.6900	0.3199	82.0099
1876	7430553.441	5086732.192	81.4800	0.3199	81.7999
1877	7430564.895	5086733.411	81.3900	0.3199	81.7099
1878	7430570.946	5086733.998	81.2300	0.3199	81.5499
1879	7430574.488	5086734.232	81.3810	0.3199	81.7009
1880	7430578.779	5086734.765	81.4600	0.3199	81.7799
1881	7430578.120	5086736.987	81.4600	0.3199	81.7799
1882	7430580.048	5086737.512	81.5400	0.3199	81.8599
1883	7430572.176	5086757.064	81.4900	0.3199	81.8099
1884	7430574.136	5086758.024	81.5800	0.3199	81.8999
1885	7430582.970	5086717.622	81.5000	0.3199	81.8199
1886	7430586.176	5086717.865	81.5000	0.3199	81.8199
1887	7430551.941	5086744.122	81.5700	0.3199	81.8899
1888	7430545.909	5086743.265	81.5600	0.3199	81.8799
1889	7430549.104	5086768.957	81.6010	0.3199	81.9209
1890	7430542.799	5086768.202	81.6000	0.3199	81.9199
1891	7430547.291	5086784.826	81.6700	0.3199	81.9899
1892	7430540.906	5086784.922	81.6700	0.3199	81.9899
1893	7430545.109	5086797.155	81.6800	0.3199	81.9999
1894	7430541.567	5086805.181	81.6010	0.3199	81.9209
1895	7430533.745	5086803.524	81.7410	0.3199	82.0609
1896	7430535.335	5086816.815	81.6200	0.3199	81.9399
1897	7430532.934	5086824.823	80.9400	0.3199	81.2599
1898	7430545.227	5086826.395	81.4000	0.3199	81.7199
1899	7430553.590	5086826.932	81.6000	0.3199	81.9199
1900	7430551.705	5086836.536	81.6000	0.3199	81.9199
1901	7430554.654	5086836.974	81.5990	0.3199	81.9189

1902	7430555.380	5086820.182	81.5700	0.3199	81.8899
1903	7430557.190	5086820.208	81.6500	0.3199	81.9699
1904	7430560.793	5086801.196	81.5500	0.3199	81.8699
1905	7430563.142	5086800.108	81.6500	0.3199	81.9699
1906	7430532.304	5086829.579	81.4000	0.3199	81.7199
1907	7430531.671	5086835.858	81.3900	0.3199	81.7099
1908	7430531.296	5086841.311	81.7700	0.3199	82.0899
1909	7430528.831	5086861.253	81.6800	0.3199	81.9999
1910	7430522.818	5086860.253	81.7300	0.3199	82.0499
1911	7430527.293	5086881.429	81.7000	0.3199	82.0199
1912	7430520.878	5086880.795	81.7200	0.3199	82.0399
1913	7430525.025	5086902.774	81.6200	0.3199	81.9399
1914	7430520.079	5086901.687	81.7100	0.3199	82.0299
1915	7430523.902	5086916.167	81.6100	0.3199	81.9299
1916	7430522.488	5086924.632	81.4700	0.3199	81.7899
1917	7430522.256	5086928.180	81.5800	0.3199	81.8999
1918	7430521.918	5086931.937	81.7000	0.3199	82.0199
1919	7430523.739	5086935.818	81.7010	0.3199	82.0209
1920	7430522.948	5086942.250	81.8500	0.3199	82.1699
1921	7430541.675	5086935.019	81.6900	0.3199	82.0099
1922	7430547.175	5086935.603	81.7500	0.3199	82.0699
1923	7430550.446	5086935.530	81.6700	0.3199	81.9899
1924	7430551.563	5086920.144	81.6710	0.3199	81.9909
1925	7430548.475	5086948.183	81.7500	0.3199	82.0699
1926	7430547.305	5086963.933	81.6200	0.3199	81.9399
1927	7430544.994	5086967.409	81.5800	0.3199	81.8999
1928	7430532.820	5086965.939	81.5800	0.3199	81.8999
1929	7430518.037	5086964.522	81.6600	0.3199	81.9799
1930	7430529.629	5086983.118	81.6000	0.3199	81.9199
1931	7430528.470	5086993.670	81.6400	0.3199	81.9599
1932	7430522.907	5086992.993	81.5600	0.3199	81.8799
1933	7430526.518	5087017.193	81.6100	0.3199	81.9299
1934	7430520.607	5087017.171	81.5400	0.3199	81.8599
1935	7430524.707	5087034.534	81.5400	0.3199	81.8599
1936	7430518.586	5087033.525	81.5000	0.3199	81.8199
1937	7430522.596	5087060.648	81.5600	0.3199	81.8799
1938	7430516.704	5087060.093	81.5000	0.3199	81.8199
1939	7430522.446	5087064.210	81.6200	0.3199	81.9399
1940	7430516.274	5087064.050	81.5200	0.3199	81.8399
1941	7430519.726	5087095.658	81.5400	0.3200	81.8600
1942	7430513.313	5087095.137	81.5400	0.3199	81.8599
1943	7430518.374	5087110.474	81.4900	0.3200	81.8100
1944	7430512.152	5087110.302	81.4900	0.3199	81.8099
1945	7430515.572	5087143.308	81.6200	0.3200	81.9400
1946	7430509.121	5087142.755	81.4900	0.3200	81.8100
1947	7430514.332	5087149.565	81.6300	0.3200	81.9500
1948	7430508.540	5087148.164	81.5200	0.3200	81.8400
1949	7430514.293	5086581.335	81.6300	0.3198	81.9498
1950	7430513.433	5086573.165	81.5700	0.3198	81.8898
1951	7430516.173	5086563.152	81.5710	0.3198	81.8908
1952	7430517.682	5086556.723	80.0600	0.3198	80.3798
1953	7430520.353	5086543.125	81.4000	0.3198	81.7198
1954	7430524.994	5086533.058	81.5500	0.3198	81.8698
1955	7430523.869	5086532.706	81.6900	0.3198	82.0098
1956	7430532.345	5086534.502	81.5300	0.3199	81.8499
1957	7430527.515	5086510.526	81.6500	0.3198	81.9698
1958	7430533.791	5086491.414	81.6300	0.3198	81.9498
1959	7430544.202	5086460.397	81.6600	0.3198	81.9798
1960	7430534.803	5086461.783	81.7610	0.3198	82.0808
1961	7430515.424	5086458.053	81.8000	0.3198	82.1198
1962	7430503.286	5086455.655	81.9310	0.3198	82.2508
1963	7430486.736	5086452.415	81.8500	0.3198	82.1698
1964	7430475.789	5086450.401	81.7900	0.3198	82.1098
1965	7430474.939	5086453.507	81.8000	0.3198	82.1198
1966	7430471.677	5086452.851	81.8110	0.3198	82.1308
1967	7430548.959	5086447.398	81.8200	0.3199	82.1399
1968	7430555.771	5086426.268	81.8700	0.3199	82.1899
1969	7430560.564	5086411.774	81.8500	0.3199	82.1699
1970	7430564.875	5086397.857	81.4110	0.3199	81.7309

1971	7430558.394	5086397.277	81.5310	0.3198	81.8508
1972	7430574.435	5086400.436	81.6300	0.3199	81.9499
1973	7430571.483	5086378.757	80.5200	0.3199	80.8399
1974	7430577.186	5086364.765	80.8610	0.3199	81.1809
1975	7430582.558	5086347.359	81.1300	0.3199	81.4499
1976	7430588.821	5086328.128	81.0300	0.3199	81.3499
1977	7430595.699	5086308.708	80.9200	0.3199	81.2399
1978	7430597.233	5086305.081	80.9200	0.3199	81.2399
1979	7430597.531	5086305.726	81.3600	0.3199	81.6799
1980	7430598.175	5086305.440	81.2600	0.3199	81.5799
1981	7430596.911	5086309.109	81.2100	0.3199	81.5299
1982	7430594.708	5086308.303	81.2100	0.3199	81.5299
1983	7430596.059	5086304.640	81.2890	0.3199	81.6089
1984	7430599.857	5086297.611	81.3900	0.3199	81.7099
1985	7430604.682	5086299.032	81.6200	0.3199	81.9399
1986	7430594.616	5086295.685	81.7000	0.3199	82.0199
1987	7430606.207	5086280.207	81.2700	0.3199	81.5899
1988	7430612.412	5086262.867	81.4600	0.3199	81.7799
1989	7430621.723	5086237.249	81.4800	0.3199	81.7999
1990	7430630.248	5086213.709	81.4100	0.3199	81.7299
1991	7430638.765	5086189.618	81.3500	0.3199	81.6699
1992	7430639.027	5086188.876	81.5700	0.3199	81.8899
1993	7430640.049	5086186.012	81.3300	0.3199	81.6499
1994	7430641.050	5086186.341	81.2900	0.3199	81.6099
1995	7430639.734	5086189.937	81.3200	0.3199	81.6399
1996	7430636.969	5086189.031	81.4200	0.3199	81.7399
1997	7430637.180	5086188.457	81.4090	0.3199	81.7289
1998	7430638.287	5086185.435	81.3900	0.3199	81.7099
1999	7430630.919	5086187.067	81.8200	0.3199	82.1399
2000	7430628.734	5086186.626	81.6200	0.3199	81.9399
2001	7430617.159	5086184.488	81.6500	0.3199	81.9699
2002	7430598.778	5086181.179	81.6300	0.3198	81.9498
2003	7430581.157	5086178.300	81.3810	0.3198	81.7008
2004	7430573.410	5086176.840	81.6300	0.3198	81.9498
2005	7430572.449	5086180.618	81.7500	0.3198	82.0698
2006	7430571.354	5086180.536	81.6110	0.3198	81.9308
2007	7430572.122	5086176.651	81.5900	0.3198	81.9098
2008	7430563.425	5086175.011	81.6400	0.3198	81.9598
2009	7430546.169	5086172.025	81.7400	0.3198	82.0598
2010	7430528.293	5086168.846	81.4100	0.3198	81.7298
2011	7430510.397	5086165.580	81.7700	0.3198	82.0898
2012	7430492.852	5086162.761	81.6600	0.3197	81.9797
2013	7430484.497	5086161.230	81.8200	0.3197	82.1397
2014	7430485.040	5086157.051	81.6110	0.3197	81.9307
2015	7430483.912	5086156.846	81.7800	0.3197	82.0997
2016	7430483.230	5086160.996	81.8200	0.3197	82.1397
2017	7430474.699	5086159.997	81.6300	0.3197	81.9497
2018	7430457.638	5086156.241	81.4600	0.3197	81.7797
2019	7430438.196	5086152.829	81.5400	0.3197	81.8597
2020	7430422.189	5086155.278	81.3210	0.3197	81.6407
2021	7430401.978	5086158.229	81.3800	0.3197	81.6997
2022	7430388.134	5086161.898	81.2300	0.3197	81.5497
2023	7430376.785	5086163.925	81.3000	0.3197	81.6197
2024	7430367.379	5086165.091	81.3800	0.3196	81.6996
2025	7430353.986	5086167.387	81.5610	0.3196	81.8806
2026	7430341.655	5086169.328	81.7210	0.3196	82.0406
2027	7430328.000	5086171.519	81.8710	0.3196	82.1906
2028	7430323.337	5086172.279	81.8700	0.3196	82.1896
2029	7430323.154	5086158.257	81.7900	0.3196	82.1096
2030	7430319.887	5086129.180	81.6800	0.3196	81.9996
2031	7430318.013	5086116.323	81.5100	0.3196	81.8296
2032	7430272.357	5086116.324	81.4510	0.3196	81.7706
2033	7430272.232	5086122.011	81.4200	0.3196	81.7396
2034	7430264.654	5086122.832	81.4010	0.3195	81.7205
2035	7430310.161	5086172.641	81.7600	0.3196	82.0796
2036	7430310.955	5086173.198	81.8710	0.3196	82.1906
2037	7430290.107	5086173.776	81.9700	0.3196	82.2896
2038	7430275.677	5086174.546	82.2010	0.3196	82.5206
2039	7430256.492	5086175.361	81.9910	0.3196	82.3106

2040	7430248.129	5086175.869	81.8410	0.3195	82.1605
2041	7430243.418	5086176.818	81.8310	0.3195	82.1505
2042	7430237.374	5086177.170	81.8500	0.3195	82.1695
2043	7430236.108	5086177.400	81.8110	0.3195	82.1305
2044	7430225.287	5086176.971	81.9200	0.3195	82.2395
2045	7430224.431	5086176.432	81.7900	0.3195	82.1095
2046	7430223.218	5086176.887	81.7900	0.3195	82.1095
2047	7430223.179	5086175.800	81.8510	0.3195	82.1705
2048	7430225.290	5086175.807	81.9610	0.3195	82.2805
2049	7430225.287	5086178.115	81.9200	0.3195	82.2395
2050	7430223.264	5086178.159	81.7200	0.3195	82.0395
2051	7430222.178	5086176.846	81.9610	0.3195	82.2805
2052	7430221.914	5086171.705	81.9210	0.3195	82.2405
2053	7430222.522	5086183.780	82.4910	0.3195	82.8105
2054	7430204.860	5086178.597	82.0000	0.3195	82.3195
2055	7430204.837	5086180.258	81.9810	0.3195	82.3005
2056	7430201.152	5086180.486	82.0010	0.3195	82.3205
2057	7430201.038	5086178.871	81.9710	0.3195	82.2905
2058	7430164.994	5086178.809	81.9200	0.3195	82.2395
2059	7430328.340	5086207.001	81.7200	0.3196	82.0396
2060	7430319.920	5086206.979	81.7300	0.3196	82.0496
2061	7430303.562	5086206.935	81.7600	0.3196	82.0796
2062	7430320.211	5086226.976	81.7300	0.3196	82.0496
2063	7430328.885	5086228.949	81.7500	0.3196	82.0696
2064	7430327.598	5086233.254	81.7500	0.3196	82.0696
2065	7430326.414	5086233.075	81.7500	0.3196	82.0696
2066	7430326.835	5086230.030	81.7300	0.3196	82.0496
2067	7430319.762	5086228.779	81.7400	0.3196	82.0596
2068	7430319.601	5086246.638	81.7400	0.3196	82.0596
2069	7430319.467	5086257.962	81.7310	0.3196	82.0506
2070	7430307.357	5086255.861	81.7310	0.3196	82.0506
2071	7430307.444	5086257.603	81.7300	0.3196	82.0496
2072	7430305.382	5086257.224	81.8600	0.3196	82.1796
2073	7430312.159	5086258.457	81.7210	0.3196	82.0406
2074	7430307.468	5086258.851	81.7300	0.3196	82.0496
2075	7430302.383	5086258.238	81.7600	0.3196	82.0796
2076	7430302.374	5086254.694	81.7900	0.3196	82.1096
2077	7430280.697	5086250.125	81.8410	0.3196	82.1606
2078	7430279.816	5086254.819	81.8310	0.3196	82.1506
2079	7430276.127	5086254.818	81.8810	0.3196	82.2006
2080	7430308.506	5086277.271	81.7700	0.3196	82.0896
2081	7430309.960	5086296.623	81.7510	0.3196	82.0706
2082	7430305.650	5086296.222	81.8900	0.3196	82.2096
2083	7430306.053	5086294.303	82.0000	0.3196	82.3196
2084	7430278.707	5086292.763	82.0000	0.3196	82.3196
2085	7430310.460	5086308.212	81.7600	0.3196	82.0796
2086	7430305.454	5086308.255	81.9400	0.3196	82.2596
2087	7430303.307	5086306.497	82.0000	0.3196	82.3196
2088	7430304.014	5086303.342	81.9610	0.3196	82.2806
2089	7430309.617	5086311.802	81.9310	0.3196	82.2506
2090	7430304.842	5086328.178	82.0410	0.3196	82.3606
2091	7430301.777	5086328.231	82.1100	0.3196	82.4296
2092	7430440.906	5086428.461	82.5400	0.3198	82.8598
2093	7430451.162	5086431.465	82.1100	0.3198	82.4298
2094	7430459.245	5086433.648	81.7910	0.3198	82.1108
2095	7430471.110	5086435.899	81.8400	0.3198	82.1598
2096	7430468.204	5086448.232	81.8400	0.3198	82.1598
2097	7430465.870	5086452.864	81.9000	0.3198	82.2198
2098	7430459.400	5086451.773	81.9000	0.3198	82.2198
2099	7430456.581	5086467.622	81.8100	0.3198	82.1298
2100	7430452.413	5086467.104	81.8100	0.3198	82.1298
2101	7430451.355	5086470.129	81.4300	0.3198	81.7498
2102	7430445.213	5086469.067	81.9700	0.3198	82.2898
2103	7430471.437	5086453.815	81.7800	0.3198	82.0998
2104	7430475.649	5086454.770	81.7800	0.3198	82.0998
2105	7430484.287	5086456.774	81.7810	0.3198	82.1008
2106	7430497.557	5086459.363	81.9000	0.3198	82.2198
2107	7430497.179	5086461.052	81.9000	0.3198	82.2198
2108	7430472.414	5086468.651	81.8500	0.3198	82.1698

2109	7430468.459	5086486.036	81.7900	0.3198	82.1098
2110	7430462.793	5086508.327	81.9100	0.3198	82.2298
2111	7430643.110	5086177.519	81.5700	0.3199	81.8899
2112	7430654.527	5086145.845	81.2300	0.3199	81.5499
2113	7430661.595	5086126.706	81.5010	0.3199	81.8209
2114	7430665.813	5086114.997	81.7100	0.3199	82.0299
2115	7430672.633	5086096.874	81.6700	0.3199	81.9899
2116	7430676.314	5086086.641	81.6100	0.3199	81.9299
2117	7430686.552	5086068.302	82.0700	0.3199	82.3899
2118	7430695.684	5086054.990	81.8900	0.3199	82.2099
2119	7430704.766	5086041.568	82.4600	0.3199	82.7799
2120	7430716.241	5086024.506	81.7200	0.3199	82.0399
2121	7430730.180	5086003.625	81.6500	0.3199	81.9699
2122	7430738.870	5085991.775	81.8100	0.3199	82.1299
2123	7430749.173	5085977.723	81.9600	0.3199	82.2799
2124	7430759.625	5085963.947	81.8400	0.3199	82.1599
2125	7430771.844	5085945.057	81.8400	0.3199	82.1599
2126	7430779.828	5085932.942	81.8200	0.3200	82.1400
2127	7430789.320	5085920.999	81.7300	0.3200	82.0500
2128	7430798.037	5085908.096	81.6790	0.3200	81.9990
2129	7430808.178	5085892.603	81.6500	0.3200	81.9700
2130	7430820.804	5085874.518	81.6100	0.3200	81.9300
2131	7430827.913	5085862.918	81.6200	0.3200	81.9400
2132	7430833.080	5085855.181	81.5200	0.3200	81.8400
2133	7430841.869	5085843.702	81.5900	0.3200	81.9100
2134	7430843.424	5085833.524	81.6100	0.3200	81.9300
2135	7430845.338	5085815.907	81.3310	0.3200	81.6510
2136	7430846.049	5085803.247	81.3500	0.3200	81.6700
2137	7430848.810	5085778.891	81.3110	0.3200	81.6310
2138	7430851.057	5085756.174	81.3900	0.3200	81.7100
2139	7430852.979	5085738.086	81.4000	0.3200	81.7200
2140	7430851.304	5085738.021	81.2100	0.3200	81.5300
2141	7430851.530	5085730.812	81.3400	0.3200	81.6600
2142	7430854.090	5085730.915	81.4100	0.3200	81.7300
2143	7430856.107	5085730.995	81.7400	0.3200	82.0600
2144	7430856.044	5085733.576	81.5800	0.3200	81.9000
2145	7430855.882	5085738.203	81.6100	0.3200	81.9300
2146	7430853.408	5085726.941	81.6400	0.3200	81.9600
2147	7430855.209	5085717.200	81.6210	0.3200	81.9410
2148	7430860.302	5085717.816	81.6400	0.3200	81.9600
2149	7430858.674	5085733.780	81.6100	0.3200	81.9300
2150	7430855.855	5085709.292	81.6300	0.3200	81.9500
2151	7430858.028	5085690.077	81.5500	0.3200	81.8700
2152	7430859.987	5085669.756	81.5300	0.3200	81.8500
2153	7430861.843	5085652.651	81.6100	0.3200	81.9300
2154	7430864.139	5085631.641	81.5000	0.3200	81.8200
2155	7430858.038	5085628.629	81.0100	0.3200	81.3300
2156	7430870.050	5085633.911	81.3400	0.3200	81.6600
2157	7430841.283	5085623.517	68.3600	0.3199	68.6799
2158	7430819.913	5085615.484	81.3100	0.3199	81.6299
2159	7430771.095	5085598.593	81.3100	0.3199	81.6299
2160	7430770.735	5085597.730	81.3100	0.3199	81.6299
2161	7430772.779	5085591.827	81.3200	0.3199	81.6399
2162	7430783.853	5085559.851	81.2800	0.3199	81.5999
2163	7430767.571	5085553.110	81.5100	0.3199	81.8299
2164	7429892.690	5087969.646	83.0300	0.3197	83.3497
2165	7429878.918	5087963.012	83.0400	0.3197	83.3597
2166	7429878.443	5087964.058	83.0400	0.3197	83.3597
2167	7429867.746	5087957.945	83.0010	0.3197	83.3207
2168	7429865.579	5087957.052	83.2400	0.3197	83.5597
2169	7429871.581	5087939.727	83.0900	0.3197	83.4097
2170	7429872.651	5087936.502	82.9300	0.3197	83.2497
2171	7429874.375	5087930.992	82.5400	0.3197	82.8597
2172	7429876.937	5087921.666	82.3300	0.3197	82.6497
2173	7429877.925	5087918.819	82.2900	0.3197	82.6097
2174	7429865.141	5087917.459	82.3700	0.3197	82.6897
2175	7429865.733	5087915.979	82.3900	0.3197	82.7097
2176	7429858.076	5087933.680	83.0410	0.3197	83.3607
2177	7429847.712	5087929.140	82.6400	0.3197	82.9597

2178	7429838.112	5087925.554	82.4510	0.3197	82.7707
2179	7429825.633	5087930.281	82.4700	0.3198	82.7898
2180	7429832.239	5087915.208	82.5010	0.3197	82.8207
2181	7429837.130	5087902.907	82.5400	0.3197	82.8597
2182	7429824.152	5087935.724	82.4810	0.3198	82.8008
2183	7429813.276	5087925.282	82.4800	0.3198	82.7998
2184	7429806.916	5087922.711	82.4900	0.3198	82.8098
2185	7429810.160	5087933.491	82.3500	0.3198	82.6698
2186	7429791.188	5087926.132	82.2500	0.3198	82.5698
2187	7429789.217	5087926.466	82.1800	0.3198	82.4998
2188	7429786.997	5087932.961	81.2510	0.3198	81.5708
2189	7429772.627	5087927.595	82.1700	0.3198	82.4898
2190	7429778.752	5087909.754	82.0200	0.3198	82.3398
2191	7429787.288	5087886.070	82.0110	0.3197	82.3307
2192	7429791.472	5087872.914	82.1910	0.3197	82.5107
2193	7429785.918	5087862.044	82.3610	0.3197	82.6807
2194	7429763.239	5087854.348	82.2410	0.3197	82.5607
2195	7429734.640	5087844.195	82.2400	0.3198	82.5598
2196	7429730.640	5087845.737	82.1710	0.3198	82.4908
2197	7429729.855	5087848.164	82.2800	0.3198	82.5998
2198	7429728.721	5087860.053	82.4400	0.3198	82.7598
2199	7429722.382	5087876.211	82.4200	0.3198	82.7398
2200	7429720.775	5087881.280	82.4100	0.3198	82.7298
2201	7429744.791	5087888.901	82.3400	0.3198	82.6598
2202	7429752.637	5087891.294	82.2200	0.3198	82.5398
2203	7429755.013	5087884.140	82.2000	0.3198	82.5198
2204	7429759.361	5087885.542	82.3100	0.3198	82.6298
2205	7429939.697	5087931.212	82.5000	0.3197	82.8197
2206	7429937.834	5087937.298	82.3900	0.3197	82.7097
2207	7429930.963	5087959.736	82.5510	0.3197	82.8707
2208	7429929.853	5087963.362	82.5310	0.3197	82.8507
2209	7429927.499	5087962.616	82.5200	0.3197	82.8397
2210	7429912.976	5087958.011	82.5110	0.3197	82.8307
2211	7429911.783	5087961.331	82.5700	0.3197	82.8897
2212	7429904.430	5087959.567	82.5700	0.3197	82.8897
2213	7429901.162	5087965.493	82.5300	0.3197	82.8497
2214	7429903.481	5087958.610	82.5310	0.3197	82.8507
2215	7429909.633	5087960.098	82.4800	0.3197	82.7997
2216	7429913.605	5087948.821	82.3800	0.3197	82.6997
2217	7429912.008	5087948.104	82.4000	0.3197	82.7197
2218	7429916.503	5087941.146	82.5100	0.3197	82.8297
2219	7429919.672	5087930.903	82.5300	0.3197	82.8497
2220	7429935.754	5087947.912	82.1510	0.3197	82.4707
2221	7429942.042	5087932.190	82.5100	0.3197	82.8297
2222	7429837.371	5087664.214	82.5000	0.3197	82.8197
2223	7429836.509	5087669.561	82.4800	0.3197	82.7997
2224	7429852.493	5087679.052	82.5310	0.3197	82.8507
2225	7429853.673	5087677.114	82.5310	0.3197	82.8507
2226	7429834.040	5087679.559	82.4200	0.3197	82.7397
2227	7429825.150	5087704.763	82.4600	0.3197	82.7797
2228	7429820.318	5087703.576	82.5200	0.3197	82.8397
2229	7429815.253	5087716.570	82.6400	0.3197	82.9597
2230	7429811.314	5087720.371	82.7100	0.3197	83.0297
2231	7429861.581	5087628.442	82.0900	0.3197	82.4097
2232	7429860.757	5087629.807	82.0710	0.3197	82.3907
2233	7429874.836	5087642.351	82.0110	0.3197	82.3307
2234	7429871.927	5087647.942	82.1900	0.3197	82.5097
2235	7429893.285	5087651.416	82.0210	0.3197	82.3407
2236	7429894.084	5087650.071	82.0500	0.3197	82.3697
2237	7429769.471	5087656.514	81.9800	0.3197	82.2997
2238	7429778.694	5087660.625	81.9800	0.3197	82.2997
2239	7429795.106	5087668.252	81.9300	0.3197	82.2497
2240	7429799.169	5087670.136	81.9500	0.3197	82.2697
2241	7429803.570	5087672.831	81.8500	0.3197	82.1697
2242	7429803.171	5087673.538	81.8300	0.3197	82.1497
2243	7429808.872	5087676.969	82.0100	0.3197	82.3297
2244	7429820.814	5087683.351	82.0100	0.3197	82.3297
2245	7429792.076	5087701.298	82.2000	0.3197	82.5197
2246	7429789.686	5087706.620	82.2800	0.3197	82.5997

2247	7429791.766	5087710.097	82.3500	0.3197	82.6697
2248	7429721.449	5087845.127	82.1800	0.3198	82.4998
2249	7429723.410	5087838.646	82.2700	0.3198	82.5898
2250	7429710.613	5087833.980	82.2500	0.3198	82.5698
2251	7429697.790	5087829.710	82.2600	0.3198	82.5798
2252	7429676.912	5087822.800	82.1900	0.3198	82.5098
2253	7429677.401	5087821.274	82.2100	0.3198	82.5298
2254	7429680.118	5087812.469	82.2400	0.3198	82.5598
2255	7429682.283	5087806.618	82.2500	0.3198	82.5698
2256	7429675.070	5087828.485	82.0810	0.3198	82.4008
2257	7429672.801	5087836.333	82.2200	0.3198	82.5398
2258	7429673.273	5087836.902	82.3200	0.3198	82.6398
2259	7429668.245	5087852.034	82.1900	0.3198	82.5098
2260	7429663.477	5087870.426	82.6800	0.3198	82.9998
2261	7429546.120	5087595.845	82.1900	0.3197	82.5097
2262	7429540.905	5087603.907	82.3300	0.3197	82.6497
2263	7429541.810	5087604.497	82.3410	0.3197	82.6607
2264	7429538.769	5087607.248	82.3700	0.3197	82.6897
2265	7429532.477	5087617.025	82.4800	0.3197	82.7997
2266	7429528.136	5087624.212	82.5110	0.3197	82.8307
2267	7429532.167	5087607.722	82.4100	0.3197	82.7297
2268	7429526.505	5087613.420	82.4800	0.3197	82.7997
2269	7429522.225	5087620.199	82.4700	0.3197	82.7897
2270	7429519.303	5087625.127	82.4800	0.3197	82.7997
2271	7429563.076	5087580.800	82.2200	0.3197	82.5397
2272	7429567.547	5087574.335	82.2300	0.3197	82.5497
2273	7429577.891	5087559.582	82.3010	0.3197	82.6207
2274	7429588.305	5087546.512	82.3500	0.3197	82.6697
2275	7429590.775	5087541.010	82.3000	0.3197	82.6197
2276	7429587.074	5087538.264	82.6110	0.3197	82.9307
2277	7429595.796	5087548.802	82.1610	0.3197	82.4807
2278	7429604.168	5087549.880	82.2600	0.3197	82.5797
2279	7429602.327	5087557.342	82.3400	0.3197	82.6597
2280	7429604.725	5087546.505	82.2310	0.3197	82.5507
2281	7429605.609	5087541.216	82.2110	0.3197	82.5307
2282	7429606.189	5087537.307	82.2410	0.3197	82.5607
2283	7429611.930	5087547.182	82.3200	0.3197	82.6397
2284	7429618.172	5087547.610	82.3700	0.3197	82.6897
2285	7429624.574	5087544.882	82.3500	0.3197	82.6697
2286	7429631.336	5087545.734	82.2910	0.3197	82.6107
2287	7429634.340	5087528.510	82.0700	0.3197	82.3897
2288	7429635.287	5087522.737	82.0500	0.3197	82.3697
2289	7429637.308	5087510.420	82.0010	0.3197	82.3207
2290	7429637.948	5087506.523	81.9900	0.3197	82.3097
2291	7429618.693	5087503.159	82.0100	0.3197	82.3297
2292	7429618.854	5087502.171	82.0100	0.3197	82.3297
2293	7429638.109	5087505.535	81.9900	0.3197	82.3097
2294	7429643.450	5087490.271	82.4000	0.3197	82.7197
2295	7429644.400	5087490.593	82.3510	0.3197	82.6707
2296	7429647.502	5087479.945	82.5100	0.3197	82.8297
2297	7429648.452	5087480.267	82.4610	0.3197	82.7807
2298	7429561.354	5087651.714	82.3000	0.3197	82.6197
2299	7429550.641	5087645.469	82.3110	0.3197	82.6307
2300	7429538.048	5087639.075	82.6000	0.3197	82.9197
2301	7429560.714	5088091.870	82.3900	0.3198	82.7098
2302	7429568.846	5088107.031	82.3600	0.3198	82.6798
2303	7429575.157	5088119.623	82.2910	0.3198	82.6108
2304	7429578.699	5088118.758	82.1900	0.3198	82.5098
2305	7429583.942	5088129.256	82.4110	0.3198	82.7308
2306	7429584.756	5088128.848	82.4100	0.3198	82.7298
2307	7429585.771	5087640.150	82.3300	0.3197	82.6497
2308	7429573.878	5087632.656	82.2510	0.3197	82.5707
2309	7429566.255	5087646.790	82.4010	0.3197	82.7207
2310	7429453.694	5088156.392	82.4110	0.3199	82.7309
2311	7429449.103	5088158.373	82.4100	0.3199	82.7299
2312	7429462.716	5088175.649	82.1300	0.3199	82.4499
2313	7429443.569	5088181.427	82.1300	0.3199	82.4499
2314	7429473.108	5088203.266	77.7800	0.3199	78.0999
2315	7429475.208	5088208.028	77.9700	0.3199	78.2899

2316	7429477.100	5088213.354	77.6400	0.3199	77.9599
2317	7429473.771	5088214.762	77.6100	0.3199	77.9299
2318	7429473.983	5088215.262	77.6100	0.3199	77.9299
2319	7429575.269	5088034.931	82.3100	0.3198	82.6298
2320	7429578.610	5088045.525	82.3400	0.3198	82.6598
2321	7429577.660	5088045.843	82.3500	0.3198	82.6698
2322	7429579.290	5088048.365	82.3100	0.3198	82.6298
2323	7429580.901	5088049.548	82.4100	0.3198	82.7298
2324	7429576.679	5088051.574	82.4200	0.3198	82.7398
2325	7429954.560	5087716.838	82.3000	0.3197	82.6197
2326	7429953.870	5087716.707	82.2100	0.3197	82.5297
2327	7429952.660	5087720.967	82.4300	0.3197	82.7497
2328	7429950.289	5087720.325	82.3500	0.3197	82.6697
2329	7429944.267	5087718.427	82.3500	0.3197	82.6697
2330	7429944.628	5087716.848	82.3900	0.3197	82.7097
2331	7429941.232	5087716.176	82.2900	0.3197	82.6097
2332	7429940.598	5087730.599	82.3300	0.3197	82.6497
2333	7429937.617	5087742.019	82.2910	0.3197	82.6107
2334	7429933.967	5087741.256	82.3010	0.3197	82.6207
2335	7429936.515	5087750.851	82.3400	0.3197	82.6597
2336	7429954.499	5087756.323	82.2510	0.3197	82.5707
2337	7429954.115	5087757.584	82.2510	0.3197	82.5707
2338	7429962.394	5087720.429	81.8600	0.3197	82.1797
2339	7429966.143	5087721.538	81.8610	0.3197	82.1807
2340	7429968.034	5087715.149	82.4400	0.3197	82.7597
2341	7429979.557	5087719.015	82.4800	0.3197	82.7997
2342	7429986.459	5087721.449	82.1710	0.3197	82.4907
2343	7429994.581	5087724.100	82.0800	0.3197	82.3997
2344	7429991.910	5087732.288	82.3800	0.3197	82.6997
2345	7429996.840	5087733.896	82.3400	0.3197	82.6597
2346	7429989.990	5087731.928	82.2900	0.3197	82.6097
2347	7429988.739	5087732.935	82.3100	0.3197	82.6297
2348	7429985.948	5087740.769	82.3600	0.3197	82.6797
2349	7429992.410	5087743.071	84.0610	0.3197	84.3807
2350	7429963.424	5087681.435	82.2400	0.3197	82.5597
2351	7429953.801	5087686.464	82.2200	0.3197	82.5397
2352	7429948.760	5087685.450	82.2600	0.3197	82.5797
2353	7429952.672	5087689.077	82.2700	0.3197	82.5897
2354	7429947.429	5087709.418	82.3900	0.3197	82.7097
2355	7429955.071	5087711.161	82.2500	0.3197	82.5697
2356	7429954.270	5087714.088	82.2200	0.3197	82.5397
2357	7429955.253	5087714.372	82.2200	0.3197	82.5397
2358	7429959.478	5087721.333	82.3000	0.3197	82.6197
2359	7429959.144	5087722.744	82.3010	0.3197	82.6207
2360	7429972.925	5087727.011	82.3010	0.3197	82.6207
2361	7429971.134	5087731.947	82.2910	0.3197	82.6107
2362	7429977.646	5087734.529	82.2810	0.3197	82.6007
2363	7429970.565	5087753.267	82.3800	0.3197	82.6997
2364	7429972.464	5087758.416	82.1100	0.3197	82.4297
2365	7430041.428	5087678.493	81.9900	0.3197	82.3097
2366	7430042.115	5087677.497	81.9910	0.3197	82.3107
2367	7430038.849	5087675.244	82.0100	0.3197	82.3297
2368	7430038.414	5087671.526	82.0300	0.3197	82.3497
2369	7430036.545	5087670.846	82.0800	0.3197	82.3997
2370	7430045.448	5087655.144	82.1800	0.3197	82.4997
2371	7430044.347	5087654.039	82.2110	0.3197	82.5307
2372	7430036.603	5087651.130	82.2100	0.3197	82.5297
2373	7430098.721	5087667.435	82.1600	0.3197	82.4797
2374	7430105.336	5087670.754	82.1300	0.3197	82.4497
2375	7430104.683	5087672.058	82.1100	0.3197	82.4297
2376	7430106.113	5087672.712	82.1810	0.3197	82.5007
2377	7430106.321	5087672.257	82.1810	0.3197	82.5007
2378	7430101.491	5087678.555	82.1200	0.3197	82.4397
2379	7430098.471	5087684.702	82.1300	0.3197	82.4497
2380	7430141.023	5087637.937	81.8800	0.3198	82.1998
2381	7430146.922	5087639.639	81.9810	0.3198	82.3008
2382	7430146.670	5087640.546	81.9700	0.3198	82.2898
2383	7430147.489	5087639.804	81.9600	0.3198	82.2798
2384	7430141.452	5087636.450	81.8600	0.3198	82.1798

2385	7430137.052	5087635.180	81.8610	0.3198	82.1808
2386	7430144.075	5087627.357	81.7300	0.3198	82.0498
2387	7430141.434	5087626.507	81.8310	0.3198	82.1508
2388	7430143.624	5087617.925	81.8800	0.3198	82.1998
2389	7430150.337	5087620.281	81.8800	0.3198	82.1998
2390	7430148.136	5087600.245	81.9800	0.3198	82.2998
2391	7430151.008	5087589.301	81.9700	0.3198	82.2898
2392	7430155.689	5087574.481	82.0210	0.3198	82.3408
2393	7430153.769	5087573.838	82.0710	0.3198	82.3908
2394	7430153.874	5087573.525	82.0700	0.3198	82.3898
2395	7430015.844	5087461.369	82.1610	0.3196	82.4806
2396	7430016.234	5087458.464	82.1710	0.3196	82.4906
2397	7430013.874	5087449.761	82.2210	0.3196	82.5406
2398	7430013.874	5087438.542	82.2300	0.3196	82.5496
2399	7430005.562	5087432.771	82.1100	0.3196	82.4296
2400	7429989.638	5087426.806	82.4610	0.3196	82.7806
2401	7430033.527	5087457.659	81.8300	0.3196	82.1496
2402	7430034.999	5087460.450	81.8300	0.3196	82.1496
2403	7430032.974	5087467.806	81.9510	0.3196	82.2706
2404	7430042.743	5087462.581	81.8600	0.3196	82.1796
2405	7430044.632	5087463.006	81.9200	0.3196	82.2396
2406	7430036.199	5087487.950	81.9600	0.3196	82.2796
2407	7430021.285	5087483.764	82.2510	0.3196	82.5706
2408	7430019.024	5087494.434	82.1600	0.3196	82.4796
2409	7430097.406	5087476.328	82.0000	0.3197	82.3197
2410	7430091.464	5087484.884	81.9910	0.3197	82.3107
2411	7430083.002	5087498.113	81.8600	0.3197	82.1797
2412	7430080.841	5087510.280	82.0210	0.3197	82.3407
2413	7430055.527	5087404.560	82.4910	0.3196	82.8106
2414	7430036.101	5087398.807	82.4310	0.3196	82.7506
2415	7430027.689	5087397.790	82.5010	0.3196	82.8206
2416	7430028.466	5087395.164	82.5010	0.3196	82.8206
2417	7430006.683	5087395.765	82.2300	0.3196	82.5496
2418	7429998.611	5087394.441	82.2000	0.3196	82.5196
2419	7429999.812	5087390.911	82.4810	0.3196	82.8006
2420	7429344.892	5087761.096	81.9400	0.3198	82.2598
2421	7429346.592	5087757.092	81.8300	0.3198	82.1498
2422	7429356.485	5087747.902	82.0100	0.3198	82.3298
2423	7429369.319	5087751.882	82.1500	0.3198	82.4698
2424	7429467.694	5087822.268	81.8800	0.3198	82.1998
2425	7429480.148	5087827.104	82.2500	0.3198	82.5698
2426	7429485.800	5087811.341	82.2700	0.3198	82.5898
2427	7429490.751	5087797.494	82.2300	0.3198	82.5498
2428	7429495.084	5087785.819	82.1600	0.3198	82.4798
2429	7429499.181	5087774.775	82.0900	0.3198	82.4098
2430	7429560.319	5087470.714	82.0300	0.3197	82.3497
2431	7429555.886	5087475.020	81.9500	0.3197	82.2697
2432	7429552.105	5087478.692	82.0000	0.3197	82.3197
2433	7429544.479	5087486.099	82.0900	0.3197	82.4097
2434	7429537.641	5087503.946	82.2410	0.3197	82.5607
2435	7429535.140	5087510.672	82.1100	0.3197	82.4297
2436	7429529.608	5087528.289	82.1610	0.3197	82.4807
2437	7429531.974	5087529.033	82.1710	0.3197	82.4907
2438	7429525.067	5087530.307	82.1600	0.3197	82.4797
2439	7429511.590	5087534.023	82.2000	0.3197	82.5197
2440	7429450.817	5087493.830	82.6800	0.3197	82.9997
2441	7429451.907	5087491.592	82.6400	0.3197	82.9597
2442	7429458.219	5087493.157	82.8600	0.3197	83.1797
2443	7429462.450	5087494.147	82.7400	0.3197	83.0597
2444	7429464.282	5087493.365	82.7410	0.3197	83.0607
2445	7429463.681	5087476.303	82.7600	0.3197	83.0797
2446	7429466.152	5087476.752	82.8900	0.3197	83.2097
2447	7429468.322	5087473.066	82.8000	0.3197	83.1197
2448	7429472.605	5087458.966	82.4500	0.3197	82.7697
2449	7429482.216	5087462.447	82.1510	0.3197	82.4707
2450	7429491.749	5087459.880	82.2200	0.3197	82.5397
2451	7429505.003	5087445.942	82.1100	0.3197	82.4297
2452	7429459.660	5087475.111	82.8000	0.3197	83.1197
2453	7429453.449	5087473.268	82.7400	0.3197	83.0597

2454	7429455.319	5087464.650	82.6310	0.3197	82.9507
2455	7429453.858	5087464.333	82.7110	0.3197	83.0307
2456	7429452.978	5087466.474	83.7500	0.3197	84.0697
2457	7429449.317	5087463.085	82.3400	0.3197	82.6597
2458	7429431.552	5087459.488	82.3110	0.3197	82.6307
2459	7429431.362	5087460.429	82.3200	0.3197	82.6397
2460	7429409.866	5087453.480	81.9910	0.3197	82.3107
2461	7429451.478	5087454.742	82.2000	0.3197	82.5197
2462	7429455.849	5087445.284	82.0100	0.3197	82.3297
2463	7429445.436	5087439.064	82.0700	0.3197	82.3897
2464	7429448.218	5087431.360	82.2200	0.3197	82.5397
2465	7429449.522	5087432.140	82.1700	0.3197	82.4897
2466	7429463.222	5087408.930	82.5000	0.3197	82.8197
2467	7430280.580	5087348.661	81.7600	0.3198	82.0798
2468	7430278.390	5087335.749	81.7200	0.3198	82.0398
2469	7430276.699	5087334.641	81.7900	0.3198	82.1098
2470	7430279.259	5087319.984	81.7210	0.3198	82.0408
2471	7430279.961	5087320.106	81.7100	0.3198	82.0298
2472	7430271.669	5087318.651	81.8300	0.3198	82.1498
2473	7430271.985	5087316.859	81.8200	0.3198	82.1398
2474	7430272.319	5087314.964	81.8000	0.3198	82.1198
2475	7430279.890	5087316.294	81.9400	0.3198	82.2598
2476	7430280.042	5087315.450	81.9800	0.3198	82.2998
2477	7430288.834	5087316.783	82.0000	0.3198	82.3198
2478	7430292.014	5087316.862	82.0700	0.3198	82.3898
2479	7430289.884	5087309.699	81.9600	0.3198	82.2798
2480	7430280.451	5087309.687	82.1100	0.3198	82.4298
2481	7430280.371	5087309.196	82.1100	0.3198	82.4298
2482	7430290.424	5087302.049	81.9300	0.3198	82.2498
2483	7430300.307	5087308.154	82.0000	0.3198	82.3198
2484	7430308.319	5087308.865	82.0800	0.3198	82.3998
2485	7430308.341	5087308.615	82.0810	0.3198	82.4008
2486	7430304.197	5087318.320	81.7800	0.3198	82.0998
2487	7430297.986	5087318.188	81.7700	0.3198	82.0898
2488	7430309.169	5087319.879	81.8000	0.3198	82.1198
2489	7430322.883	5087321.550	81.8800	0.3198	82.1998
2490	7430321.787	5087329.629	82.0100	0.3198	82.3298
2491	7430321.113	5087334.604	82.0300	0.3198	82.3498
2492	7430320.778	5087337.081	82.0700	0.3198	82.3898
2493	7430320.477	5087339.301	82.0700	0.3198	82.3898
2494	7430319.645	5087345.444	82.1000	0.3198	82.4198
2495	7430321.792	5087346.947	82.1000	0.3198	82.4198
2496	7430307.427	5087345.192	82.1290	0.3198	82.4488
2497	7430303.767	5087345.192	82.1100	0.3198	82.4298
2498	7430200.123	5086843.391	80.9800	0.3196	81.2996
2499	7430216.828	5086846.119	81.3500	0.3197	81.6697
2500	7430220.720	5086846.471	81.8810	0.3197	82.2007
2501	7430221.019	5086846.499	81.8800	0.3197	82.1997
2502	7430307.352	5086860.316	81.6300	0.3197	81.9497
2503	7430300.760	5086857.601	81.8200	0.3197	82.1397
2504	7430297.159	5086866.418	81.9400	0.3197	82.2597
2505	7430296.742	5086866.248	82.0310	0.3197	82.3507
2506	7430304.963	5086848.760	81.8900	0.3197	82.2097
2507	7430303.679	5086848.150	81.9700	0.3197	82.2897
2508	7430291.608	5086867.879	82.2810	0.3197	82.6007
2509	7430287.297	5086869.880	82.2210	0.3197	82.5407
2510	7430283.885	5086877.470	82.0200	0.3197	82.3397
2511	7430214.979	5086784.814	81.8610	0.3196	82.1806
2512	7430213.149	5086784.330	81.8510	0.3196	82.1706
2513	7430214.639	5086779.974	81.8500	0.3196	82.1696
2514	7430213.979	5086779.548	81.8510	0.3196	82.1706
2515	7430213.689	5086779.360	81.8500	0.3196	82.1696
2516	7430218.421	5086766.218	81.9310	0.3196	82.2506
2517	7430214.611	5086765.003	81.8310	0.3196	82.1506
2518	7430214.782	5086764.465	81.8710	0.3196	82.1906
2519	7430181.088	5086883.327	81.9310	0.3196	82.2506
2520	7430185.568	5086884.645	81.9810	0.3196	82.3006
2521	7430185.098	5086886.907	81.8200	0.3196	82.1396
2522	7430187.152	5086895.555	82.0910	0.3196	82.4106

2523	7430187.888	5086895.708	82.0800	0.3196	82.3996
2524	7430186.390	5086899.227	82.0300	0.3196	82.3496
2525	7430157.896	5087241.262	81.9110	0.3197	82.2307
2526	7430165.772	5087241.707	81.7800	0.3197	82.0997
2527	7430165.866	5087237.479	81.7800	0.3197	82.0997
2528	7430166.366	5087237.490	81.7800	0.3197	82.0997
2529	7430174.239	5087241.896	81.8300	0.3197	82.1497
2530	7430195.531	5087241.887	82.0000	0.3197	82.3197
2531	7430195.042	5087250.657	81.8800	0.3197	82.1997
2532	7430200.875	5087258.192	81.5400	0.3197	81.8597
2533	7430207.347	5087258.578	81.5700	0.3197	81.8897
2534	7430212.922	5087261.010	81.6410	0.3197	81.9607
2535	7430221.612	5087262.631	81.6710	0.3197	81.9907
2536	7430221.704	5087269.197	81.9100	0.3197	82.2297
2537	7430225.912	5087274.177	82.2300	0.3198	82.5498
2538	7430230.532	5087274.514	81.9600	0.3198	82.2798
2539	7430199.098	5087263.032	81.4800	0.3197	81.7997
2540	7430197.837	5087265.452	81.4810	0.3197	81.8007
2541	7430197.815	5087267.757	81.8700	0.3197	82.1897
2542	7430196.930	5087271.007	81.8710	0.3197	82.1907
2543	7430187.214	5087281.965	81.8300	0.3197	82.1497
2544	7430184.832	5087283.997	81.8100	0.3197	82.1297
2545	7430180.562	5087283.997	81.7900	0.3197	82.1097
2546	7430180.562	5087284.297	81.7900	0.3197	82.1097
2547	7430184.832	5087286.957	81.8100	0.3197	82.1297
2548	7430185.982	5087286.957	81.8100	0.3197	82.1297
2549	7429363.986	5087987.993	82.1800	0.3199	82.4999
2550	7429364.611	5087987.817	82.0500	0.3199	82.3699
2551	7429365.906	5087986.446	81.9200	0.3199	82.2399
2552	7429369.478	5087984.880	81.8100	0.3199	82.1299
2553	7429367.895	5087978.157	82.0200	0.3199	82.3399
2554	7429364.243	5087965.908	82.1400	0.3199	82.4599
2555	7429357.636	5087965.636	81.9700	0.3199	82.2899
2556	7429369.278	5087964.675	82.0500	0.3199	82.3699
2557	7429368.499	5087961.265	82.0900	0.3199	82.4099
2558	7430432.474	5087246.200	81.3100	0.3199	81.6299
2559	7430432.002	5087248.683	81.4200	0.3199	81.7399
2560	7430419.562	5087242.716	81.5000	0.3199	81.8199
2561	7430406.348	5087238.749	81.5500	0.3199	81.8699
2562	7430405.639	5087241.154	81.4810	0.3199	81.8009
2563	7430404.640	5087238.229	81.5900	0.3199	81.9099
2564	7430394.627	5087234.271	81.6000	0.3199	81.9199
2565	7430393.602	5087234.067	81.6600	0.3199	81.9799
2566	7430392.631	5087222.424	81.8010	0.3199	82.1209
2567	7430387.997	5087222.810	81.8400	0.3199	82.1599
2568	7430280.000	5086401.275	82.1900	0.3196	82.5096
2569	7430280.883	5086401.469	82.2100	0.3196	82.5296
2570	7430281.533	5086392.850	82.3300	0.3196	82.6496
2571	7430286.353	5086393.369	82.2610	0.3196	82.5806
2572	7430300.979	5086394.636	82.2200	0.3196	82.5396
2573	7430306.345	5086398.470	82.3510	0.3196	82.6706
2574	7430303.737	5086415.601	82.2500	0.3196	82.5696
2575	7430319.061	5086421.238	81.9200	0.3197	82.2397
2576	7430317.580	5086438.622	81.7300	0.3197	82.0497
2577	7430315.989	5086448.822	81.8200	0.3197	82.1397
2578	7430308.155	5086447.581	81.6400	0.3196	81.9596
2579	7430319.719	5086458.999	81.8900	0.3197	82.2097
2580	7430317.909	5086466.059	81.8900	0.3197	82.2097
2581	7430318.477	5086466.226	81.8900	0.3197	82.2097
2582	7430321.543	5086467.012	81.8900	0.3197	82.2097
2583	7430286.717	5086466.846	81.9400	0.3196	82.2596
2584	7430283.689	5086466.767	81.9300	0.3196	82.2496
2585	7430282.364	5086468.388	81.6810	0.3196	82.0006
2586	7430281.848	5086470.897	81.6700	0.3196	81.9896
2587	7430280.948	5086470.874	81.7300	0.3196	82.0496
2588	7430180.620	5087175.918	81.8000	0.3197	82.1197
2589	7430196.619	5087177.651	81.8700	0.3197	82.1897
2590	7430196.840	5087176.060	81.9400	0.3197	82.2597
2591	7430200.618	5087177.766	81.8600	0.3197	82.1797

2592	7430212.177	5087177.964	81.7200	0.3197	82.0397
2593	7430212.062	5087178.758	81.8100	0.3197	82.1297
2594	7430195.377	5087199.180	81.8800	0.3197	82.1997
2595	7430187.164	5087197.578	81.7700	0.3197	82.0897
2596	7430189.020	5087194.105	81.8700	0.3197	82.1897
2597	7430182.043	5087196.749	81.8700	0.3197	82.1897
2598	7430181.925	5087200.770	81.7910	0.3197	82.1107
2599	7430194.601	5087202.344	81.8900	0.3197	82.2097
2600	7430199.826	5087203.717	81.9200	0.3197	82.2397
2601	7430197.658	5087212.409	81.8410	0.3197	82.1607
2602	7430436.580	5086747.368	81.3900	0.3198	81.7098
2603	7430436.065	5086750.274	81.4700	0.3198	81.7898
2604	7430457.782	5086748.331	80.9300	0.3198	81.2498
2605	7430458.735	5086738.192	81.0710	0.3198	81.3908
2606	7430462.927	5086748.564	80.8400	0.3198	81.1598
2607	7430463.007	5086746.786	80.8200	0.3198	81.1398
2608	7430462.824	5086750.821	80.8300	0.3198	81.1498
2609	7429564.169	5087664.113	85.9200	0.3197	86.2397
2610	7429578.495	5087670.281	87.6000	0.3197	87.9197
2611	7429588.329	5087656.201	87.6500	0.3197	87.9697
2612	7429596.478	5087644.147	89.1200	0.3197	89.4397
2613	7429577.048	5087672.477	88.6400	0.3197	88.9597
2614	7429587.941	5087655.944	87.6000	0.3197	87.9197
2615	7429603.925	5087666.560	87.6000	0.3197	87.9197
2616	7429595.594	5087643.553	87.3510	0.3197	87.6707
2617	7429599.525	5087646.197	85.3110	0.3197	85.6307

10. Скица одржавања катастра водова 1:500

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тошловне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента

Предмет број: 956-01-303-6259/2019

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента



Укупна дужина подземне цеви Ø25 износи 2527,51m.
Укупна дужина подземне цеви Ø32 износи 1879,18m.
Укупна дужина подземне цеви Ø40 износи 2332,51m.
Укупна дужина подземне цеви Ø50 износи 3585,61m.
Укупна дужина подземне цеви Ø65 износи 2450,10m.
Укупна дужина подземне цеви Ø80 износи 2611,26m.
Укупна дужина подземне цеви Ø100 износи 1898,64m.
Укупна дужина подземне цеви Ø125 износи 2807,40m.
Укупна дужина подземне цеви Ø150 износи 434,13m.
Укупна дужина подземне цеви Ø175 износи 321,87m.
Укупна дужина подземне цеви Ø200 износи 1032,68m.
Укупна дужина подземне цеви Ø225 износи 122,67m.
Укупна дужина подземне цеви Ø250 износи 592,91m.
Укупна дужина подземне цеви Ø300 износи 1945,68m.
Укупна дужина подземне цеви Ø350 износи 2679,59m.
Укупна дужина подземног вода: 27221,14m.



Укупна дужина надземне цеви Ø25 износи 45,50m.
Укупна дужина надземне цеви Ø32 износи 28,44m.
Укупна дужина надземне цеви Ø40 износи 55,08m.
Укупна дужина надземне цеви Ø50 износи 73,87m.
Укупна дужина надземне цеви Ø65 износи 30,20m.
Укупна дужина надземне цеви Ø80 износи 45,80m.
Укупна дужина надземне цеви Ø100 износи 174,22m.
Укупна дужина надземног вода: 453,11m.

Геодетска метода мерења: ГНС метода
Датум израде: Јул 2019. године

Скени израдио:
Иван Павловић маст.инж.геод.

(име и презиме, потпис)

"Геодетска Консултанги"
(назив правног лица)

Одговорно лице:

М.П. _____
(потпис и печат одговорног лица)



Преглед израдио:

(име и презиме, потпис)

СКП _____

Датум прегледа: _____

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тошловне
мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента

Приближна размера: 1:500

Предмет број: 956-01-303-6259/2019

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента



Геодетска метода мерења: ГНС метода
Датум израде: Јул 2019. године

Скицу израдио:
Иван Павловић мост.инж.геод.
(име и презиме, потпис)

"ГеоГИС Консултант"
(пуним именом фирме)

Одговорно лице:

М.П. _____
(потпис и печат одговорног лица)



1 2 3 5

Преглед извршио:

(име и презиме, потпис)

СКП _____

Датум прегледа: _____

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

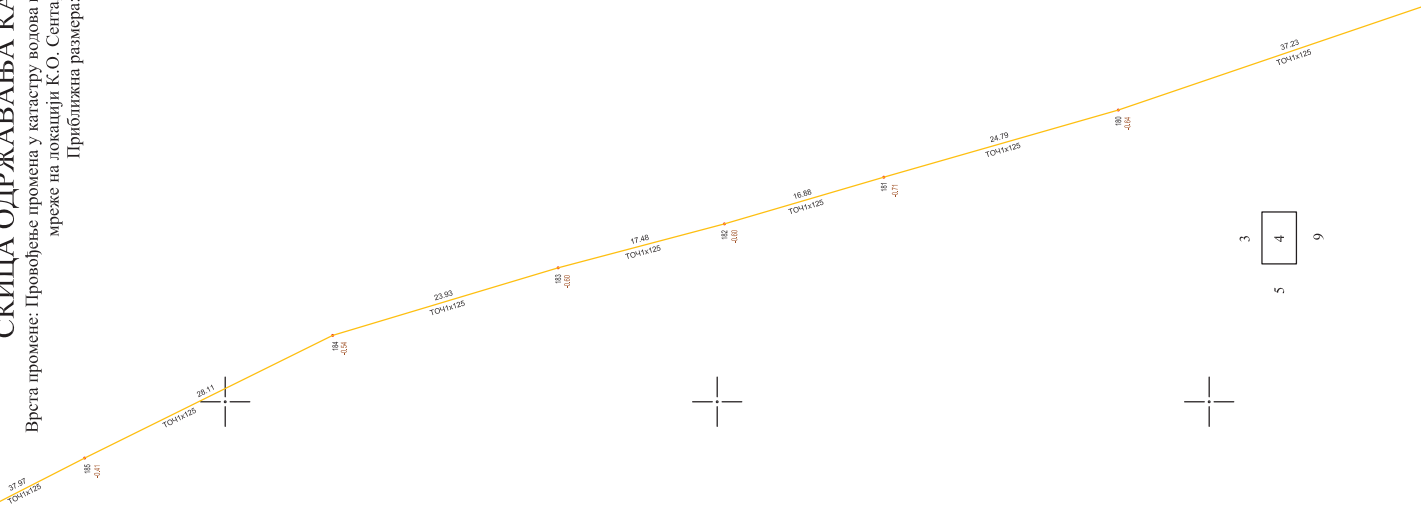
Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тошловодне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента

Приближна размера: 1:500

Предмет број: 956-01-303-6259/2019



Геодетска метода мерења: ГНС, метода
Датум израде: Јул 2019. године

Скицу израдио:
Иван Павловић м.ст. инж. геод.
(име и презиме, потпис)

"ГеоГИС Консултант"
(пуним именом фирме)

Одговорно лице:
М.П.
(потпис и печат одговорног лица)

3
4
5
9

Преглед извршио:

(име и презиме, потпис)
СКП
Датум прегледа:

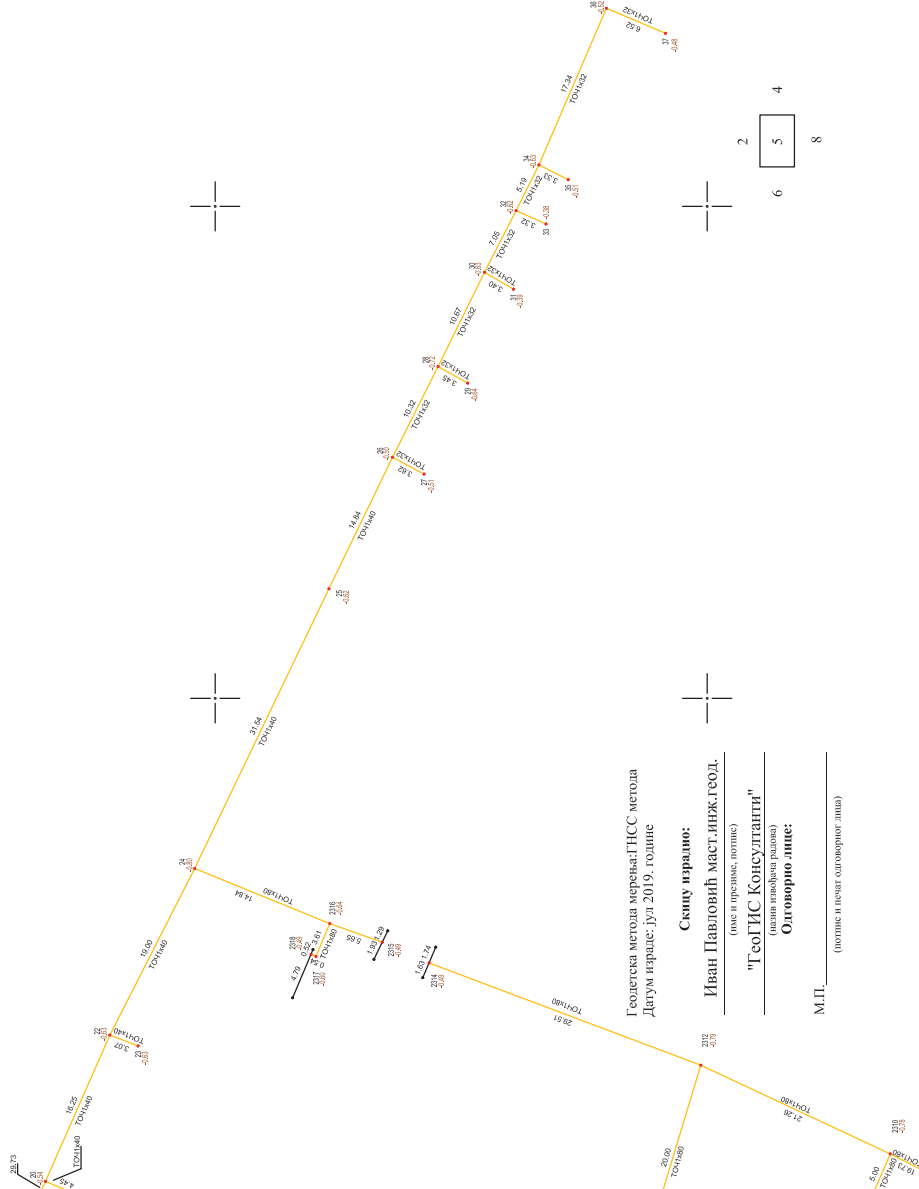
РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тошловне
мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента
Приближна размера: 1:500

Предмет број: 956-01-303-6259/2019



Геодетска метода мерења: ГНС метода
Датум израде: Јул 2019. године

Сачу извршио:
Иван Павловић мајст. инж. геод.
(име и презиме, потпис)
"ГеОГИС Консултанги"
(пуне и скраћене називе)
Одговорно лице:
М.П. _____
(потпис и печат одговорног лица)

Преглед извршио:

(име и презиме, потпис)

СКП: _____

Датум прегледа: _____

2 4
6 5 8

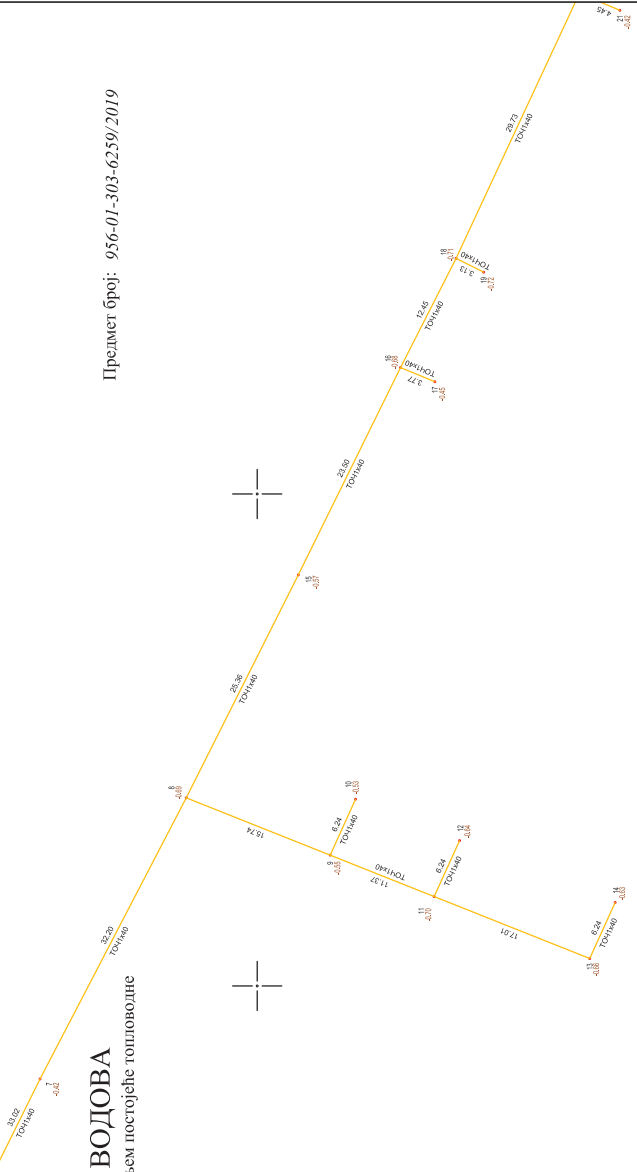
РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тошловодне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента
Приближна размера: 1:500

Предмет број: 956-01-303-6259/2019



Геодетска метода мерења: ГНСС метода
Датум израде: Јул 2019. године

Скицу израдио:
Иван Павловић
(име и презиме, потпис)

"ГеоГИС Консултант"
(пуним и презимем, потписом)
Одговорно лице:

М.П. _____
(потпис и печат одговорног лица)

Преглед извршио:

_____ (име и презиме, потпис)

СКН _____

Датум прегледа: _____



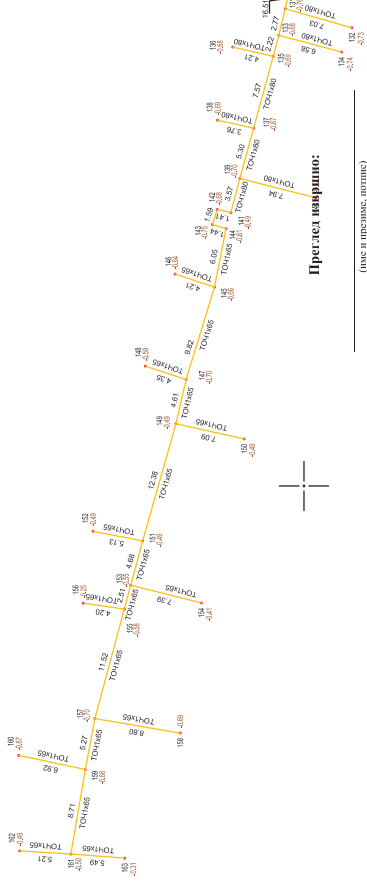
СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тошловне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента
Приближна размера: 1:500

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента

Предмет број: 956-01-303-6259/2019



Геолетска метода мерења: ГНС метода
Датум израде: Јул 2019. године

Скицу израдио:
Иван Павловић м.ст. инж. геод.
(име и презиме, потпис)
"ГеогИС Консултант"
(пуним и звањем, радно)
Одговорно лице:
М.П. _____
(потпис и печат одговорног лица)

Преглед варијан:
(име и презиме, потпис)
СКП _____
Датум прегледа: _____

6 7 8

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

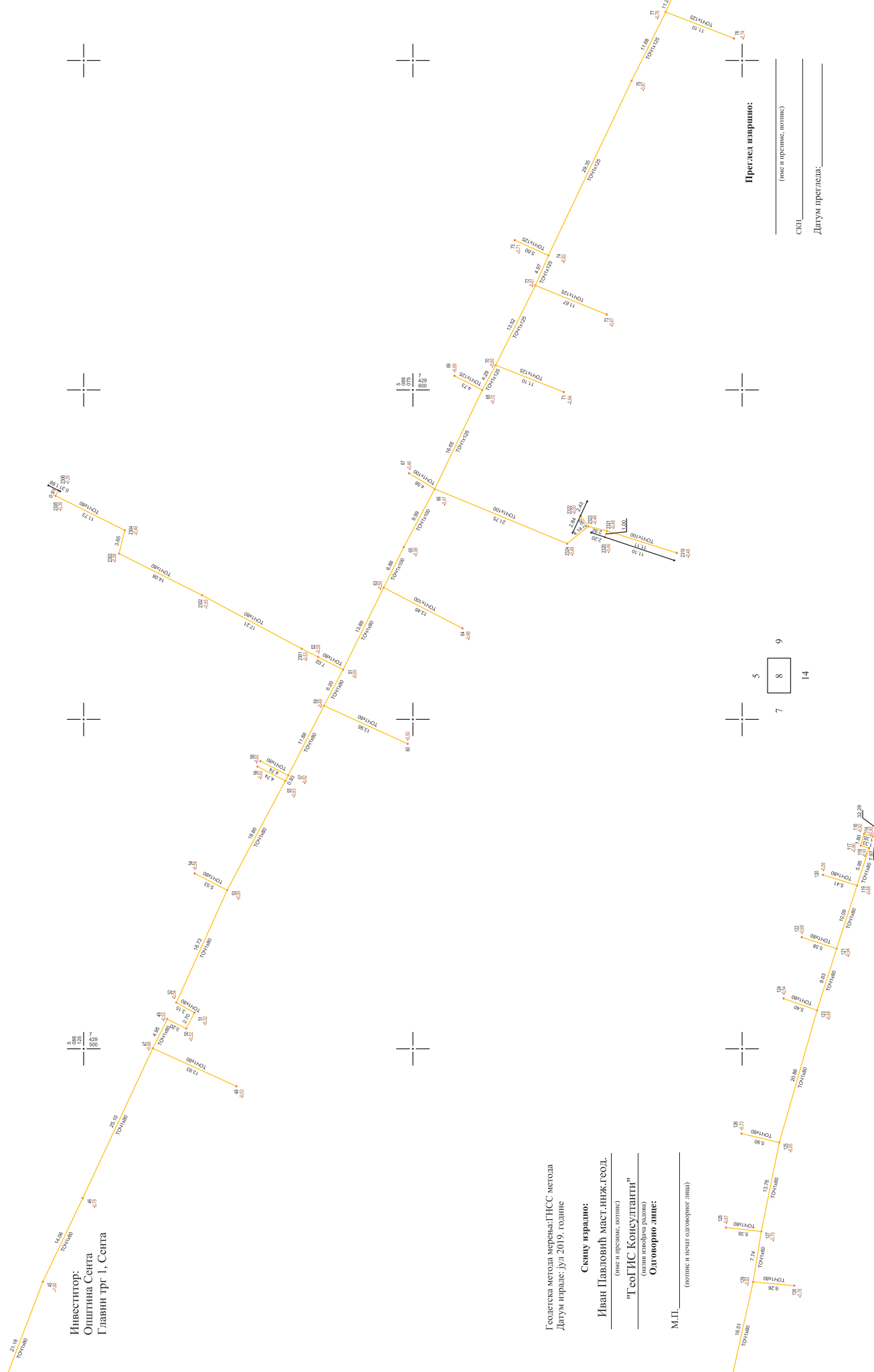
Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тошловне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента

Приближна размера: 1:500

Предмет број: 956-01-303-6259/2019

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента



Геодетска метода мерења: ГИСС методом
Датум израде: Јул 2019. године

Сену израдио:

Иван Павловић м.ст.инж.геод.

(име и презиме, потпис)

"ГеоГИС Консултант"

(назив, штампано, печат)

Одговорно лице:

М.П. _____
(потпис и печат одговорног лица)

Преглед извршио:

(име и презиме, потпис)

СКП: _____

Датум прегледа: _____

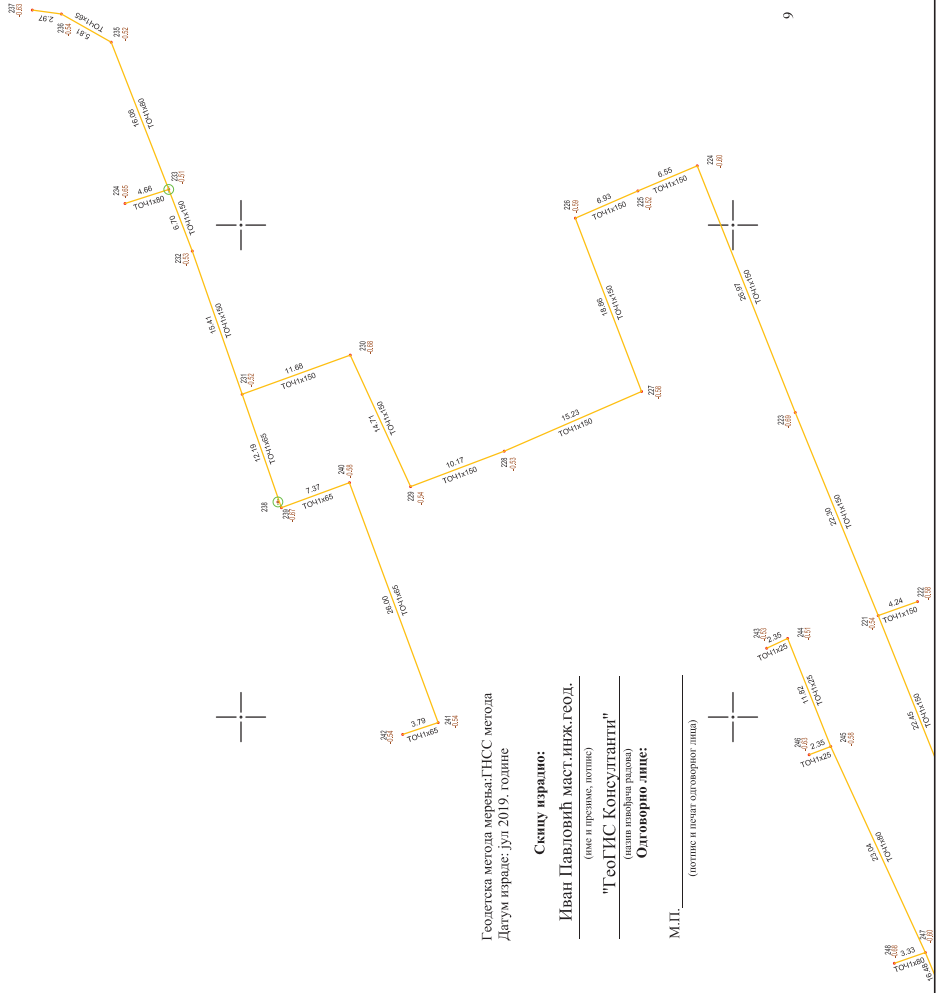
СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тошловне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента

Предмет број: 956-01-303-6259/2019

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

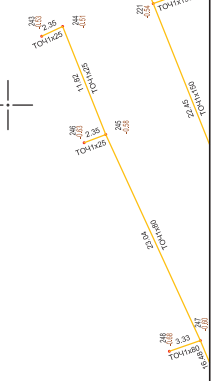
Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента



Геолетска метода мерења ГНС метода
Датум израде: Јул 2019. године

Скицу израдио:
Иван Павловић мастр.инж.геод.
(име и презиме, потпис)
"ГЕОГИС Консултант"
(пуним именом фирме, радња)
Одговорно лице:

М.П.
(потпис и печат одговорног лица)



9 10 12

Преглед извршио:
(име и презиме, потпис)
СКН:
Датум прегледа:

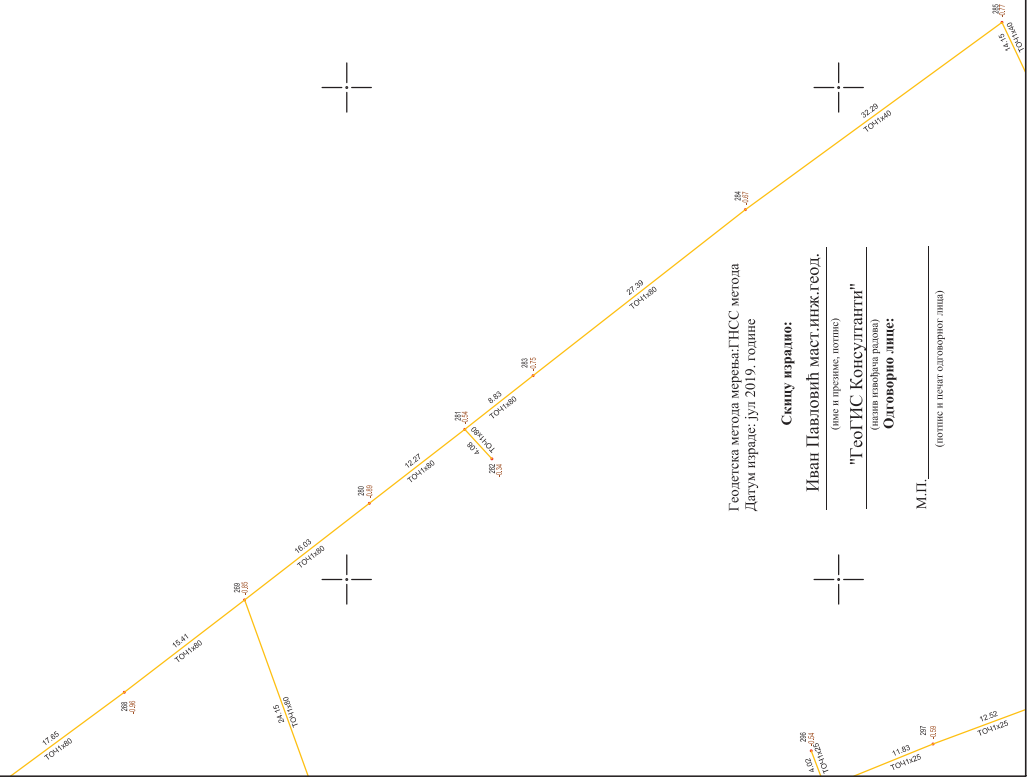
РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНГА
К.О. СЕНГА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тошловне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента
Приближна размера: 1:500

Предмет број: 956-01-303-6259/2019



Геодетска метода мерења: ГНС метода
Датум израде: Јул 2019. године

Скицу израдио:

Иван Павловић м.инж.геод.
(име и презиме, потпис)

"ГеоГИС Консултант"
(пуним именом фирме)

Одговорио лице:

М.П.
(потпис и печат одговорног лица)

12 11 22

Преглед израдио:

(име и презиме, потпис)

СКП

Датум прегледа:

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента

Предмет број: 956-01-303-6259/2019

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих смањем постојеће топловодне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента
Приближна размера: 1:500

Геодетска метода мерења: ГНС метода
Датум израде: Јул 2019. године

Скицу израдио:

Иван Павловић м.г.инж.геод.
(име и презиме, потпис)

"Гео ГИС Консултант"
(пуним називом фирме)

Одговорно лице:

М.П.
(потпис и печат одговорног лица)

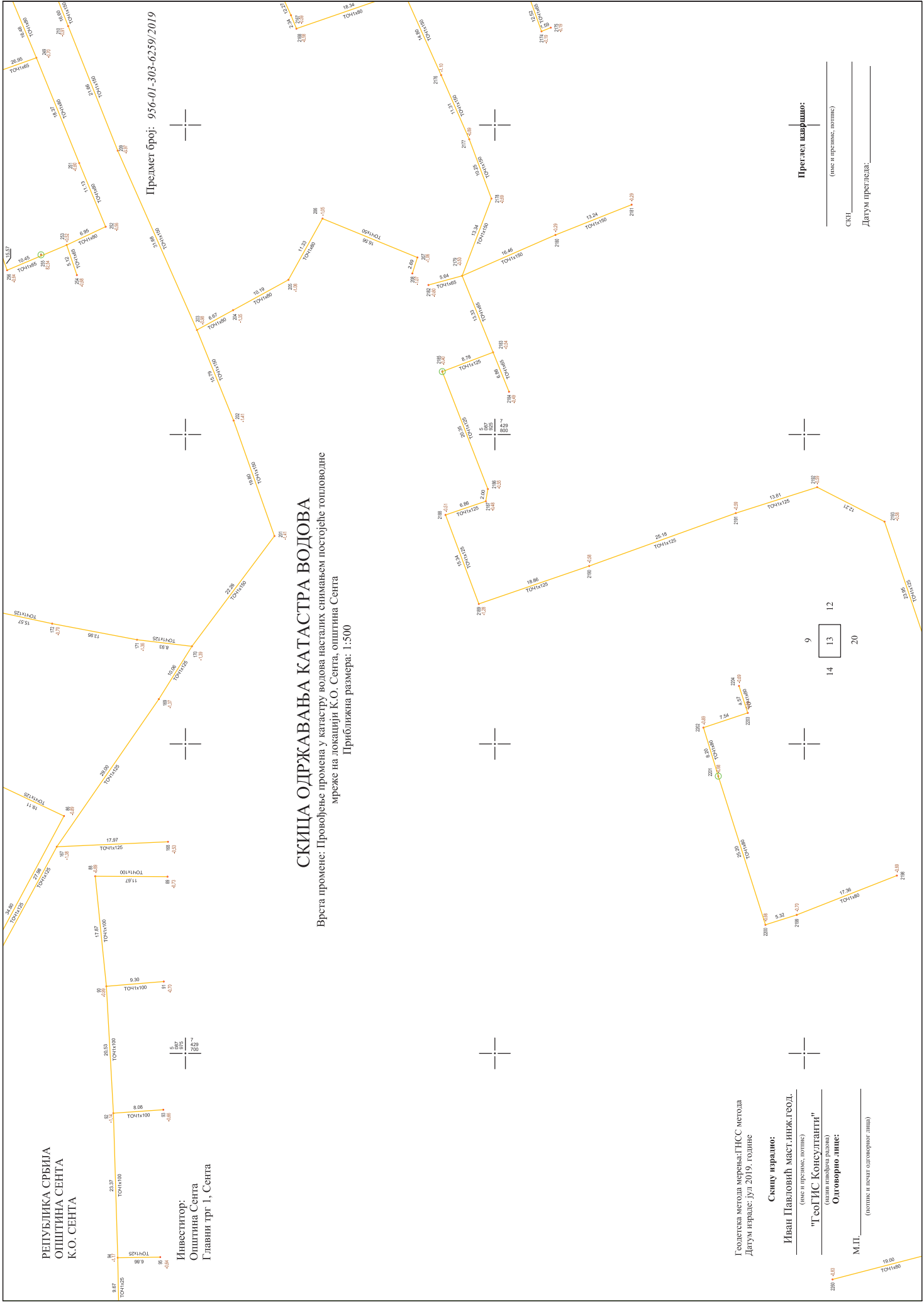
Преглед шарши:

(име и презиме, потпис)

СКП:

Датум прегледа:

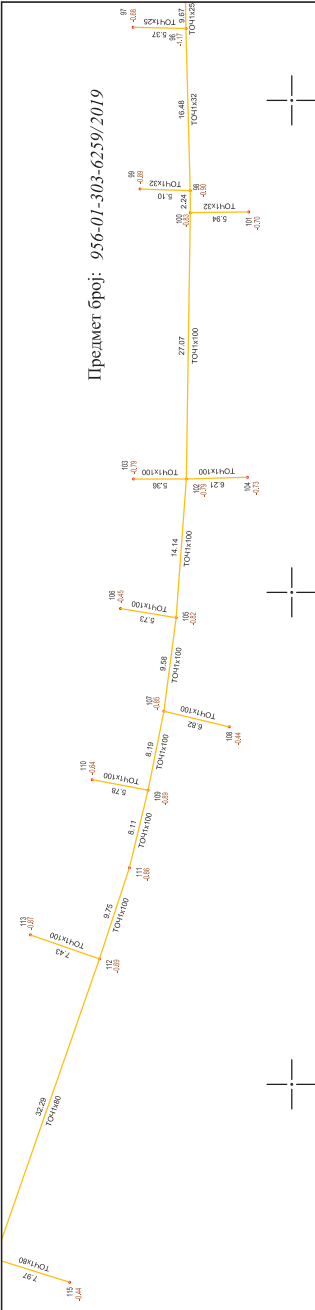
9
14 13 12
20



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента

Предмет број: 956-01-303-6259/2019



СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће топловодне
мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента

Приближна размера: 1:500

Геодетска метода мерења: ГНС метод
Датум израде: Јул 2019. године

Скицу израдио:

Иван Павловић м.ст.инж.геод.

(име и презиме, потпис)

"ГеогИС КонсултантИ"

(назив правног лица)

Одговорио лице:

М.П. _____
(потпис и печат одговорног лица)

8
15 14 13
19

Преглед извршио:

КСП

Датум прегледа: _____

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

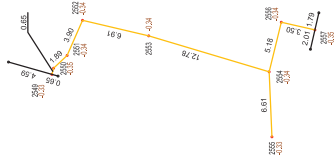
Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тошловне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента

Приближна размера: 1:500

Предмет број: 956-01-303-6259/2019

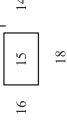


Геодетска метода мерења: НСС метода
Датум израде: јул 2019. године

Скицу израдио:
Иван Павловић м.а.с.и.н.ж.г.еод.
(име и презиме, потпис)

"ГеоГИС Консуланти"
(пуним или скраћеним именом)

Одговорно лице:
М.П. _____
(потпис и печат одговорног лица)



Преглед извршио:

(име и презиме, потпис)

СКП _____

Датум прегледа: _____

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тошловне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента

Приближна размера: 1:500

Предмет број: 956-01-303-6259/2019

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента



Геолетска метода мерења: ГИСС метода
Датум израде: Јул 2019. године

Скичу израдио:

Иван Павловић маг. инж. геод.

(име и презиме, поштом)

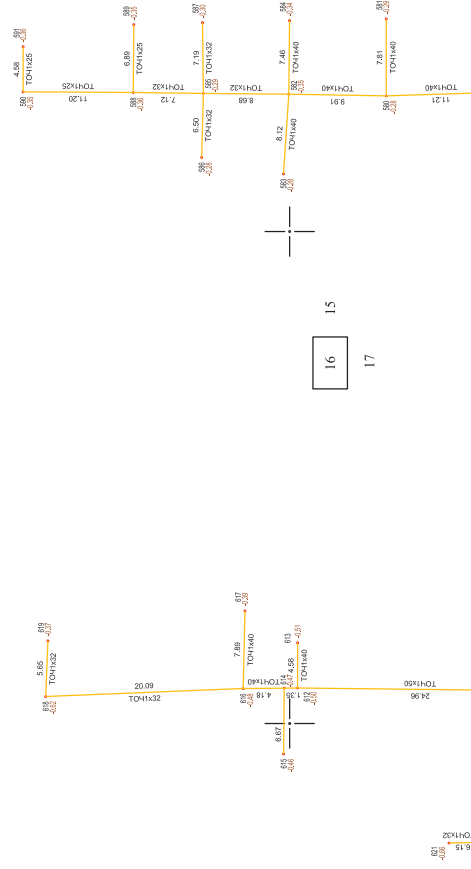
"ГЕОГИС КОНСУЛТАНТИ"

(пуне правне радње)

Одговорно лице:

М.П.

(поштом и печат одговорног лица)



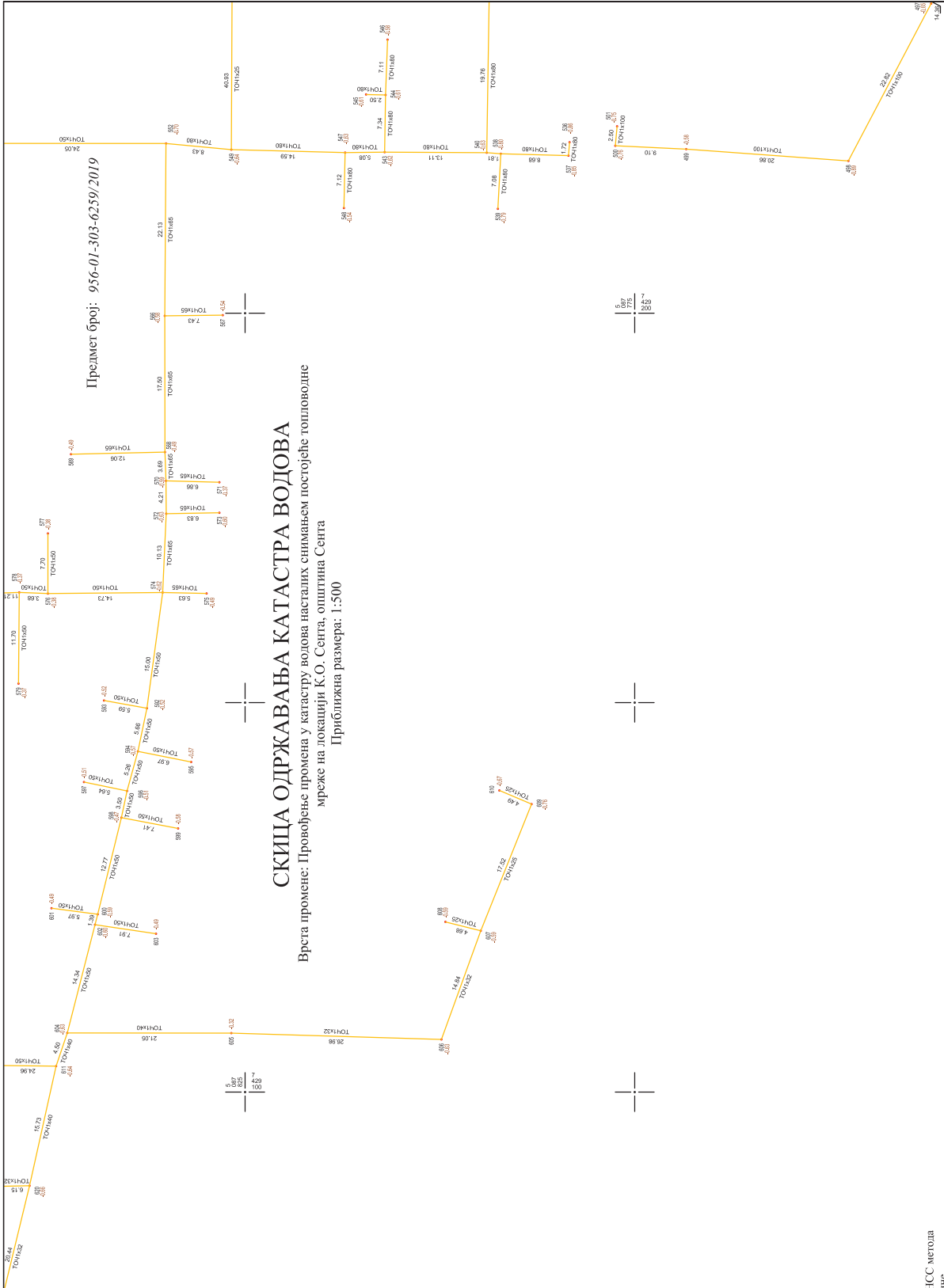
РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента

Предмет број: 956-01-303-6259/2019

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова настањем постојеће топоводне
мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента
Приближна размера: 1:500



Геодетска метода мерења: ГИС метода
Датум израде: Јул 2019. године

Скени извршио:

Иван Павловић маг.инж.геод.

(име и презиме, потпис)

"ГеогИС Консултант"

(пуним главним словима)

Одговорно лице:

М.П. _____
(потпис и печат одговорног лица)

16

17

18

Преглед извршио:

(име и презиме, потпис)

СКП

Датум прегледа: _____

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тошловне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента

Приближна размера: 1:500

Предмет број: 956-01-303-6259/2019

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента

Геодетска метода мерења: ГНС метода
Датум израде: Јул 2019. године

Скицу израдио:

Иван Павловић маст. инж. геод.

(име и презиме, потпис)

"ГеоГИС Консултант"

(пуним иницијалом)

Одговорно лице:

М.П. _____

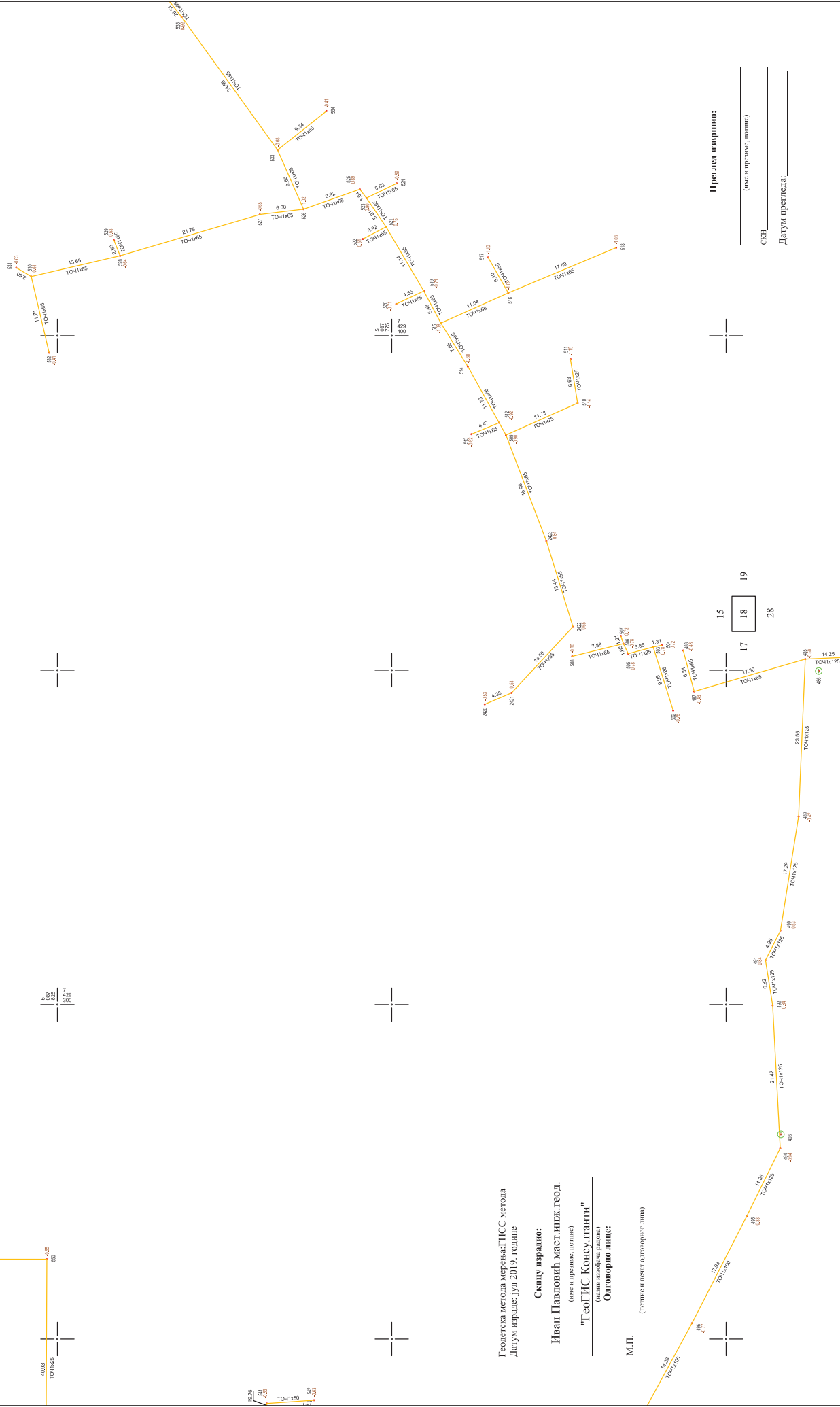
(потпис и печат одговорног лица)

Преглед извршио:

(име и презиме, потпис)

СКП: _____

Датум прегледа: _____

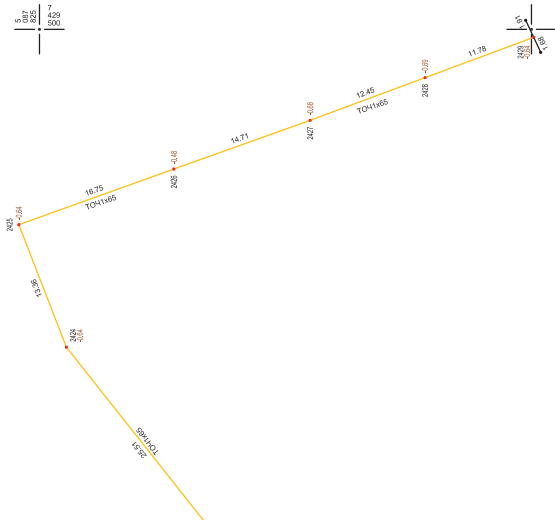


СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тошловне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента
Приближна размера: 1:500

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента



14	20
18	19
27	

Преглед извршио:
(име и презиме, потпис)

СКИ

Датум прегледа: _____

Геодетска метода мерења: ГНС, метода
Датум израде: Јул 2019. године

Скицу израдио:

Иван Павловић м.ст.инж.геод.

(име и презиме, потпис)

"ГеоГИС Консултант"

(име правног лица)

Одговорно лице:

М.П. _____
(потпис и печат одговорног лица)

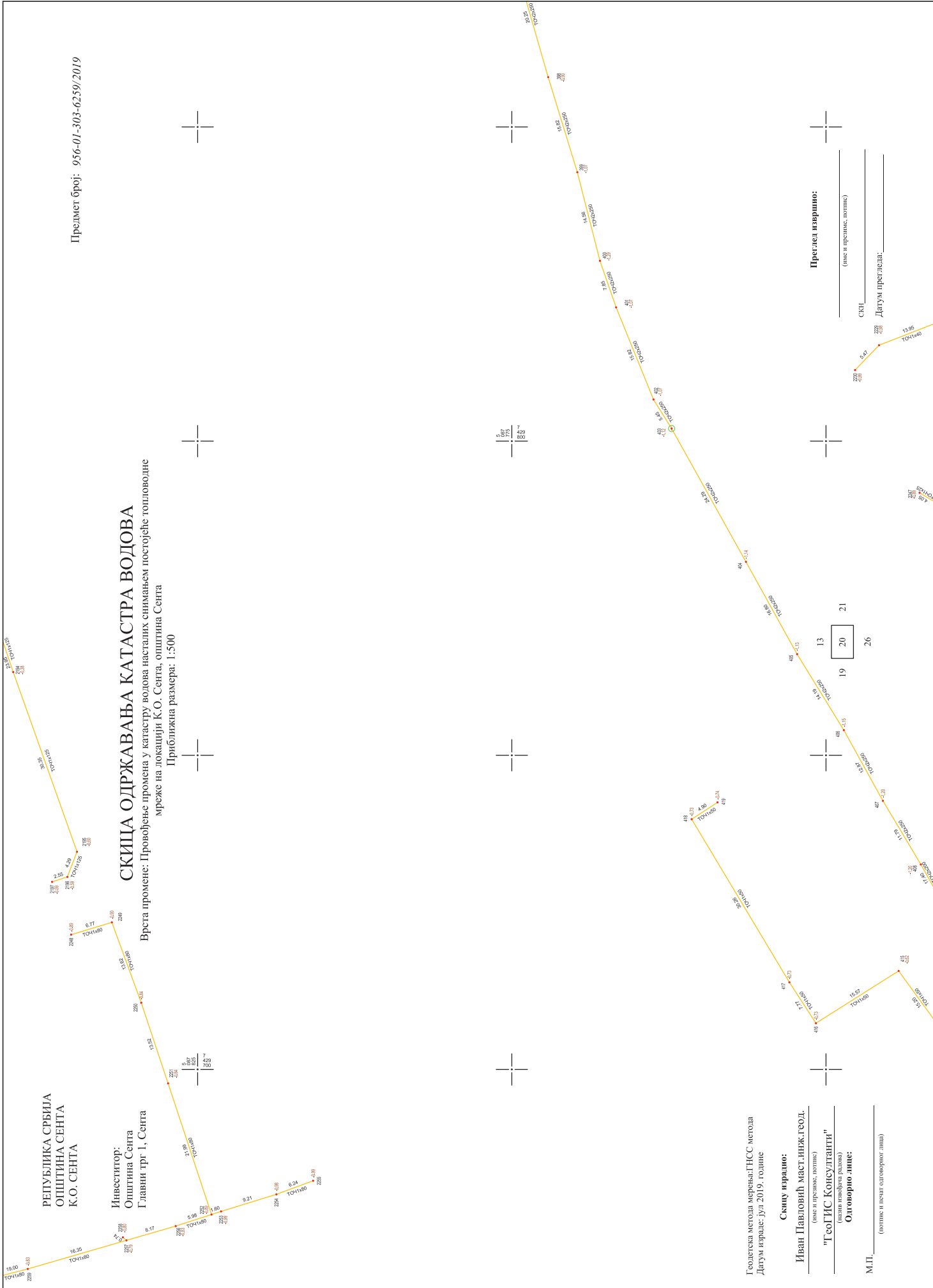
РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће топоводне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента

Приближна размера: 1:500



Геодетска метода мерења: ГНСС метода
Датум израде: Јул 2019. године

Скицу израдио:
Иван Павловић м.инж.геод.
(име и презиме, потпис)
"Гео ГИС Консултант"
(назив правног лица)
Одговорно лице:
М.П.
(потпис и печат одговорног лица)

Преглед извршио:
(име и презиме, потпис)
СРП
Датум прегледа:

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

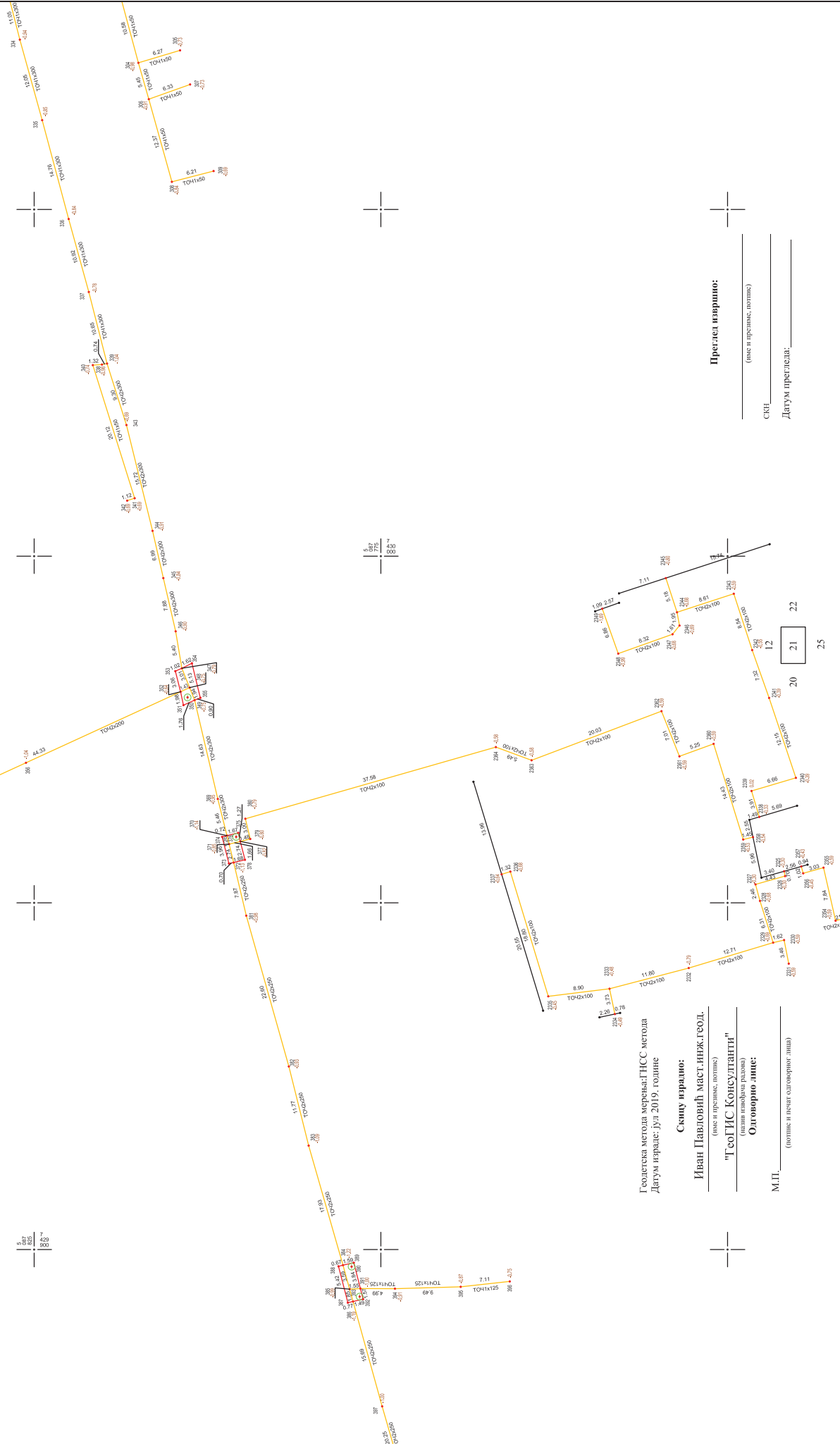
Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће топловодне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента

Предмет број: 956-01-3/03-6239/2019

Приближна размера: 1:500



Геодетска метода мерења: ГНС метода
Датум израде: Јул 2019. године

Скицу израдио:
Иван Павловић маст.инж.геод.
(име и презиме, потпис)

"Гео ГИС Консултант"
(име и презиме, потпис)

Одговорно лице:
М.П. _____
(потпис и печат одговорног лица)

Преглед извршио:

_____ (име и презиме, потпис)
СКП _____
Датум прегледа: _____

21

20 12 22 25

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНГА
К.О. СЕНГА

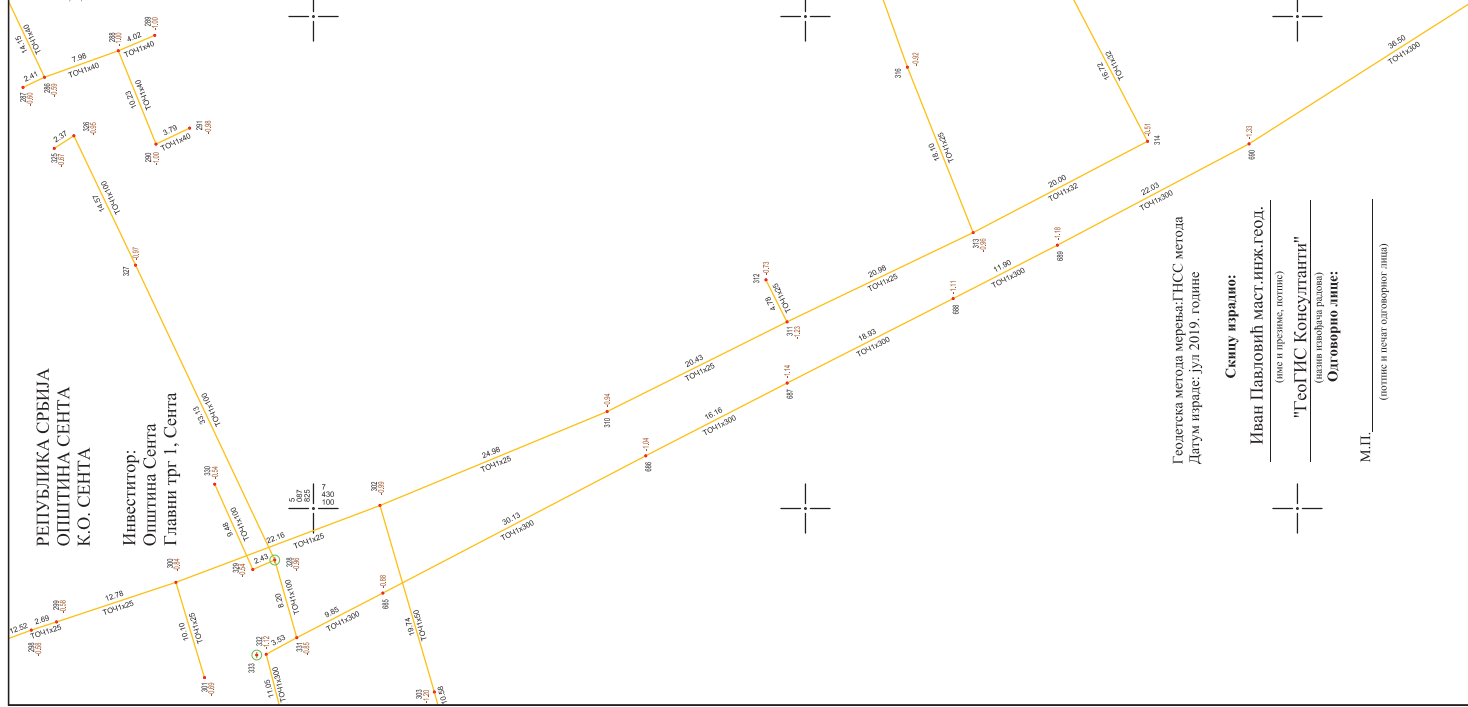
Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће топловодне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента

Приближна размера: 1:500

Предмет број: 956-01-303-6259/2019



Геодетска метода мерења: ГИСС метода
Датум израде: Јул 2019. године

Скицу израдио:

Иван Павловић маст.инж.геод.
(име и презиме, потпис)

"ГеоГИС Консултант"
(пуним правним именом)

Одговорно лице:

М.П. _____
(потпис и печат одговорног лица)

11
21 22 24

Преглед израдио:

СКП

Датум прегледа: _____

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНГА
К.О. СЕНГА

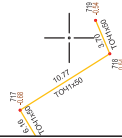
Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента

5
825
1836

+

+

+



+

5
825
1836

+

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА
Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тошловне
мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента
Приближна размера: 1:500

Предмет број: 956-01-303-6259/2019

Геодетска метода мерења: ГНС метода
Датум израде: Јул 2019. године

Скицу израдио:

Иван Павловић мастр.инж.геод.
(име и презиме, потпис)

"ГеоГИС Консултант"
(пун назив фирме)

Одговорно лице:
(потпис и печат одговорног лица)

М.П. _____

+

24 23 34

+

Преглед извршио:

(име и презиме, потпис)

КСН

Датум прегледа: _____

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

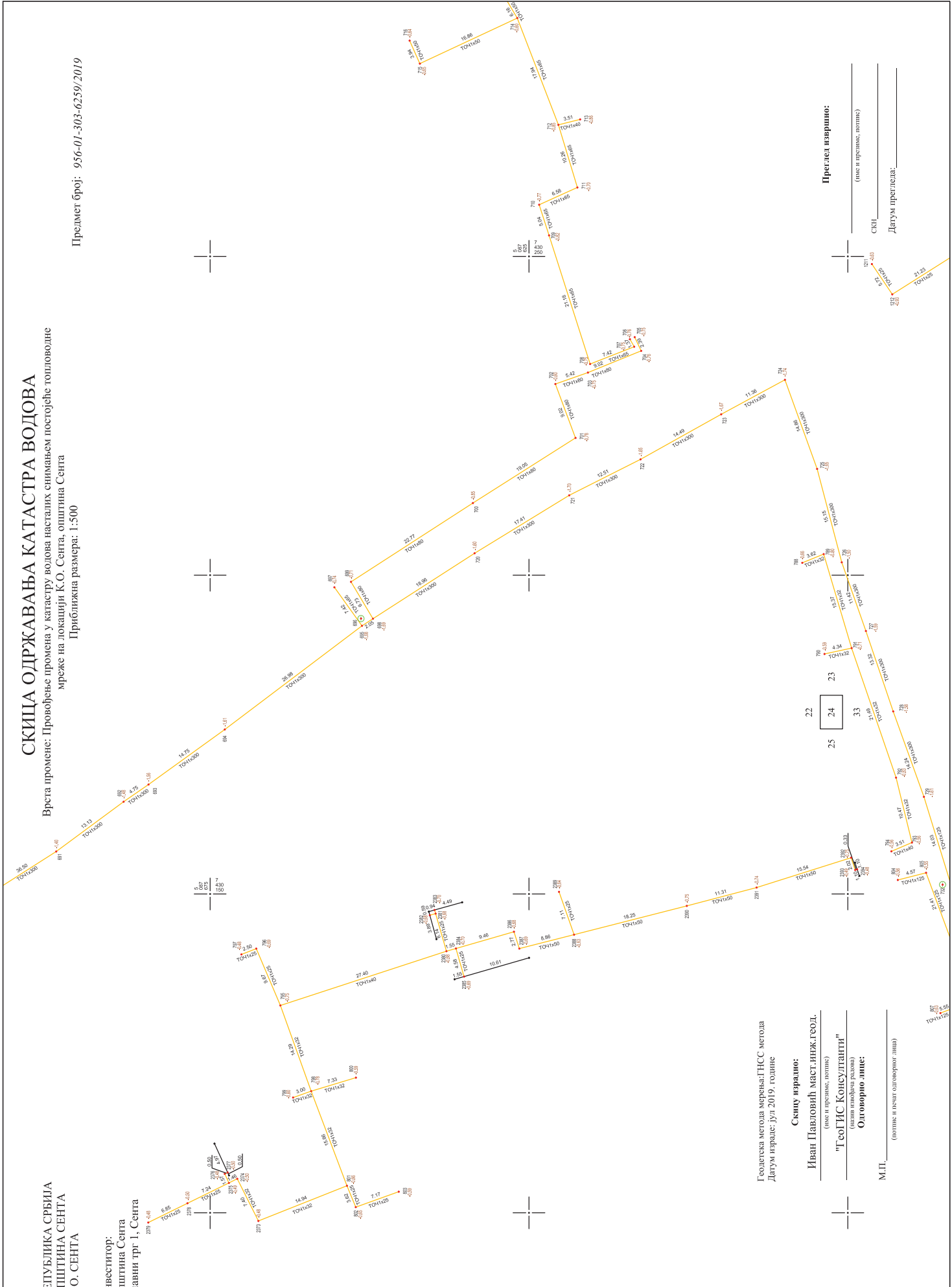
Врста промена: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тошловодне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента

Приближна размера: 1:500

Предмет број: 956-01-303-6259/2019

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента



Геодетска метода мерења: ГНС метода
Датум израде: јул 2019. године

Свишу израдио:
Иван Павловић, мастр. инж. геод.
(име и презиме, потпис)
"ГеоГИС Консултант"
(пуним правима разлога)
Одговорно лице:
М.П. _____
(потпис и печат одговорног лица)

Преглед израдио:
_____ (име и презиме, потпис)
СКН _____
Датум прегледа: _____

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНГА
К.О. СЕНГА

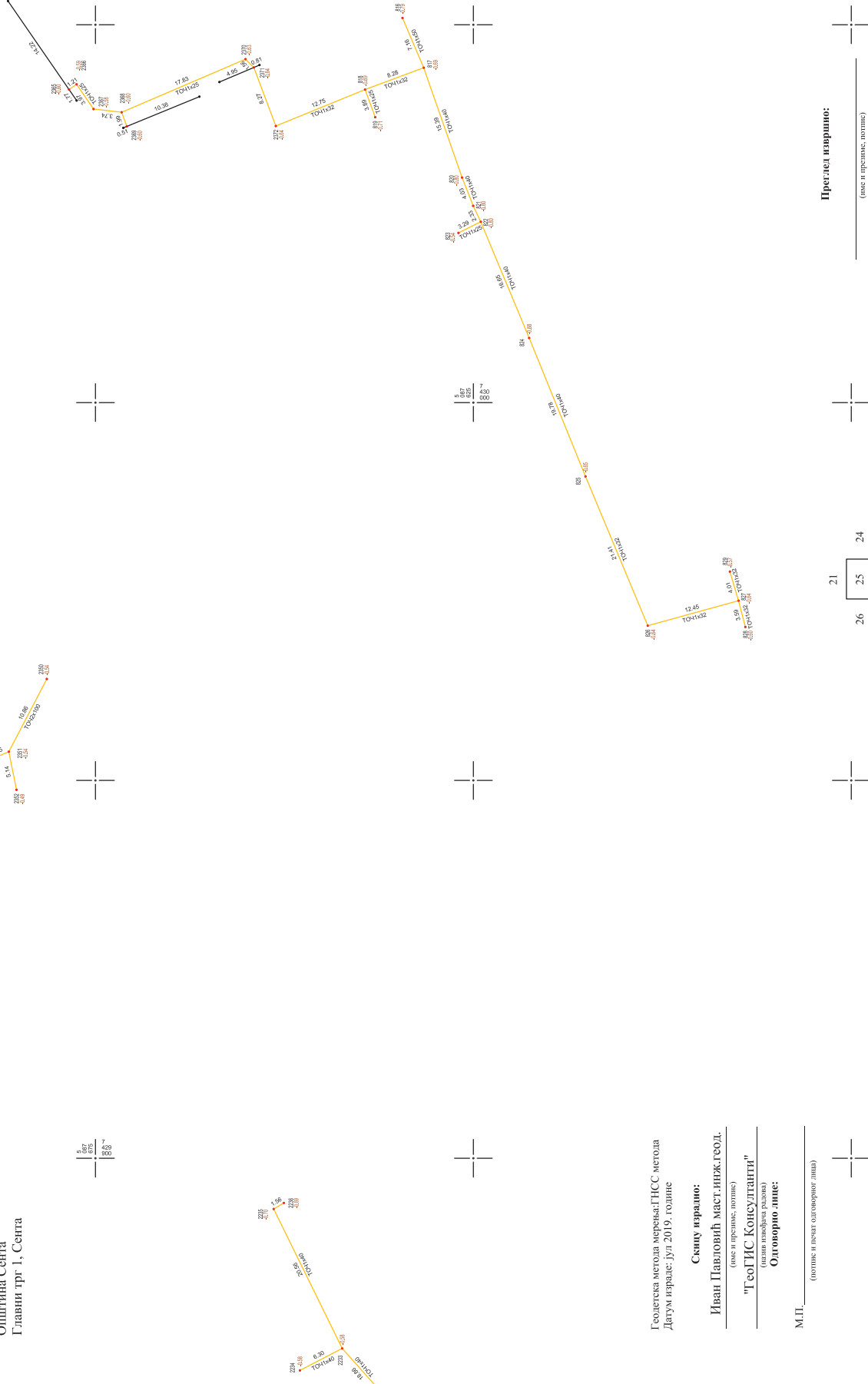
Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће топловодне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента

Приближна размера: 1:500

Предмет број: 956-01-303-6259/2019



Геодетска метода мерења: ГИСС метода
Датум израде: јул 2019. године

Скени израдио:
Иван Павловић
"ГеоГИС Консултант"
Одговорно лице:

М.П.
(потпис и печат одговорног лица)



21
26 25 24
32

Преглед извршио:
(име и презиме, потпис)
СКН
Датум прегледа:



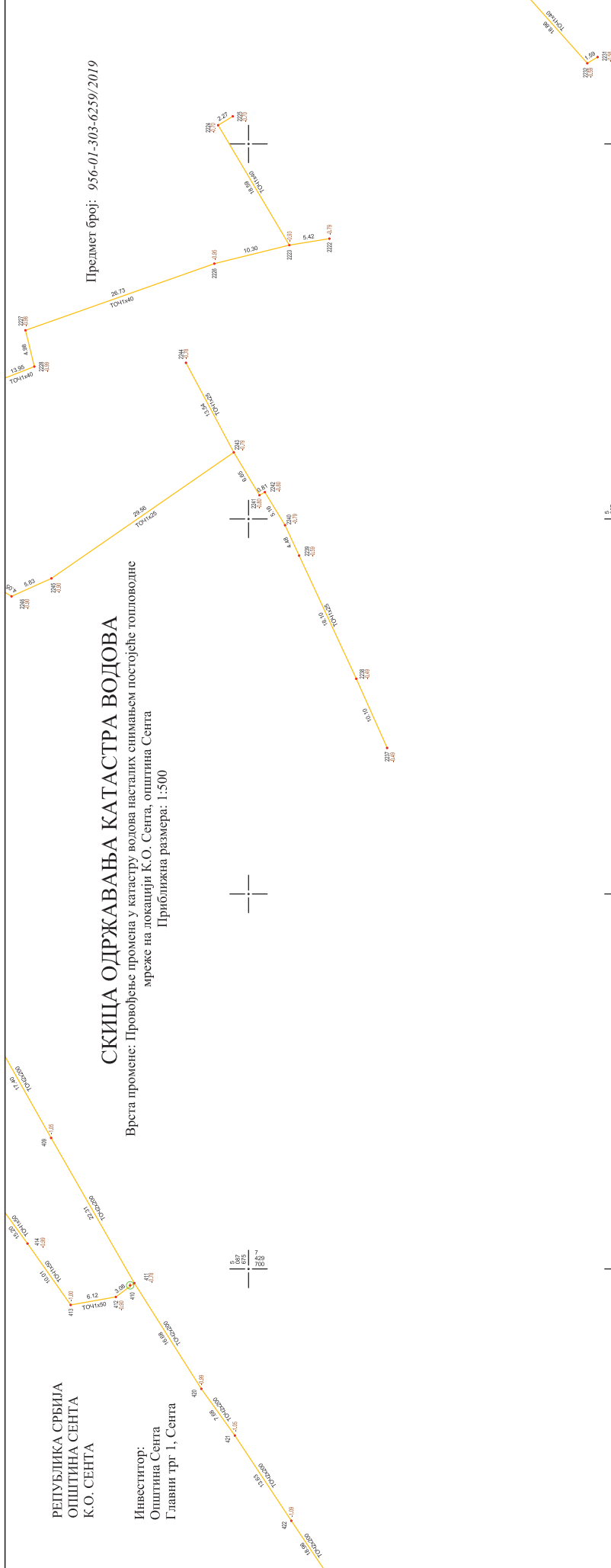
РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тошловодне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента
Приближна размера: 1:500

Предмет број: 956-01-303-6259/2019



Геодетска метода мерења: ГНС метод
Датум израде: Јул 2019. године

Скицу израдио:
Иван Павловић м.ст.инж.геод.
(име и презиме, потпис)
"ГеоГИС Консултант"
(назив правног лица)
Одговорно лице:
М.П. _____
(потпис и печат одговорног лица)

Преглед израдио:
(име и презиме, потпис)

СРП
Датум прегледа: _____

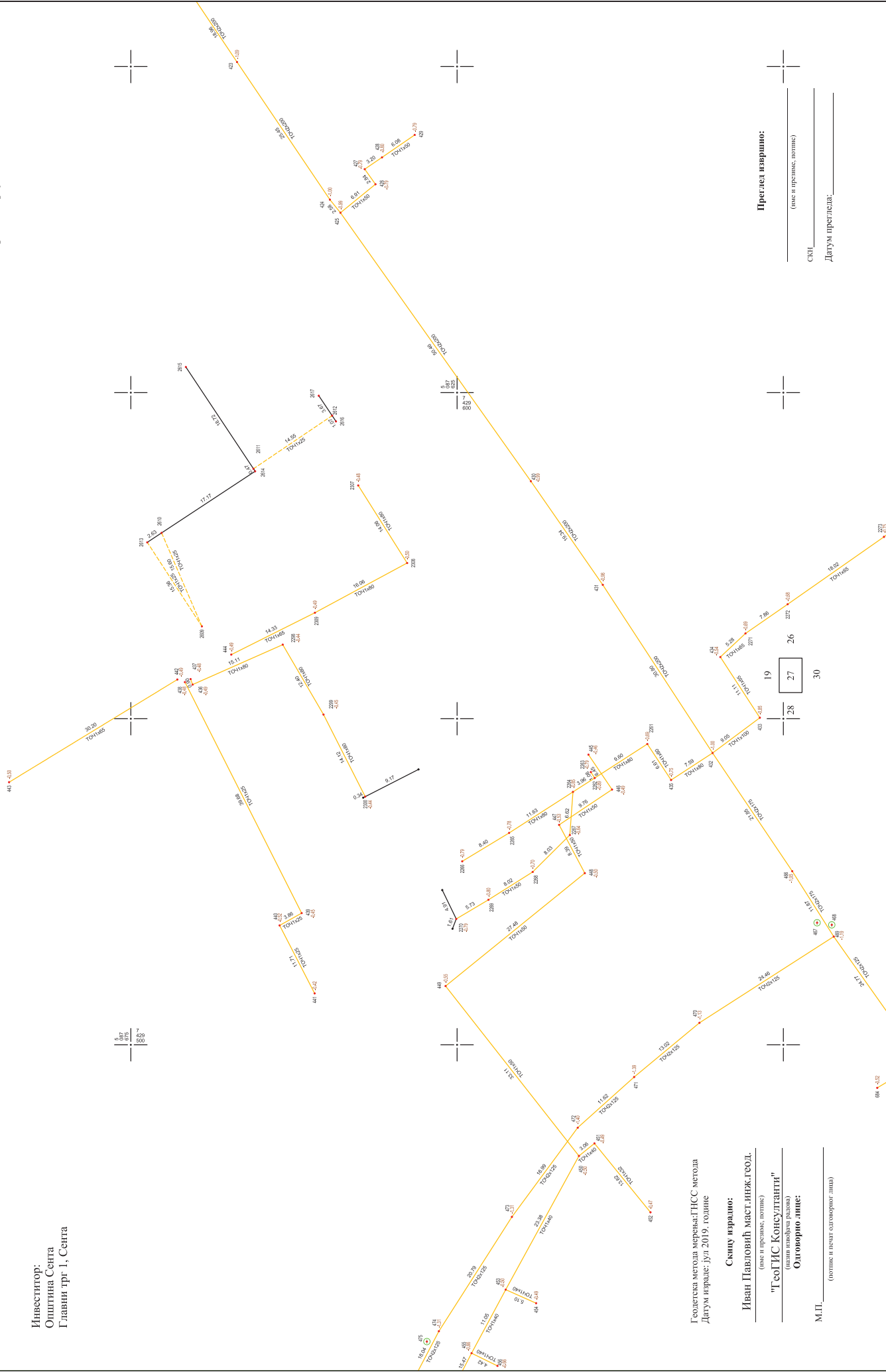
20 25
26 27 31

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА
 Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тошловне
 мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента
 Приближна размера: 1:500

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
 ОПШТИНА СЕНТА
 К.О. СЕНТА

Инвеститор:
 Општина Сента
 Главни трг 1, Сента

Предмет број: 956-01-303-6259/2019



Геодеска метода мерења: ГНС метода
 Датум израде: Јул 2019. године

Скици израдио:
 Иван Павловић м.инж.геод.
 (име и презиме, потпис)
 "Гео ГИС Консултант"
 (име правног лица)
 Одговорно лице:
 М.П.
 (име и презиме одговорног лица)

Преглед израдио:
 (име и презиме, потпис)
 СКП
 Датум прегледа:

19
 27
 26
 28
 30

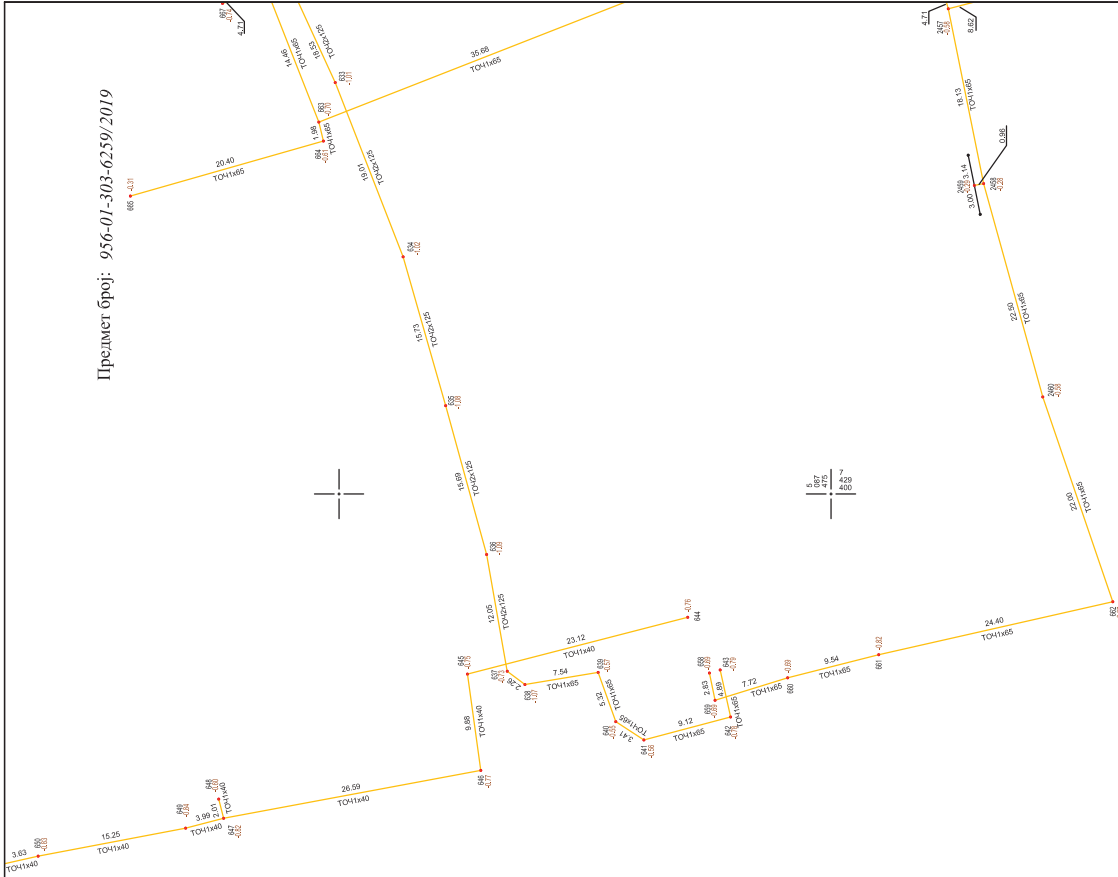
РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тошловодне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента
Приближна размера: 1:500

Предмет број: 956-01-303-6259/2019



Геолошка метода мерења: ГНС метода
Датум израде: Јул 2019. године

Скицу израдио:

Иван Павловић маст.инж.геод.
(име и презиме, потпис)

"ГеОГИС Консултант"
(пуне квалификационе редове)

Одговорио лице:

М.П.
(пуне и печат одговорног лица)

28

29

Преглед извршио:

(име и презиме, потпис)

СКП

Датум прегледа:

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

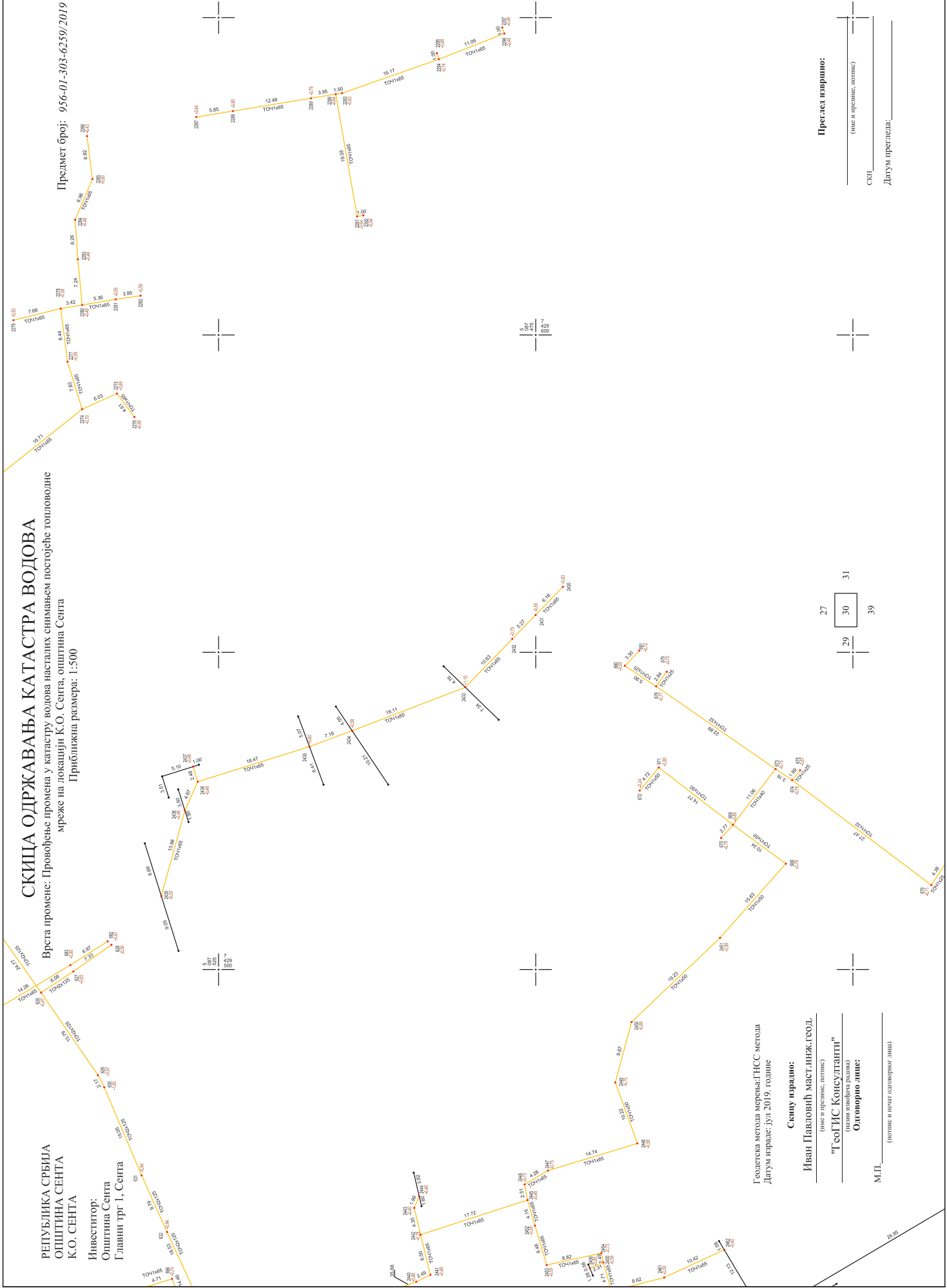
Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру волова настањем снимањем постојеће топоводне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента

Приближна размера: 1:500

Предмет број: 956-01-303-6259/2019



СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

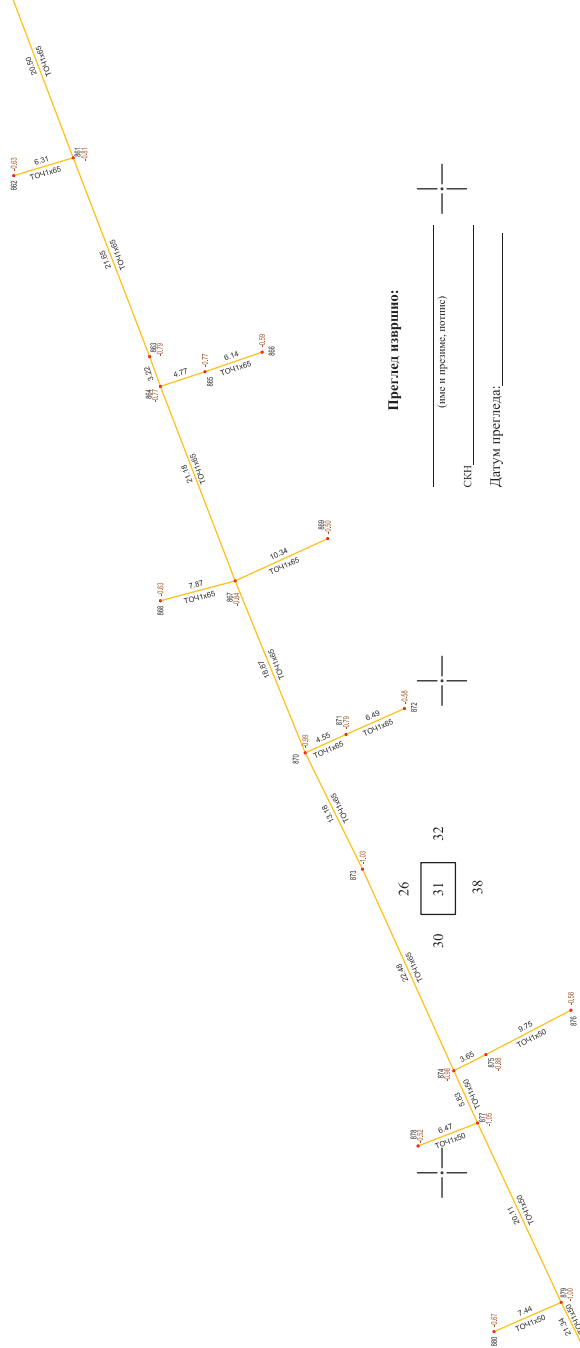
Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тошловне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента

Приближна размера: 1:500

Предмет број: 956-01-303-6259/2019

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента



Геодетска метода мерења: ГНС, метода
Датум израде: Јул 2019. године

Скицу израдио:
Иван Павловић м.ст.инж.геод.

(име и презиме, потпис)
"ГеоГИС Консултант"
(назив правног лица)

Одговорно лице:
М.П.

(потпис и печат одговорног лица)

Преглед извршио:

(име и презиме, потпис)

С.К.П.

Датум прегледа:

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

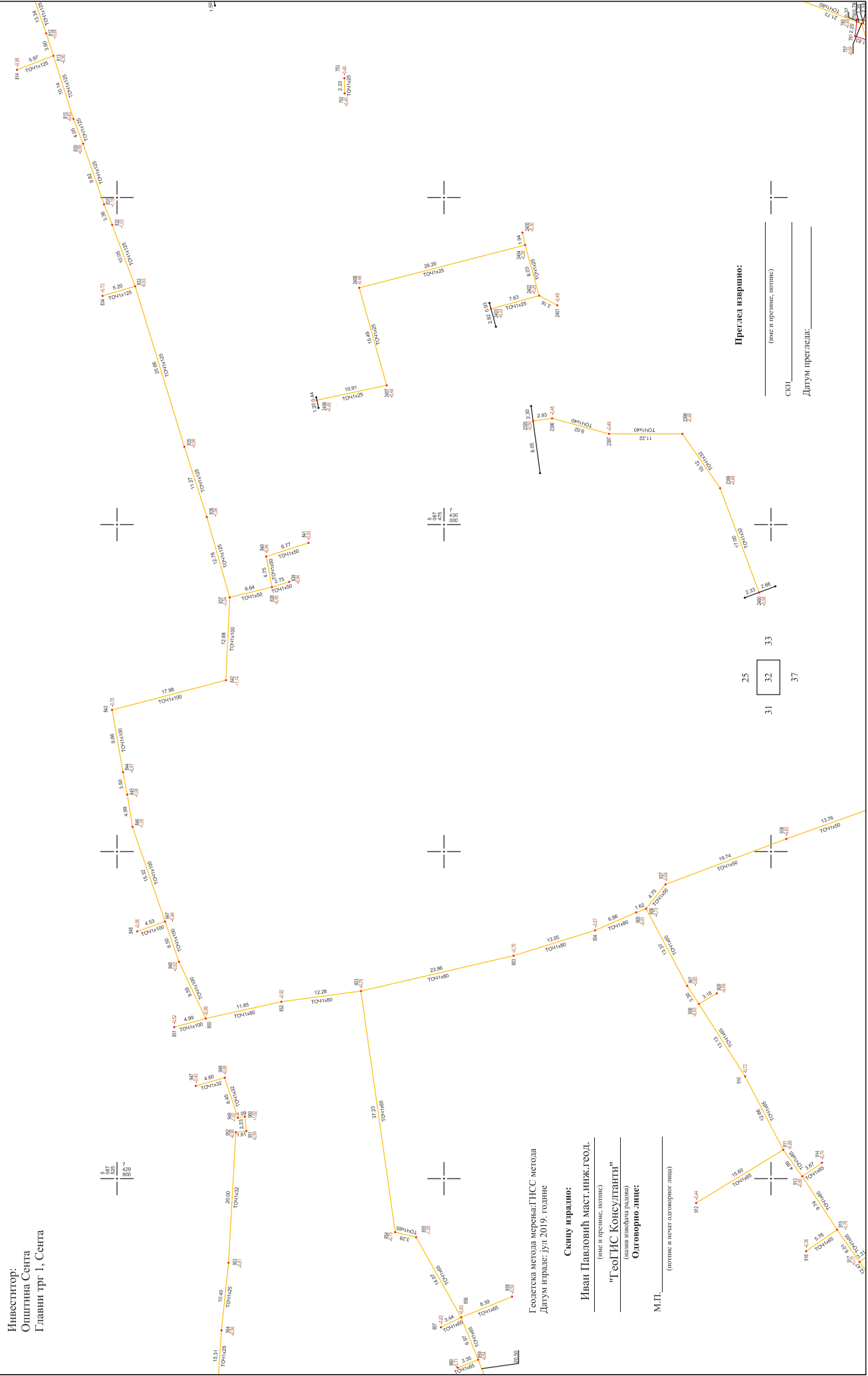
Врста промена: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тошловне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента

Предмет број: 956-01-303-6259/2019

Приближна размера: 1:500

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента



Геолетска метода мерења: ГИС метода
Датум израде: Јул 2019. године

Скицу израдио:
Иван Павловић маг. инж. геод.
(име и презиме, потпис)
"Гео ГИС Консултант"
(пуне словима радног)
Одговорно лице:
М.П. _____
(потпис и печат одговорног лица)

Преглед извршио:

(име и презиме, потпис)
СКП
Датум прегледа: _____

31 25 32 33 37

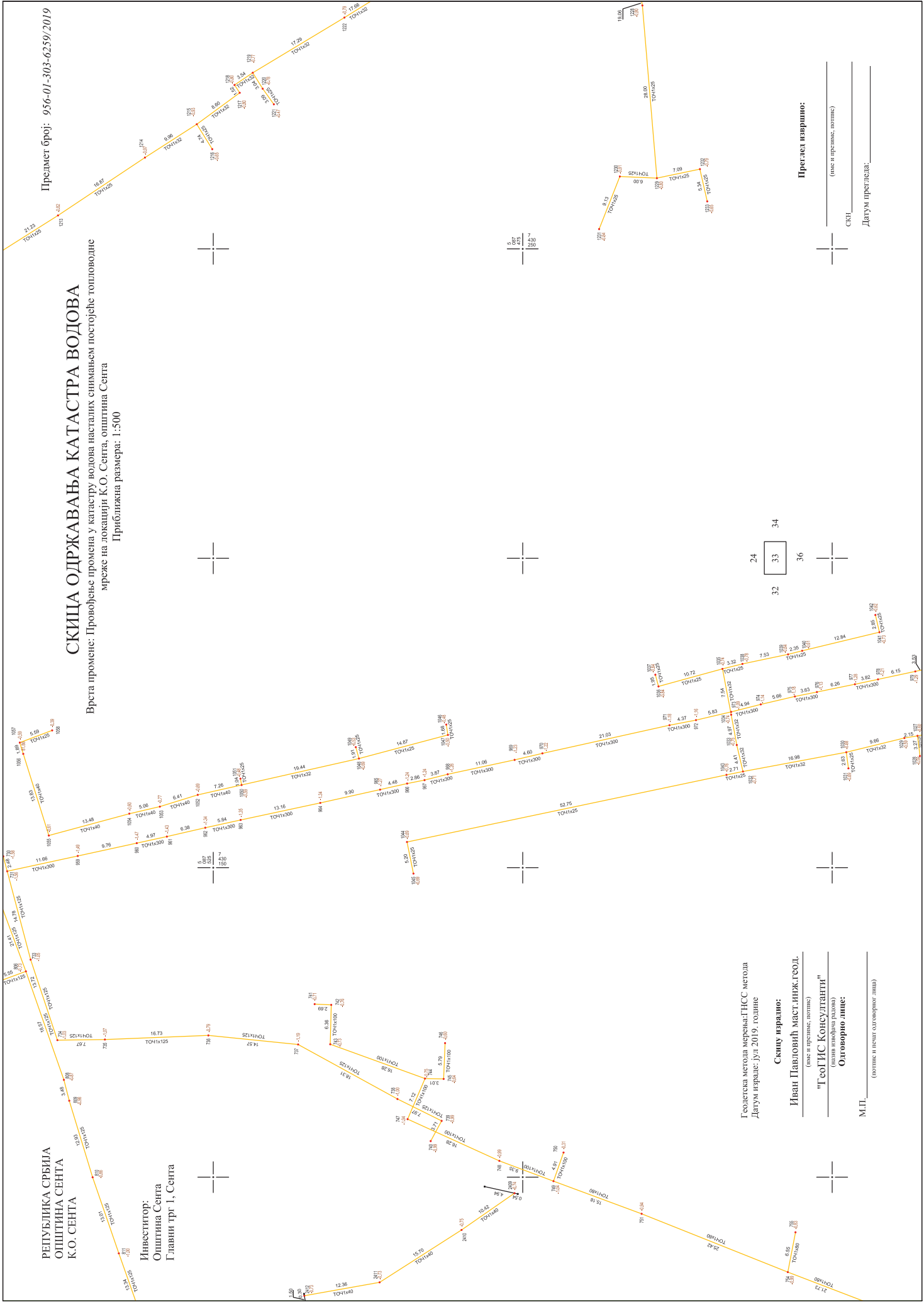
РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента

Предмет број: 956-01-303-6259/2019

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће топоводне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента
Приближна размера: 1:500



Геодетска метода мерења: ГИСС метода
Датум израше: Јул 2019. године

Скицу израдио:
Иван Павловић магистар инж. геод.
(име и презиме, потпис)

"ГеОГИС Консултант"
(пуним именом фирме)

Одговорно лице:
М.П. _____
(потпис и печат одговорног лица)

Преглед извршио:

_____ (име и презиме, потпис)
СКН
Датум прегледа: _____

24 34
32 36

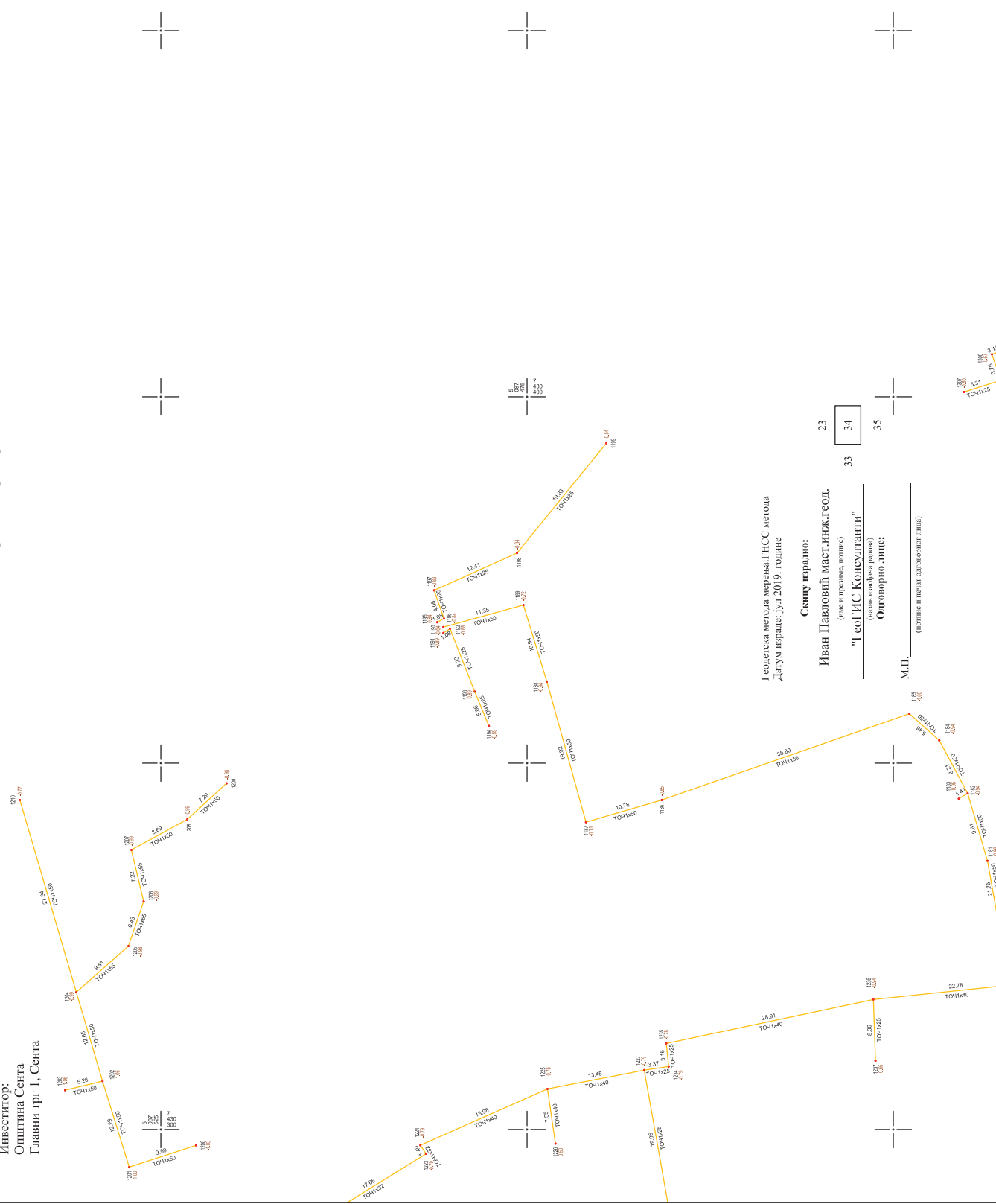
СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тошловдне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента

Приближна размера: 1:500

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА
Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента

Предмет број: 956-01-303-6259/2019



Геолетска метода: мрежа ГНСС метода
Датум израде: Јул 2019. године

Скицу израдио:
Иван Павловић мастр. инж. геол.
(име и презиме, потпис)
"ГеоГИС Консултант"
(назив правног лица)
Одговорно лице:
М.П. _____
(потпис и печат одговорног лица)

Преглед извршио:

(име и презиме, потпис)
СКП: _____
Датум прегледа: _____



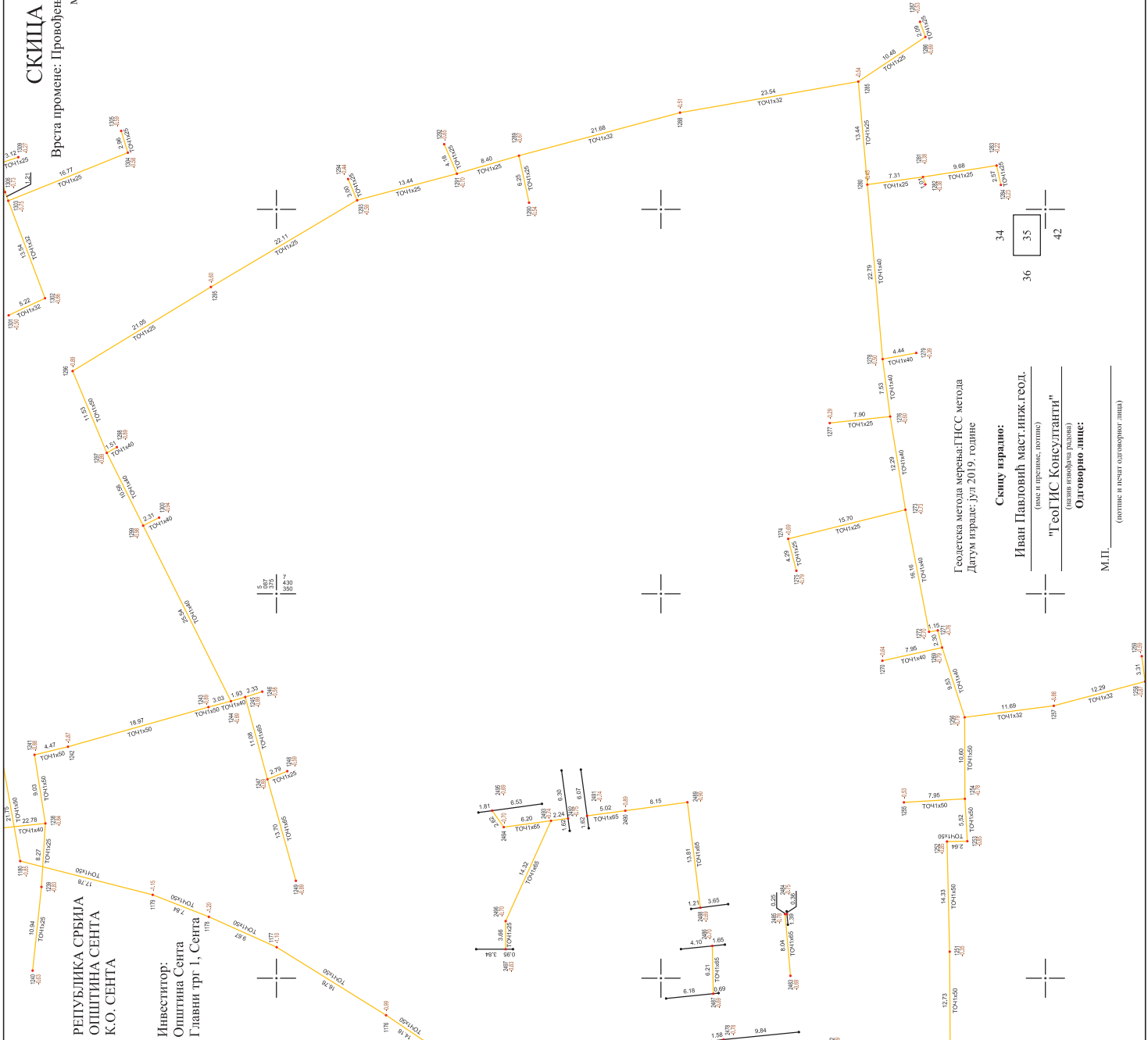
СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће топловодне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента

Предмет број: 956-01-303-6259/2019

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента



Геолеска метода мерења ГИСС метода
Датум израде: Јул 2019. године

Скицу израдио:
Иван Павловић м.ст. инж.геод.
(име и презиме, потпис)
"Гео ГИС Консултантс"
(пун назив фирме)

Одговорно лице:
М.П. _____
(потпис и печат одговорног лица)

Преглед извршио:

СКП:

Датум прегледа:

34
35
36
42

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постројење тошловодне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента

Предмет број: 956-01-3/03-6259/2019

Приближна размера: 1:500

Геодетска метода мерења: НСС метода
Датум израде: јул 2019. године

Скицу израдио:

Иван Павловић м.а.с.и.нж.г.еод.

(име и презиме, потпис)

"ГеоГИС Консултант"

(име издвојеног радног)

Одговорно лице:

М.П.

(потпис и печат одговорног лица)

Преглед извршио:

Иван Павловић м.а.с.и.нж.г.еод.

(име и презиме, потпис)

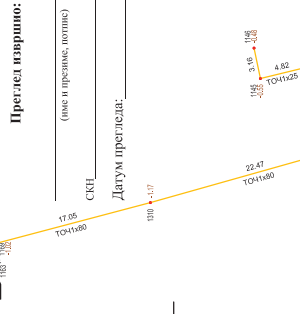
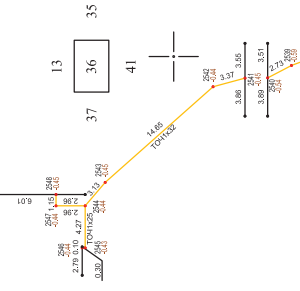
"ГеоГИС Консултант"

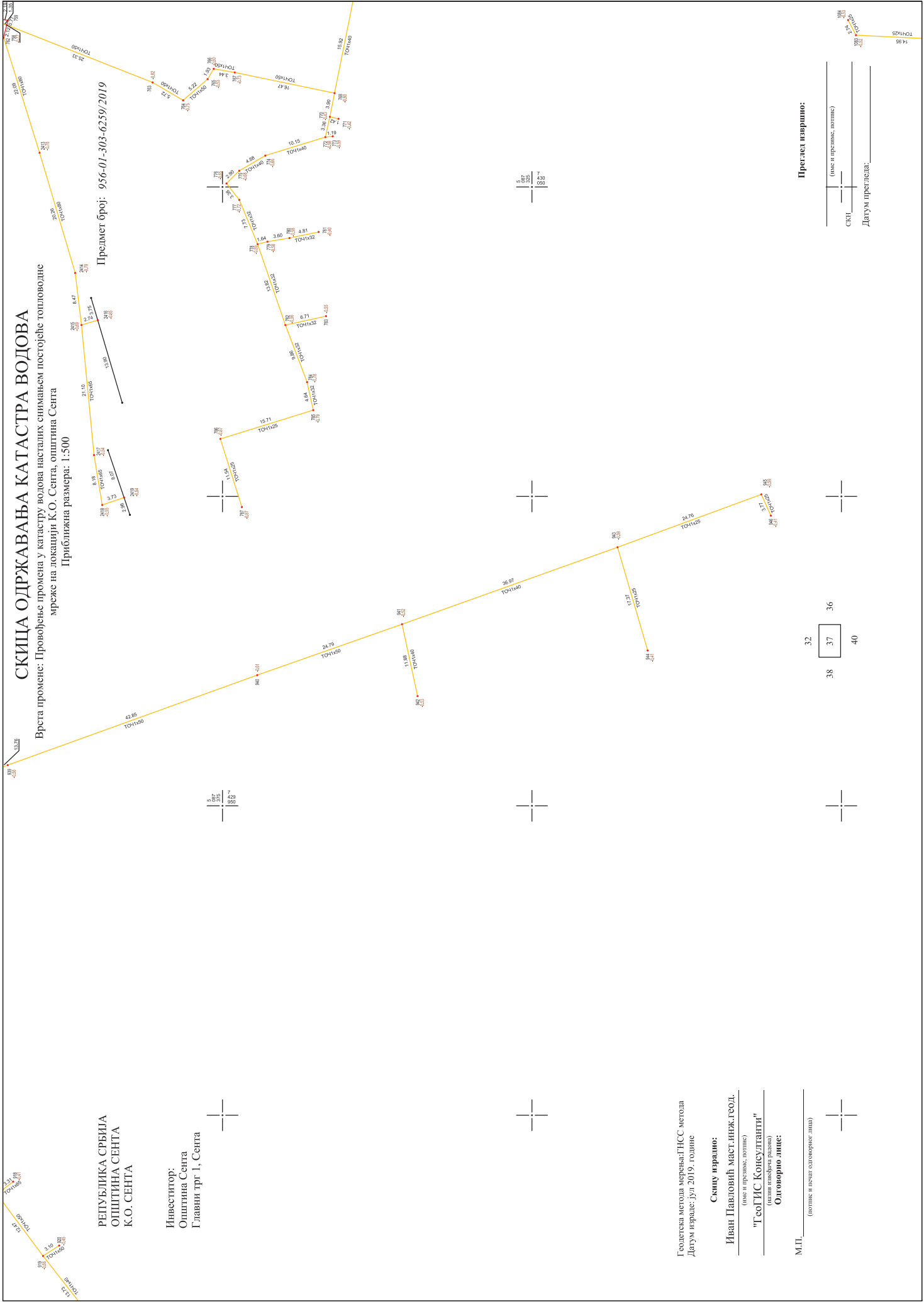
(име издвојеног радног)

Одговорно лице:

М.П.

(потпис и печат одговорног лица)





СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА
 Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће топловодне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента
 Приближна размера: 1:500

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
 ОПШТИНА СЕНТА
 К.О. СЕНТА

Инвеститор:
 Општина Сента
 Главни трг 1, Сента

Предмет број: 956-01-303-6259/2019

Геодетска метода мерења: НСС метода
 Датум израде: јул 2019. године

Скицу израдио:
 Иван Павловић мастр.инж.геод.
 (име и презиме, потпис)
 "ГеоГИС Консултант"
 (пуним именом и развојем)
 Одговорно лице:

М.П. _____
 (потпис и печат одговорног лица)

32	36
38	40

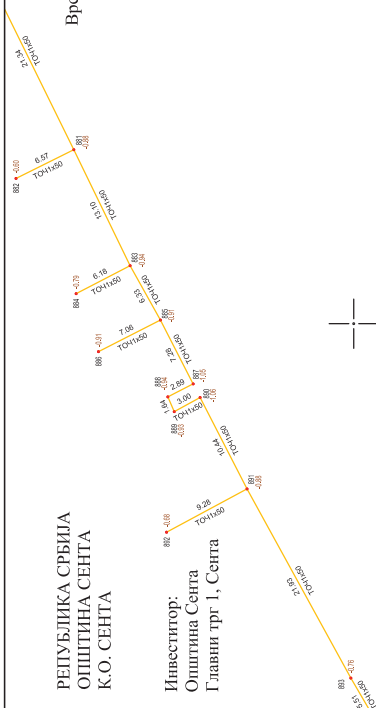
Преглед извршио:

_____ (име и презиме, потпис)
 СКН _____
 Датум прегледа: _____

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тошловине мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента
Приближна размера: 1:500

Предмет број: 956-01-303-6259/2019



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента

Геодетска метода мерења: ГНС метод
Датум израде: Јул 2019. године

Скицу израдио:
Иван Павловић м.ст.инж.геод.
(име и презиме, потпис)
"ГеоГИС Консултант"
(назив правног лица)
Одговорно лице:
М.П. _____
(потпис и печат одговорног лица)

Преглед извршио:

(име и презиме, потпис)
СКП
Датум прегледа: _____

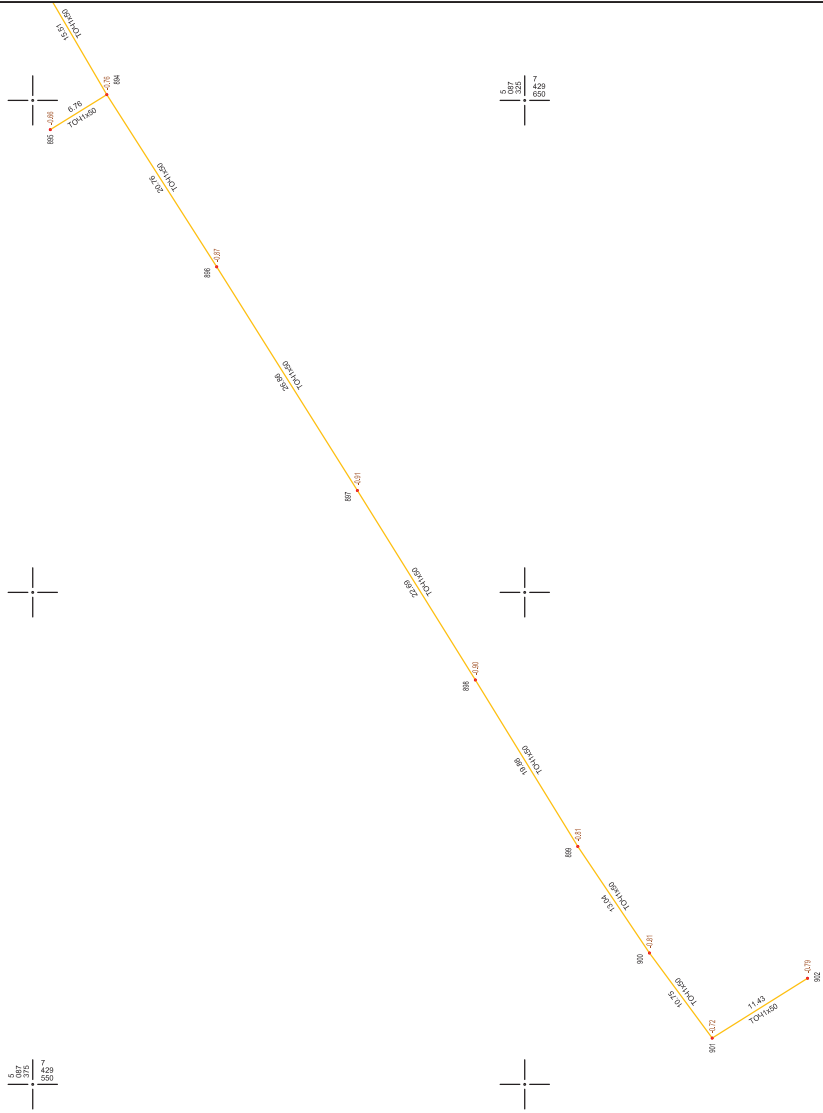
31
39 38 37

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тошловне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента

Приближна размера: 1:500

Предмет број: 956-01-303-6259/2019



Геодетска метода мерења: ГНС, метода
Датум израде: Јул 2019. године

Скицу израдио:

Иван Павловић м.ст.инж.геод.

(име и презиме, потпис)

"Гео ГИС Консултант"

(назив правног лица)

Одговорно лице:

М.П.

(потпис и печат одговорног лица)

30

39

38

Преглед извршио:

(име и презиме, потпис)

СКП

Датум прегледа:

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

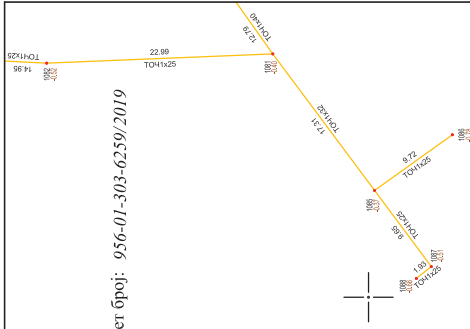
Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тошловдне
мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента

Приближна размера: 1:500

Предмет број: 956-01-303-6259/2019



Геодетска метода мерења: ГНСС метода
Датум израде: јул 2019. године

Скицу израдио:

Иван Павловић маст.инж.геод.
(име и презиме, потпис)

„ГеоГИС Консултант“
(пуним правиме радом)

Одговорно лице:

М.П. _____
(потпис и печат одговорног лица)

37

40

41

47

Преглед извршио:

(име и презиме, потпис)

СКП _____

Датум прегледа: _____

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА Врста промена: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће топловодне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента

Приближна размера: 1:500

Геодетска метода мерења: ГИСС метода
Датум израде: Јул 2019. године

Скени израдио:
Иван Павловић м.ст. инж. геод.

(име и презиме, потпис)
"ГеоГИС Консултант"

(пуним именованим фирмом)
Одговорно лице:

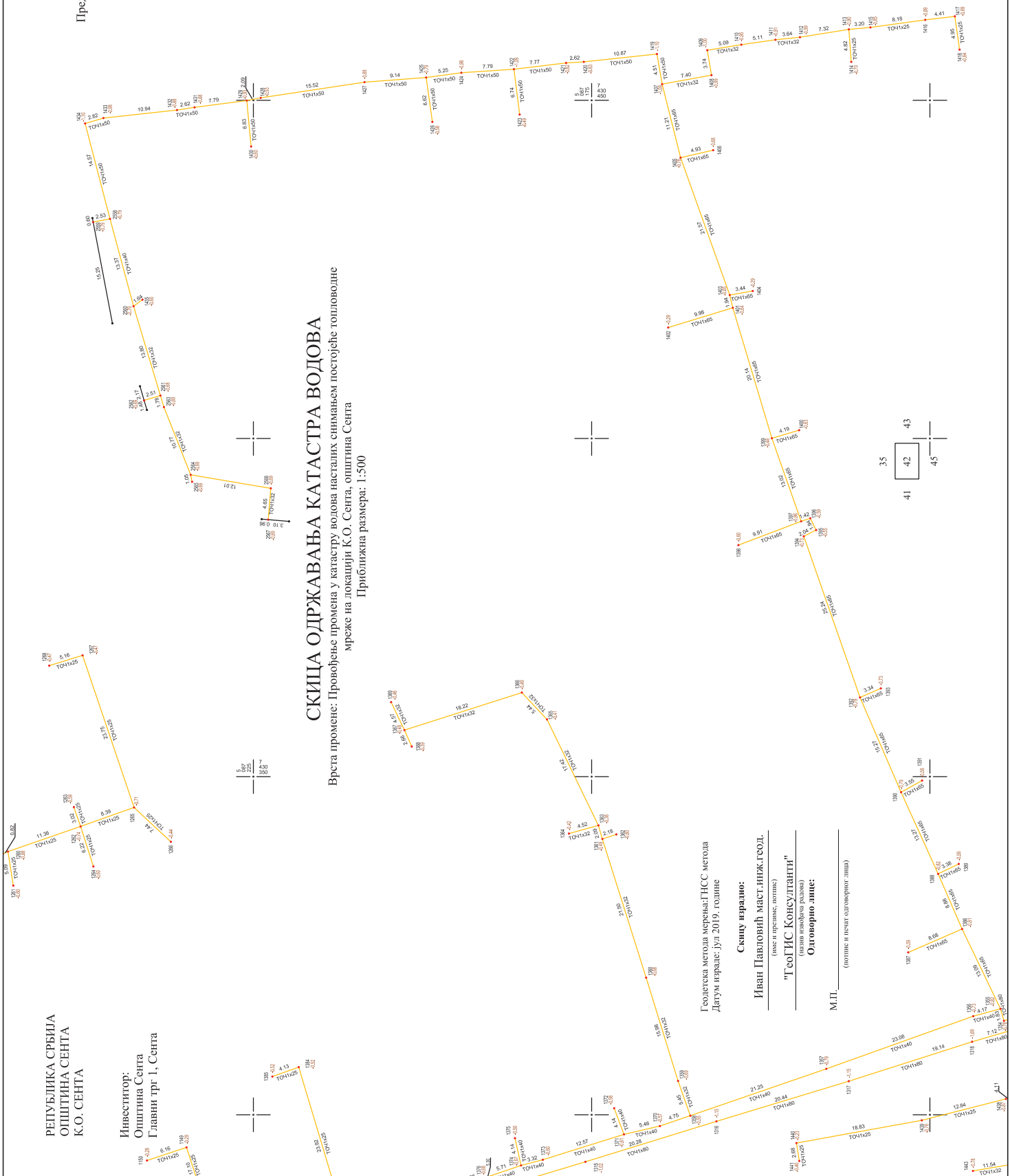
М.П. (потпис и печат одговорног лица)

Преглед извршио:

(име и презиме, потпис)

СКП

Датум прегледа:



СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тошловне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента

Предмет број: 956-01-303-6259/2019

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента



Годисња метода мерења: ГИС метода
Датум израде: јул 2019. године

Скицу израдио:
Иван Павловић МЛП, инж. геод.
(име и презиме, потпис)
"ГеогИС Консултант"
(оштина павловог рашова)
Одговорно лице:
М.П. _____
(потпис и печат одговорног лица)

43
45
44
50

Преглед извршио:

(име и презиме, потпис)
СКП _____
Датум прегледа: _____

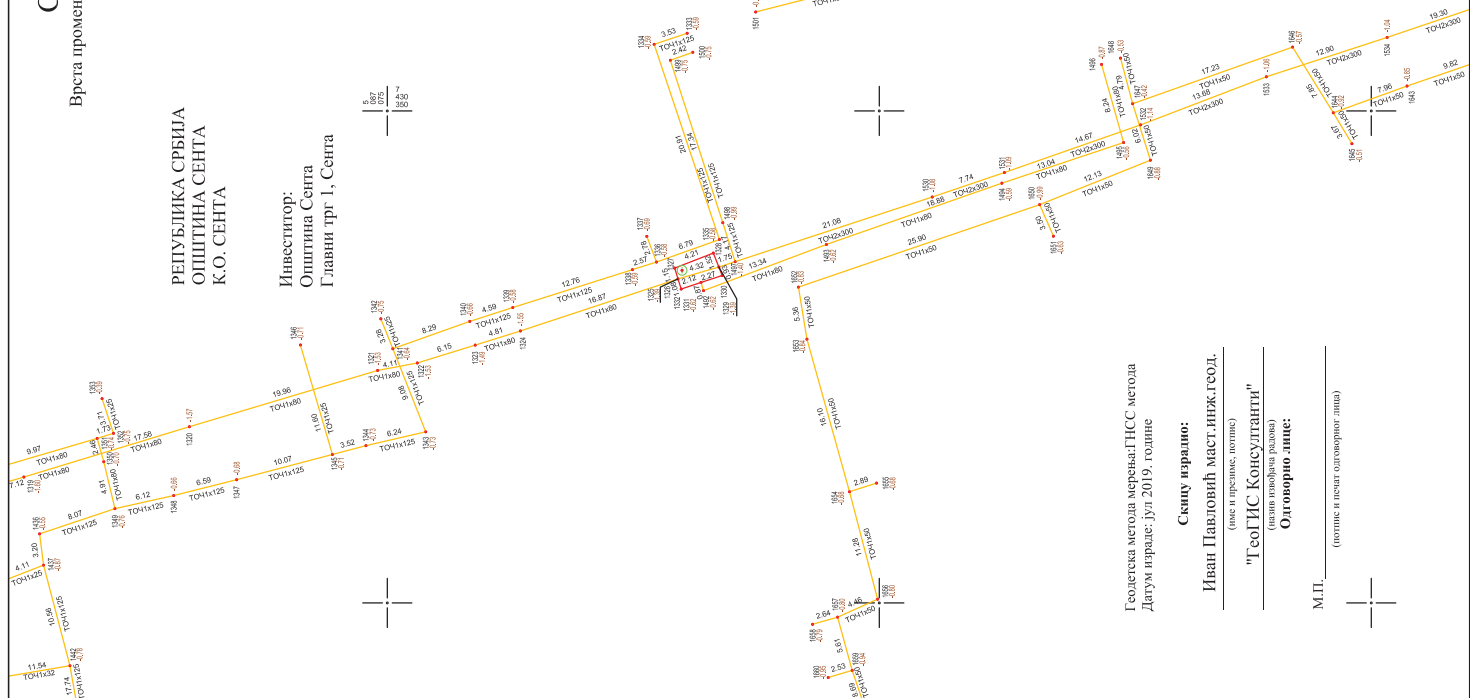
СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тошловдне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента
 Приближна размера: 1:500

Предмет број: 956-01-303-6259/2019

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
 ОПШТИНА СЕНТА
 К.О. СЕНТА

Инвеститор:
 Општина Сента
 Главни трг 1, Сента



42
 45
 44
 46
 49

Преглед извршио:

(име и презиме, потпис)
 СКП
 Датум прегледа:

Скицу израдио:

Иван Павловић маст.инж.геод.

"ГеоГИС Консултант"
 (пуним и презиме, потпис)

Одговорно лице:

М.П.
 (потпис и печат одговорног лица)

Геодетска метода мерења: ПСС метода
 Датум израде: Јул 2019. године

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

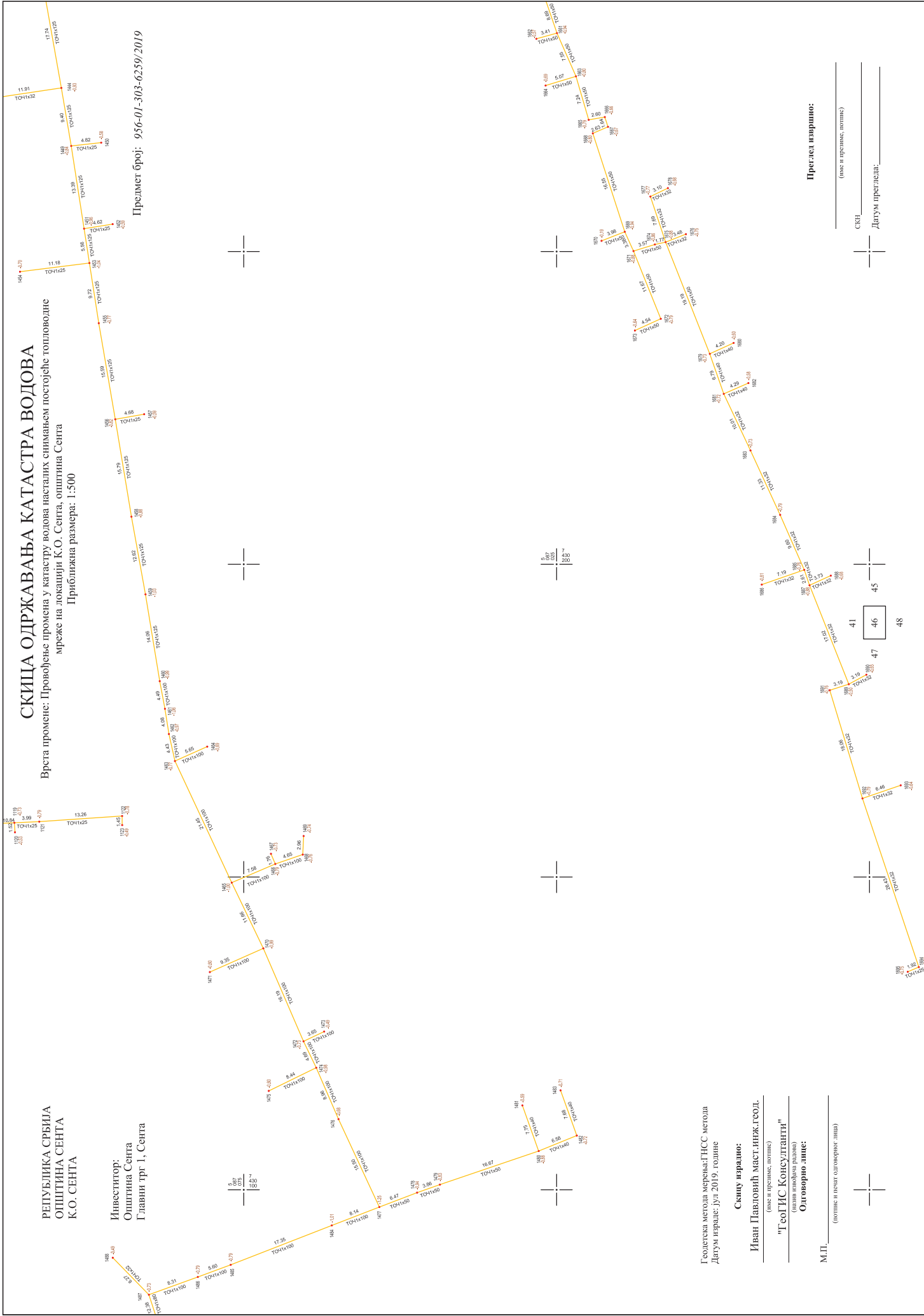
Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће топловодне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента

Приближна размера: 1:500

Предмет број: 956-01-303-0259/2019

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента



Геодетска метода мерења: ГНСС метода
Датум израде: Јул 2019. године

Скицу израдио:
Иван Павловић, маг. инж. геод.
(име и презиме, потпис)
"ГеоГИС Консултант"
(име и презиме, печат)
Одговорно лице:
Оливијеро Лице

М.П. _____
(потпис и печат одговорног лица)

Преглед извршио:

_____ (име и презиме, потпис)
СКН _____
Датум прегледа: _____

41 45
46 47
48

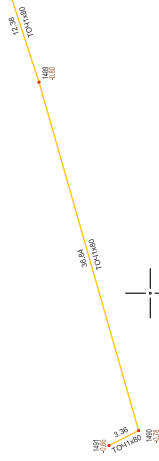
РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНГА
К.О. СЕНГА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тошловне
мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента
Приближна размера: 1:500

Предмет број: 956-01-303-6259/2019



Геодетска метода мерења: НСС метода
Датум израде: јул 2019. године

Скени израдио:

Иван Павловић м.а.с.и.ж.геод.

(име и презиме, потпис)

"ТеоГИС Консултант"

(име и презиме, потпис)

Одговорно лице:

М.П. _____

(потпис и печат одговорног лица)



40

47

46

Преглед извршио:

СМП

Датум прегледа: _____



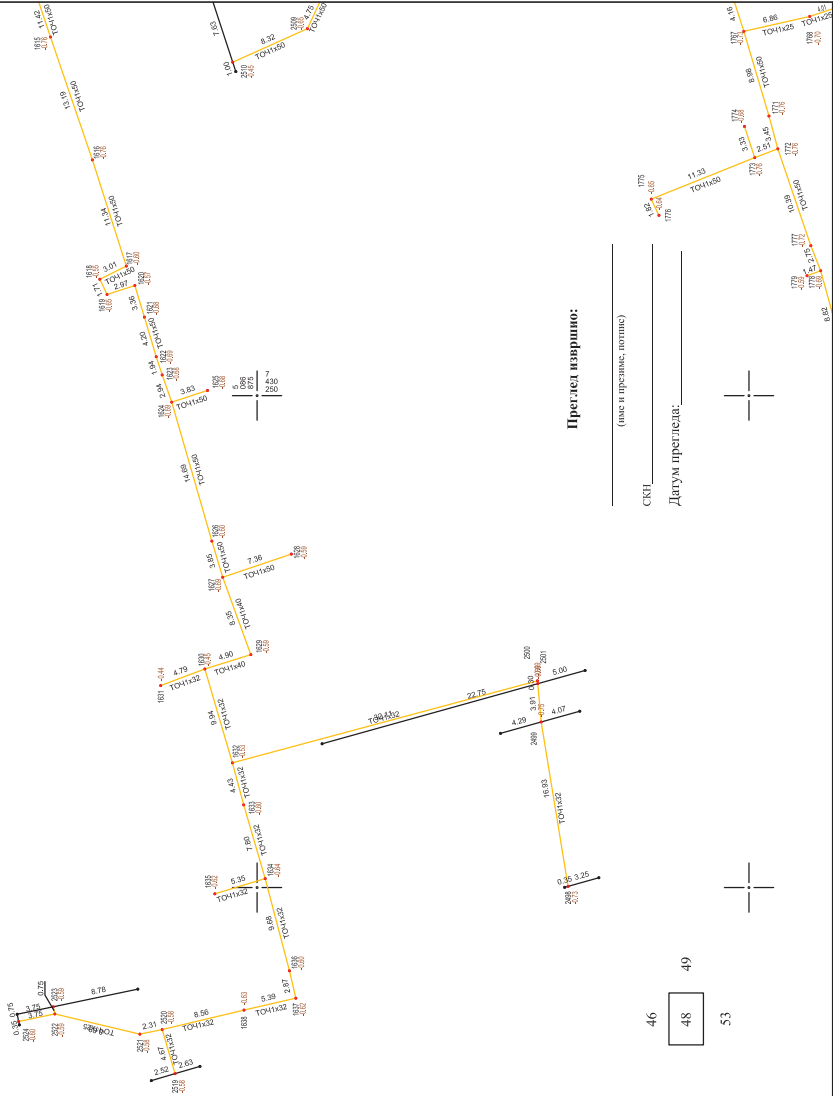
РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНГА
К.О. СЕНГА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тошловне
мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента
Приближна размера: 1:500

Предмет број: 956-01-303-6259/2019



46

48

53

49

Геолетка метода мерења ГНС метода
Датум израде: Јул 2019. године

Скицу израдио:

Иван Павловић м.п. инж. геод.
(име и презиме, потпис)

"ГеоГИС КонсултантИ"

(пун назив фирме)

Одговорно лице:

М.П.

(име и презиме, потпис)

Преглед извршио:

(име и презиме, потпис)

С.К.П.

Датум прегледа:

Геолетка метода мерења ГНС метода
Датум израде: Јул 2019. године

Скицу израдио:

Иван Павловић м.п. инж. геод.
(име и презиме, потпис)

"ГеоГИС КонсултантИ"

(пун назив фирме)

Одговорно лице:

М.П.

(име и презиме, потпис)

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промена: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тополовне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента

Приближна размера: 1:500

Предмет број: 956-01-303-6259/2019

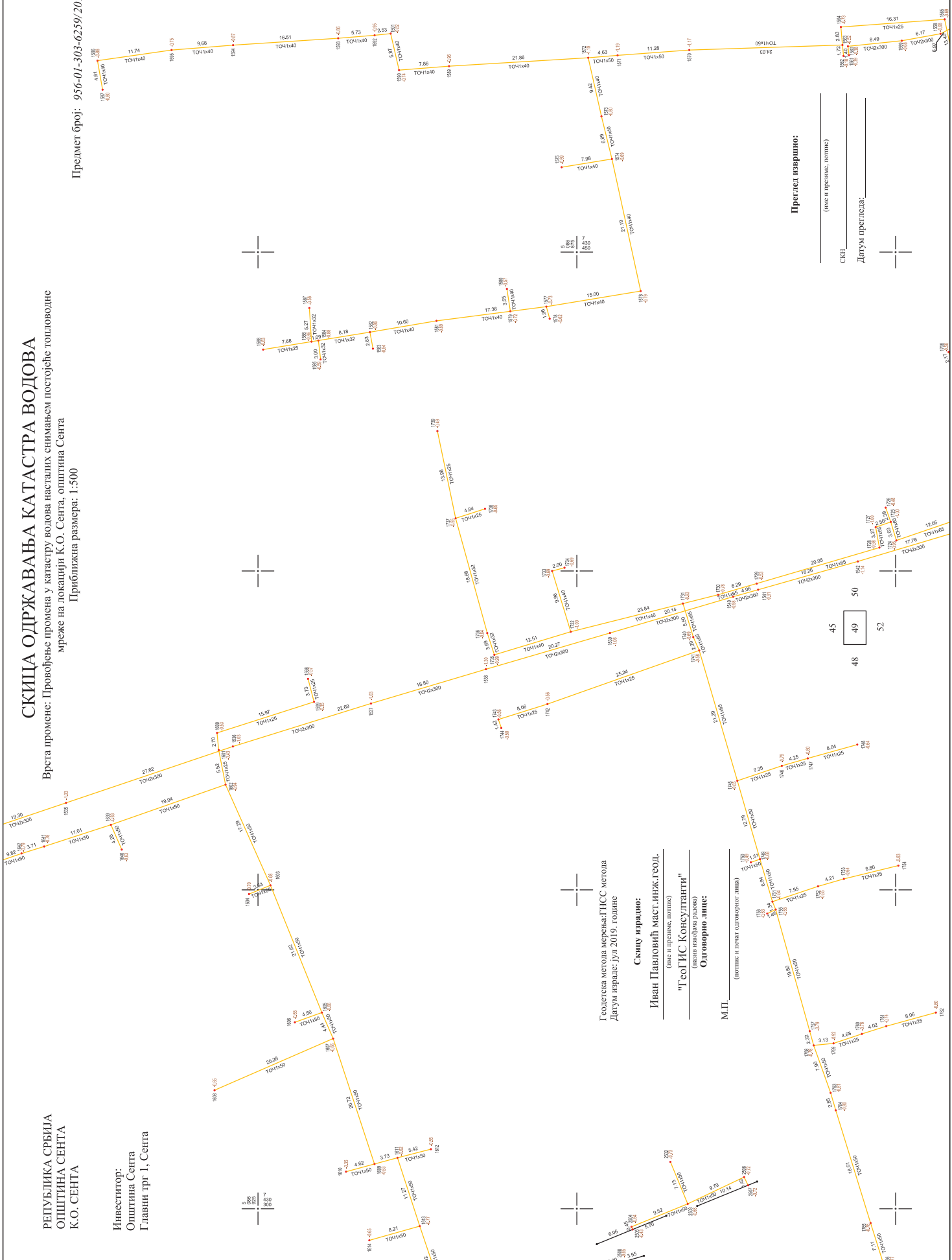
РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента



10

9



Годисток метода мерења: ГНС метода
Датум израше: Јул 2019. године

Скицу израдио:
Иван Павловић мајст.инж.г.сод.
(инж и прсјине, потпис)
"ГеоИС Консултанти"
Општина Сента
Општинско лице:

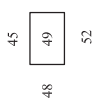
М.П.
(потпис и печат одговорног лица)

Преглед израши:

(инж и прсјине, потпис)

СКН

Датум прегледа:



3.17.2019

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

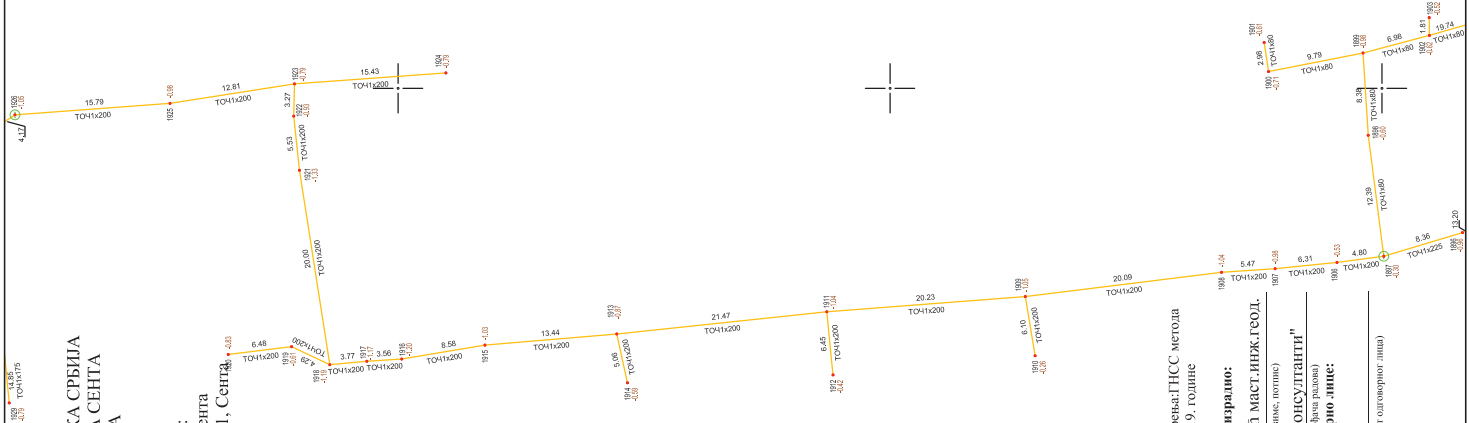
Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тошловне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента

Предмет број: 956-01-303-6259/2019

Приближна размера: 1:500

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента



Геодетска метода мерења: ГНСС метода
Датум израде: Јул 2019. године

Скицу израдио:
Иван Павловић м.ст.: инж. геод.
(име и презиме, потпис)
"Гео ГИС Консултант"
(пуним словима, радно)
Одговорно лице:
М.П. _____
(потпис и печат одговорног лица)

44
49 50
51

Преглед извршио:

(име и презиме, потпис)
СКП _____
Датум прегледа: _____

1 698
275 430
7 700

5.06
3.08
6.62
8.62

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

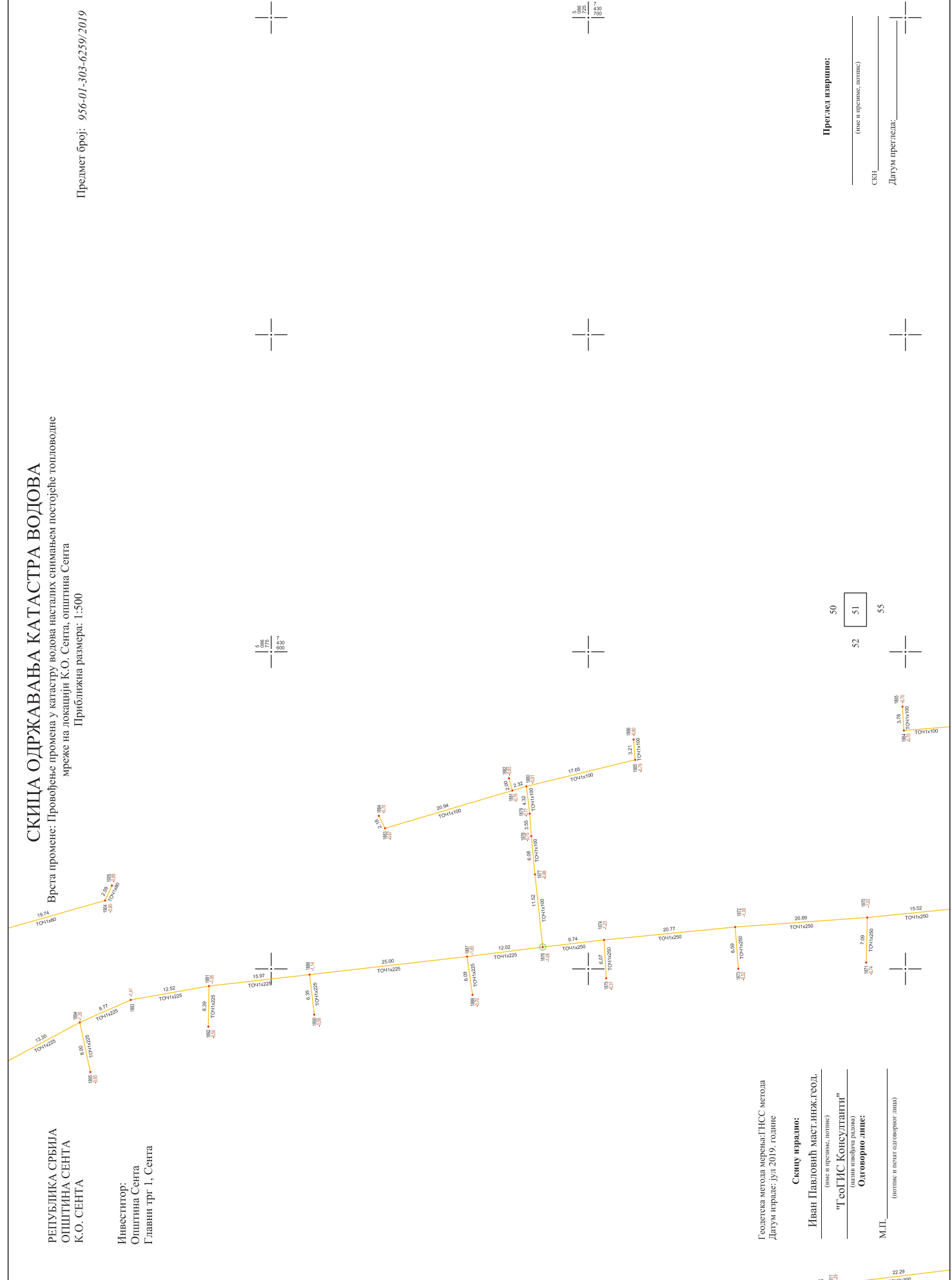
Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тошловне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента

Приближна размера: 1:500

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента

Предмет број: 956-01-303-6259/2019



50	51
52	55

Геодетска метода мерења: ГНСС метода
Датум израде: Јул 2019. године

Скицу израдио:
Иван Павловић м.ст.инж.геод.
(име и презиме, потпис)
"Гео ГИС Консултант"
(пуним именом фирме)
Одговорно лице:
М.П.
(потпис и печат одговорног лица)

Преглед израдио:
(име и презиме, потпис)
СКП
Датум прегледа:

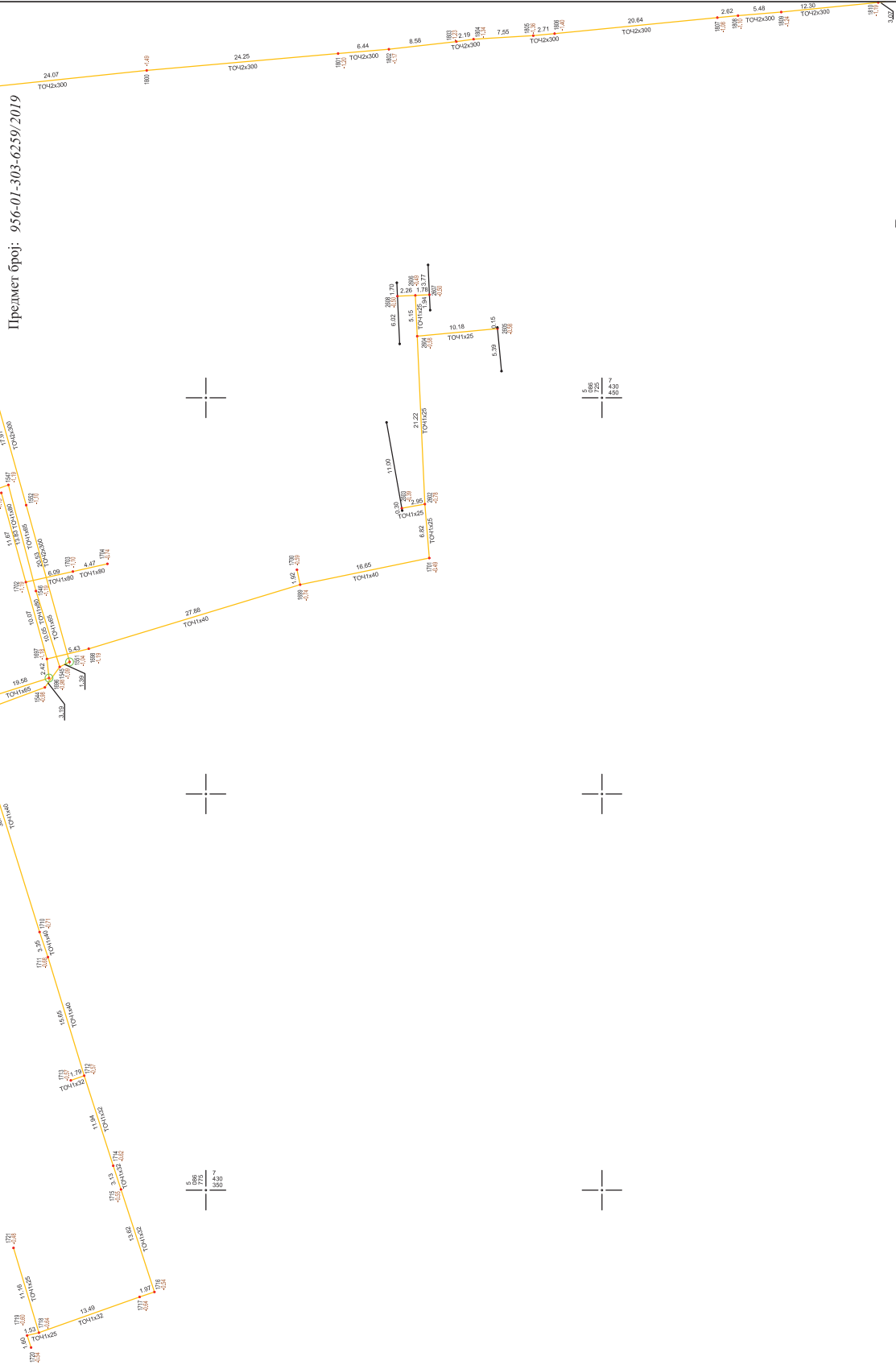


РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће топловодне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента
Приближна размера: 1:500



Предмет број: 956-01-303-6259/2019

Преглед извршио:

(име и презиме, потпис)

СКП

Датум прегледа:

49

52

51

54

Геодетска метода мерења: ГНС метода
Датум израде: Јул 2019. године

Скицу израдио:

Иван Павловић м.ст. инж. геод.

(име и презиме, потпис)

"ГеоГИС Консултант"

(назив правног лица)

Одговорно лице:

М.П.

(потпис и печат одговорног лица)

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

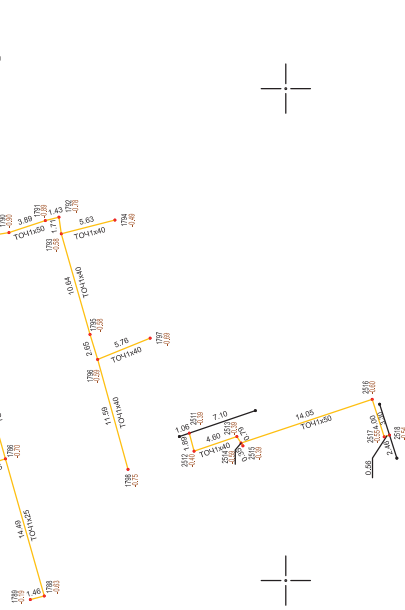
Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тошловине
мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента

Приближна размера: 1:500

Предмет број: 956-01-303-6259/2019



0,00
7,75
15,50

0,00
7,75
15,50

0,00
7,75
15,50

0,00
7,75
15,50

0,00
7,75
15,50

0,00
7,75
15,50

Геодетска метода мерења: ГНС метода
Датум израде: Јул 2019. године

Скицу израдио:

Иван Павловић м.п. инж. геод.
(име и презиме, потпис)

"ГеоГИС Консултант"
(пуним именом фирме)

Одговорно лице:

М.П. _____
(потпис и печат одговорног лица)

48

53

Преглед извршио:

(име и презиме, потпис)

КСН

Датум прегледа: _____

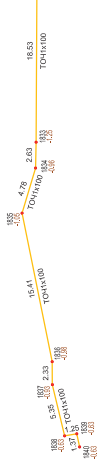
РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНГА
К.О. СЕНГА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тошловне
мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента
Приближна размера: 1:500

Предмет број: 956-01-303-6259/2019



Геодетска метода мерења: ГНСС метода
Датум израде: Јул 2019. године

Скицу израдио:

Иван Павловић м.ст.инж.геод.

(име и презиме, потпис)

"ГеоГИС Консултант"

(назив правног лица)

Одговорно лице:

М.П.

(потпис и печат одговорног лица)



52

54

57



Преглед извршио:

(име и презиме, потпис)

СКП

Датум прегледа:



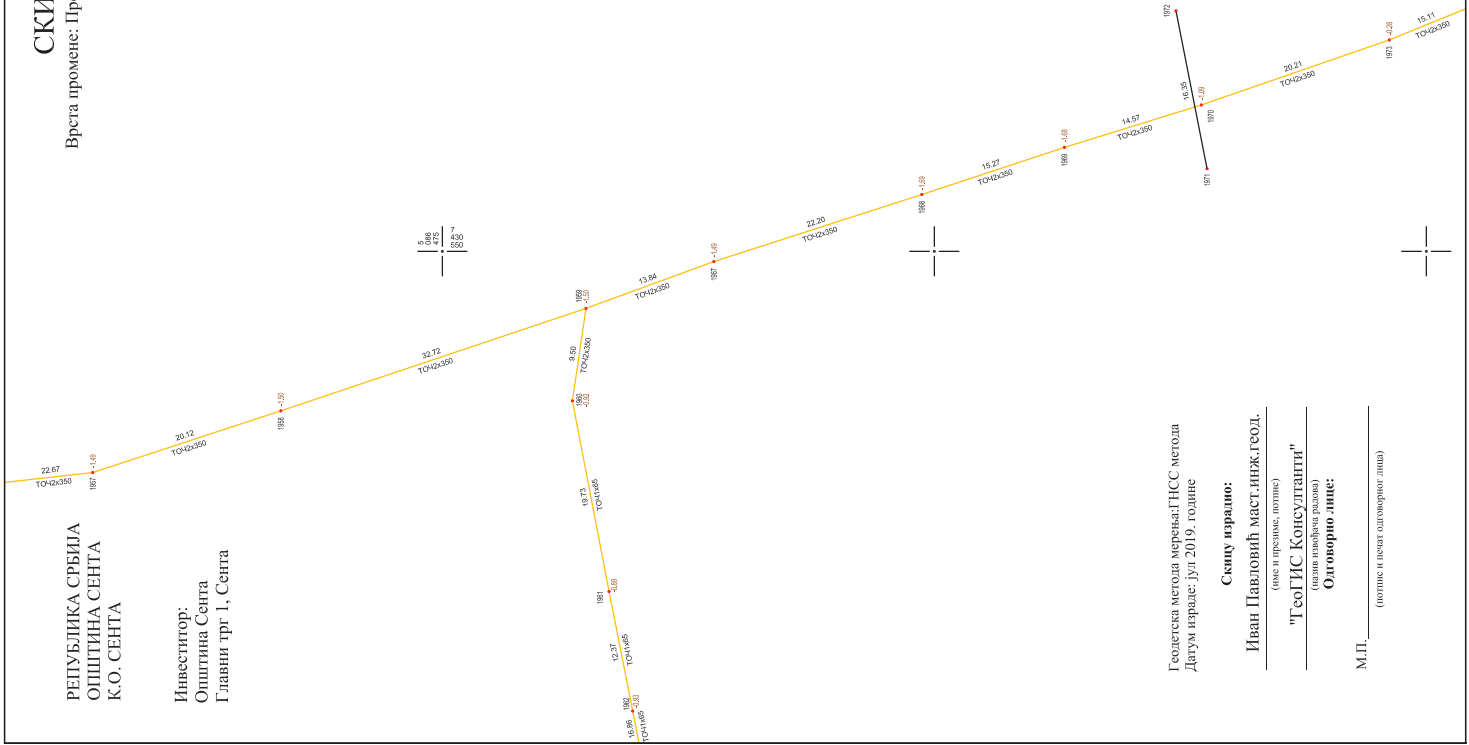
СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тошловне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента

Предмет број: 956-01-303-6259/2019

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента



Геодетска метода мерења: ГНС, метода
Датум израде: Јул 2019. године

Скицу израдио:
Иван Павловић, м.ст. инж. геод.

(име и презиме, потпис)
"Гео ГИС Консултант"
(описивање радња)

Одговорно лице:
М.П.
(потпис и печат одговорног лица)

Преглед извршио:

(име и презиме, потпис)
СКП

Датум прегледа:

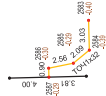
РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тошловне
мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента
Приближна размера: 1:500

Предмет број: 956-01-303-6259/2019



Геодетска метода мерења: ГНС метода
Датум израде: Јул 2019. године

Скицу израдио:

Иван Павловић м.п. инж. геод.
(име и презиме, потпис)

"ГеоГИС Консултант"
(пуним именом фирме)

Одговорно лице:

М.П. _____
(потпис и печат одговорног лица)

58

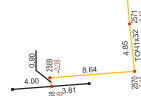
57

59

Преглед извршио:

СКП _____

Датум прегледа: _____



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тошловдне
мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента
Приближна размера: 1:500

Предмет број: 956-01-303-6259/2019



Геодетска метода мерења: ГНС метода
Датум израде: Јул 2019. године

Скицу израдио:

Иван Павловић м.а.ст.инж.геод.
(име и презиме, потпис)

"ГеоГИС Консултант"
(назив правног лица)

Одговорно лице:

М.П. _____
(потпис и печат одговорног лица)

58

59

60

64

Преглед извршио:

СКП

Датум прегледа: _____



2019
27.15
1041425

2019
3.89
203
218
1041425
4.77
21.15
1041425

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тошловне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента

Приближна размера: 1:500

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента

Предмет број: 956-01-303-6259/2019



Преглед извршио:

(име и презиме, потпис)

СКП

Датум прегледа:

Годетска метода мерења: ГНС метода
Датум израза: Јул 2019. године

Смену израдио:

Иван Павловић, мост. инж. геод.

(име и презиме, потпис)

"ГеоГИС Консултант"

(пуним словима редова)

Одговорно лице:

М.П. (потпис и печат одговорног лица)

57 61
59 60 63

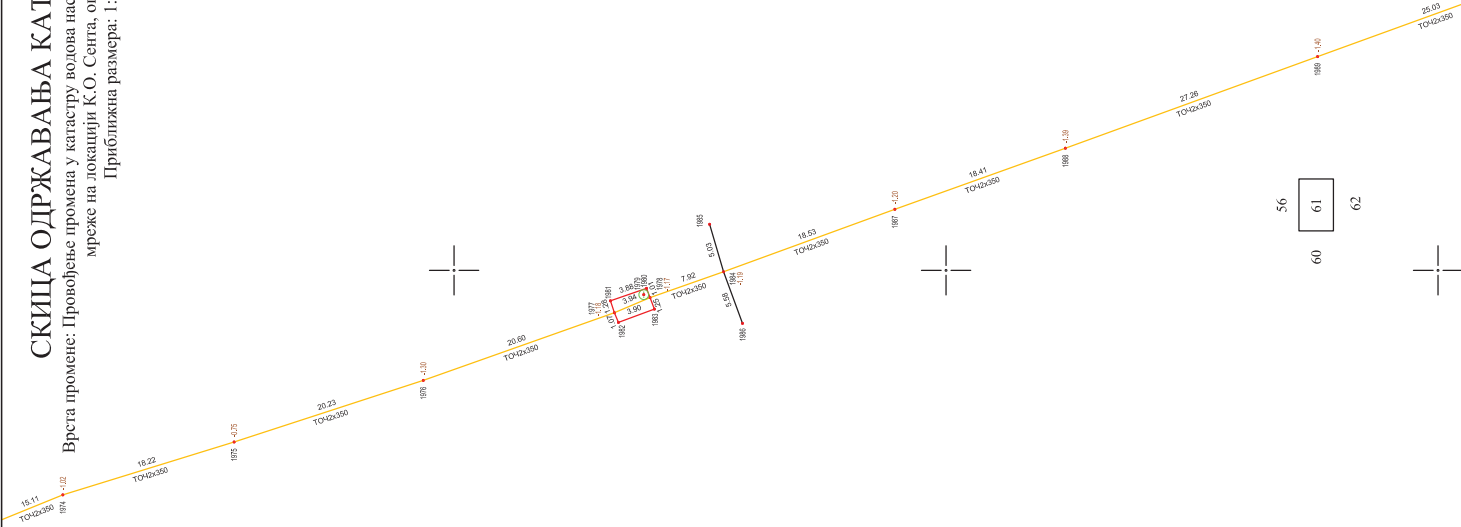
РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНГА
К.О. СЕНГА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће топловодне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента
Приложљива размера: 1:500

Предмет број: 956-01-303-6259/2019



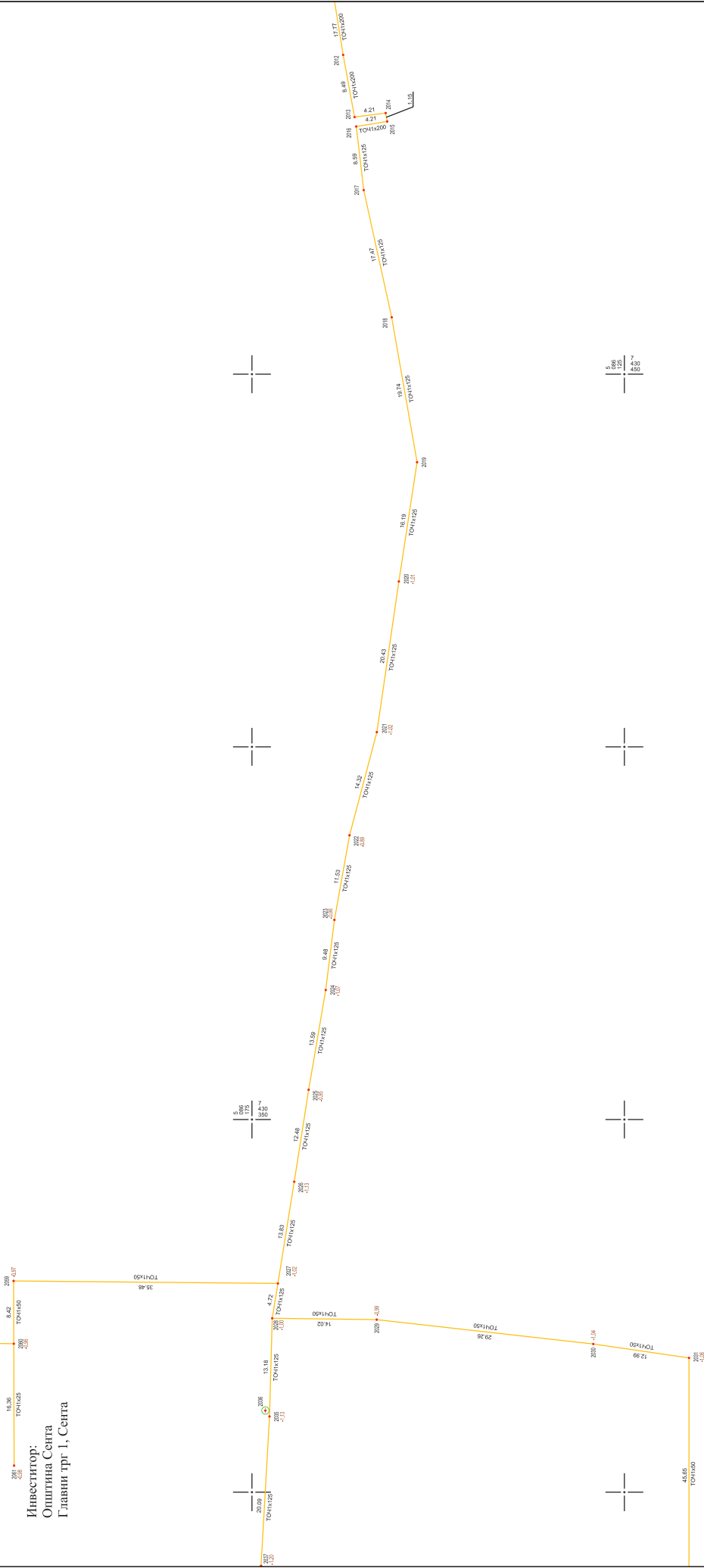
СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тошловне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента
Приближна размера: 1:500

Предмет број: 956-01-303-6259/2019

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента



Геодетска метода мерења: ГНС метод
Датум израде: Јул 2019. године

Скицу израдио:

Иван Павловић м.ст.инж.геод.

(име и презиме, потпис)

"ГеоГИС Консултант"

(назив правног лица)

Одговорно лице:

М.П. _____

(потпис и печат одговорног лица)

60

63

64

Преглед извршио:

СКП _____

Датум прегледа: _____

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

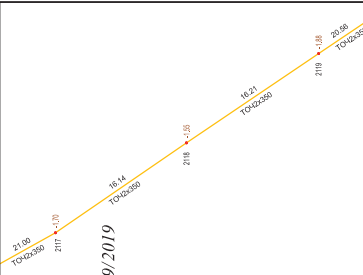
Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тошловдне
мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента

Приближна размера: 1:500

Предмет број: 956-01-303-6259/2019



Геодетска метода мерења: ГНС метода
Датум израде: Јул 2019. године

Скицу израдио:

Иван Павловић м.ст.инж.геод.

(име и презиме, потпис)

"ГеодИС КонсултантИ"

(назив правног лица)

Одговорно лице:

М.П. _____
(потпис и печат одговорног лица)

62

65

66

Преглед извршио:

КСН

Датум прегледа: _____

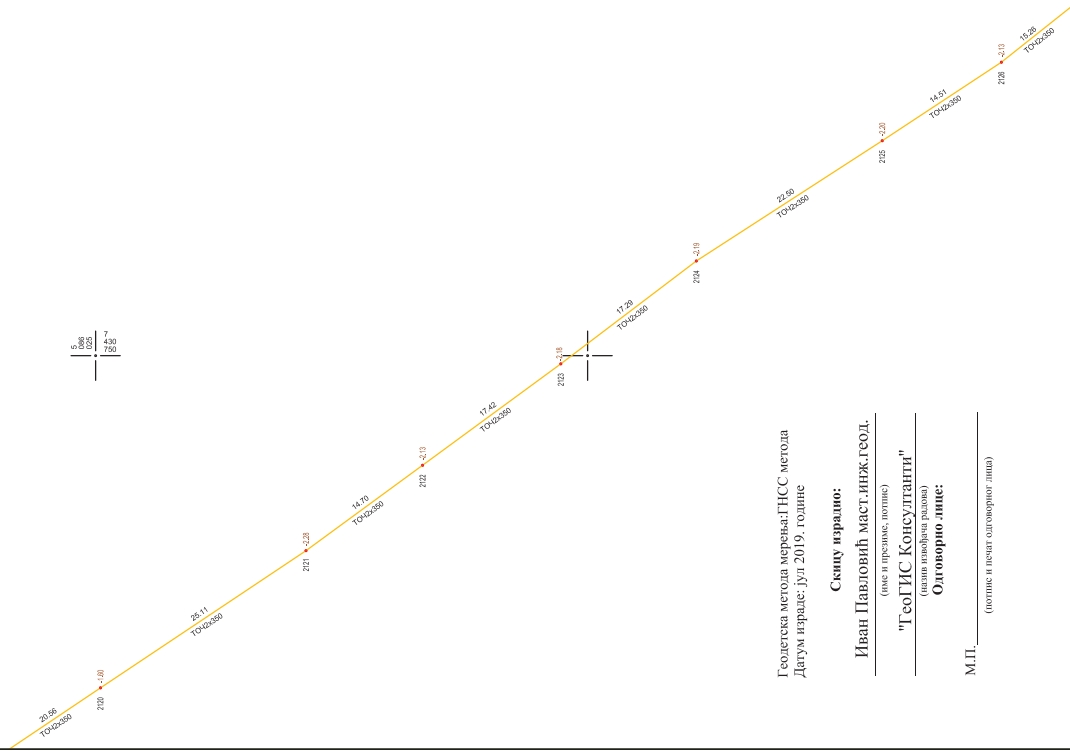
РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНГА
К.О. СЕНГА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће тошловдне
мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента
Приближна размера: 1:500

Предмет број: 956-01-303-6259/2019



Геодетска метода мерења: ГНС метода
Датум израде: Јул 2019. године

Скицу израдио:
Иван Павловић м.ст.инж.геод.
(име и презиме, потпис)
"Гео ГИС Консултант"
(назив правног лица)
Одговорно лице:
М.П.
(потпис и печат одговорног лица)

Преглед извршио:
(име и презиме, потпис)
С.К.П.
Датум прегледа: _____

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

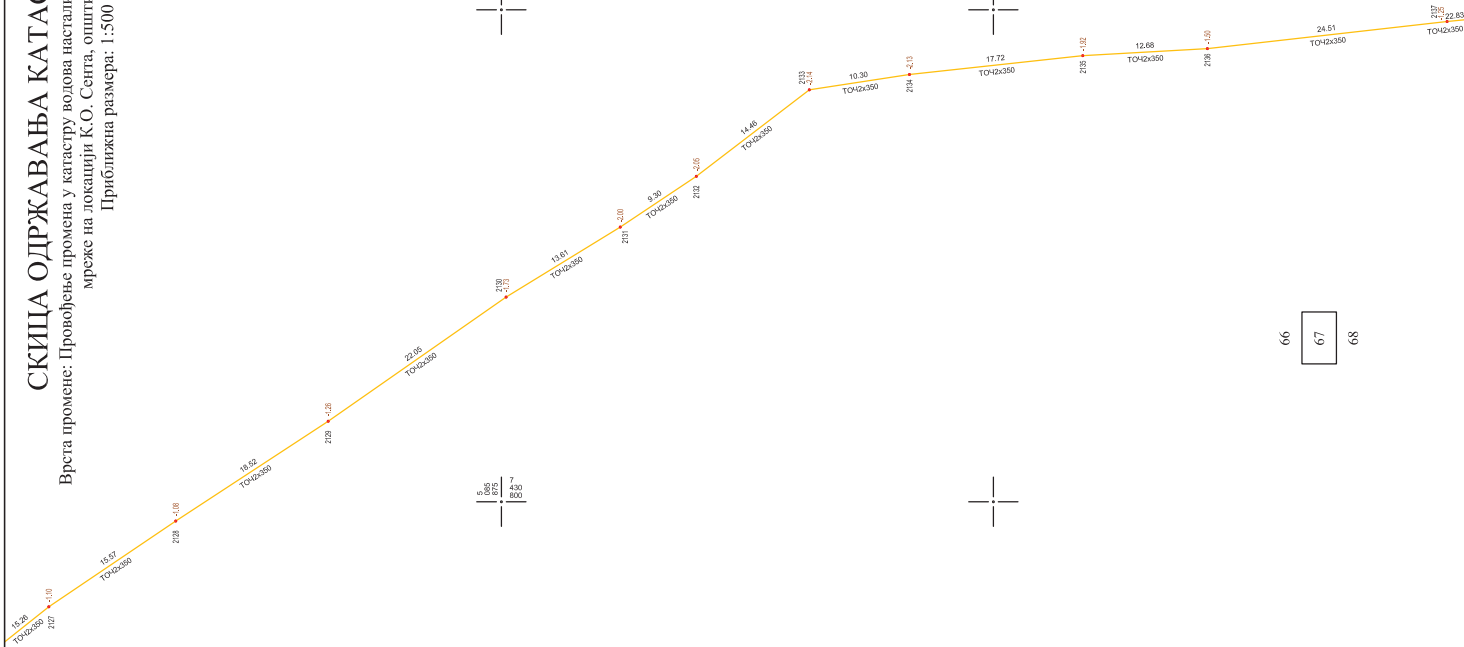
Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталим снимањем постојеће топлотне мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента

Приближна размера: 1:500

Проект број: 956-01-303-6259/2019



Геодетска метода мерења: ГНС метод
Датум израде: Јул 2019. године

Скицу израдио:

Иван Павловић м.а.ст.инж.геод.

(име и презиме, потпис)

"ГеоГИС Консултант"

(назив правног лица)

Одговорно лице:

М.П. _____

(потпис и печат одговорног лица)

66

67

68

Преглед извршио:

СКП

Датум прегледа: _____

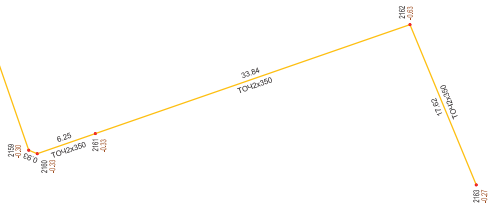
РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА СЕНТА
К.О. СЕНТА

Инвеститор:
Општина Сента
Главни трг 1, Сента

СКИЦА ОДРЖАВАЊА КАТАСТРА ВОДОВА

Врста промене: Провођење промена у катастру водова насталих снимањем постојеће топологичке мреже на локацији К.О. Сента, општина Сента
Приближна размера: 1:500

Предмет број: 956-01-303-6259/2019



Геодетска метода мерења: ГНС метода
Датум израде: Јул 2019. године

Скицу израдио:
Иван Павловић м.а.ст.инж.геод.
(име и презиме, потпис)
"ГеоПИС Консултант" д.о.о.
(пуним именом фирме)
Одговорно лице:
М.П.
(потпис и печат одговорног лица)

68

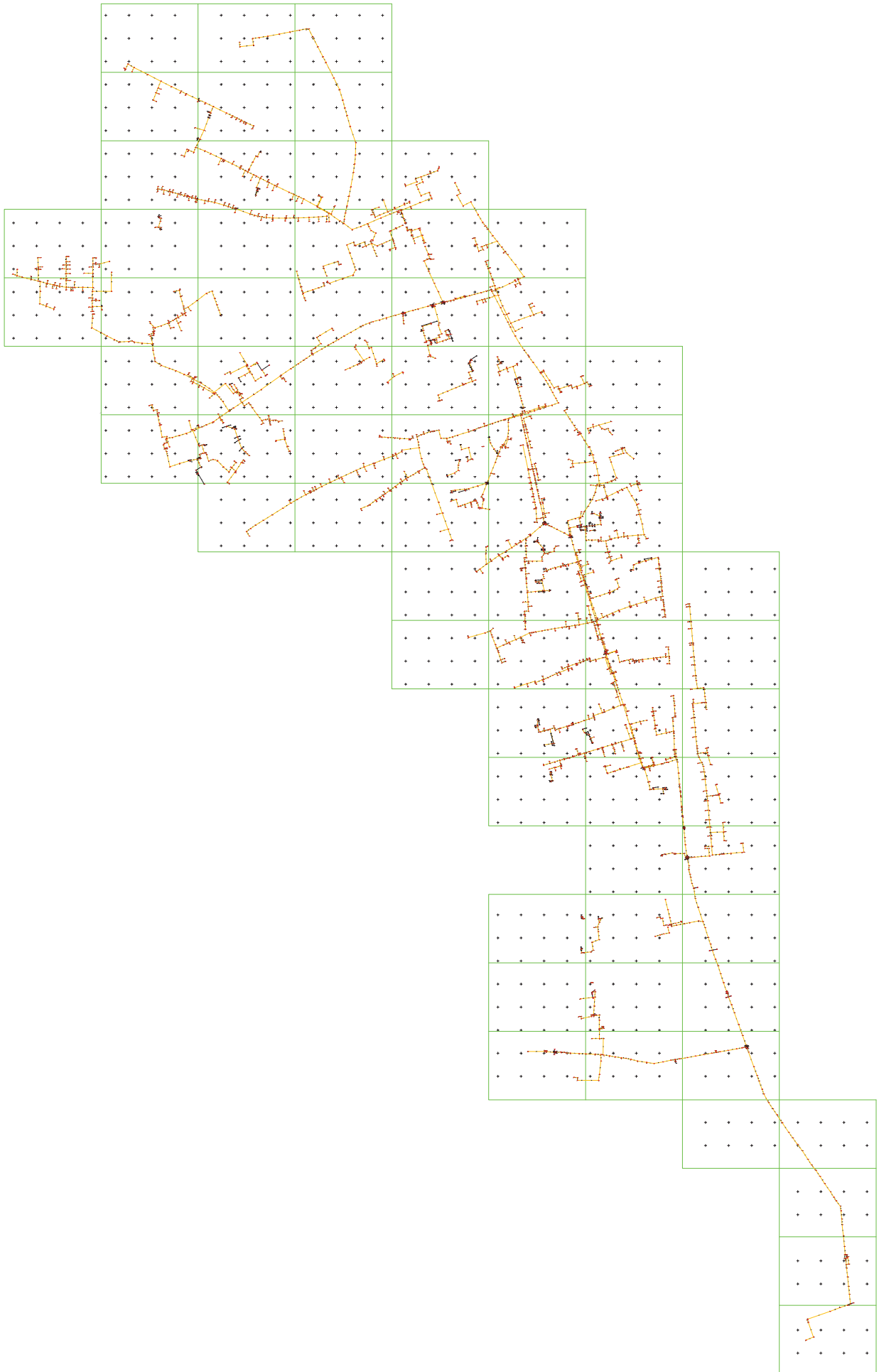
69

Преглед извршио:

(име и презиме, потпис)

СКП

Датум прегледа:



6. Прибављене и коришћене подлоге и карте



Примљено:	04.09.2018	
Број	риш	Писма
24/42		

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Аутономна Покрајина Војводина
Општина Сента - Општинска управа
Одељење за грађевинске и комуналне послове
Одсек за урбанизам, грађевинске и комуналне послове и
Број предмета: 35-10/2018-IV/05
Дана: _____ године
Сента

ЗАПИСНИК О ПРИМОПРЕДАЈИ

Предмет: Достава подлога и података за потребе израде Плана генералне регулације насеља Сента и Просторног плана општине Сента.

На основу захтева број: 23/27, и 23/24 од 20.06.2018 године поднетих од стране ЈП Завода за урбанизам Војводине Нови Сад, Општина Сента предаје:

- податке дигиталног ортофотоа у Гаус-Кригер пројекцији, резолуције 10 цм из епохе снимање 2011 године, за део подручја Просторног плана општине Сента;
- Податке ДОГ у Гаус – Кригер пројекцији, резолуције 40 цм из епохе снимање 2013 године за целокупно подручје Просторног плана општине Сента;
- Прегледне скице са поделом на појединачне листове/датотеке ДОФ у формату пдф;
- податке дигиталног ортофотоа у Гаус-Кригер пројекцији, резолуције 10 цм из епохе снимање 2011 године, за део подручја Плана Генералне регулације Сента;
- Податке ДОГ у Гаус – Кригер пројекцији, резолуције 40 цм из епохе снимање 2013 године за целокупно подручје Плана Генералне регулације насеља Сента;
- Прегледне скице са поделом на појединачне листове/датотеке ДОФ у формату пдф;

Подаци ДОФ -а су предати на једном преносивом медијуму у власништву Општине Сента;

- Податке дигиталног катастарског плана за катастарску општину Сента dxf формату нарезан на CD;
- Податке дигиталног катастарског плана за катастарске општине Сента и Торњош и податке дигиталног катастарског плана у изради за катастарску општину Батка (све у shp) формату.

Предаје:
Одсек за урбанизам, грађевинске и комуналне послове
Виг Корнелија дим.инг.грађ.



Преузима

ЈП Завод за урбанизам Војводине

ЈП „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ“
НОВИ САД, Железничка 5/III

Handwritten signature

04.09.2018



**7. Друга документација и подаци од значаја за израду,
контролу и доношење планског документа**



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА
Општина Сента - Општинска управа
Одељење за грађевинске послове
Одсек за комуналне послове
Број: 350-5/2019-IV-05
Дана: 18.09.2019. године
С Е Н Т А

ЗАПИСНИК КОМИСИЈЕ ЗА ПЛАНОВЕ

Седница Комисије за планове општине Сента одржана је дана 18.09.2019. године са почетком у 14.00 часова у просторијама "Андрушко сале" у згради Градске куће, Главни трг број 1, Сента.

Седници присуствују: Туза Валерија дипл.инг.грађ., Анита Баштованов дипл.инг.арх., Тот Елеонора дипл.инг.грађ., Виг Корнелија дипл.инг.грађ., чланови Комисије.

Седницом председава и руководи: Туза Валерија

Дневни ред

1. Попуњавање упитника за потребе израде Плана генералне регулације насеља Сента

Извештај:

На основу прикупљених и већ постојећих информација попуњен је упитник за потребе израде Плана генералне регулације насеља Сента:

- Назив органа који даје информације: Одељење за грађевинске и комуналне послове

1.1. - Број становника у насељу Сента је 18704 (по задњем попису становништва из 2011.године)

- Број домаћинства у насељу Сента је 7534 (по задњем попису становништва из 2011.године)

- Број незапослених лица по евиденцији Националне службе за запошљавање је 1026.

- Број лица која примају социјалну помоћ је 657.

1.2. - Јавно предузеће: Јавно предузеће Елгас Сента, Миксат Калмана 37, 23.запослених

- Јавно комунално предузеће: Јавно комунално-стамбено предузеће Сента, Илије Бирчанина 2, 119.запослених

- Дечије установе: 88.запослених

1. Дечији вртић "ДУГА", Златне греде 7,

2. Дечији вртић "БАМБИ", Кеј др.Зорана Ђинђића бб

3. Дечији вртић "ПЕРЈАНИЦА", Максим Горки 40

4. Дечији вртић "БЕЛА РАДА", Охридска 41

5. Дечији вртић "КРАСУЉАК", Јожеф Атиле 46а

6. Дечији вртић "МАСЛАЧАК", Фехер Ференца бб

- Основне школе:
 1. ОШ „Стеван Сремац“, Максим Горки 1
 2. ОШ „Турзо Лајош“, Железничка 44
 3. ОШ „Петефи Шандор“, Арпадова 83

- Средње школе:
 1. Сенћанска Гимназија, Главни трг 12 (у оквиру зграде се налазе и Средња медицинска школа и Економско-трговинска школа)
 2. Бољаи Гимназија за талентоване ученике, Поштанска 18

- Здравствене установе:
 1. Општа Болница Сента, Карађорђева 64
 2. Дом здравља Сента- ЗС1, Бошка Југовића 6
 3. Дом здравља Сента- ЗС2, Торњошки пут 27 (у оквиру Дома здравља налази се и Апотека)
 4. Дечија амбуланта/Апотека/Зубна амбуланта, Танчић Михаља 2
 5. Одељење здравствене заштите жена, Кеј Тисин цвет 2

- Установе социјалне заштите: - Центар за социјални рад Сента, Змај Јовина 37
- Културне установе:
 1. Српски културни центар „Стеван Сремац“, Стевана Сремца 4
 2. Културно-образовни центар "Турзо Лајош", Поштанска 16-18
 3. Сенћанско мађарско камерно позориште и Дом културе, Главни трг 2
 4. Камерна сцена "Мирослав Антић" Сента, Поштанска 4
 5. Градски музеј, Главни трг 5

- Спортске установе: - Спортски савез општине Сента, Ађанска 7, 5. запослених
- Локална самоуправа: - Локална самоуправа Сента, Главни трг 1, 119 запослених
- Привредне организације и предузећа (прилог 1)
- Удружења грађана (прилог 2)

2.2. - Саобраћајна инфраструктура: Није асфалтирано око 40% улица у насељу Сента. Нису изграђене ни северна ни јужна обилазница око града. Државни пут 105- саобраћај се одвија скоро у центру града. У ножици насипа испред Народне баште предвидети паркинг простор. Предвидети теретни терминал.

- Водоснабдевање: Предвидети фабрику воде због лошег квалитета воде. Локацију термалниг бунара на графичким прилозима исправити.

- Електонска комуникациона инфраструктура: Одредити услове за изградњу оптичких каблова.

2.3. - Стање животне средине: Предлаже се што више зелених површина ради бољег квалитета ваздуха и смањења нивоа буке. Обезбедити могућност прикључка стновништва на градско централно грејање или на гас као еколошко гориво.

3.1. - Очекиване промене у привредној структури насеља: Ускладити План генералне регулације насеља Сента са Планом детаљне регулације за Народну башту.

Комисија је навела све релевантне податке које обрађивач плана треба да примени у току израде плана.

Извештај треба проследити носиоцу израде Плана, Ј. П. Завод за урбанизам Војводине Нови Сад.

Седница је завршена у 16.30 часова.

Седница се наставља.

Ако су неопходни још неки подаци накнадно ћемо доставити обрађивачу плана.

Председник Комисије за планове

Туза Валерија динђинић грађ.



19.11.2020.

П „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ“
Gmail plan generalne regulacije
НОБ 1 АД



Примљено:	19-11-2020
Број	Ур.Ј.АД
2281/1	

JP Zavod za urbanizam Vojvodine <zavurbvo@gmail.com>

plan generalne regulacije

1 порука

Tuza Valéria <tvaleria@zenta-senta.co.rs>
Коме: zavurbvo@gmail.com

19. новембар 2020. 10:29

Poštovani,

DOO"Severtrans" izrazio je želju da shodno zakonskim propisima svoje pravo korišćenja na građevinskom zemljištu koje se nalazi na katastarskim parcelama br.2322 i 2326 KO Senta pretvara u pravo svojine uz naknadu kako bi se na predmetnim parcelama stvorili uslovi za značajan investicioni poduhvat.

S obzirom na činjenicu da prema važećem Planom Generalne regulacije naselja Senta (" Službeni list Opštine Senta ", br .07/2008) predmetno zemljište trenutno određeno kao javno građevinsko zemljište, trenutno ne postoji mogućnost za sprovođenje postupka pretvaranja prava korišćenja predmetnih parcela u pravo svojine uz naknadu, što predstavlja prepreku planiranih investicija.Na predmetnim parcelama je izgrađena Autobuska stanica, koja će se premestiti na lokaciju kod Željezničke stanicena parelama br 8207,8200,8239 K.O. Senta.Na lokaciji kod postojeće Željezničke stanice će se izgraditi Autobusko stajaliste.Parcela 8207 je postojeći Objekat Željezničke stanice ,gde će se smestiti čekaonicei sanitarni čvor.

Molimo Vas da uvažite zahtev Investitora i da izvršite izmenu namene parcelama br 2322i 2326 K.O, Senta u Planu Generalne regulacije naselja Senta koja je u izradi.

S poštovanjem

Načelnik Odeljenja za Građevinske poslove

Opštine Senta

Valerija Tuza dipl.ing.građ



П „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ“
 JP Zavod za urbanizam Vojvodine <zavurbvo@gmail.com>

Примљено:	25-11-2020
Број	Сл. јед.
1327/1	

plan generalne regulacije

1 порука

Tuza Valéria <tvaleria@zenta-senta.co.rs>
 Кому: zavurbvo@gmail.com

25. новембар 2020. 11:13

Poštovani

Molimo Vas da prilikom izrade Plana Generalne Regulacije uzmete u obzir Izveštaj komisije za planove za Prostorni Plan Opštine Senta br 350-8-1/2020-IV-05 od 04.11.2020. godine u vezi Željezničke stanice .Prema tome izmeštanje Željezničke stanice je nepotrebno. Shodno tome treba uskladiti i granicu građevinskog reona.

S poštovanjem

Valerija Tuza

Д) ПРИЛОГ



ПРИЛОГ:

Законски оквир Плана:

- Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон и 9/20);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 32/19);
- Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 91/10-исправка, 14/16 и 95/18-др. закон);
- Закон о култури („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 13/16, 30/16-исправка и 6/20);
- Закон о културним добрима („Службени гласник РС“, бр. 71/94, 52/11-др. закон, 52/11-др. закон и 99/11-др. закон и 6/20);
- Закон о територијалној организацији Републике Србије („Службени гласник РС“, бр. 129/07, 18/16, 47/18 и 9/20-др. закон);
- Закон о државном премеру и катастру („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 18/10, 65/13, 15/15-УС, 96/15, 113/17-др. закон, 27/18-др. закон и 9/20-др. закон);
- Закон о поступку уписа у катастар непокретности и водова („Службени гласник РС“, број 41/18, 95/18, 31/19 и 15/20);
- Закон о локалној самоуправи („Службени гласник РС“, бр. 129/07, 83/14-др. закон, 101/16 и 47/18);
- Закона о јавним службама („Службени гласник РС“, бр. 42/91, 71/94 и 79/05-др. закон и 83/14-др. закон);
- Закон о експропријацији („Службени гласник РС“, бр. 53/95, 23/01-СУС, „Службени лист СРЈ“, број 16/01-СУС и „Службени гласник РС“ број 20/09 и 55/13-УС);
- Закон о пољопривредном земљишту („Службени гласник РС“, бр. 62/06, 65/08-др. закон, 41/09, 112/15, 80/17 и 95/18-др. закон);
- Закон о пољопривреди и руралном развоју („Службени гласник РС“, бр. 41/09, 10/13-др. закон и 101/16);
- Закон о сточарству („Службени гласник РС“, бр. 41/09, 93/12 и 14/16);
- Закон о ветеринарству („Службени гласник РС“, бр. 91/05, 30/10, 93/12 и 17/19-др. закон);
- Закон о добробити животиња („Службени гласник РС“, број 41/09);
- Закон о дивљачи и ловству („Службени гласник РС“, број 18/10 и 95/18-др. закон);
- Закон о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда („Службени гласник РС“, број 128/14 и 95/18-др. закон);
- Закон о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др. закон);
- Закон о водама („Службени гласник РС“, бр. 46/91, 53/93, 53/93-др. закон, 67/93-др. закон, 48/94-др. закон, 54/96, 101/05-др. закон, престао да важи осим одредаба чл. 81. до 96.);
- Закон о туризму („Службени гласник РС“, број 17/19);
- Закон о угоститељству („Службени гласник РС“, број 17/19);
- Закон о спорту („Службени гласник РС“, број 10/16);
- Закон о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС“, број 101/15 и 95/18-др. закон);
- Закон о путевима („Службени гласник РС“, број 41/18 и 95/18-др. закон);
- Закон о безбедности саобраћаја на путевима („Службени гласник РС“, бр. 41/09, 53/10, 101/11, 32/13-УС, 55/14, 96/15-др. закон, 9/16-УС, 24/18, 41/18, 41/18-др. Закон, 87/18, 23/19 и 128/20-др. закон);
- Закон о железници („Службени гласник РС“, број 41/18);
- Закон о безбедности у железничком саобраћају („Сл. гласник РС“, број 41/18);
- Закон о безбедности и интероперабилности железнице („Службени гласник РС“, бр. 104/13, 66/15-др. закон, 92/15 и 113/17, престао да важи осим члана 78. став 1. тачка 5) подтачка (1));
- Закон о интероперабилности железничког система („Службени гласник РС“, број 41/18, осим одредаба члана 11. ст. 6. и 7, члана 15. став 2, члана 17. став 19. тачка 1), члана 19. ст. 5. и 6, члана 20. став 2, члана 30. став 4. и члана 33. које се примењују од дана приступања Републике Србије Европској унији);
- Закона о превозу путника у друмском саобраћају („Службени гласник РС“, бр. 68/15, 41/18, 44/18-др.закон, 83/18, 31/19 и 9/20);
- Закон о енергетици („Службени гласник РС“, број 145/14 и 95/18-др. закон);
- Закон о енергетици („Службени гласник РС“, бр. 57/11, 80/11-исправка, 93/12 и 124/12, престао да важи осим одредаба члана 13. став 1. тачка б) и став 2. у делу који се односи на тачку б) и члан 14. став 2.);
- Закон о електронским комуникацијама („Службени гласник РС“, бр. 44/10, 60/13-УС, 62/14 и 95/18-др. закон);



- Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, 36/09-др. закон, 72/09-др. закон, 43/11-УС, 14/16, 76/18 и 95/18-др. закон);
- Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 25/15);
- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 88/10);
- Закон о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 36/09);
- Закон о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 36/09 и 10/13);
- Закон о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр. 36/09 и 88/10);
- Закон о заштити земљишта („Службени гласник РС“, број 112/15)
- Закон о здравственој заштити („Службени гласник РС“, бр. 25/19, осим одредбе члана 115. став 1. тачка 2) овог закона, која се примењује истеком 36 месеци од дана ступања на снагу овог закона);
- Закон о заштити од нејонизујућих зрачења („Службени гласник РС“ број 36/09);
- Закон о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18-др. закон);
- Закон о биоцидним производима („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 92/11 и 25/15);
- Закон о хемикалијама („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 и 25/15);
- Закон о цевоводном транспорту гасовитих и течних угљоводоника и дистрибуцији гасовитих угљоводоника („Службени гласник РС“, број 104/09),
- Закон о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Службени гласник РС“ бр. 44/77, 45/85 и 18/89 и „Службени гласник РС“, бр. 53/93, 67/93, 48/94, 101/05 -др закон и 54/15 - др. закон; престао да важи у делу којим се уређује област запаљивих и горивних течности и запаљивих гасова);
- Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Службени гласник РС“, број 87/18);
- Закон о транспорту опасног терета („Службени гласник РС“, број 88/10, чл. 37. које настављају да се примењују на транспорт опасног терета у ваздушном саобраћају, чл. 66-73, члана 84. став 1. тачка 17) и тач. 24)-32) и став 2, члана 87. став 1. тачка 3) и тач. 11)-21) и став 2, као и члана 89. тачка 20) и тач. 34)-53);
- Закон о транспорту опасне робе („Службени гласник РС“, бр. 104/16, 83/18, 95/18-др. закон и 10/19-др. закон);
- Закон о одбрани („Службени гласник РС“, бр. 116/07, 88/09, 88/09-др. закон, 104/09-др. закон, 10/15 и 36/18);
- Закон о заштити од пожара („Службени гласник РС“, бр. 111/09, 20/15, 87/18 и 87/18-др. закон);
- Закон о одбрани од града („Службени гласник РС“, број 54/15);
- Уредба о категоризацији државних путева („Службени гласник РС“, бр. 105/13, 119/13 и 93/15);
- Уредба о класификацији вода („Службени гласник РС“, број 5/68);
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 67/11, 48/12 и 1/16);
- Уредба о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, број 102/10);
- Уредба о режимима заштите („Службени гласник РС“, број 31/12);
- Уредба о утврђивању локација метеоролошких и хидролошких станица државних мрежа и заштитних зона у околини тих станица, као и врсте ограничења која се могу увести у заштитним зонама („Службени гласник РС“, број 34/13) и др.

