



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА  
ОПШТИНА СЕНТА  
ОПШТИНСКА УПРАВА

Председник Скупштине општине: \_\_\_\_\_  
Татјана Бало

Број:  
Дана:

**ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ  
ЗА ЕНЕРГЕТСКИ ОБЈЕКАТ ЗА ПРОИЗВОДЊУ  
ЕЛЕКТРИЧНЕ И ТОПЛОТНЕ ЕНЕРГИЈЕ  
(КОГЕНЕРАТИВНО ПОСТРОЈЕЊЕ)  
У ДЕЛУ БЛОКА 49 У СЕНТИ**



ЈП „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ“ НОВИ САД



E-2624



Зорица М. Санадер инж.елек.



Предраг Кнежевић дип. правник

Сента, новембар 2018. године

**НАЗИВ ПЛАНСКОГ  
ДОКУМЕНТА:**

План детаљне регулације за енергетски објекат за производњу електричне и топлотне енергије (когенеративно постројење) у делу блока 49 у Сенти - Нацрт плана

**НАРУЧИЛАЦ:**

Општина Сента

**НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ ПЛАНА:**

Општина Сента, Општинска 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:**

2624

**ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА:**

Зорица Санадер, дипл.инж.елек.

**СТРУЧНИ ТИМ:**

Зорица Санадер, дипл.инж.елек.  
Теодора Томин Рутар, дипл.правник  
Лана Исаков, маст.инж.арх.  
Далибор Јурица, дипл.инж.геод.  
Зоран Кордић, дипл.инж.саобр.  
Бранко Миловановић, дипл.инж.мелио.  
Милан Жижић, дипл.инж.маш.  
Славица Пивнички, дипл.инж.пејз.арх.  
Марина Митровић, маст.проф.геогр.  
др Тамара Зеленовић Васиљевић  
Драган Морача, грађ.техн.  
Драгана Матовић, оператер  
Драгана Митић, админ.технички секретар  
Душко Ђоковић, копирант



## САДРЖАЈ

### А) ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

### Б) ТЕКСТУАЛНИ ДЕО ПЛАНА

<b>УВОД</b> .....	<b>1</b>
<b>ОПШТИ ДЕО</b> .....	<b>2</b>
<b>1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА</b> .....	<b>2</b>
1.1. ПРАВНИ ОСНОВ .....	2
1.2. ПЛАНСКИ ОСНОВ .....	3
1.2.1. Извод из Генералног плана насеља Сента („Службени лист општине Сента“, број 07/08).....	3
1.2.2. Остали плански и развојни документи од значаја за израду Плана .....	4
1.2.2.1. Извод из Регионалног просторног плана Аутономне Покрајине Војводине („Службени лист АПВ“, број 22/11) .....	4
1.2.2.2. Извод из Просторног плана подручја посебне намене мултифункционалног еколошког коридора Тисе („Службени лист АПВ“, број 14/15) .....	5
1.2.2.3. Извод из Просторног плана општине Сента („Службени лист општине Сента“, број 07/08) .....	5
1.2.2.4. Стратегија развоја енергетике РС до 2025. са пројекцијама до 2030. године („Службени гласник РС“, број 101/15).....	5
1.2.2.5. Национална стратегија одрживог коришћења природних ресурса и добара ("Службени гласник РС", број 33/12) .....	5
<b>2. ОПИС ОБУХВАТА ПЛАНА И ГРАНИЦЕ ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА</b> .....	<b>6</b>
2.1. ОПИС ОБУХВАТА ПЛАНА СА ПОПИСОМ КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА .....	6
2.2. ОПИС ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА .....	6
<b>3. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ</b> .....	<b>6</b>
<b>ПЛАНСКИ ДЕО</b> .....	<b>8</b>
<b>1. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА</b> .....	<b>8</b>
<b>1. ОПИС И КРИТЕРИЈУМИ ПОДЕЛЕ НА КАРАКТЕРИСТИЧНЕ ЦЕЛИНЕ И ЗОНЕ</b> ..	<b>8</b>
1.1. ФУНКЦИОНАЛНА ЦЕЛИНА 1 - ПРОИЗВОДНИ ЕНЕРГЕТСКИ КОМПЛЕКС .....	9
1.1.1. Зона когенеративног постројења СЕТА 1 и когенеративног постројења СЕТА 2 .....	9
1.1.2. Зона површина за складиштење и припрему биомасе .....	9
1.2. ФУНКЦИОНАЛНА ЦЕЛИНА 2 - ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКО 20 kV РАЗВОДНО ПОСТРОЈЕЊЕ .....	9
1.3. ФУНКЦИОНАЛНА ЦЕЛИНА 3 - ЈАВНЕ САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ.....	9
1.3.1. Зона сабирне насељске саобраћајнице .....	10
1.3.2. Зона приступне саобраћајнице.....	10
<b>2. ДЕТАЉНА НАМЕНА ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА И МОГУЋИХ КОМПАТИБИЛНИХ НАМЕНА</b> .....	<b>10</b>
2.1. ПРОИЗВОДНИ ЕНЕРГЕТСКИ КОМПЛЕКС .....	10
2.1.1. Зона когенеративног постројења СЕТА 1 и когенеративног постројења СЕТА 2 .....	10
2.1.2. Зона површина за складиштење и припрему биомасе .....	10
2.2. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКО 20 kV РАЗВОДНО ПОСТРОЈЕЊЕ.....	11
2.3. ЈАВНЕ САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ .....	11
2.4. БИЛАНС НАМЕНЕ ПОВРШИНА .....	11
<b>3. ПОПИС ПАРЦЕЛА И ОПИС ЛОКАЦИЈА ЗА ЈАВНЕ ПОВРШИНЕ, САДРЖАЈЕ И ОБЈЕКТЕ</b> .....	<b>12</b>



<b>4. РЕГУЛАЦИОНЕ ЛИНИЈЕ ЈАВНИХ ПОВРШИНА И ГРАЂЕВИНСКЕ ЛИНИЈЕ СА ЕЛЕМЕНТИМА ЗА ОБЕЛЕЖАВАЊЕ НА ГЕОДЕТСКОЈ ПОДЛОЗИ, НИВЕЛАЦИОНЕ КОТЕ ЈАВНИХ ПОВРШИНА</b>	<b>12</b>
4.1. ПЛАН РЕГУЛАЦИЈЕ	12
4.2. ГРАЂЕВИНСКЕ ЛИНИЈЕ	12
4.3. ПЛАН НИВЕЛАЦИЈЕ	13
<b>5. КОРИДОРИ И КАПАЦИТЕТИ ЗА САОБРАЋАЈНУ, ЕНЕРГЕТСКУ, КОМУНАЛНУ И ДРУГУ ИНФРАСТРУКТУРУ</b>	<b>13</b>
5.1. САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА	13
5.1.1. Услови за уређење саобраћајне инфраструктуре	13
5.1.2. Услови за изградњу саобраћајне инфраструктуре	14
5.1.3. Услови за прикључење на саобраћајну инфраструктуру	15
5.2. ВОДНА ИНФРАСТРУКТУРА	15
5.2.1. Услови за уређење водне инфраструктуре	15
5.2.2. Услови за изградњу водне инфраструктуре	17
5.2.3. Услови за прикључење на водну инфраструктуру	18
5.3. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА	18
5.3.1. Услови за уређење електроенергетске инфраструктуре	18
5.3.2. Услови за изградњу електроенергетске инфраструктуре	19
5.4. ТЕРМОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА И МИНЕРАЛНЕ СИРОВИНЕ	21
5.4.1. Услови за уређење термоенергетске инфраструктуре	21
5.4.2. Услови за одржавање, заштиту, уређење и изградњу термоенергетске инфраструктуре	21
5.4.3. Услови за прикључење на термоенергетску инфраструктуру	24
5.5. ЕЛЕКТРОНСКА КОМУНИКАЦИОНА (ЕК) ИНФРАСТРУКТУРА	24
5.5.1. Услови за уређење електронске комуникационе инфраструктуре	24
5.5.2. Услови за изградњу електронске комуникационе инфраструктуре	24
5.5.3. Услови за прикључење на ЕК инфраструктуру	25
<b>6. УСЛОВИ ЗА УРЕЂЕЊЕ ЗЕЛЕНИХ И СЛОБОДНИХ ПОВРШИНА</b>	<b>25</b>
<b>7. ОПШТИ УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРИРОДНИХ ДОБАРА И НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ ДОБАРА</b>	<b>26</b>
7.1. ЗАШТИТА ПРИРОДНИХ ДОБАРА	26
7.2. ЗАШТИТА НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ ДОБАРА	28
<b>8. ОПШТИ УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ЖИВОТА И ЗДРАВЉА ЉУДИ</b>	<b>28</b>
<b>9. ОПШТИ УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА, ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИХ НЕСРЕЋА И РАТНИХ ДЕЈСТАВА</b>	<b>32</b>
9.1. МЕРЕ ОД ИНТЕРЕСА ЗА ЦИВИЛНО ВАЗДУХОПЛОВСТВО	35
<b>10. ПОСЕБНИ УСЛОВИ КОЈИМА СЕ ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТИ ЈАВНЕ НАМЕНЕ ЧИНЕ ПРИСТУПАЧНИМ ОСОБАМА СА ИНВАЛИДИТЕТОМ</b>	<b>35</b>
<b>11. МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ ИЗГРАДЊЕ</b>	<b>35</b>
<b>II. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА</b>	<b>36</b>
<b>1. ОПШТА ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА</b>	<b>36</b>
1.1. ЦЕЛИНА 1 - ПРОИЗВОДНИ ЕНЕРГЕТСКИ КОМПЛЕКС	36
1.2. ЦЕЛИНА 2 - ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКО 20 kV РАЗВОДНО ПОСТРОЈЕЊЕ (РП)	39
<b>2. УСЛОВИ ЗА ПАРЦЕЛАЦИЈУ, ПРЕПАРЦЕЛАЦИЈУ И ФОРМИРАЊЕ ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ</b>	<b>40</b>
<b>3. ПРАВИЛА ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ, ДОГРАДЊУ И АДАПТАЦИЈУ ПОСТОЈЕЋИХ ОБЈЕКТА</b>	<b>40</b>
<b>4. ИНЖЕЊЕРСКО ГЕОЛОШКИ УСЛОВИ ЗА ИЗГРАДЊУ ОБЈЕКТА</b>	<b>40</b>
<b>5. ПРОСТОРНА ОГРАНИЧЕЊА ИЗГРАДЊЕ</b>	<b>41</b>
<b>6. ЛОКАЦИЈЕ ЗА КОЈЕ ЈЕ ОБАВЕЗНА ИЗРАДА ПРОЈЕКТА ПАРЦЕЛАЦИЈЕ, ОДНОСНО ПРЕПАРЦЕЛАЦИЈЕ, УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА И УРБАНИСТИЧКО-АРХИТЕКТОНСКОГ КОНКУРСА</b>	<b>42</b>
<b>7. ПРИКАЗ ОСТВАРЕНИХ УРБАНИСТИЧКИХ ПАРАМЕТАРА И КАПАЦИТЕТА</b>	<b>43</b>
<b>8. ПРИМЕНА ПЛАНА</b>	<b>43</b>



## В) ГРАФИЧКИ ДЕО ПЛАНА

Р.бр.	Назив карте	Размера
<b>1.</b>	<u>ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА</u>	
0.0.	Извод из плана вишег реда - ГП Сента - Положај ПДР у ширем окружењу	--
1.1	Граница плана са постојећом наменом површина у обухвату плана	1:1000
<b>2.</b>	<u>ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ПЛАНИРАНИХ РЕШЕЊА</u>	
2.1.	Граница обухвата плана	1:1000
2.2.	Намена површина са локацијама за јавне површине, садржаје и објекте и зонама заштите	1:1000
2.3.	Подела на карактеристичне целине и зоне	1:1000
2.4.	Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање, грађевинске линије, спратност објеката и карактеристични профили јавних саобраћајница	1:1000
2.5.	План мреже и објеката инфраструктуре са синхрон планом	1:1000
2.6.	План грађевинских парцела јавне намене са смерницама за спровођење	1:1000

## Г) АНАЛИТИЧКО - ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

- Одлука о изради Плана
- Извод из планских докумената вишег реда, односно ширег подручја и друге развојне документације
- Списак коришћене документације за израду Плана
- Програмски задатак
- Прибављене и коришћене подлоге
- РЈУ и Извештај о обављеном раном јавном увиду
- Прибављени подаци и услови за израду Плана
- Извештај стр. контроле Нацрта плана и извештај после јавног увида у Нацрт плана
- Извештај о стратешкој процени утицаја Плана на жив.средину и Сагласност на Извештај
- Мишљења и сагласности
- Одлука о доношењу Плана
- Остала документација



## СПИСАК ТАБЕЛА

### Табеле

Табела 1. Биланс намене површина.....	11
Табела 2. Биланс површина јавне и остале намене.....	12
Табела 3. 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) .....	22
Табела 4. Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних гасовода $10 \text{ bar} < \text{MOP} \leq 16 \text{ bar}$ и челичних и ПЕ гасовода $4 \text{ bar} < \text{MOP} \leq 10 \text{ bar}$ са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима.....	22
Табела 5. Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних и ПЕ гасовода $\text{MOP} \leq 4 \text{ bar}$ са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима.....	22
Табела 6. Минимална дубина укопавања челичних и ПЕ гасовода, мерена од горње ивице цеви, код укрштања са другим објектима.....	23



## **А) ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА**



## **Б) ТЕКСТУАЛНИ ДЕО ПЛАНА**





## УВОД

На основу Одлуке о изради Плана детаљне регулације за енергетски објекат за производњу електричне и топлотне енергије (когенеративно постројење) у делу блока 49 у Сенти („Службени лист општине Сента“, број 25/17), приступило се изради Плана детаљне регулације за енергетски објекат за производњу електричне и топлотне енергије (когенеративно постројење) у делу блока 49 у Сенти (у даљем тексту: План).

На основу Решења бр. 350-45/2017-1 од 10.11.2017.год, о изради стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације за енергетски објекат за производњу електричне и топлотне енергије (когенеративно постројење) у делу блока 49 у Сенти, приступило се изради Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана на животну средину, који ће бити саставни део документационе основе Плана.

Носилац израде Плана је Општина Сента, Одељење за грађевинске и комуналне послове општине Сента.

Обрађивач Плана је Јавно предузеће за просторно и урбанистичко планирање и пројектовање „Завод за урбанизам Војводине“ Нови Сад.

Планом су обухваћене катастарске парцеле број 8084/9, 8084/10 (приступни пут) и 8344/1 (део сабирне насељске саобраћајнице) КО Сента, у блоку 49, у грађевинском подручју насеља Сента.

План се израђује у циљу омогућавања реализације пројекта когенеративног постројења за производњу електричне и топлотне енергије и постројења за производњу електричне енергије из биомасе, као производња енергије из обновљивих извора, у складу са Одлуком о утврђивању Стратегије развоја енергетике РС до 2025. са пројекцијама до 2030. године („Службени гласник РС“, број 101/15), где стоји да коришћење обновљивих извора енергије има вишеструки значај – смањење емисије штетних материја, смањење потрошње увозних енергената, затим ангажовање домаћег инвестиционог капитала, подстицање малих и средњих предузећа и подстицање домаће производње и усавршавање опреме за коришћење обновљивих извора енергије.

У посебан приоритет је сврстано селективно коришћење БИОМАСЕ, геотермалне, сунчеве и енергије ветра, са циљем да се по тој основи смањи потрошња квалитетних увозних енергената и оствари додатна производња електричне и посебно топлотне енергије, са значајно нижим негативним утицајем на животну средину.

Рани јавни увид у План обављен је у периоду од 04. јануара 2018. до 18. јануара 2018. године у Сенти. Током раног јавног увида није било пристиглих примедби и сугестија од стране правних и физичких лица, нити мишљења органа, организација и јавних предузећа, на основу Извештаја о обављеном раном јавном увиду, број 350-1/2018-IV/05 од 12.02.2018. године.

За потребе израде Плана прибављени су услови за заштиту и уређење простора и изградњу објеката од надлежних органа, организација и јавних предузећа, који су овлашћени да их утврђују, а који су од интереса за План.

План садржи текстуални и графички део.



## ОПШТИ ДЕО

### 1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА

#### 1.1. ПРАВНИ ОСНОВ

На основу Одлуке о изради Плана детаљне регулације за енергетски објекат за производњу електричне и топлотне енергије (когенеративно постројење) у делу блока 49 у Сенти („Службени лист општине Сента“, број 25/17), приступило се изради Плана детаљне регулације за енергетски објекат за производњу електричне и топлотне енергије (когенеративно постројење) у делу блока 49 у Сенти.

На основу Решења бр. 350-45/2017-1 од 10.11.2017. год, о изради стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације за енергетски објекат за производњу електричне и топлотне енергије (когенеративно постројење) у делу блока 49 у Сенти, приступило се изради Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана на животну средину, који ће бити саставни део документационе основе Плана.

Садржина и начин израде Плана регулисан је одредбама 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, 54/13-УС, 98/13-УС, 132/14 и 145/14) и Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 64/15).

Релевантни законски и подзаконски акти који регулишу ову област су:

- Закон о државном премеру и катастру („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 18/10, 65/13, 15/15-УС и 96/15);
- Закон о експропријацији („Службени гласник РС“, бр. 53/95, 23/01-СУС и „Службени лист СРЈ“, бр.16/01-СУС и „Службени гласник РС“, бр.20/09 и 55/13-УС);
- Закон о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12 и 101/16);
- 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 - одредбе чл. 81. до 96.);
- Закон о путевима („Службени гласник РС“, број 41/18);
- 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 и 9/16-УС);
- Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, 36/09-др. закон, 72/09 - др. закон, 43/11-УС и 14/16);
- Закон о железници („Службени гласник РС“, број 41/18);
- Закон о безбедности у железничком саобраћају („Службени гласник РС“, број 41/18);
- 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 интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 25/15);
- Закон о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10 и 14/16);
- 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 рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС“, број 101/15);
- Закон о електронским комуникацијама („Службени гласник РС“, бр. 44/10, 60/13-УС и 62/14);
- Закон о енергетици („Службени гласник РС“, број 145/14);



- 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 6) и став 2. у делу који се односи на тачку 6) и члан 14. став 2.);
- Закон о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Службени гласник РС”, број 54/15);
- 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-др. закон, 67/93-др. закон, 48/94-др. закон и 101/05-др. закон)
- Закон о ванредним ситуацијама („Службени гласник РС”, бр. 111/09, 92/11 и 93/12);
- Закон о одбрани („Службени гласник РС”, бр. 116/07, 88/09, 104/09-др. закон и 10/15);
- Закон о одбрани од града („Службени гласник РС”, број 54/15);
- Закон о санитарном надзору („Службени гласник РС”, број 125/04);
- Закон о заштити од пожара („Службени гласник РС”, бр. 111/09 и 20/15);
- Закон о културним добрима („Службени гласник РС”, бр. 71/94, 52/11-др. закон, 52/11-др. закон и 99/11-др. закон);
- Закон о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 91/10-исправка и 14/16);
- 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 еколошкој мрежи („Службени гласник РС”, број 102/10);
- Уредба о режимима заштите („Службени гласник РС”, број 31/12);
- као и други законски и подзаконски акти, који на директан или индиректан начин регулишу ову област.

## 1.2. ПЛАНСКИ ОСНОВ

Плански основ за израду Плана представља Генерални план насеља Сента („Службени лист општине Сента”, број 07/08), који је утврдио претежну намену простора, усмеравајућа правила за реализацију планираних садржаја и начин спровођења на предметном простору.

Основ за изградњу планираних садржаја унутар простора је план детаљне регулације.

Претежна намена простора утврђена Генералним планом насеља Сента је слободна радна зона и радна зона и комплекси.

### 1.2.1. Извод из Генералног плана насеља Сента („Службени лист општине Сента”, број 07/08)

#### „Слободна радна зона

Ово је зона у којој се предвиђају значајније интервенције у простору (промена регулације, обимне реконструкције и нова изградња), те је за читав овај простор неопходна претходна израда плана детаљне регулације, којим ће се разграничити јавно од осталог грађевинског земљишта, одредити тачна намена и садржај појединих целина и дефинисати правила уређења и грађења за сваку целину.

Правила грађења ће се базирати на правилима грађења датим овим Планом за зону радних садржаја, која ће кроз израду регулационог плана бити модификована и прилагођена конкретним захтевима корисника простора, наравно, у оквирима законске и планске регулативе.



На овом простору важи забрана нове градње до израде плана детаљне регулације, а дозвољава се само санација, адаптација и реконструкција изграђених објеката у границама постојећих габарита.

### **Радна зона и комплекси**

Ова зона је првенствено намењена оним привредним активностима и делатностима, које због своје природе (буке, издувних гасова, потреба и обима саобраћајних кретања и сличног) не могу бити лоциране у оквиру других зона (становања или централних садржаја).

Такође, у оквиру једног блока или групе блокова у склопу радне зоне пожељно је да се групишу предузећа која су међусобно технолошки повезана, која имају сличан могућ степен штетног утицаја на околину и имају сличне захтеве у погледу саобраћајног и другог опслуживања, као што су:

- делатности везане за производњу и обраду метала и производа од метала; прераду дрвета, производњу намештаја и слично;
- производња хемијских, козметичких и сличних производа;
- делатности везане за електронику, текстилну или неку сличну производњу;
- садржаји за прераду и дораду пољопривредних производа, као што су: млинови, погони за прераду млека, јаја и меса, прераду и конзервирање воћа и поврћа, производњу сточне хране и сличног;
- делатности из области трговине на велико, складишта, стоваришта и слично."

### **1.2.2. Остали плански и развојни документи од значаја за израду Плана**

#### **1.2.2.1. Извод из Регионалног просторног плана Аутономне Покрајине Војводине („Службени лист АПВ", број 22/11)**

„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.).

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). Процењује се да би на подручју АП Војводине у наредном десетогодишњем периоду учешће неконвенционалних енергетских извора у укупној потрошњи могло да достигне око 20%.

Развој **енергетике** подразумева ревитализацију, реконструкцију и модернизацију постојећих енергетских објеката у циљу сигурности, поузданости, смањења губитака и негативних утицаја на животну средину, повећање удела коришћења расположивих потенцијала, рационализацију коришћења енергије и енергената на свим нивоима, повећање енергетске ефикасности (производња, пренос, дистрибуција, потрошња), изградњу нових енергетских објеката, нарочито оних који користе неконвенционалне изворе енергије, у циљу достизања потребног удела коришћења обновљиве енергије у укупној финалној производњи и потрошњи, изградњу преносних објеката за повезивање са суседним конзумима и изградњу нових енергетских објеката у складу са растућим потребама и обезбеђењем поузданог и квалитетног снабдевања енергијом и енергентима."



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

**„Коришћење обновљивих извора енергије**

Потенцијална енергија добијена из биомасе је најзначајнији енергетски потенцијал ОИЕ на подручју Просторног плана с обзиром на заступљеност пољопривредног и шумског подручја, односно заступљеност ресурса остатака ратарске и шумске производње.

**Мере заштите за заштитну зону еколошког коридора Тисе**

У појасу од 200,0 m од еколошког коридора/станишта на грађевинском земљишту (грађевинско подручје насеља и грађевинско земљиште ван грађевинског подручја насеља):

- 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 50 dB(A) за дан и вече, односно 40 dB(A) за ноћ, а њихово осветљавање не делује на станиште или коридор.“

**1.2.2.3. Извод из Просторног плана општине Сента („Службени лист општине Сента“, број 07/08)**

„План детаљне регулације неопходно је урадити и за све нове јавне површине и јавне објекте, када се покрене иницијатива за њихову реализацију, односно, за постојеће јавне површине када долази до промене регулације у оквиру истих.“

**1.2.2.4. Стратегија развоја енергетике РС до 2025. са пројекцијама до 2030. године („Службени гласник РС“, број 101/15)**

„Коришћење обновљивих извора енергије је један од основних приоритета у Стратегији развоја енергетике РС до 2025. са пројекцијама до 2030. године („Службени гласник РС“, број 101/15). Овај приоритет је, пре свега, значајан због усклађивања производње енергије са реалним потребама сектора потрошње енергије, али и са аспекта смањења утицаја сектора енергетике на животну средину, повољног утицаја на ефикасност привреде, стандард грађана и смањење увозне зависности. Ради тога се мора систематски, плански и стратешки приступити повећању коришћења обновљивих извора енергије.“

**1.2.2.5. Национална стратегија одрживог коришћења природних ресурса и добара („Службени гласник РС“, број 33/12)**

„Енергија из **обновљивих извора** је енергија произведена из нефосилних обновљивих извора као што су: водотокови, **биомаса**, ветар, сунце, биогаз, депонијски гас, гас из погона за прераду канализационих вода и извора геотермалне енергије.

Коришћење ових извора значајно доприноси ефикаснијем коришћењу сопствених потенцијала у производњи енергије, смањењу емисија „гасова стаклене баште“, смањењу увоза фосилних горива, развоју локалне индустрије и отварању нових радних места.

Нерационално коришћење фосилних извора, обезбеђење сопствене енергетске независности као и нове технологије примене, истичу све више у први план коришћење ових ресурса.“



## **2. ОПИС ОБУХВАТА ПЛАНА И ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА**

### **2.1. ОПИС ОБУХВАТА ПЛАНА СА ПОПИСОМ КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА**

У обухвату Плана су целе катастарске парцеле 8084/9, 8084/10 (приступни пут) и део парцеле 8344/1 (сабирна насељска саобраћајница) у КО Сента.

Укупна површина обухвата Плана износи око 7,42 ha.

### **2.2. ОПИС ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА**

Грађевинско земљиште у обухвату Плана је идентично са описом обухвата Плана детаљне регулације и обухвата целе катастарске парцеле 8084/9 и 8084/10 (приступни пут) и део парцеле 8344/1 (сабирна насељска саобраћајница) у КО Сента.

## **3. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ**

Локација на којој се планира изградња постројења за производњу електричне и топлотне енергије се налази у југоисточном делу насеља Сента, која је по Генералном плану насеља Сента („Службени лист општине Сента“, број 07/08) намењена слободној радној зони. За овај простор је неопходна израда плана детаљне регулације, којим ће се разграничити јавно од осталог грађевинског земљишта, одредити тачна намена и садржај појединих целина и дефинисати правила уређења и грађења за сваку целину.

Правила грађења ће се базирати на правилима грађења датим Генералним планом насеља Сента за зону радних садржаја, која ће кроз израду Плана бити модификована и прилагођена конкретним захтевима корисника простора, у оквирима законске и планске регулативе.

Микролокација будућег когенеративног постројења, за производњу електричне и топлотне енергије из биомасе, се налази на неизграђеном грађевинском земљишту, до којег је омогућен приступ преко насељске саобраћајнице, која ће се по потреби прилагодити функцији приступа планираном постројењу.

Североисточни део планског простора се граничи са индустријским колосеком који се из железничке станице Сента одваја за „Фабрику шећера ТЕ-ТО“ а.д.

На подручју обухвата Плана и у ближем окружењу изграђена је инфраструктурна мрежа водовода и канализације, средњенапонска и нисконапонска мрежа дистрибутивног система електричне енергије, као и термоенергетска и електронска комуникациона инфраструктура. Магистрални топловод, којим се насеље Сента снабдева топлотном енергијом, прелази преко парцеле планиране за изградњу постројења за производњу електричне и топлотне енергије из биомасе.

У блоку 50 се налази извориште „Југ-индустријска зона“, а у блоку 49 лоцирано је постројење за пречишћавање отпадних вода.

На подручју територије општине Сента, у грађевинском подручју насеља Сента, недалеко од локације будућег постројења за производњу електричне и топлотне енергије из биомасе, 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. 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.

Може се закључити да је предметно подручје у целости заштићено од поплавних вода реке Тисе, што представља развојни фактор у даљој просторној организацији територије.

Кретање нивоа подземних вода на територији општине, прати Водопривредна организација ДТД из Сенте, путем осматрачких бунара и пијезометара. Према осматрањима са тих бунара, подземне воде највише су у источном делу атара, односно у приобаљу реке Тисе.

Оно што предметну локацију такође чини повољном за лоцирање планираног садржаја, јесте шире окружење које је пољопривредно земљиште на којем се узгајају пољопривредне културе, које ће се користити у технолошком процесу постројења.

Локација когенеративног постројења за производњу електричне и топлотне енергије на територији насеља Сента, у односу на правац ветрова, честина и њихових брзина (северозападни ветар) има условно повољан положај, с обзиром да се насеље налази северно од поменуте локације. С тим у вези може се констатовати да планирана локација постројења на биомасу неће имати негативног утицаја на укупно стање животне средине.

Валоризацијом постојећег стања животне средине уочено је да на подручју обухваћеном Планом нема објеката који би својим радом угрожавали чиниоце животне средине.

Са тог аспекта, локација планираног постројења је веома повољна и не могу се разматрати евентуални кумулативни утицаји са другим садржајима на простору у обухвату Плана.

Имајући у виду планирани капацитет и производну технологију, може се закључити да ће уз примену одговарајућих мера заштите животне средине, квалитет параметара животне средине остати очуван, а све у складу са основним принципима одрживог развоја посматраног подручја.

На простору обухвата Плана нема заштићених подручја природе. Предметна локација се налази у зони утицаја на међународни еколошки коридор реке Тисе. Река Тиса са обалним појасом, односно плавним подручјем, представља еколошки коридор од међународног значаја утврђен Регионалним просторним планом АП Војводине („Службени лист АП Војводине“, број 22/11) и Уредбом о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, број 102/10).

Простор обухвата Плана се делом налази у заштитној зони до 200 m од еколошког коридора реке Тисе. Изградња и уређење у заштитној зони еколошког коридора, вршиће се у складу са условима Покрајинског завода за заштиту природе.

На простору у обухвату Плана нема евидентираних, нити предложених за заштиту културних добара.



## ПЛАНСКИ ДЕО

### I. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

#### 1. ОПИС И КРИТЕРИЈУМИ ПОДЕЛЕ НА КАРАКТЕРИСТИЧНЕ ЦЕЛИНЕ И ЗОНЕ

Просторна организација, односно подела на карактеристичне целине и зоне заснива се на дефинисању просторних целина и зона које се разликују по својој намени, положају у простору, начину уређења и коришћења простора.

У будућој просторно-функционалној структури предметног простора биће заступљено грађевинско земљиште планирано за изградњу производног енергетског постројења и приступни пут.

При изради Плана, на одређивање просторно-функционалне структуре пресудно су утицали и следећи фактори:

- поштовање смерница датих ГП насеља Сента;
- уважавање развојних циљева Стратегије развоја енергетике РС до 2025. са пројекцијама до 2030. („Службени гласник РС”, број 101/15);
- остварење захтева Директиве 2009/28 ЕС и националних циљева дефинисаних Законом о енергетици;
- уважавање развојних циљева који се односе на предметни простор;
- поштовање посебних услова добијених од надлежних органа, организација и јавних предузећа, који су овлашћени да утврђују посебне услове за заштиту и уређење простора и изградњу објеката;
- поштовање захтева изражених у програмском задатку, достављеном од Инвеститора, односно сам технолошки процес енергетског постројења.

У обухвату Плана према наведеним критеријумима издвојене су три функционалне целине:

- Производни енергетски комплекс;
- електроенергетско 20 kV разводно постројење;
- јавне саобраћајне површине.

**Целина 1** – Производни енергетски комплекс подељен је на следеће зоне:

- зона когенеративног постројења СЕТА 1 и когенеративног постројења СЕТА 2;
- зона површина за складиштење и припрему биомасе.

У оквиру Функционалне целине 1 налази се и зоне ограничења изградње:

- зона насипа;
- зона железничке пруге;
- зона топловода.

**Целина 2** - Електроенергетско 20 kV разводно постројење

**Целина 3** - Јавне саобраћајне површине подељене су на следеће зоне:

- зона сабирне насељске саобраћајнице;
- зона приступне саобраћајнице.

На графичком приказу карта бр. 2.3. је дата подела простора обухваћеног Планом на функционалне целине и зоне, према основној намени, урбанистичким показатељима и другим карактеристикама.





## **1.1. ФУНКЦИОНАЛНА ЦЕЛИНА 1 - ПРОИЗВОДНИ ЕНЕРГЕТСКИ КОМПЛЕКС**

### **1.1.1. Зона когенеративног постројења СЕТА 1 и когенеративног постројења СЕТА 2**

Ова зона обухвата планирану површину око 2,2 ха, на којој је предвиђена изградња когенеративних енергетских објеката за производњу електричне и топлотне енергије **СЕТА 1** и **СЕТА 2**, из обновљивог извора, коришћењем биомасе, као и остале пратеће, инфраструктурне и помоћне објекте 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 топловодима даље дистрибуира до крајњих корисника.

У когенеративном постројењу СЕТА 1 је планирана 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 топловодом дистрибуирати до уговорених крајњих потрошача.

### **1.1.2. Зона површина за складиштење и припрему биомасе**

Ова зона обухвата планирану површину око 4,36 ха, у којој се планирају платои и отворена складишта за складиштење и припрему сировина (кукурузна силажа, слама и др.), неопходних за континуирани технолошки процес производње електричне и топлотне енергије.

У овој целини издвајају се интерне саобраћајне површине, платои, отворени складишни простори, пратећи објекти неопходни у процесу складиштења и припреме сировине (инфраструктурни објекти, уређаји и др.).

## **1.2. ФУНКЦИОНАЛНА ЦЕЛИНА 2 - ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКО 20 KV РАЗВОДНО ПОСТРОЈЕЊЕ**

Разводно 20 kV постројење је електроенергетски објекат у којем ће бити смештена опрема и уређаји 20 kV напонског нивоа. Из овог објекта вршиће се кабловски развод, као прикључни водови, до планираних трафостаница у енергетском комплексу.

У оквиру разводног постројења планиран је антенски стуб, као носач антена, за потребе остваривања радио-релејних веза у функцији електроенергетског система.

## **1.3. ФУНКЦИОНАЛНА ЦЕЛИНА 3 - ЈАВНЕ САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ**

Јавне саобраћајне површине обухватају саобраћајне површине преко којих је омогућен приступ планираним радним садржајима и комплексима у обухвату Плана. У овој целини издвајају се две зоне, зона сабирне насељске саобраћајнице и зона планиране приступне саобраћајнице.



### **1.3.1. Зона сабирне насељске саобраћајнице**

Зона сабирне насељске саобраћајнице обухвата део сабирне насељске саобраћајнице на коју је прикључена приступна насељска саобраћајница. Преко овог прикључка и сабирне саобраћајнице омогућен је приступ на насељску мрежу вишег нивоа.

### **1.3.2. Зона приступне саобраћајнице**

Зона приступне саобраћајнице обухвата планирану приступну саобраћајницу од сабирне насељске саобраћајнице до комплекса когенеративног постројења СЕТА 1, постројења СЕТА 2, површине за складиштење, као и осталих садржаја у склопу слободне радне зоне и радних комплекса.

## **2. ДЕТАЉНА НАМЕНА ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА И МОГУЋИХ КОМПАТИБИЛНИХ НАМЕНА**

### **2.1. ПРОИЗВОДНИ ЕНЕРГЕТСКИ КОМПЛЕКС**

#### **2.1.1. Зона когенеративног постројења СЕТА 1 и когенеративног постројења СЕТА 2**

У оквиру грађевинских парцела, на којима је планирана изградња производних енергетских когенеративних постројења СЕТА 1 и СЕТА 2 за производњу електричне и топлотне енергије коришћењем биомасе, као обновљивог извора енергије, могу се градити следећи објекти:

- производни објекти за одвијање технолошког процеса (котао, турбогенератор, систем за хлађење, систем за припрему воде, систем за одвајање и прикупљање пепела и др.),
- пословни и управни објекти за праћење рада, контролу, надзор и управљање технолошким процесом, магацински простор, смештај радника, санитарни чворови и др,
- објекти за припрему и дозирање биомасе,
- инфраструктурни објекти неопходни за функционисање енергетског постројења: саобраћајне површине и платои, цевоводи, бунар, резервоари, трафостаница, инсталације електроенергетске и електронске комуникационе мреже, термоенергетска мрежа и водна инфраструктура, други пратећи и помоћни објекти у функцији одвијања технолошког процеса и крајњих продуката, а у складу са прописаним мерама заштите животне средине.

#### **2.1.2. Зона површина за складиштење и припрему биомасе**

У оквиру грађевинске парцеле на којој је планирана изградња објеката за складиштење и припрему биомасе, могу се градити следећи објекти:

- пословни и управни објекти за праћење рада, контролу, надзор и управљање, магацински простор, смештај и припрему биомасе,
- инфраструктурни објекти: трафостаница, саобраћајне површине и платои, цевоводи, бунар, резервоари, инсталације електроенергетске и водне инфраструктуре,
- други пратећи и помоћни објекти у складу са прописаним мерама заштите животне средине.



## 2.2. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКО 20 kV РАЗВОДНО ПОСТРОЈЕЊЕ

У објекту електроенергетског 20 kV разводног постројења планирани су уређаји и опрема 20 kV постројења, за регулацију, контролу, заштиту, мерење, даљинског надзора, управљања и комуникацију над дистрибутивним системом. Електроенергетско 20 kV разводно постројења ће бити повезано 20 kV кабловима на ТС 110/20 kV „Сента 2“.

## 2.3. ЈАВНЕ САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ

### Сабирна насељска саобраћајница

Обухвата део постојеће сабирне насељске саобраћајнице, на коју је преко приступне насељске саобраћајнице омогућен приступ на насељску мрежу вишег нивоа.

### Приступна саобраћајница

Приступ радним комплексима и осталим садржајима омогућен је формирањем уличног коридора, чија је основна функција да обезбеди адекватно саобраћајно прикључење на постојећу сабирну насељску саобраћајницу.

Приступном саобраћајницом обезбеђује се, како адекватан саобраћајни приступ парцелама намењеним за рад, тако и могућност изградње и једноставног прикључка на све видове инфраструктуре.

Приступна саобраћајница унутар обухвата Плана представља површину која служи за изградњу саобраћајне, водне, енергетске, електронске комуникационе и остале планиране комуналне инфраструктуре.

## 2.4. БИЛАНС НАМЕНЕ ПОВРШИНА

Табела 1. Биланс намене површина

НАМЕНА ПОВРШИНА	ПЛАНИРАНО			
	ha	a	m <sup>2</sup>	%
<b>ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ</b>	<b>7</b>	<b>41</b>	<b>85</b>	<b>100</b>
<b>ПРОИЗВОДНИ ЕНЕРГЕТСКИ КОМПЛЕКС</b>	<b>6</b>	<b>57</b>	<b>58</b>	<b>88,64</b>
-когенеративно постројење СЕТА 1	1	35	68	18,29
-когенеративно постројење СЕТА 2	1	06	47	14,35
-површине за складиштење и припрему биомасе	4	15	43	56,00
<b>ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКО 20 kV РАЗВОДНО ПОСТРОЈЕЊЕ</b>		<b>1</b>	<b>20</b>	<b>0,16</b>
<b>ЈАВНЕ САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ</b>		<b>83</b>	<b>07</b>	<b>11,20</b>
-сабирна насељска саобраћајница		3	31	0,44
-приступна саобраћајница		79	76	10,76
<b>УКУПНА ПОВРШИНА ОБУХВАТА ПЛАНА</b>	<b>7</b>	<b>41</b>	<b>85</b>	<b>100,00</b>

**Табела 2. Биланс површина јавне и остале намене**

ПОВРШИНЕ У ОБУХВАТУ ПЛАНА	Површина			
	ha	a	m <sup>2</sup>	%
<b>1. ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ</b>		<b>84</b>	<b>77</b>	<b>11,36</b>
сабирна насељска саобраћајница		3	31	0,44
приступна саобраћајница		79	76	10,76
електроенергетско 20 kV разводно постројење		1	20	0,16
<b>2. ПОВРШИНЕ ОСТАЛЕ НАМЕНЕ</b>	<b>6</b>	<b>57</b>	<b>58</b>	<b>88,64</b>
когенеративно постројење СЕТА 1	1	35	68	18,29
Когенеративно постројење СЕТА 2	1	06	47	14,35
површине за складиштење и припрему биомасе	4	15	43	56,00
<b>УКУПНА ПОВРШИНА У ОБУХВАТУ ПЛАНА</b>	<b>7</b>	<b>41</b>	<b>85</b>	<b>100,00</b>

### 3. ПОПИС ПАРЦЕЛА И ОПИС ЛОКАЦИЈА ЗА ЈАВНЕ ПОВРШИНЕ, САДРЖАЈЕ И ОБЈЕКТЕ

У обухвату Плана се налазе следеће јавне површине:

- сабирна насељска саобраћајница, део кат. парцеле бр. 8344/1 (постојеће),
- приступна саобраћајница - кат. парцела бр. 8084/10 (планирано),
- електроенергетско 20 kV разводно постројење (планирано) на делу парцеле 8084/9.

#### Заштитни појас прикључног топловода

У оквиру намене површина одређене Планом, постројење СЕТА 2, на делу парцеле 8084/9, планиран је прикључни топловод, као објекат од јавног интереса, кога чини цевовод са заштитним појасом топловода. Заштитни појас топловода износи 1,0 m од спољашње ивице цевовода са обе стране.

### 4. РЕГУЛАЦИОНЕ ЛИНИЈЕ ЈАВНИХ ПОВРШИНА И ГРАЂЕВИНСКЕ ЛИНИЈЕ СА ЕЛЕМЕНТИМА ЗА ОБЕЛЕЖАВАЊЕ НА ГЕОДЕТСКОЈ ПОДЛОЗИ, НИВЕЛАЦИОНЕ КОТЕ ЈАВНИХ ПОВРШИНА

#### 4.1. ПЛАН РЕГУЛАЦИЈЕ

Планом регулације дефинисане су постојеће и планиране регулационе линије планираних површина/парцела јавне намене: коридор приступне насељске саобраћајнице и електроенергетског 20 kV разводног постројења (планирано).

Регулационе линије површина јавне намене су дефинисане постојећим међним тачкама (графички прилог бр. 2.4.).

#### 4.2. ГРАЂЕВИНСКЕ ЛИНИЈЕ

Грађевинске линије одређене су у поглављу **II - ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА**, као и у графичком прилогу бр. 2.4. Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање, грађевинске линије, спратност објеката и карактеристични профили јавних саобраћајница.



#### **4.3. ПЛАН НИВЕЛАЦИЈЕ**

Планом нивелације су дефинисане преломне коте нивелете приступне саобраћајнице, нагиби нивелете приступне саобраћајнице, као и прикључак на сабирну насељску саобраћајницу – задржава се постојеће стање (графички прилог бр. 2.4).

### **5. КОРИДОРИ И КАПАЦИТЕТИ ЗА САОБРАЋАЈНУ, ЕНЕРГЕТСКУ, КОМУНАЛНУ И ДРУГУ ИНФРАСТРУКТУРУ**

#### **5.1. САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА**

##### **5.1.1. Услови за уређење саобраћајне инфраструктуре**

Непосредни излазак на сабирну насељску саобраћајницу (улица Карађорђева), преко саобраћајног прикључка приступне насељске саобраћајнице, положај у оквиру насеља, са претежном наменом радних садржаја, су елементи који овом простору дају добре просторно-саобраћајне предиспозиције за развој.

Саобраћајно решење у оквиру обухвата је конципирано тако, да се омогући квалитетан излазак на насељску саобраћајну мрежу преко система сабирних и приступних саобраћајница (у улици Карађорђевој - СНС и новоформираној ПНС).

Основни саобраћајни приступ предметном блоку биће омогућен са приступне насељске саобраћајнице (ПНС), преко одговарајућих саобраћајних прикључака са одговарајућим елементима саобраћајне доступности и приступачности.

Саобраћајни прикључци се морају изградити са свим неопходним елементима, у складу са меродавним возилом, који ће омогућити безбедно и неометано прикључивање, без утицаја на безбедност и проточност саобраћајних токова.

У оквиру површина за јавне намене – регулационих ширина сабирне (делимично) и приступне саобраћајнице, као и осталих пешачких и пешачко-колских површина, потребна је изградња/реконструкција и опремање свим елементима који ће омогућити безбедно и неометано кретање свих друмских превозних средстава, уз обезбеђење одговарајућег одводњавања са свих саобраћајних површина. Такође, у оквиру регулације предметних саобраћајница, потребно је реализовати и елементе за кретање немоторним начином (пешачке и бициклистичке стазе/траке).

Интерна мрежа саобраћајница (унутар енергетског комплекса), треба да омогући прихват свих доставних и возила одржавања, са одговарајућим елементима у оквиру попречног профила (радијуси кривина, носивост, врста застора). Осим ове функције интерне саобраћајнице морају обезбедити интервентни и ургентни приступ (противпожарна, комуналне службе) у свим временским и саобраћајним условима.

Површине за стационарни саобраћај у оквиру јавне површине уличних коридора нису предвиђене, па ће се потребе за паркирањем решавати у оквиру парцела корисника.

Железнички саобраћај индустријском пругом чији је корисник „Фабрика шећера ТЕ-ТО“ а.д, нема транспортни значај и није у функционалној вези са предметним комплексом, али има утицај у смислу ограничења изградње објеката у заштитним појасевима који задиру унутар комплекса.



Одредбе закона којима се уређује изградња, одржавање и заштита железничке инфраструктуре се примењују и на индустријску железницу.

На основу развојних планова „Инфраструктуре железнице Србије“ а.д, као и према Просторном плану РС („Службени гласник РС“, број 88/10), на предметном подручју се не планира изградња нових инфраструктурних капацитета, али задржава се земљиште на којем се налазе капацитети јавне железничке инфраструктуре, као и коридори свих ранијих укинутих пруга, са циљем обнове, уз претходно утврђену оправданост.

#### **5.1.2. Услови за изградњу саобраћајне инфраструктуре**

Општи услов за изградњу/реконструкцију саобраћајне инфраструктуре је израда идејних и пројеката за грађевинску дозволу, за све саобраћајне капацитете уз поштовање одредби:

- Закона о путевима („Службени гласник РС“, број 41/18);
- Закона о безбедности саобраћаја на путевима („Службени гласник РС“, бр. 41/09, 53/10, 101/11, 32/13-УС, 55/14, 96/15-др. закон и 9/16-УС и 24/18);
- Правилника о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Службени гласник РС“, број 50/11);
- Техничких прописа из области путног инжењеринга;
- SRPS-а за садржаје који су обухваћени пројектима.

#### **Сабирна насељска саобраћајница (улица Карађорђева):**

- коловоз ширине 6,0 (2 x 3,0 )m (минимум 5,0 (2 x 2,5 m)),
- рачунска брзина  $V_{rac} = 50 \text{ km/h}$ ,
- носивост коловоза за средње тешки саобраћај,
- једностранни нагиб коловоза,
- укрштање са насељском мрежом: површинске (сигналисане) раскрснице,
- паркирање у оквиру коридора: дозвољено
- терминали јавног превоза: аутобуске нише у дужини од 35 m, где год за то постоје просторне могућности,
- обостране пешачке стазе, уз регулациону линију, са ширином од мин. 1-1,5m.

#### **Приступна насељска саобраћајница (новоформирана улица):**

- задржава се утврђена регулација приступне насељске саобраћајнице,
- коловоз ширине 6,0 (2 x 3,0) m за двосмерни саобраћај,
- носивост коловоза за лак саобраћај,
- једностранни нагиб коловоза,
- укрштање са насељском мрежом: површинске (сигналисане) раскрснице,
- паркирање у оквиру коридора: није дозвољено.
- пешачку стазу изводити уз регулациону линију, ширине мин. 1,0 m.

#### **Пешачке стазе**

Пешачке стазе пројектовати/градити са минималном ширином од 1,0-1,5 m у оквиру насељске мреже стаза за пешачка кретања.

Пешачке стазе градити са савременим застором (асфалт, бетон, префабриковани елементи).



### **Бициклистички саобраћај**

Бициклистички саобраћај у оквиру обухвата ће се одвијати по површинама за динамички саобраћај (осим стазе утврђене у сабирној насељској саобраћајници), уз обавезну примену режимско-регулаторних мера (саобраћајна сигнализација, зона умирења саобраћаја и др.) за безбедно кретање ових учесника у саобраћају.

### **Стационарни саобраћај**

Површине за стационарни саобраћај нису планиране у оквиру регулационих ширина насељских саобраћајница. Паркирање возила (запослених и посетилаца) у функцији топлане и радних садржаја биће решавано унутар парцела комплекса, у складу са просторним могућностима и избором начина паркирања.

### **Индустријска пруга**

Овим планским решењем, индустријска пруга чији је корисник „Фабрика шећера ТЕ-ТО“ а.д, која се налази ван обухвата (заштитни појасеви су у обухвату), се задржава у основној функцији транспорта, уз примену рестриктивних мера које су дефинисане законском регулативом.

Основне и додатне мере које омогућавају функционисање саобраћаја на индустријској прузи су дефинисане у оквиру законске регулативе.

#### **5.1.3. Услови за прикључење на саобраћајну инфраструктуру**

Грађевинским парцелама обезбедити колски прилаз, односно прикључак на јавну саобраћајницу, минималне ширине од 6,0 m са одговарајућим полупречницима кривине, условљених меродавним возилом (ТТВ, АВ). Пешачки прилаз је минималне ширине од 1,2 m.

## **5.2. ВОДНА ИНФРАСТРУКТУРА**

### **5.2.1. Услови за уређење водне инфраструктуре**

У близини парцеле на којој се планира изградња енергетског комплекса нема водних објеката, а источно се налази река Тиса и насип за одбрану од великих вода.

Хидротехничке инсталације које се планирају у обухвату Плана су:

- водовод (снабдевање објеката водом и хидрантска мрежа),
- бунар (за потребе воденог хлађења система),
- канализација отпадних и атмосферских вода (општи систем).

### **Снабдевање водом**

Основна концепција снабдевања водом становништва и индустрије насеља Сенте утврђена је документацијом „Идејни пројекат водовода града Сенте“. Усвојена концепција техничког решења предвиђа дистрибутивну мрежу за обезбеђење сваког потрошача водом довољном количином, потребног притиска и одговарајућег квалитета, а која се напаја из два централна изворишта (Север - рит и Југ-индустријска зона). С обзиром на удаљеност најближе постојеће насељске инфраструктуре (водовод и канализација), обезбеђивање водом за санитарне потребе, као и за потребе технолошког процеса и хидрантске противпожарне мреже, вршиће се прикључењем на насељску водоводну мрежу.





У парцели приступног пута налази се постојећи вод насељске водоводне мреже  $\varnothing 110$  mm, на који ће се потрошачи у комплексу енергетског постројења повезати преко прикључних шахтова, а у складу са условима надлежног комуналног предузећа.

Унутар комплекса потребно је извести дистрибутивну мрежу санитарног водовода, као и хидрантску противпожарну мрежу, а по потреби и пратеће објекте (резервоари, бустери итд.).

Изградњу хидрантске мреже извршити у складу са Правилником о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара („Службени лист СФРЈ”, број 30/91).

За потребе хлађења технолошког процеса, као и за потребе противпожарне хидрантске мреже, могуће је бушење бунара, који ће захватати мање квалитетну издан, уз изградњу базена (резервоара) потребног капацитета.

### **Одвођење отпадних и атмосферских 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 од насеља на терен који се налази низводно од шећеране, а на обали реке Тисе. На том месту је лоцирана црпна станица и уређај за пречишћавање.

Интерну канализацију комплекса предвидети сепаратног типа, посебно за сакупљање и одвођење санитарно-фекалних отпадних вода, посебно за атмосферске воде и посебно за технолошке отпадне воде и отпадне воде од прања погона, опреме и уређаја.

Условно чисте атмосферске воде са надстрешница и кровова објеката, других бетонских и асфалтираних површина, могу се испуштати на околни затрављен терен. Количину атмосферских вода коју треба евакуисати одредити користећи меродавну, усвојену вредност интензитета кише са најближе кишомерне станице.

За загађене атмосферске воде са саобраћајних и манипулативних површина предвидети одговарајући контролисани прихват и третман путем таложника и сепаратора уља.

Одвођење санитарно фекалних отпадних вода биће решено прикључењем на насељски канализациони систем и то на постојећи колектор  $\varnothing 315$  mm положен у парцели приступног пута. Прикључење извести у складу са условима надлежног комуналног предузећа.

### **Подземне воде**

Подземне воде у општини Сента представљене су плитким фреатским и дубоким артешким изданима, које су распрострањене у више слојева - нивоа.

Фреатска или прва издан присутна је на целој територији општине, а њена дубина (дубина воденог огледала у бунарима) појављивања није свуда иста. Дубина фреатске издани најмања је у алувијалним равнинама, у ритовима. Током априла и маја дубина фреатске издани је најмања. Од маја издан се повлачи у дубину све до октобра када ниво издани расте све до маја.

На крају овог дела о фреатским водама мора се констатовати један велики проблем који се односи на екстремну загађеност ових вода.





Ситуација је још тежа, ако се зна да се ова вода само пре 30 година користила за водоснабдевање, а данас се то не може ни помислити. У последње три деценије ове веома важне воде загађене су на више начина. Великог загађивача представљају септичке јаме, од којих су неке чак бивши бунари. Осим тога, пестициди и хербициди који се користе у пољопривреди сами су довољни да ове воде учине некорисним и опасним.

Артешка издан лежи испод фреатске, већих је дубина и налази се између два водонепропусна слоја. Специфичност артешких издани је да су под хидростатичким притиском. На простору општине готово у потпуности су присутне субартерске издани где се највећи број бунара налази у првом хоризонту до 90 m дубине. Наиме, резерве ових субартешких вода су велике, али су им притисци мали.

Други артешки хоризонт налази се на дубини од око 180 m и из њега тренутно црпи воду само један бунар. Овај хоризонт припада прелазној зони и веома је мале издашности. Друга дубља зона артешке издани у рејону Сенте почиње на дубини од око 230 m.

На простору општине Сента највећи артешки водни потенцијал налази се у првом водоносном хоризонту, тачније између 50 и 90 m.

### 5.2.2. Услови за изградњу водне инфраструктуре

- трасе водовода водити у зеленим површинама или интерним саобраћајницама;
- пролазак испод саобраћајница и укрштање са осталим инсталацијама обезбедити челичном заштитном цеви;
- дубина укопавања не би смела да је плића од 1,0 m - 1,2 m од нивелете терена, због зоне мржњења и саобраћајног оптерећења;
- за потребе технолошког процеса, као и за противпожарне потребе, могуће је бушење бунара на парцели, који ће захватати прву, мање квалитетну издан;
- документацију за бунар урадити у складу са процедуром надлежног Покрајинског секретаријата за добијање водне дозволе за објект бунара;
- интерну канализацију радити по сепаратном систему, посебно за санитарно фекалне воде, посебно за атмосферске, а посебно за технолошке и процесне воде;
- за технолошке отпадне воде предвидети контролисан прихват у оквиру водонепропусних резервоара. Резервоаре обезбедити водонепропусном танкваном са секундарном заштитом од изливања, која може да прими целокупну количину из резервоара у случају удеса;
- материје издвојене након чишћења, издвојене талогe, искоришћена уља и чврст отпад из производног процеса сакупљати и одлагати на начин како би се спречило загађење околине у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Службени гласник РС”, број 92/10), а према Закону о управљању отпадом („Службени гласник РС” бр. 36/09 и 88/10);
- трасу канализације водити у слободном профилу;
- минимални пречник канала не сме бити мањи од Ø200 mm;
- минималне падове колектора одредити у односу на усвојени цевни материјал, према важећим прописима и стандардима (не препоручују се бетонске цеви);
- дубина каналске мреже на најузводнијем крају мора омогућити прикључење потрошача са минималним нагибом прикључка у теме цеви преко два лука од 45° и минималном каскадом у ревизионом шахту;
- дубина не сме бити мања од 1,2 m од нивелете коловоза;
- сливнике радити са таложницима за песак или предвидети таложнике за песак пре улива у сепаратор масти и уља;
- у отворене канале и друге водотоке забрањено је испуштање било каквих вода осим условно чистих атмосферских и пречишћених отпадних вода, које по Уредби о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”,



број 50/12) омогућују одржавање минимално доброг еколошког статуса (II класе вода) и које по Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 67/11 и 01/16) задовољавају прописане вредности;

- у појасу ширине 10,0 m са брањене стране од ножице насипа, неопходно је обезбедити континуитет саобраћаја и слободан пролаз возила и грађевинске механизације, за спровођење одбране од поплава. У том појасу није дозвољена изградња никаквих објеката нити постављање ограда;
- у појасу од 10 m до 30 m од ножице насипа према брањеном подручју, не могу се градити никакви надземни објекти, постављати ограде, копати бунари, ровови и канали, нити изводити било какве друге радње које би штетно утицале на насип и умањиле његову сигурност као заштитног објекта;
- у појасу од 30 m до 50 m могућа је изградња, адаптација, доградња и реконструкција објеката који су плитко фундирани уз водне услове надлежног предузећа;
- на удаљености већој од 50 m, могу се градити објекти без ограничења везаних за одбрану од поплава;
- све радове извести уз претходно прибављене услове и сагласности надлежног комуналног предузећа.

### **5.2.3. Услови за прикључење на водну инфраструктуру**

- Снабдевање водом комплекса обезбедити прикључењем на насељски водоводни систем у складу са условима надлежног комуналног предузећа;
- прикључење извести преко одговарајућег комбинованог водомера, а унутрашње димензије шахта одредити према условима монтаже;
- водомерни шахт сместити унутар парцеле комплекса, мин. 5,0 m од граница суседних парцела, на месту доступном за лако читавање;
- све отпадне воде настале унутар комплекса прикључити на насељски канализациони систем у складу са условима надлежног комуналног предузећа;
- прикључни шахт унутрашње канализације лоцирати унутар комплекса, мин. 3,0 m од границе парцеле.

## **5.3. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА**

### **5.3.1. Услови за уређење електроенергетске инфраструктуре**

Напајање електричном енергијом обезбедиће се из јавне дистрибутивне мреже, преко 20 kV кабловске мреже из трафостанице 110/20 kV „Сента 2“ и планираног 20 kV разводног постројења, лоцираног у непосредној близини планираног енергетског комплекса.

У оквиру коридора приступне саобраћајнице планирана је траса електроенергетских водовода 20 kV, који ће повезивати 20 kV разводно постројење са постојећом трансформаторском станицом 110/20 kV „Сента 2“.

Од планираног 20 kV разводног постројења, изградиће се 20 kV кабловски водови до планираних трафостаница 20/0,4 kV напонског преноса, за напајање сопствене потрошње постројења СЕТА 1, постројења СЕТА 2 и површина за складиштење и припрему биомасе.

Сопствена потрошња обухвата све потребе за електричном енергијом потрошача у оквиру самог технолошког процеса, као и осталих пословних, помоћних и др. објеката, који се планирају у оквиру производног енергетског комплекса, у зонама когенеративног постројења СЕТА 1 и когенеративног постројења СЕТА 2 и површина за складиштење и припрему биомасе. Максимална инсталисана снага биће до 500 kW по свакој зони у енергетском комплексу.



Од трансформаторских станица вршиће се развод нисконапонским кабловима до планираних потрошача, која ће се изградити дуж интерних саобраћајница и у зеленим површинама.

Произведена електрична енергија из постројења СЕТА 1, снаге до 5 MWe и постројења СЕТА 2, снаге до 5 MW, преко 20 kV кабловске мреже, преносиће се у електроенергетски дистрибутивни систем, у складу са условима надлежног оператора дистрибутивног система електричне енергије, у TC 110/20 kV „Сента 2“.

Мрежа за потребе осветљења комплекса ће се каблирати, а расветна тела поставити на стубове или на објекте у комплексу. За расветна тела користити изворе светлости у складу са новим технологијама развоја и мерама енергетске ефикасности

### **5.3.2. Услови за изградњу електроенергетске инфраструктуре**

#### **Електроенергетску подземну мрежу градити по следећим условима:**

- електроенергетска дистрибутивна мрежа (средњенапонска и нисконапонска) ће бити грађена подземно;
- код подземне електроенергетске мреже дубина полагања каблова треба да буде најмање 0,8 - 1,0 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 у насељу најмање 30°;
- ако је угао укрштања мањи, енергетски кабл се поставља у челичну цев;
- на местима укрштања поставити одговарајуће ознаке;
- пошто оптички кабл није осетљив на утицаје електромагнетне природе, 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);
- није дозвољено паралелно вођење енергетског кабла испод или изнад топловода;
- хоризонтални размак енергетског кабла од спољне ивице канала за топловод треба да износи најмање 0,6 m за каблове до 35 kV, односно најмање 0,7 m за каблове 35 kV;
- уколико не могу да се постигну најмањи размаци, примењују се додатне заштитне мере, којима се обезбеђује да температурни утицај топловода на кабл не буде већи од 20°C, као: појачана изолација између топловода и енергетског кабла, примена каблова са изолацијом од умреженог полиетилена (XP00-ASJ, XHE 49-A), примена металних екрана између кабла и топловода, примена постељице од специјалних мешавина за затрпавање топловода и кабла, или се енергетски кабл поставља у азбестно-цементну цев дужине 2,0 m са обе стране места укрштања;
- при укрштању се енергетски кабл поставља изнад топловода, а изузетно испод топловода;
- вертикални размак енергетског кабла од топловода треба да износи најмање 0,5 m за каблове до 1 kV, 0,6 m за каблове 10 kV, 0,8 m за каблове 20 kV, 1 m за каблове 35 kV;
- укрштање се не сме извести у топловодним каналима и шахтовима;
- између енергетског кабла и топловода се при укрштању поставља топлотна изолација од полиуретана, пенушавог бетона итд. При укрштању и паралелном вођењу енергетског кабла за јавно осветљење и топловода треба да износи најмање 0,3 m;
- на местима укрштања поставити одговарајуће ознаке;
- приликом грађења топловода потребно је радни појас формирати тако да тешка возила не прелазе преко енергетског кабла на местима где исти није заштићен;
- није дозвољено паралелно вођење енергетског кабла испод коловоза;
- 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;
- електричну инсталацију у објектима пројектовати и извести у складу са Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Службени лист СФРЈ“ бр. 53/88 и 54/88 и „Службени лист СРЈ“ број 28/95);
- заштиту објеката од атмосферског пражњења извршити на основу прорачунског нивоа заштите и урадити у складу са Законом о заштити од пожара и Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења („Службени лист СРЈ“, број 11/96) и стандарда СРПЦ ИЕЦ 1024-1 и СРПС ИЕЦ 1024-1-1.

**Услови за изградњу спољашњег осветљења:**

- светиљке за осветљење поставити на стубове поред интерних саобраћајница и пешачких стаза или на објекте у комплексу;
- користити расветна тела у складу са новим технологијама развоја и уважавањем принципа енергетске ефикасности.

**Услови за изградњу трансформаторских станица:**

- трансформаторске станице за 20/0,4 kV напонски пренос градити као монтажно-бетонске, зидане или у склопу објекта, у складу са важећим законским нормама и техничким условима надлежног оператора дистрибутивног система електричне енергије;
- минимална удаљеност трансформаторске станице, која се гради на отвореном простору, од осталих објеката треба да буде 3,0 m;
- трансформаторске станице ће се градити као слободностојећи објекти (монтажно-бетонски, зидани и др.), једноструке (са једним трансформатором називне снаге до 630 kVA), односно према условима надлежног оператора дистрибутивног система електричне енергије.

## **5.4. ТЕРМОЕНЕРГЕТСКА ИНФАСТРУКТУРА И МИНЕРАЛНЕ СИРОВИНЕ**

### **5.4.1. Услови за уређење термоенергетске инфраструктуре**

У комплексу постројења планиран је цевовод топловода за транспорт топлотне енергије из когенеративног постројења. Произведена топлотна енергија ће бити 5 MWt по свакој јединици у когенеративним постројењима СЕТА 1 и СЕТА 2.

Произведена топлотна енергије, ће се користити за сопствене потребе и дистрибуцију за уговорене кориснике.

### **Минералне сировине**

На простору обухвата Плана у делу блока 49, налазе се одобрени истражни простори нафте и природног гаса бр. 5069, на локалитету северна Бачка, од стране „НИС“ а.д. Нови Сад и истражни простор подземних вода бр. 5827, на локалитету истражно поље Југ у Сенти, од стране Јавног комунално-стамбеног предузећа Сента.

Активности у вези истражних простора неће утицати на реализацију планских решења у обухвата Плана, као ни заштиту животне средине.

С обзиром да су у питању истражни простори нема посебних услова и ограничења које треба применити за реализацију Плана.

### **5.4.2. Услови за одржавање, заштиту, уређење и изградњу термоенергетске инфраструктуре**

#### **Услови за изградњу топловодне инфраструктуре**

Дубина полагања топловода је од 0,6 m до 1,0 m. Локација ровова треба да је у зеленом појасу између или испод бетонираних платоа. При паралелном вођењу топловода са подземним водовима, минимално светло растојање износи 0,4 m, а у изузетним случајевима може бити мање од 0,2 m. При укрштању дистрибутивног топловода са подземним водовима, минимално светло растојање износи 0,2 m, а при вођењу гасовода поред темеља 1,0 m. Укрштање топловода са саобраћајницама врши се уз његово полагање у заштитну цев или канал, изузев ако се прорачуном докаже да то није потребно. Минимална дубина укрштања топловода са путевима треба да буде 1,0 m. Удаљеност топловода од стубова електричне расвете треба да буде минимално 0,5 m.



## Правила одржавања, заштите, уређења и грађења за гасоводе притиска до 16 бара

Приликом пројектовања, изградње, експлоатације одржавања и заштите дистрибутивне гасоводне мреже испоштовати услове који су дати у Правилнику о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar („Службени гласник РС“, број 86/15).

У насељеним местима гасовод се по правилу гради у регулационом појасу саобраћајница, у инфраструктурним коридорима.

**Табела 3. 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	MOP ≤ 4 bar (m)	4 bar < MOP ≤ 10 bar (m)	10 bar < 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 1,0 m, уз примену додатних мера заштите, при чему се не сме угрозити стабилност објеката.

**Табела 4. Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних гасовода 10 bar < MOP ≤ 16 bar и челичних и ПЕ гасовода 4 bar < MOP ≤ 10 bar са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима**

Инфраструктурни објекти	Минимално дозвољено растојање (m)	
	Укрштање	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 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 <sup>3</sup>	-	3,00
Од гасовода до шахтова и канала	0,20	0,30
Од гасовода до високог зеленила	-	1,50

\* растојање се мери до габарита резервоара

**Табела 5. Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних и ПЕ гасовода MOP ≤ 4 bar са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима**

Инфраструктурни објекти	Минимално дозвољено растојање (m)	
	Укрштање	Паралелно вођење
Гасоводи међусобно	0,20	0,40
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	0,20	0,40
Од гасовода до телекомуникационих и оптичких каблова	0,20	0,40
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 <sup>3</sup>	-	3,00
Од гасовода до шахтова и канала	0,20	0,30
Од гасовода до високог зеленила	-	1,50

\* растојање се мери до габарита резервоара



Растојања дата у табели могу се изузетно смањити на кратким деоницама гасовода дужине до 2,0 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.

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°.

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° потребно је прибавити одговарајућу сагласност управљача, односно оператора над тим објектима.

Минимална дубина укопавања гасовода је 80 cm мерено од горње ивице гасовода.

**Табела 6. Минимална дубина укопавања челичних и ПЕ гасовода, мерена од горње ивице цеви, код укрштања са другим објектима**

Објект	Минимална дубина укопавања (cm)
до дна одводних канала путева и пруга	100
до дна регулисаних корита водених токова	100
до горње коте коловозне конструкције пута	135
до горње ивице прага железничке пруге	150
до горње ивице прага индустријске пруге	100
до дна нерегулисаних корита водених токова	150

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 50 cm.

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 1,0 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 захтевима Правилника о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar („Службени гласник РС“, број 86/15) и условима управљача јавног пута.

### **Топловодна инфраструктура**

У току грејне сезоне, док су топоводне цеви загрејане забрањено је извођење било каквих радова у близини топоводних цеви.

Минимална удаљеност других инфраструктурних објекта од топовода при паралелном вођењу односно приближавању износи 1,0 m, а при укрштању са топоводним цевима 0,5 m.



У близини топловода ископ земље вршити ручно, како се топловод не би оштетио. На локацијама где су смештени „У“ компензатори, исти се обавезно морају обложити стиропором одговарајуће дебљине, како би се након затрпавања обезбедили технички услови за њихов рад.

Магистрални топоводи се укопавају на дубину од 0,8-1,5 m, док се секундарни топоводни разводи укопавају на дубину од 0,5–1,2 m.

### **Заштитни појас топловода**

Заштитни појас цевовода топловода износи минимално 1,0 m лево и десно од спољне ивице цевовода, у којем не смеју да се изводе радови, постављају грађевински и други инфраструктурни објекти, као и друге активности изузев пољопривредних радова дубине до 0,5 m, без писменог одобрења оператора топоводног система. У заштитном појасу топловода забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени досежу дубину већу од 1,0 m, односно, за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 m.

### **5.4.3. Услови за прикључење на термоенергетску инфраструктуру**

Прикључење на гасоводну инфраструктуру извести у складу са условима и сагласностима добијеним од надлежног дистрибутера за гас ЈП "Србијас" и ЈП "ЕЛГАС" Сента, који је уједно надлежан и за прикључење на постојећи даљински систем централног топоводног грејања, као 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) приликом прикључења на дистрибутивну гасоводну мрежу.

## **5.5. ЕЛЕКТРОНСКА КОМУНИКАЦИОНА (ЕК) ИНФРАСТРУКТУРА**

### **5.5.1. Услови за уређење електронске комуникационе инфраструктуре**

За потребе система даљинског надзора, управљања и комуникацију над дистрибутивним системом, са надређеним диспечерским центром, као и за потребе прикључења производног енергетског комплекса (когенеративно постројење СЕТА 1, когенеративно постројење СЕТА 2 и објекти за складиштење и припрему биомасе) на електронску комуникациону мрежу, планирана је траса за оптички кабл. Оптички кабл за потребе система даљинског надзора и управљања над дистрибутивним системом се може полагати поред енергетског кабла у истом рову на потребном растојању.

### **5.5.2. Услови за изградњу електронске комуникационе инфраструктуре**

#### **Услови за изградњу подземне електронске комуникационе мреже**

- ЕК мрежу градити у коридорима насељских саобраћајница;
- дубина полагања ЕК каблова треба да је најмање од 0,8-1,2 m;
- при паралелном вођењу ЕК и електроенергетских каблова најмање растојање треба да буде 0,5 m;
- при укрштању најмање вертикално растојање од електроенергетског кабла треба да буде 0,5 m, а угао укрштања око 90°;
- унутар производног енергетског комплекса каблове полагати дуж интерних саобраћајница, пешачких стаза и у зеленим површинама;
- електронска комуникациона мрежа обухвата све врсте каблова који се користе за потребе комуникација (бакарне, коаксијалне, оптичке и др.);
- ЕК мрежу градити у коридорима саобраћајница;



- дубина полагања каблова треба да је најмање 0,8-1,2 m код полагања каблова у ров, односно 0,3 m, 0,4 m до 0,8 m код полагања у миниров и 0,1-0,15 m у микроров у коловозу, тротоару;
- при паралелном вођењу ЕК и електроенергетских каблова до 10 kV најмање растојање мора бити 0,5 m, а 1,0 m за каблове напона преко 10 kV;
- при укрштању најмање вертикално растојање од електроенергетског кабла мора бити 0,5 m, а угао укрштања око 90°;
- пошто оптички кабл није осетљив на утицаје електромагнетне природе, удаљење оптичког кабла у односу на енергетски кабл је условљено једино сигурносним размаком због обављања радова;
- при укрштању ЕК кабла са цевоводом водовода и канализације вертикално растојање мора бити најмање 0,5 m;
- при приближавању и паралелном вођењу електронског комуникационог кабла са цевима водовода хоризонтално растојање мора бити најмање 0,6 m, односно 0,5 m при приближавању и паралелном вођењу комуникационог кабла са канализацијом;
- при укрштању електронског комуникационог кабла са цевоводом гасовода вертикално растојање мора бити најмање 0,4 m;
- при приближавању и паралелном вођењу електронског комуникационог кабла са цевоводом гасовода хоризонтално растојање мора бити најмање 0,4 - 1,5 m, у зависности од притиска гасовода;
- комутациони уређаји и опрема УПС поставиће се у метално кућиште - слободностојећи орман на јавној површини у оквиру саобраћајних коридора или зелених површина;
- у складу са важећим Правилником о захтевима за утврђивање заштитног појаса за електронске комуникационе мреже и припадајућа средства, радио коридора и заштитне зоне и начину извођења радова приликом изградње објеката („Службени гласник РС“, број 16/12), унутар заштитног појаса није дозвољена изградња и постављање објеката (инфраструктурних инсталација) других комуналних предузећа изнад и испод постојећих подземних ЕК каблова или кабловске ЕК канализације, осим на местима укрштања, као ни извођење радова који могу да угрозе функционисање електронских комуникација (ЕК објеката).

### 5.5.3. Услови за прикључење на ЕК инфраструктуру

- Прикључење корисника на електронску комуникациону мрежу извести подземним 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. УСЛОВИ ЗА УРЕЂЕЊЕ ЗЕЛЕНИХ И СЛОБОДНИХ ПОВРШИНА

На јавним површинама формирати линијско зеленило у оквиру коридора планиране приступне саобраћајнице.

Зелене површине које су планиране у енергетском производном комплексу, у оквиру парцела когенеративног постројења СЕТА 1, когенеративног постројења СЕТА 2 и површине за складиштење и припрему биомасе, ће се налазити у функцији заштите и изолације суседних намена од планираних садржаја.

У оквиру комплекса когенеративног постројења СЕТА 1, когенеративног постројења СЕТА 2 и површине за складиштење и припрему биомасе, формирати зелене површине на најмање 30% укупне површине сваке појединачне парцеле.



У оквиру комплекса постројења СЕТА 1 и СЕТА 2 ободом интерних саобраћајница формирати линијско зеленило, а на већим слободним просторима формирати групе лишћара и четинара са партерним зеленилом.

Око површине за складиштење и припрему биомасе, уз интерну саобраћајницу формирати линијско зеленило, а према објектима когенеративног постројења, формирати вишередни заштитни појас са спратом партерног зеленила.

За озелењавање изабрати врсте према еколошким карактеристикама производње, карактеру и концентрацији штетних материјала. За заштитно зеленило ободом комплекса употребити најмање 50% аутохтоних врста Панонског региона које су прилагођене локалним климатским и педолошким условима, уз одговарајућу разноврсност врста и физиономије, тј. спратности дрвенасте вегетације. На подручју обухвата Плана није дозвољено сађење инвазивних врста, према условима Покрајинског завода за заштиту природе.

У оквиру паркинг простора, формирати дрвореде који ће пружити заштиту од сунца и прашине. Све зелене површине комплекса затравити.

#### Правила за озелењавање:

- Обавезна је израда пројеката озелењавања за коридор приступне насељске саобраћајнице и површина које су намењене за радне садржаје. Пројектима озелењавања дефинисати избор и количину дендролошког материјала, његов просторни распоред, технику садње, мере неге и заштите, предмер и предрачун;
- Применити мере заштите природе у складу са условима надлежне институције;
- Озелењавање ускладити са подземном и надземном инфраструктуром, према техничким нормативима за пројектовање зелених површина. Дрвеће и шибље у планираним коридорима садити на следећој удаљености од инсталација:

	Дрвеће	Шибље
Водовода	1,5 m	
Канализације	1,5 m	
Електрокаблова	мин 2,5 m	0,5 m
ЕК и КДС мреже	2,0 m	
Гасовода	1,5 m	

- Дрвеће садити на удаљености 2,0 m од коловоза, а високе лишћаре 4,5-7,0 m од објеката;
- Избор дендролошког материјала орјентисати на аутохтоне врсте;
- Саднице треба да буду I класе, минимум 4-5 год. старости.

## 7. ОПШТИ УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРИРОДНИХ ДОБАРА И НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ ДОБАРА

### 7.1. ЗАШТИТА ПРИРОДНИХ ДОБАРА

Ради заштите биодиверзитета урбаног простора дају се следећи услови заштите:

- На простору обухвата Плана неопходно је очување/подизање заштитног зеленила на граничном делу предметног простора према околним просторним садржајима. Сагласно потребама заштите биодиверзитета ван заштићених подручја, неопходно је повезивање зеленила у оквиру изграђених површина са вегетационим целинама потисја и међународним еколошким коридором (река Тиса са обалним појасом).



- Проценат уређених зелених површина унутар радних комплекса треба да износи најмање 30% укупне површине парцеле, у складу са усвојеним урбанистичким параметрима за зеленило радних зона.
- Засенчењем што већег дела паркинг простора, резервисати простор за појас заштитног зеленила на локацијама на којима се најефикасније смањује утицај осветљења и ширење буке на еколошки коридор.
- Зелени појас треба да садржи најмање 50% аутохтоних врста Панонског региона које су прилагођене локалним климатским и педолошким условима, уз одговарајућу разноврсност врста и физиономије, тј. спратности дрвенасте вегетације.
- На подручју обухвата Плана није дозвољено сађење инвазивних врста. Током уређења зелених површина треба одстранити присутне самоникле јединке инвазивних врста и обезбедити редовно одржавање зелених површина. На нашим подручјима инвазивне су 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 thachantos*), жива ограда (*Lycium halimifolium*), петолисни бршљан (*Parthenocissus inserta*), касна сремза (*Prunus serotina*), јапанска фалоба (*Reynouria syn. Fallopia japonica*), багрем (*Robinia pseudoacacia*) и сибирски брест (*Ulmus pumila*).

У појасу заштитне зоне еколошког коридора до 200,0 m услови заштите природе су:

- За евентуалну изградњу укопаних складишта услов је да се њихово дно налази изнад коте максималног нивоа подземне воде, уз примену грађевинско-техничких решења којима се обезбеђује спречавање распрострањања загађујућих материја у околни простор.
- Применити грађевинско-техничке мере за смањење емисије евентуално присутних честичних и гасовитих материја. У случају потребе, обезбедити пречишћавање продуката емисије, у складу са захтевима Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух („Службени гласник РС“, бр. 71/10, 6/11 и 48/12).
- Није дозвољено упуштање непречишћених и недовољно пречишћених отпадних вода у еколошки коридор. Зауљене атмосферске отпадне воде треба да буду адекватно прикупљене (нпр. системом непропусних дренажних цеви) и пречишћене коришћењем таложника и сепаратора уља и масти. Отпадне воде морају бити третиране у складу са правилима одвођења и пречишћавања отпадних вода и према захтевима Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у води и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 67/11, 48/12 и 1/16). Загрејана вода треба да буде охлађена пре испуштања у крајњи реципијент.
- Управљање отпадним материјама као алтернативним енергентима вршити сагласно одредбама Правилника о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Службени гласник РС“, број 98/10) и сродних законских аката. Грађевинско-техничким решењима у свим сегментима управљања отпадом обезбедити заштиту од акцидентног расипања, пожара и сл. За привремено одлагање отпада, који се не може искористити као секундарна сировина, планирати одговарајуће посуде/уређаје до отпремања на крајње одлагање на законски прописан начин.
- Уколико се као енергент планира биомаса са необрадивих пољопривредних површина (нпр. пашњаци), неопходно је тражити посебне услове Покрајинског завода за заштиту природе. За коришћење енергената пореклом из обновљивих извора, поштовати захтеве Уредбе о условима за стицање статуса повлашћеног произвођача електричне енергије и критеријума за оцену испуњености тих услова („Службени гласник РС“, број 72/09).



У складу са чланом 99. Закона о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 91/10-испр. и 14/16), пронађена геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) за које се претпоставља да имају заштићену природну вредност, налазач је дужан да пријави надлежном Министарству у року од осам дана од дана проналаска и предузме мере заштите од уништења, оштећења или крађе.

## **7.2. ЗАШТИТА НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ ДОБАРА**

Према условима надлежног Међуопштинског завода за заштиту споменика културе Суботица, могућа је изградња планираних садржаја у оквиру обухвата Плана под следећим условима:

- Пре почетка радова на предметној локацији обавестити Међуопштински завод за заштиту споменика културе Суботица, чиме би се обезбедио археолошки надзор.
- Уколико се у току извођења радова наиђе на археолошка налазишта или на археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања, прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе, као и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у ком је откривен, у складу са Законом о културним добрима.

## **8. ОПШТИ УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ЖИВОТА И ЗДРАВЉА ЉУДИ**

У контексту заштите животне средине предметног подручја неопходно је предузети одређене мере заштите воде, ваздуха и земљишта, као природних ресурса. Изградња објеката, извођење радова и других планираних активности, може се вршити под условом да се тиме не изазову трајна оштећења, загађивање или на други начин деградирање животне средине. За објекте за које се процени да могу имати негативне утицаје на животну средину у складу са 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), обавезна је израда студије процене утицаја на животну средину у складу са одлуком надлежног органа, односно са Законом о заштити животне средине, Законом о процени утицаја на животну средину, као и Правилником о садржини студије о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 69/05).

### **Мере у току извођења грађевинских радова**

Током извођења радова на припреми терена и изградњи објеката потребно је планирати и применити следеће мере заштите:

- вршити редовно квашење запрашених површина и спречити расипање грађевинског материјала током транспорта;
- обавезно извршити санацију земљишта у случају изливања уља и горива током рада грађевинских машина и механизације;
- отпадни материјал који настане током извођења радова (комунални, грађевински и остале врсте отпада) прописно сакупити, разврстати и одложити на за то предвиђену и одобрену локацију;
- материјал из ископа одвозити на унапред дефинисану локацију, за коју је прибављена сагласност надлежног органа, а транспорт овог материјала вршити возилима која поседују прописане кошеве и систем заштите од просипања материјала.



### **Услови и мере заштите ваздуха**

За заштиту ваздуха од загађења потребно је:

- Обезбедити пречишћавање продуката емисије из јединичних процеса на основу прописаних граничних вредности емисије у ваздух сагласно Закону о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 36/09 и 10/13) и Уредби о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Службени гласник РС“, број 6/16). У складу са захтевима Уредбе, редуковати концентрацију емитованих гасова који изазивају ефекат стаклене баште на дозвољен ниво.
- За потребе рада постројења, сем енергента добијеног од биомасе, ако се као додатни енергент користи биомаса са необрадивих пољопривредних површина, неопходно је тражити посебне услове Покрајинског Завода за заштиту природе.
- Обавезно применити мере које ће довести до редукције непријатних мириса (у случају евентуалног емитовања и ширења), иако је концентрација евентуално емитованих материја у отпадном гасу испод граничне вредности емисије.
- Озелењавање простора у обухвату Плана, којим ће се унапредити микроклиматски и санитарно хигијенски услови, а такође обезбедити и заштитна функција.

### **Услови и мере заштите од буке**

Мере и услове заштите од буке јединица локалне самоуправе утврђује у складу са Законом о заштити од буке у животној средини. Обавезе јединице локалне самоуправе односе се на акустичко зонирање на својој територији, одређивање мера забране и ограничења у складу са Законом, доношење локалног акционог плана заштите од буке у животној средини, обезбеђење и финансирање мониторинга буке у животној средини на својој територији и вршење надзора и контроле примене мера заштите од буке у животној средини.

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), прописани су индикатори буке у животној средини, граничне вредности, методе за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке на здравље људи.

Уколико дође до повећаног нивоа буке на предметном простору услед одвијања саобраћајних активности и евентуалне употребе радних машина, надлежни орган може утврдити потребу мониторинга буке у складу са Законом и важећим подзаконским актима.

### **Услови и мере заштите воде**

Услови и мере заштите вода су:

- Техничко решење постројења, манипулативне структуре и канализације мора обезбедити потпуну заштиту површинских и подземних вода од загађења. Техничка документација треба да садржи податке о капацитету објеката са технолошким описом процеса, податке о врсти и количини отпадних вода које настају у процесу, тј. прорачунати количину вода од прања објеката, опреме и дневну, месечну и годишњу потрошњу и детаљно обрадити техничко-технолошка решења сакупљања и диспозиције атмосферских, употребљених отпадних вода од прања и чишћења уређаја и опреме, санитарно-фекалних и свих других отпадних вода, као и одговарајуће хидротехничке прорачуне.
- Примена мера за спречавање загађивања воде и земљишта до кога може доћи приликом чишћења шахтова, дренарања опреме и канализационих цеви и ремонта опреме.





- Примена мера за спречавање загађивања воде и земљишта у случају инцидентних ситуација, приликом процуривања цевовода, резервоара, на пумпама и осталој опреми, као и приликом чишћења и ремонта опреме и погона, као и приликом складиштења, манипулације и транспорта токсичних материја.
- Сви објекти, пумпне станице, резервоари и цевоводи морају бити водонепропусни и заштићени од продирања у подземне издани и хаваријског изливања. Резервоаре и пумпне станице обезбедити водонепропусним танкванама са секундарном заштитом од изливања, како би се спречило неконтролисано изливање. Водонепропусне танкване морају да имају могућност пријема целокупне количине из резервоара у случају удеса. Простор за смештај резервоара обезбедити надстрешницом ради обезбеђења од атмосферских падавина.
- Предвидети сепаратни тип интерне канализационе мреже посебно за атмосферске воде, посебно за санитарно-фекалне отпадне воде и за технолошке воде.
- Сви објекти за сакупљање и третман атмосферских, санитарно-фекалних и других употребљених вода морају бити водонепропусни и заштићени од продирања отпадних вода у подземне издани и хаваријског изливања.
- Условно чисте атмосферске воде, са надстрешница, кровова и других бетонских површина, могу се испуштати на околни, затрављени терен, путни јарак, сл. уколико задовољавају квалитет II класе воде. Ако се врши испуштање ових вода на терен или путни јарак, испусти морају бити заштићени од ерозије. У случају испуста у путни јарак потребно је прибавити сагласност од власника истог.
- Санитарно-фекалне отпадне воде испуштати у канализациону мрежу.
- За технолошке отпадне воде (од испирања филтера, од дренажања инсталација и технолошких судова) и отпадне воде од одстрањивања талог и масноћа са опреме и уређаја приликом чишћења, тј. прања и ремонта опреме и уређаја, предвидети контролисан прихват у оквиру водонепропусних резервоара.
- Материје издвојене након чишћења филтера, као и старе искоришћене филтре, катализаторе, издвојена искоришћена уља и расхладне течности, издвојене талог и чврст отпад из производног процеса сакупљати и одлагати на начин, како би се спречило загађење околине у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Службени гласник РС“, број 92/10), а према Закону о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр. 36/09 и 88/10).
- У отворене канале и друге водотоке забрањено је испуштање било каквих вода осим условно чистих атмосферских и пречишћених отпадних вода које по Уредби о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 50/12) омогућују одржавање минимално доброг еколошког статуса (II класе вода) и које по Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 67/11 и 01/16) задовољавају прописане вредности.
- У појасу ширине 10 m са брањене стране од ножице насипа, неопходно је обезбедити континуитет саобраћаја и слободан пролаз возила и грађевинске механизације, за спровођење одбране од поплава. У том појасу није дозвољена изградња никаквих објеката нити постављање ограда.
- У појасу од 10 m до 30 m од ножице насипа према брањеном подручју, не могу се градити никакви надземни објекти, постављати ограде, копати бунари, ровови и канали, нити изводити било какве друге радње које би штетно утицале на насип и умањиле његову сигурност као заштитног објекта.
- У појасу од 30 m до 50 m могућа је изградња, адаптација, доградња и реконструкција објеката који су плитко фундирани уз водне услове надлежног предузећа.
- На удаљености већој од 50 m, могу се градити објекти без ограничења везаних за одбрану од поплава.
- Уважити и све друге услове за сакупљање, каналисање и диспозицију отпадних вода које пропише надлежно јавно комунално предузеће.

- Предвидети мере за спречавање загађивања воде и земљишта у случају инцидентних ситуација и приликом чишћења и ремонта опреме.
- За све друге активности које ће се евентуално обављати у оквиру предметног простора, мора се предвидети адекватно техничко решење у циљу спречавања загађења земљишта, површинских и подземних вода, као и промене постојећег режима воде.
- Инвеститор је у обавези да за све евентуалне накнадне радове (промена намене предметних објеката или изградња нових објеката) прибави посебне водне услове.

### **Услови и мере заштите земљишта**

Услови и мере заштите које су у функцији заштите земљишта су:

- Примена биоразградивих материјала у зимском периоду за одржавање саобраћајних површина.
- Комунални отпад потребно је сакупљати и обезбедити његову редовну евакуацију на локацију, која је утврђена од стране комуналне службе. Привремено складиштење евентуално присутног опасног отпада вршити у складу са чл. 36. и 44. Закона о управљању отпадом. Отпад мора да буде прописно обележен и привремено складиштен на прописан начин до његовог коначног збрињавања.
- Мазиво и гориво потребно за снабдевање механизације неопходно је транспортовати, депоновати (чувати) и њима руковати поштујући при том мере заштите прописане законском регулативом која се односи на опасне материје. У случају изливања опасних материја (гориво, машинско уље и сл.), загађени слој земљишта мора се отклонити и исти ставити у амбалажу која се може празнити само на, за ту сврху, предвиђеној локацији. На месту акцидента нанети нови, незагађени слој земљишта.
- Редовно одржавање простора за држање посуда за привремено сакупљање отпада (контејнера и канти), њиховим пражњењем од стране надлежног комуналног предузећа и применом мера којим се спречава расипање отпада по околини из посуда за сакупљање.

Заштиту земљишта од потенцијалне деградације обезбедити адекватним одвођењем отпадних вода, као и предузимањем превентивних мера при претакању или претовару материја које имају загађујући карактер.

Привредна друштва, друга правна лица и предузетници који у обављању делатности утичу или могу утицати на квалитет земљишта дужни су да обезбеде техничке мере за спречавање испуштања загађујућих, штетних и опасних материја у земљиште, прате утицај своје делатности на квалитет земљишта, обезбеде друге мере заштите у складу са Законом о заштити земљишта („Службени гласник РС”, број 112/15) и другим законима.

Власник или корисник земљишта или постројења, чија делатност, односно активност, може да буде узрок загађења и деградације земљишта, дужан је да пре почетка обављања активности изврши испитивање квалитета земљишта.

Забрањено је испуштање и одлагање загађујућих, штетних и опасних материја и отпадних вода на површину земљишта и у земљиште. Особине земљишта могу да се мењају само у циљу побољшања квалитета у складу са његовом наменом.



## Мере заштите при управљању отпадом

Мере заштите при управљању отпадом, са директним утицајем на заштиту земљишта, површинских и подземних вода, односе се на обавезе да:

- У складу са Законом о управљању отпадом, Законом о амбалажи и амбалажном отпаду („Службени гласник РС”, број 36/09) и подзаконским актима, оператери: израде планове управљања отпадом, обезбеде потребан простор за одлагање отпада, обезбеде потребне услове и опрему за сакупљање, разврставање и привремено чување различитих отпадних материја, да секундарне сировине, опасан и други отпад, предаје субјекту који има одговарајућу дозволу за управљање отпадом (складиштење, одлагање, третман и сл.).
- Привремено складиштење евентуално присутног опасног отпада вршити у складу са Закона о управљању отпадом. Отпад мора да буде прописно обележен и привремено складиштен на прописан начин до његовог коначног збрињавања.
- Пепео који се ствара у свакој етапи пражњења постројења сакупља се у контејнерима. На локацији постројења могуће је привремено складиштити пепео у затвореним контејнерима због евентуалног развејавања. Након пуштања постројења у производњу потребно је утврдити категоризацију и карактеризацију овог отпада и његову коначну диспозицију, те га у складу с тим безбедно одвозити са локације постројења. На локацији није предвиђен никакав систем за пречишћавање пепела.
- Општина Сента је потписница споразума за успостављање система за регионално депоновање отпада на територији Суботице. У Сенти ће бити изграђена трансфер станица. Сходно томе, коначна диспозиција пепела није могућа на територији општине Сента и биће утврђена уговорима са овлашћеним компанијама за управљање овом врстом отпада.

## 9. ОПШТИ УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА, ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИХ НЕСРЕЋА И РАТНИХ ДЕЈСТАВА

Законом о ванредним ситуацијама установљене су обавезе, мере и начини деловања, проглашавања и управљања у ванредним ситуацијама. Одредбе овог закона односе се, поред осталог и на успостављање адекватних одговора на ванредне ситуације које су узроковане елементарним непогодама, техничко-технолошким несрећама – удесима и катастрофама.

**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.

Подручје обухваћено Планом може бити угрожено од земљотреса, пожара и метеоролошких појава: атмосферско пражњење, атмосферске падавине (киша, град, снег), ветрови.

Према подацима Републичког сеизмолошког завода, на карти сеизмичког хазарда за повратни период од 475 година, у обухвату Плана је утврђен 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 VIII степен „штетан земљотрес”.





Мере заштите од *земљотреса* подразумевају правилан избор локације за градњу објеката, примену одговарајућег грађевинског материјала, начин изградње, спратност 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 EMC-98, како би се максимално предупредила могућа оштећења објеката под сеизмичким дејством. Мере заштите од земљотреса обезбедиће се и поштовањем регулационих и грађевинских линија, односно, прописане минималне ширине саобраћајних коридора и минималне међусобне удаљености објеката, како би се обезбедили слободни пролази у случају зарушавања.

Настајање *пожара*, који могу попримити карактер елементарне непогоде, не може се искључити без обзира на све мере безбедности које се предузимају на плану заштите. Узроци избијања пожара (на отвореном и затвореном простору) могу настати услед људске непажње, атмосферског пражњења (муња, гром), топлотног деловања сунца, експлозије и техничких разлога. Могућност настанка пожара је већа у производним објектима и складиштима робе и материјала са веома високим пожарним оптерећењем. Мере заштите од пожара обухватају урбанистичке и грађевинско-техничке мере заштите, односно подразумевају примену техничких прописа и стандарда који регулишу ову област при пројектовању и изградњи свих објеката који су планирани на овом простору. Такође, потребно је придржавати се услова и мера који су дати од стране Министарства унутрашњих послова – сектор за ванредне ситуације.

Активности и мере заштите од пожара обезбедиће 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 (удаљеност између производних, складишних, пословних објеката, објеката одржавања и техничких постројења, помоћних објеката, као и услови складиштења лако запаљивих течности, гасова, експлозивних материја и сл.),
- дефинисањем безбедносних појасева између објеката, којима се спречава ширење пожара,

у складу са Законом о заштити од пожара, правилницима и важећим техничким прописима који уређују ову област.

Заштита објеката од *атмосферског пражњења* обезбеђује се извођењем громобранске инсталације у складу са одговарајућом законском регулативом.

Предметно подручје је заштићено од поплавних вода реке Тисе одбрамбеним насипом. Условно чисте атмосферске воде са надстрешница и кровова објеката, других бетонских и асфалтираних површина, могу се испуштати на околни затрављен терен.

Заштита од *града* се обезбеђује лансирним (противградним) станицама са којих се током сезоне одбране од града испаљују противградне ракете. 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. На предметном подручју не налази се ни једна лансирна станица са припадајућом заштитном зоном.



На посматраном подручју доминирају *ветрови* из југоисточног правца (кошава) и северозападног правца. Основне мере заштите од ветра су дендролошке мере које подразумевају формирање одговарајућих зелених (ветрозаштитних) појасева одређених ширина, густина и врста дрвећа уз саобраћајнице и на местима где за то постоје услови.

На предметном простору потребно је спроводити следеће превентивне мере у контексту **заштите од техничко-технолошких несрећа (акцидената)**:

- уколико се у технолошком поступку складиште, прерађују или користе запаљиве течности или гасови, односно запаљиве-експлозивне прашине, од стране овлашћених лица установити постојање простора-зона опасности, у складу са стандардима ЈУС Н.С8. и применити стандарде групе УС Н.С8. приликом избора електричне опреме и инсталација у зонама опасности;
- у складу са Законом о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Службени гласник РС“, број 54/15) треба прибавити одобрење локације за објекте предвиђене овим законом;
- омогућити услове за спречавање истицања било које супстанце, која је штетна или разарајућа по здравље људи и животну средину (тло, воду, ваздух, биљни и животињски свет или њихове особине);
- паркирање цистерни, грађевинских и других машина и возила вршити само на уређеним местима, уз предузимање посебних мера заштите од загађивања тла уљем, нафтом и нафтним дериватима;
- редовно одржавати хигијену простора, а прилазе одржавати чистим и незакрченим;
- прилазе апаратима за гашење пожара држати увек слободним и незакрченим;
- ручне и превозне апарате за почетно гашење пожара поставити на видно доступна места и користити их само у сврху за коју су намењени;
- редовно вршити сервисирање апарата, испитивање и одржавање у прописаним роковима;
- редовно вршити пробе и контроле противпожарног система;
- противпожарне путеве за пролаз ватрогасних возила одржавати чистим и проходним и забранити задржавање и паркирање других возила;
- електроинсталације и уређаји морају бити редовно одржавани, контролисани и испитивани у прописаним роковима од стране овлашћених лица;
- редовно одржавати, контролисати и испитивати громобранску инсталацију у складу са одговарајућим прописима и стандардима.

За простор који је предмет израде Плана детаљне регулације **нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље** коју прописују надлежни органи.

У складу са Законом о ванредним ситуацијама („Службени гласник РС“, бр. 111/09, 92/11 и 93/12), чл. 60. и чл. 62, 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 (код постојећих и изградње нових објеката) користе се просторије, прилагођене за склањање људи и материјалних добара. Приликом изградње објеката у којима ће боравити запослени, у оквиру радне зоне, препоруча је да се над подрумским просторијама или просторијама приземља (ако објекат нема изграђен подрум) гради ојачана плоча која може да издржи урушавање објекта.

## 9.1. МЕРЕ ОД ИНТЕРЕСА ЗА ЦИВИЛНО ВАЗДУХОПЛОВСТВО

С обзиром да су Планом предвиђени објекти висине до 35,0 m и као такви могу утицати на безбедно одвијање ваздушног саобраћаја, потребно је прибавити сагласност Директората цивилног ваздухопловства Републике Србије и обележити као препреку у складу са чл. 117. и 118 Закона о ваздушном саобраћају („Службени гласник РС“, бр.73/10, 57/11, 93/12, 45/15, 66/15-др. закон).

Мере од интереса за цивилно ваздухопловство, дефинисане од стране Директората цивилног ваздухопловства Републике Србије, морају бити у свему испоштоване приликом израде техничке документације, односно грађења објекта.

## 10. ПОСЕБНИ УСЛОВИ КОЈИМА СЕ ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТИ ЈАВНЕ НАМЕНЕ ЧИНЕ ПРИСТУПАЧНИМ ОСОБАМА СА ИНВАЛИДИТЕТОМ

За реализацију планираних садржаја, у циљу обезбеђења одговарајућих саобраћајних и инфраструктурних услова, потребно је обезбедити приступ јавној саобраћајној површини која је изграђена или се Планом предвиђа за изградњу. Потребан степен комуналне опремљености комплекса енергетског објекта за производњу електричне и топлотне енергије подразумева снабдевање водом, одвођење отпадних вода, снабдевање електричном енергијом и приступ електронској комуникационој мрежи.

Комунално опремање ће се обезбедити прикључењем на изграђену или планирану водоводну, канализациону, електроенергетску и електронску комуникациону мрежу.

Изузетно, прикључење на термоенергетску мрежу није обавезно за објекте који ће имати таква техничко-технолошка решења која ће обезбедити снабдевање енергијом независно од комуналне инфраструктуре, уз поштовање свих еколошких стандарда.

У тачки **6. КОРИДОРИ И КАПАЦИТЕТИ ЗА САОБРАЋАЈНУ, ЕНЕРГЕТСКУ, КОМУНАЛНУ И ДРУГУ ИНФРАСТРУКТУРУ**, су дефинисани услови за прикључење грађевинске парцеле на комуналну инфраструктуру: јавне саобраћајнице, водну инфраструктуру (водовод и канализацију), електроенергетску и електронску комуникациону мрежу. Такође, прикључци на јавну комуналну мрежу се изводе према техничким условима и уз сагласност предузећа, надлежног за одређену комуналну инфраструктуру.

## 11. МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ ИЗГРАДЊЕ

Енергетески ефикасна градња подразумева изградњу објекта тако да се обезбеди удобан и конфоран боравак у објекту у свим временским условима, са што мање утрошене енергије.

Неопходно је радити на развоју и коришћењу нових и обновљивих облика енергије, и на подстицању градитеља и власника објекта да примене енергетски ефикасна решења и технологије у својим објектима, ради смањења текућих трошкова.

Енергетска ефикасност изградње на простору у обухвату Плана постиже се:

- сопственом производњом енергије и другим факторима;
- изградњом објекта за производњу енергије на бази обновљивих извора енергије (коришћењем локалних обновљивих извора енергије).

Енергетска ефикасност изградње објекта обухвата следеће мере:

- реализацију пасивних соларних мера, као што су: максимално коришћење сунчеве енергије за загревање објекта (оријентација објекта према јужној, односно источној страни света), заштита од сунца, природна вентилација и сл;



- примену адекватног омотача објекта (топлотна изолација зидова, кровова и подних површина); примена прозора са адекватним карактеристикама (ваздушна заптивеност, непропустљивост и друге мере);
- примену адекватног система грејања и припреме санитарне топле воде (примена савремених котлова и горионика);
- стварање унутрашње климе, која утиче на енергетске потребе, тј. систем за климатизацију (комбинација свих компоненти потребних за обраду ваздуха, у којој се температура регулише или се може снизити, могуће у комбинацији са регулацијом протока ваздуха, влажности и чистоће ваздуха);
- примену адекватног унутрашњег осветљења (примена савремених расветних тела ради обезбеђења потребног квалитета осветљености и уштеде енергије);
- ефикасно коришћење енергије за расвету обезбеђује се првенствено коришћењем дневног светла, а ако то није могуће, онда треба користити енергетски ефикасне светиљке и припадајуће елементе. У нестамбеним зградама поред тога треба обезбедити регулацију осветљености у зависности од интензитета дневне светлости и присуства корисника у просторији.

Мере за даље побољшавање енергетских карактеристика објеката не смеју да буду у супротности са другим суштинским захтевима, као што су приступачност, рационалност и намеравано коришћење објеката.

## II. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

### 1. ОПШТА ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

У циљу обезбеђивања реализације планских циљева потребно је поштовати урбанистичке критеријуме и услове за изградњу и реконструкцију свих планираних садржаја:

- конструкцију објеката прилагодити осцилацијама изазваним земљотресом јачине 8° MCS (Сеизмолошка карта за повратни период од 50 година, Сеизмолошки завод Србије);
- при пројектовању и грађењу обавезно је придржавати се Закона о заштити од пожара;
- спроводити мере заштите природних и радом створених вредности животне средине у складу са Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/09 и 72/09);
- поштовати одредбе Уредбе о организовању и функционисању цивилне заштите („Службени гласник РС“, број 21/92).

#### 1.1. ЦЕЛИНА 1 - ПРОИЗВОДНИ ЕНЕРГЕТСКИ КОМПЛЕКС

##### Намена и врсте објеката

##### **КОМПЛЕКС КОГЕНЕРАТИВНОГ ПОСТРОЈЕЊА СЕТА 1 И КОМПЛЕКС КОГЕНЕРАТИВНОГ ПОСТРОЈЕЊА СЕТА 2**

Главни објекти: пословни, производни, складишни објекти и у комбинацијама.

Други објекти на парцели: гараже, оставе, надстрешнице за машине и возила, санитарни пропусници, трафостанице, водонепропусне бетонске септичке јаме (као прелазно решење), бунари, ограде и сл.

У овој зони дозвољене су енергетске производне делатности, уз обезбеђење услова заштите животне средине, као што су: производња топлотне и електричне енергије из обновљивих и конвенционалних извора и слично.



Врста објеката: објекти се могу градити као слободностојећи или као објекти у (прекинутом или непрекинутом) низу, а све у зависности од техничко-технолошког процеса производње и прописаних услова заштите.

### **ПОВРШИНЕ ЗА СКЛАДИШТЕЊЕ И ПРИПРЕМУ БИМАСЕ**

Главни објекти: пословни, складишни објекти, објекти за припрему биомасе и у комбинацијама.

Други објекти на парцели: гараже, оставе, надстрешнице за машине и возила, санитарни пропусници, трафостанице, водонепропусне бетонске септичке јаме (као прелазно решење), бунари, ограде и сл.

У овој зони дозвољене су енергетске производне делатности, уз обезбеђење услова заштите животне средине, као што су: производња топлотне и електричне енергије из обновљивих и конвенционалних извора и слично.

Врста објеката: објекти се могу градити као слободностојећи или као објекти у (прекинутом или непрекинутом) низу и прописаним условима заштита.

### **Положај објеката у односу на регулацију и у односу на границе грађевинске парцеле**

Грађевинска линија је увучена за минимално 5,0 m, у односу на регулациону линију, уличног коридора, односно 3,0 m у односу на регулациону линију, односно границу парцеле планираног 20 kV разводног постројења.

Грађевинска линија од границе суседне парцеле са источне (односно јужне) стране је на минимално 5,0 m, под условом да су задовољени услови противпожарне заштите, тј. да међусобни размак између објеката на две суседне парцеле буде већи од половине висине вишег објекта.

Грађевинска линија од границе парцеле са западне (односно северне) стране је на минимално 5,0 m, ако је на грађевинској парцели омогућен кружни ток саобраћаја.

### **Највећи дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле**

На грађевинској парцели индекс заузетости (планирани објекти са манипулативним платоима и интерним саобраћајницама) је максимално 70%.

У склопу парцеле обезбедити мин. 30% зелених површина.

### **Највећа дозвољена спратност или висина објеката**

- пословни: макс. П+1+Пк,
- производни: макс. П+1, евентуално и више ако то захтева технолошки процес производње,
- складишни: П,
- помоћни: П. односно до 35,0 m (димњак и др., који су везани за технолошки процес).

### **Најмања дозвољена међусобна удаљеност објеката**

Објекти могу да се граде као слободностојећи и у прекинутом низу.

Међусобна удаљеност два објекта је минимално половина висине вишег објекта, с тим да међусобни размак не може бити мањи од 4,0 m.

Изградња објеката у прекинутом низу, када је међусобна удаљеност два објекта 0 m, тј. само 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**

Радни комплекси могу се ограђивати пуном (зиданом), транспарентом оградом или комбиновано, максималне висине до 2,2 m.

Ограда, стубови ограде и капије морају бити на грађевинској парцели која се ограђује или на граници парцеле у договору са суседима. Капије и врата на уличној огради не могу се отворати ван регулационе линије.

Дозвољено је међусобно преграђивање појединих функционалних целина у оквиру грађевинске парцеле, уз услов да висина те ограде не може бити већа од висине спољне ограде и да су обезбеђени проточност саобраћаја и услови противпожарне заштите.

### **Обезбеђивање приступа парцели и простора за паркирање возила**

За сваку грађевинску парцелу у оквиру ове зоне мора се обезбедити колски и пешачки прилаз. Колски прилаз парцели је минималне ширине 6,0 m са минималним унутрашњим радијусом кривине од 7,0 m. Пешачки прилаз парцели је минималне ширине 1,2 m.

У оквиру грађевинске парцеле минимална ширина пешачке стазе је 1,0 m, а минимална ширина колске саобраћајнице је 3,5 m, са унутрашњим радијусом кривине мин. 5,0 m, односно мин. 7,0 m, тамо где се обезбеђује проточност саобраћаја ради противпожарне заштите. Манипулативне платое пројектовати са једностраним нагибом и носивошћу за средње тешки саобраћај.

За паркирање возила за сопствене потребе у оквиру сваке грађевинске парцеле мора се обезбедити одговарајући паркинг простор за путничка и теретна возила. Величина једног паркинг места за путничко возило је мин. 2,5 m x 5,0 m, док је за теретно возило мин. 3,0 m x 6,0 m. Паркинзи се обликују и димензионишу у зависности од величине возила и претпостављеног броја корисника. Паркинге за бицикле изводити по потреби, са обезбеђивањем засебне површине мин. 0,6-0,7 m<sup>2</sup> по бициклу.

### **Заштита суседних објеката**

Испади на објекту 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. Ако је хоризонтална пројекција испада већа онда се она поставља у односу на грађевинску, односно регулациону линију. Грађевински елементи на нивоу приземља могу прећи грађевинску линију (рачунајући од основног габарита објекта до хоризонталне пројекције испада) и то:

- транспарентне браварске конзолне надстрешнице у зони приземне етаже мање од 2,0 m по целој ширини објекта с висином изнад 3,0 m,
- платнене надстрешнице са масивном браварском конструкцијом мање од 1,0 m од спољне ивице тротоара на висину изнад 3,0 m,
- конзолне рекламе мање од 1,2 m на висини изнад 3,0 m.

Грађевински елементи као еркери, дократи, балкони, улазне надстрешнице без стубова, на нивоу првог спрата могу да пређу грађевинску линију (рачунајући од основног габарита објекта до хоризонталне пројекције испада) и то:

- на делу објекта према предњем дворишту мање од 1,2 m, али укупна површина грађевинских елемената не може прећи 50% уличне фасаде изнад приземља,
- на делу објекта према бочном дворишту претежно северне (односно западне) оријентације мање од 0,6 m, али укупна површина грађевинских елемената не може прећи 30% бочне фасаде изнад приземља,



- на делу објекта према бочном дворишту претежно јужне (односно источне) оријентације мање од 0,9 m, али укупна површина грађевинских елемената не може прећи 30% бочне фасаде изнад приземља, на делу објекта према задњем дворишту (најмањег растојања од стражње линије суседне грађевинске парцеле од 5,0 m) мање од 1,2 m, али укупна површина грађевинских елемената не може прећи 30% стражње фасаде изнад приземља.

Отворене спољне степенице могу се постављати на предњи део објекта ако је грађевинска линија увучена у односу на регулациону линију за 3,0 m и ако те степенице савлађују висину од 0,9 m. Степенице које савлађују висини вишу од 0,9 m улазе у основни габарит објекта. Изградњом степеница до висине од 0,9 m не сме се ометати пролаз и друге функције дворишта.

## **1.2. ЦЕЛИНА 2 - ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКО 20 kV РАЗВОДНО ПОСТРОЈЕЊЕ (РП)**

### **Намена и врсте објеката**

Главни објекти: инфраструктурни енергетски објекат.  
Други објекти на парцели: антенски стуб, ограде и сл.

Врста објеката: објекат се може градити као слободностojeћи, према прописаним условима заштите.

- РП градити у складу са важећим законским прописима;
- РП садржи уређаје 20 kV постројења, као и уређаје за мерење, заштиту, сигнализацију и управљање;
- РП се смешта унутар засебног објекта.

### **Положај објеката у односу на регулацију и у односу на границе грађевинске парцеле**

Грађевинска линија је на регулационој линији.

### **Највећи дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле**

На грађевинској парцели индекс заузетости је максимално 100%.  
У склопу парцеле се не обезбеђују саобраћајне површине, нити зелене површине.

### **Највећа дозвољена спратност или висина објеката**

- инфраструктурни енергетски објекат: П
- помоћни (помоћни антенски стуб): до 35,0 m.

### **Најмања дозвољена међусобна удаљеност објеката**

Објекти могу да се граде као слободностojeћи. Помоћни објекат (антенски стуб) се може градити уз главни објекат (међусобна удаљеност 0 m).

### **Услови за изградњу других објеката на истој грађевинској парцели**

На парцели може да се гради инфраструктура у функцији самог електроенергетског објекта (електроенергетски каблови, ЕК каблови, инсталација у функцији заштите и сл.).

Радни комплекс се може оградити пуном (зиданом), транспарентом оградом или комбиновано, максималне висине до 2,2 m.

### **Обезбеђивање приступа парцели**

Колски приступ парцели обезбедити са јавне површине, уличног коридора.





## **2. УСЛОВИ ЗА ПАРЦЕЛАЦИЈУ, ПРЕПАРЦЕЛАЦИЈУ И ФОРМИРАЊЕ ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ**

Величина парцеле у зони радних садржаја, која је превасходно намењена изградњи привредних капацитета, мора бити довољна да прими све садржаје који су условљени конкретним технолошким процесом, као и пратеће садржаје уз обезбеђивање дозвољеног степена искоришћености земљишта и индекса изграђености. Површина грађевинске парцеле износи минимално 600,0 m<sup>2</sup>, са ширином уличног фронта од минимално 20,0 m.

Максимална величина парцеле није ограничена.

## **3. ПРАВИЛА ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ, ДОГРАДЊУ И АДАПТАЦИЈУ ПОСТОЈЕЋИХ ОБЈЕКТА**

У обухвату Плана постоји изграђена подземна инфраструктурна мрежа, термоенергетска (топловодна), канализациона и електронска комуникациона, која се по потреби може реконструисати. Реконструкција постојеће мреже подразумева замену цевовода и каблова, уређаја и опреме у шахтовима, поштујући постојећу трасу цевовода и каблова и локацију шахтова.

## **4. ИНЖЕЊЕРСКО ГЕОЛОШКИ УСЛОВИ ЗА ИЗГРАДЊУ ОБЈЕКТА**

Примењена инжењерскогеолошка-геотехничка истраживања обавезно се врше за потребе просторног и урбанистичког планирања, пројектовања и изградње грађевинских 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.

За подручје обухвата Плана нема детаљних података о инжењерско-геолошким истраживањима.

У геоморфолошком погледу, посматрано подручје је лоцирано на контакту алувијалне равни Тисе и Бачке лесне терасе. Алувијална раван заузима најниже делове и простире се десном обалом Тисе дуж читавог тока. Највећи део предметног подручја налази се на лесној тераси, која је виша за 7-8 m од алувијалне равни, просечне надморске висине 82-84 m. Она је благо нагнута према Тиси, а у алувијалну раван се спушта косом падином јасно израженом.

Дакле, може се закључити да се простор у обухвату Плана налази на релативно високом терену те да је, као и цело насеље Сента, у целости заштићено од поплавних вода реке Тисе.

Основну геолошку грађу терена чине прашинасто-песковите глине, песак и муљевите прашине. Геолошке и геоморфолошке карактеристике простора не представљају ограничавајући фактор за развој и уређење територије.

На простору обухвата Плана нису регистровани морфолошки облици који указују на процес клизања.

Према расположивим сазнањима, предметно подручје не располаже минералним богатством значајним за експлоатацију и истовремено представља недовољно истражено подручје и у том контексту нема ограничења за изградњу објеката.

На подручју обухвата Плана нема лежиште геотермалних вода, у близини је водоток Тиса, а сувишне атмосферске воде се прикупљају јединственом канализационом мрежом, дакле заједнички се одводе и атмосферске отпадне воде и санитарне отпадне воде. Насеље Сента није угрожено од штетног дејства високих нивоа подземне воде, односно већи део општине Сента је са дубоким нивоом воде I издани. Са инжењерско-геолошког аспекта овакви терени су оцењени као најпогоднији за урбанизацију, без ограничења у коришћењу, али уз уважавање локалних инжењерско-геолошких карактеристика терена.

Изградња објеката мора бити пројектована и изведена према свим условима противпожарне и сеизмичке заштите (VII-VIII степен сеизмичког интензитета према EMC-98), што подразумева примену одговарајућег грађевинског материјала, начин изградње, спратност објеката и др., као и строго поштовање и примену важећих законских прописа за пројектовање и градњу објеката у сеизмичким подручјима.

## 5. ПРОСТОРНА ОГРАНИЧЕЊА ИЗГРАДЊЕ

### Заштитни појас пруге

**Заштитни пружни појас** дефинисан је Законом о железници и износи 100,0 m са обе стране пруге, рачунајући од осе крајњих колосека. У заштитном пружном појасу могу се градити објекти и инфраструктура по селективном приступу и условима Управљача у складу са наведеним Законом.

**Инфраструктурни појас** је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 25 m, мерећи од осе крајњих колосека који функционално служи за употребу, одржавање и технолошки развој капацитета инфраструктуре.

**Пружни појас** је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 8,0 m, у насељеном месту 6,0 m, мерећи од осе крајњих колосека, земљиште испод пруге и ваздушни простор у висини од 14,0 m. Пружни појас обухвата и земљишни простор службених места (станица, укрсница, стајалишта, распутница, путних прелаза и слично) који обухвата све техничко - технолошке објекте, инсталације и приступно-пожарни пут до најближег јавног пута.

### Услови изградње у заштитном појасу пруге:

- Интерна друмска саобраћајница се може градити паралелно са пругом, ван земљишта чији је корисник железница, 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 или 1,0 m од ножице насипа.
- Не могу се планирати нови укрштаји друмских саобраћајница са индустријским колосеком у нивоу, већ саобраћајне токове усмерити на постојећи путни прелаз у km 1+316 индустријског колосека.
- Планиране објекте: систем за припрему, складиштење и дозирање биомасе; котао за биомасу, димњак, систем за одводњавање и прикупљање пепела, турбогенератор за производњу топлотне енергије, систем за хлађење, систем за припрему воде, систем за испоруку електричне енергије, систем за испоруку топлотне енергије, планирати на растојању већем од 50,0 m рачунајући од осе крајњег индустријског колосека.
- Планирани објекти не смеју својом изградњом, нити експлоатацијом, угрозити безбедност одвијања железничког саобраћаја.
- Ограду простора који се уређује поставити на растојању од најмање 8,0 m, рачунајући од осовине најближег колосека предметне пруге.



- Заштитни зелени појас, од високог и ниског растиња, у циљу заштите околног простора, поставити у оквиру комплекса, унутар предвиђене оgrade, на растојању не мањем од 10,0 m од осе најближег колосека.
- Забрањено је свако одлагање отпада, као и изливање отпадних вода у инфраструктурном појасу.
- Одводњавање површинских вода са предметног простора мора бити контролисано и решено тако да се води на супротну страну од тупа железничке пруге.
- Не могу се постављати знакови, извори јаке светлости, или било који предмети и справе, које бојом, обликом или светлошћу смањују видљивост железничких сигнала, или који могу довести у забуну раднике у вези значења сигналних знакова.
- Могуће је паралелно вођење трасе комуналне инфраструктуре са трасом железничке пруге, али ван границе железничког земљишта.
- Укрштај водовода, канализације, продуктовода и других цевовода са железничком пругом је могуће планирати под углом од 90°, а изузетно се може планирати под углом не мањим од 60°. Дубина укопавања испод железничке пруге мора износити минимум 1,8 m, мерено од коте горње ивице прага до коте горње ивице заштитне цеви цевовода (продуктовода).

#### **Заштитни појас насипа**

- У појасу ширине 10,0 m са брањене стране од ножице насипа, неопходно је обезбедити континуитет саобраћаја и слободан пролаз возила и грађевинске механизације, за спровођење одбране од поплава. У том појасу није дозвољена изградња никаквих објеката нити постављање оgrade.
- У појасу од 10,0 m до 30,0 m од ножице насипа према брањеном подручју, не могу се градити никакви надземни објекти, постављати оgrade, копати бунари, ровови и канали, нити изводити било какве друге радње које би штетно утицале на насип и умањиле његову сигурност као заштитног објекта.
- У појасу од 30,0 m до 50,0 m могућа је изградња, адаптација, доградња и реконструкција објеката који су плитко фундирани уз водне услове надлежног предузећа.
- На удаљености већој од 50,0 m, могу се градити објекти без ограничења везаних за одбрану од поплава.

#### **Заштитни појас топловода**

У заштитном појасу топловода не могу се градити инфраструктурни и други објекти, изузев извођења пољопривредних радова дубине до 0,5 m, без писменог одобрења оператора топловодног система.

У заштитном појасу топловода забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени досежу дубину већу од 1,0 m, односно, за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 m.

## **6. ЛОКАЦИЈЕ ЗА КОЈЕ ЈЕ ОБАВЕЗНА ИЗРАДА ПРОЈЕКТА ПАРЦЕЛАЦИЈЕ, ОДНОСНО ПРЕПАРЦЕЛАЦИЈЕ, УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА И УРБАНИСТИЧКО-АРХИТЕКТОНСКОГ КОНКУРСА**

Обавезна је израда пројекта парцелације у циљу формирања грађевинских парцела за локације **когенеративног постројења СЕТА 1, когенеративног постројења СЕТА 2 и површина за складиштење и припрему биомасе.**

Није предвиђена израда урбанистичког пројекта, нити урбанистичко-архитектонског конкурса.



## 7. ПРИКАЗ ОСТВАРЕНИХ УРБАНИСТИЧКИХ ПАРАМЕТАРА И КАПАЦИТЕТА

Планом детаљне регулације за енергетски производни објекат за производњу електричне и топлотне енергије (когенеративно постројење) у делу блока 49 у Сенти постигнути су следећи урбанистички параметри:

### Целина 1 – Производни енергетски комплекс

- Индекс заузетости: 70% (укључујући платое и саобраћајно-манипулативне површине).
- Спратност објеката:
  - пословни објекти: максимум П+1+Пк,
  - производни објекти: максимум П+1,
  - складишни објекти: максимум П+1,
  - помоћни објекти: максимум П, односно до 35,0 m, (објекти у функцији крајних продуката технолошког процеса, димњак и сл.)

### Целина 2 - Електроенергетско 20 kV разводно постројење:

- Индекс заузетости: 100% (укључујући платое).
- Спратност објеката:
  - енергетски објекат: максимум П,
  - помоћни објекти (антенски стуб): максимум 35,0 m.

Планиране радне површине заузимају **88,57 %** укупне површине у обухвату Плана, од чега ће 30% бити зелене површине у оквиру парцела намењених за радне површине.

Саобраћајне површине (сабирна насељска саобраћајница, приступна саобраћајница) заузимају **11,20 %** укупне површине у обухвату Плана.

## 8. ПРИМЕНА ПЛАНА

План детаљне регулације за енергетски објекат за производњу електричне и топлотне енергије (когенеративно постројење) у делу блока 49 у Сенти након усвајања од стране Скупштине постаје извршни документ.

Даље спровођење овог Плана вршиће се непосредним спровођењем Плана кроз поступак издавања локацијских услова, а на основу услова дефинисаних овим Планом.

План детаљне регулације за енергетски објекат за производњу електричне и топлотне енергије (когенеративно постројење) у делу блока 49 у Сенти, такође представља основ и за парцелацију.

Надлежност за издавање локацијских услова и грађевинске дозволе дефинисана је Законом о планирању и изградњи.



## **В) ГРАФИЧКИ ДЕО ПЛАНА**



## **1) ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА**



## **2) ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ПЛАНИРАНИХ РЕШЕЊА**

