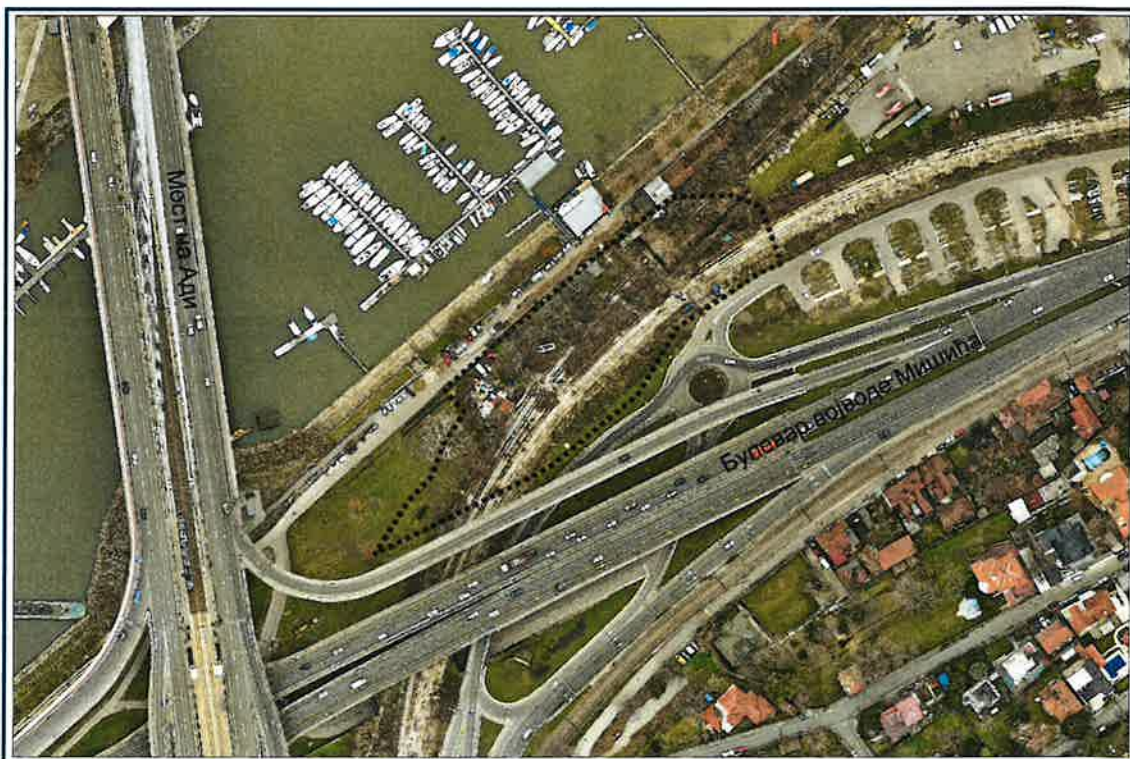


**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗГРАДЊУ  
ТРАФОСТАНИЦЕ ВИСОКОГ НАПОНА "САЈАМ" НА ЦЕЛОЈ  
КП 10016 И ДЕЛОВИМА КП 11121/44, 10652/2, 10601/2 СВЕ  
КО САВСКИ ВЕНАЦ УЗ ПЛАНИРАНУ САОБРАЋАЈНИЦУ  
САО-1**



**Београд, 2023.година**



НАРУЧИЛАЦ УРБАНИСТИЧКОГ  
ПРОЈЕКТА:

ЈКП "Београдски метро и воз"  
Београд, Светозара Марковића бр.38-40

ОБРАЂИВАЧ УРБАНИСТИЧКОГ  
ПРОЈЕКТА:

ЈАВНО УРБАНИСТИЧКО ПРЕДУЗЕЋЕ  
УРБАНИСТИЧКИ ЗАВОД БЕОГРАДА  
Булевар деспота Стефана 56

ОДГОВОРНИ АРХИТЕКТА - УРБАНИСТА:

Марија Косовић, маст.инж.арх.  
лиценца број 221А23621

*Marija Kostic*

РАДНИ ТИМ:

Саобраћајно решење:

Александар Илић, дипл.грађ.инж.

*A. Ilic*

Инжењерскогеолошки услови:

*sa* Ивица Торњански, дипл.инж.геол.

*Marija Kostic*

Водоводна и канализациона мрежа:

Александар Ранковић, дипл.грађ.инж.

*A. Rankovic*

Електроенергетска и тт мрежа:

Бојан Обрадовић, дипл.инж.ел.

*B. Obradovic*

Топловодна и гасоводна мрежа:

*za* Иван Милетић, дипл.инж.маш.

*I. Miletic*

Геодезија:

Звездана Мојсић, спец.струк.инж.геод.

*Z. Mojic*

Заштита животне средине:

Урош Мирковић, маст. географ

*U. Mirkovic*

Остале мере заштите:

Драгослав Павловић, дипл.пр.план.

*D. Pavlovic*

Синхрон план:

Никола Карановић, ел.тех.

*N. Karanovic*

Техничка сарадња:

Властимир Белановић, тех.

*V. Belanovic*

Наца Оташевић, маш.словослагач

*ON*



**ДИРЕКТОР СЕКТОРА  
за регулационо планирање:**

Мила Миловановић, дипл.инж.арх.



**ДИРЕКТОР СЕКТОРА  
за саобраћај:**

Предраг Крстић, дипл.инж.сао.



**ДИРЕКТОР СЕКТОРА  
за стратешко планирање и развој:**

Маја Јоковић Поткоњак, дипл.инж.арх.



**ДИРЕКТОР СЕКТОРА  
за комуналну инфраструктуру:**

Зоран Мишић, дипл.инж.маш.



**ОПЕРАТИВНИ ДИРЕКТОР:**

мр Весна Тахов, дипл.инж.геол.



**ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР:**

Гордана Лучић, дипл.инж.арх.



**В.Д. ДИРЕКТОРА:**

Драгана Бибер, дипл.инж.арх.





## САДРЖАЈ

I	ТЕКСТУАЛНИ ДЕО .....	1
A)	ОПШТИ ДЕО .....	1
1.	ПОВОД И ЦИЉ ИЗРАДЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА .....	1
2.	ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ .....	1
2.1.	ПРАВНИ ОСНОВ .....	1
2.2.	ПЛАНСКИ ОСНОВ .....	1
3.	ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА .....	2
4.	УСЛОВИ ГРАДЊЕ .....	3
4.1.	НАМЕНА .....	3
4.2.	ПРАВИЛА ЗА ФОРМИРАЊЕ ГРАЂЕВИНСКИХ ПАРЦЕЛА .....	3
4.3.	ПРАВИЛА ИЗГРАДЊЕ .....	5
5.	НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЉИ .....	10
6.	РЕГУЛАЦИЈА И НИВЕЛАЦИЈА .....	12
7.	САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ, ПРИСТУП ОБЈЕКТИМА И ПАРКИРАЊЕ .....	12
7.1.	УРБАНИСТИЧКИ УСЛОВИ ЗА САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТЕ .....	12
7.2.	ПАРКИРАЊЕ .....	13
7.3.	УСЛОВИ ЗА НЕСМЕТАНО КРЕТАЊЕ ЛИЦА СА ПОСЕБНИМ ПОТРЕБАМА .....	13
8.	ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ .....	13
9.	ТЕХНИЧКИ ОПИС ПРИКЉУЧЕЊА НА ИНФРАСТРУКТУРНУ МРЕЖУ .....	13
9.1.	ВОДОВОДНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ .....	13
9.2.	КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ .....	14
9.3.	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ .....	16
9.4.	ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ .....	17
9.5.	ГАСОВОДНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ .....	18
10.	ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКИ УСЛОВИ .....	18
11.	ЗАШТИТА КУЛТУРНОГ НАСЛЕЂА .....	19
12.	ПРАВИЛА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ .....	20
13.	МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА .....	20
13.1.	СЕИЗМОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ТЕРЕНА .....	20
13.2.	УРБАНИСТИЧКЕ МЕРЕ ЗА ЗАШТИТУ ОД ПОЖАРА .....	21
14.	УСЛОВИ ЗА ЕВАКУАЦИЈУ ОТПАДА .....	22
II	ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА ТРАФОСТАНИЦЕ .....	23
III	СПРОВОЂЕЊЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА .....	23
IV	ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ .....	23
V	ИДЕЈНО АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА ТРАФОСТАНИЦЕ .....	24
VI	ДОКУМЕНТАЦИЈА .....	24





**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗГРАДЊУ ТРАФОСТАНИЦЕ  
ВИСОКОГ НАПОНА "САЈАМ" НА ЦЕЛОЈ КП 10016 И ДЕЛОВИМА  
КП 11121/44, 10652/2, 10601/2 СВЕ КО САВСКИ ВЕНАЦ УЗ  
ПЛАНИРАНУ САОБРАЋАЈНИЦУ САО-1**

**I ТЕКСТУАЛНИ ДЕО**

**A) ОПШТИ ДЕО**

**1. ПОВОД И ЦИЉ ИЗРАДЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА**

Повод за израду Урбанистичког пројекта за изградњу трафостанице високог напона "Сајам" на целој КП 10016 и деловима КП 11121/44, 10652/2, 10601/2 све КО Савски венац уз планирану саобраћајницу САО-1 (у даљем тексту: Урбанистички пројекат), је иницијатива ЈКП Београдски метро и воз за редефинисање локације за изградњу трафостанице у зони Сајма из које ће се вршити напајања електричном енергијом прве линије метро система. Планирана локација за изградњу трафостанице "Сајам" је вреднована као повољнија у односу на локацију дефинисану Планом генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде за I фазу прве линије метро система ("Службени лист града Београда", бр.102/21).

Циљ израде Урбанистичког пројекта је урбанистичко - архитектонска разрада локације за изградњу трафостанице и прикључно-разводног постројења преко кога се предметна трафостаница прикључује на преносну електроенергетску мрежу.

**2. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ**

**2.1. ПРАВНИ ОСНОВ**

Правни основ за израду Урбанистичког пројекта садржан је у одредбама:

- Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014 и 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20 и 52/21) и
- Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник Републике Србије“, број 32/19).

**2.2. ПЛАНСКИ ОСНОВ**

Плански основ за израду Урбанистичког пројекта су:

- План генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде за I фазу прве линије метро система ("Службени лист града Београда", бр.102/21) (у даљем тексту: План генералне регулације шинских система),
- План детаљне регулације за изградњу гасовода од постојећег магистралног гасовода МГ-05 до подручја ППППН "Београд на води" са прикључком до "БИП-а", градске општине Сурчин, Нови Београд, Чукарица и Савски венац ("Службени лист града Београда", бр.116/16),
- План детаљне регулације за изградњу електроенергетског вода 110kV од постојеће ТС 110/35kV "Топлана – Нови Београд" до подручја ППППН "Београд на води",

градске општине Нови Београд, Савски венац и Чукарица ("Службени лист града Београда", бр.46/16).

Према Плану генералне регулације шинских система су у оквиру обухвата урбанистичког пројекта дефинисане површине јавне намене:

- површине за инфраструктурне објекте и комплексе (трафостаница и прикључно-разводно постројење) и
- јавне зелене површине.



Извод из Плана генералне регулације шинских система - графички прилог бр.9: Елементи детаљне разраде I фаза прве линије метро система - планирана намена површина

Планом генералне регулације шинских система у оквиру поглавља Ж) Смернице за спровођење плана – I фаза прве линије метро система дефинисано је да:

"Кроз израду Урбанистичког пројекта за површине јавне намене, дозвољена је промена регулације (између међусобно компатибилних намена), дозвољена је парцелација предметних површина (осим површина метро депоа СП5) као и промена нивелета метро система у оквиру границе детаљне разраде I фаза прве линије метро система. Међусобно компатибилне намене у оквиру границе детаљне разраде I фаза прве линије метро система су: саобраћајне површине (мрежа саобраћајница, железница, метро, површине у функцији саобраћаја), површине за објекте и комплексе јавних служби, зелене површине, површине за инфраструктурне објекте и комплексе и комуналне површине и објекти. "

### 3. ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

У обухвату Урбанистичког пројекта је простор између Булевара војводе Мишића и пешачко-бициклическе стазе уз реку Саву, а непосредно уз петљу Моста на Ади.

Границом Урбанистичког пројекта обухваћене су цела катастарска парцела 10016 и делови катастарских парцела 11121/44, 10652/2, 10601/2 све КО Савски венац укупне површине око 0.79ha.

Граница Урбанистичког пројекта је приказана на свим графичким прилозима.

## 4. УСЛОВИ ГРАДЊЕ

### 4.1. НАМЕНА

У обухвату Урбанистичког пројекта планиране су површине јавне намене:

- инфраструктурне површине:
  - трафостаница (ТС),
  - прикључно-разводно постројење (ПРП),
- јавне зелене површине:
  - сквер (ЗП2),
  - заштитни зелени појас (ЗП5),
- јавна саобраћајна површина – мрежа саобраћајница (САО 1).

Планирана намена приказана је на графичком прилогу бр.1 Планирана намена површина.

### 4.2. ПРАВИЛА ЗА ФОРМИРАЊЕ ГРАЂЕВИНСКИХ ПАРЦЕЛА

Планирано је пет грађевинских парцела и то:

- ТС-2 за јавну инфраструктурну површину – трафостаницу,
- ПРП-1 за јавну инфраструктурну површину – прикључно-разводно постројење,
- ЗП2-1 за јавну зелену површину – сквер,
- ЗП5-1 за јавну зелену површину – заштитно зеленило и
- САО-1 за јавну саобраћајну површину – мрежа саобраћајница.

Тачне површине грађевинских парцела биће утврђене након формирања.

Границе грађевинских парцела приказане су на свим графичким прилозима.

У случају неслагања текстуалног и графичког дела важе подаци из графичког прилога.

#### ТС-2

Препарцелацијом катастарских парцела 10601/2 и 11121/44 КО Савски венац планирана је грађевинска парцела трафостанице ТС-2.

Грађевинска парцела ТС-2 је површине 1667m<sup>2</sup> и ширине фронта према саобраћајници САО1 46m.

Катастарска општина	Део парцеле:	Површина дела к.п.	Укупна површина грађ.парц. ТС-2
Савски венац	11121/44	1 638m <sup>2</sup>	-
Савски венац	10601/2	29m <sup>2</sup>	-
			1 667m <sup>2</sup>

Грађевинска парцела има приступ на јавну саобраћајну површину (саобраћајницу САО 1) и дефинисане прикључке на инфраструктурну мрежу.

#### ПРП-1

Препарцелацијом катастарских парцела 10016, 10601/2 и 11121/44 КО Савски венац планирана је грађевинска парцела прикључно-разводног постројења - ПРП-1.

Грађевинска парцела ПРП-1 је површине 1410m<sup>2</sup> и ширине фронта према саобраћајници САО 1 39m.

Катастарска општина	Део парцеле:	Површина дела к.п.	Укупна површина грађ.парц. ПРП-1
Савски венац	11121/44	1 156m <sup>2</sup>	-
Савски венац	10601/2	113m <sup>2</sup>	-
Савски венац	10016	141m <sup>2</sup>	
			1 410m <sup>2</sup>

Грађевинска парцела има приступ на јавну саобраћајницу САО 1 и дефинисане прикључке на инфраструктурну мрежу.

### **ЗП2-1**

Препарцелацијом катастарских парцела 11121/44 и 10652/2 КО Савски венац планирана је грађевинска парцела сквера - ЗП2 као јавна зелена површина. Грађевинска парцела ЗП2-1 је површине 1 895m<sup>2</sup> и ширине фронта према приступној саобраћајници Сајма 30m и према саобраћајници САО 1 9m.

Катастарска општина	Део парцеле:	Површина дела к.п.	Укупна површина грађ.парц. ЗП2-1
Савски венац	11121/44	1 863m <sup>2</sup>	-
Савски венац	10652/2	32m <sup>2</sup>	-
			1 895m <sup>2</sup>

### **ЗП5-1**

Препарцелацијом катастарских парцела 11121/44, 10016 и 10601/2 све КО Савски венац планирана је грађевинска парцела заштитног зеленог појаса - ЗП5-1 . Грађевинска парцела ЗП5-1 је површине 1 680m<sup>2</sup> и ширине фронта према Булевару војводе Мишића 78m и према саобраћајници САО 1 16m.

Катастарска општина	Део парцеле:	Површина дела к.п.	Укупна површина грађ.парц. ЗП5-1
Савски венац	11121/44	1 564m <sup>2</sup>	-
Савски венац	10601/2	2m <sup>2</sup>	-
Савски венац	10016	114m <sup>2</sup>	
			1 680m <sup>2</sup>

### **САО-1**

Парцелацијом катастарске парцеле 11121/44 КО Савски венац планирана је грађевинска парцела - саобраћајница САО 1 као јавна саобраћајна површина. Грађевинска парцела САО-1 је површине 1 238m<sup>2</sup>.

Катастарска општина	Део парцеле:	Површина дела к.п.	Укупна површина грађ.парц. ЗП5-1
Савски венац	11121/44	1 238m <sup>2</sup>	-
			1 238m <sup>2</sup>

#### 4.3. ПРАВИЛА ИЗГРАДЊЕ

Планом генералне регулације шинских система дефинисана су правила за изградњу и уређење инфраструктурних објеката као и уређења јавне зелене површине:

##### Трафостаница "Сајам"

	<b>Комплекс трансформаторске станице 110/35kV: ТС-2</b>
<b>намена</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Инфраструктурна површина - трафостаница</li> <li>▪ Трансформација напона преносне мреже 110kV у напон дистрибутивне мреже 35V.</li> </ul>
<b>капацитет</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2x40MVA.</li> </ul>
<b>грађевинска парцела</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Дефинисана је грађевинска парцела ТС-2, северно уз Булевар војводе Мишића у централном делу зоне Ђ, оријентационе површине око 2 345m<sup>2</sup>, и оријентационе ширине фронта према јавној саобраћајној површини око 50m.</li> <li>▪ Планом дефинисане границе грађевинских парцела није дозвољено мењати.</li> <li>▪ Тачна површина грађевинске парцеле биће утврђена након формирања у РГЗ-у.</li> </ul>
<b>број објеката</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ У оквиру комплекса дозвољена је изградња једног објекта.</li> <li>▪ Комплекс се састоји из командно-погонске зграде за смештај: две трансформације 110/35kV са темељима у противпожарно ограденим трафобоксовима за смештај трансформатора и система за одвођење и сепарацију уља, постројења називног напона 110kV, постројења називног напона 35kV, командне сале за управљање, просторије са кућним трансформаторима, просторије за развод сопствене потрошње, санитани чвор и чајна кухиња, котларница и помоћне просторије, и др.</li> </ul>
<b>изградња нових објеката и положај објекта на парцели</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Објекат је по положају слободностојећи.</li> <li>▪ Објекат поставити у оквиру грађевинских линија приказаних на прилогу бр.10 "Елементи детаљне разраде I фаза прве линије метро система - Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање" Р 1: 1000</li> <li>▪ Планом је обезбеђен директан приступ саобраћајној површини како би се омогућио транспорт опреме и уређаја (одговарајућег терета).</li> </ul>
<b>индекс заузетости парцеле</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Максимални индекс заузетости парцеле је 60%.</li> <li>▪ Интерне манипулативне и саобраћајне површине као и паркинг простор не улази у обрачун индекса заузетости.</li> </ul>
<b>висина објекта</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Максимална висина објекта 12m изузетно 24m у складу са технолошким потребама.</li> </ul>
<b>кота пода приземља</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Кота пода приземља може бити максимум 0,2m виша од нулте коте.</li> </ul>
<b>услови за слободне и</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Минимални проценат слободних и зелених површина на парцели</li> </ul>

<b>зелене површине</b>	<p>је 40%, од којих је у директном контакту са тлом 15%.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ За озелењавање дозвољено је користити лисно декоративне и цветне форме жбуња, сезонског цвећа и травнате површине.</li> <li>▪ Дозвољено је ограђивање комплекса живом оградом са жичаном конструкцијом.</li> </ul>
<b>решење паркирања</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Паркирање обезбедити на припадајућој парцели, у складу са потребама одржавања.</li> </ul>
<b>саобраћај и пешачке комуникације</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ За потребе уноса опреме и за ватрогасна возила предвидети интерну саобраћајницу са једном или две капије у зависности од ситуације на терену, а према Правилнику о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара ("Службени лист СРЈ", бр. 08/1995).</li> <li>▪ Интерну саобраћајницу за транспорт трансформатора снаге 40MVA (одговарајућег терета) пројектовати: <ul style="list-style-type: none"> <li>- најмање ширине 5m на правим деоницама;</li> <li>- са најмањим полупречником кривине од 20m, за осовински притисак 100kN;</li> <li>- у истом нивоу са трансформаторским боксовима у којима ће бити смештени.</li> </ul> </li> <li>▪ Енергетске трансформаторе поставити тако да буде могућ приступ возилима за гашење пожара.</li> <li>▪ Пешачке комуникације на парцели дефинисати у складу са наменом и потребама корисника.</li> </ul>
<b>архитектонско обликовање</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Применити архитектонске форме засноване на функционалности и техничким потребама постројења затвореног типа, односно енергетске трансформаторе и постројења поставити у затвореном простору (унутрашња монтажа), гасом изолованог.</li> <li>▪ Испод трансформатора изградити каду за уље и у оквиру комплекса сабирну уљну јаму.</li> <li>▪ Објекат пројектовати у духу савремене архитектуре, применити обликовање и материјале у складу са наменом објекта и контекстом локације. При пројектовању користити савремене квалитетне материјале и боје, енергетски ефикасне материјале, а волуменом се уклапајући у градитељски контекст као и намену објекта.</li> <li>▪ При пројектовању и изградњи применити савремена техничка и технолошка решења у складу са наменом објекта и захтевима за складним уклапањем у окружење.</li> <li>▪ Дозвољен је раван или плитак кос кров. Максимални нагиб кровних равни износи 15%.</li> <li>▪ Обезбедити простор за излазак по два подземна вода 110kV и 35kV.</li> </ul>
<b>услови за ограђивање парцеле</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Како би се спречио прилаз неовлашћеним лицима грађевинску парцелу обавезно оградити транспарентном оградом минималне висине 1,8m, са капијама одговарајуће ширине за улазак/излазак и уношење/изношење потребне опреме.</li> </ul>
<b>минимални степен опремљености комуналном инфраструктуром</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Комплекс мора имати прикључак на водоводну, канализациону и електроенергетску мрежу.</li> </ul>
<b>инжењерскогеолошки</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Објекат ТС-2 ће се налазити у инжењерскогеолошком рејону IIБ1</li> </ul>

<b>услови</b>	<p>који обухвата вештачки насуте делове терена алувијалних равни Саве и Дунава. Коришћење ових терена при урбанизацији захтева потпуније дефинисање својстава терена у зони самог објекта у зависности од типа објекта и режима градње. Због високог нивоа подземне воде и мале носивости насutih и алувијалних седимената овај део терена сврстан је у условно повољне терене при урбанизацији. Објекте треба нивелационо тако поставити да им кота најнижег пода буде изнад коте 74m<sub>пв</sub> или се заштита објекта мора извести изнад коте 73.5m<sub>пв</sub>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ За објекат ТС неопходно је урадити детаљна геолошка истраживања а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима ("Службени гласник РС" бр. 101/15, 95/18 и 40/21).</li> </ul>
---------------	---

#### Прикључно-разводно постројење

	<b>Комплекс прикључно разводног постројења 110kV: ПРП-1</b>
<b>намена</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Инфраструктурна површина – прикључно разводно постројење</li> <li>▪ Преузимање и расподела електричне енергије из преносне мреже.</li> </ul>
<b>капацитет</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Седам (7) поља.</li> <li>▪ Два (2) система сабирница.</li> </ul>
<b>грађевинска парцела</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Дефинисана је грађевинска парцела ПРП-1, северно уз Булевар војводе Мишића у централном делу зоне Ђ, оријентационе површине око 2 388m<sup>2</sup>, и оријентационе ширине фронта према јавној саобраћајној површини око 48m.</li> <li>▪ Тачна површина грађевинске парцеле биће утврђена након формирања у РГЗ-у.</li> <li>▪ Планом дефинисане границе грађевинских парцела није дозвољено мењати.</li> </ul>
<b>број објекта</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ У оквиру комплекса дозвољена је изградња једног објекта.</li> <li>▪ Комплекс се састоји из командно-погонске зграде за смештај: сабирница, расклопних апарата (прекидачи, растављачи), мерних трансформатора, уређаја за мерење и заштиту, сигнализацију, телекомуникације, управљање и аутоматику, и др.</li> </ul>
<b>изградња нових објекта и положај објекта на парцели</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Објекат је по положају слободностојећи.</li> <li>▪ Објекат поставити у оквиру грађевинских линија приказаних на прилогу бр. 10 "Елементи детаљне разраде I фаза прве линије метро система - Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање" Р 1: 1000</li> <li>▪ Планом је обезбеђен директан приступ саобраћајној површини како би се омогућио транспорт опреме и уређаја (одговарајућег терета).</li> </ul>
<b>индекс заузетости парцеле</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Максимални индекс заузетости парцеле је 60%.</li> <li>▪ Интерне манипулативне и саобраћајне површине као и паркинг простор не улази у обрачун индекса заузетости.</li> </ul>
<b>висина објекта</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Максимална висина објекта 12m, изузетно 24m у складу са технолошким потребама.</li> </ul>
<b>кота пода приземља</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Кота пода приземља може бити максимум 0,2m виша од нулта коте.</li> </ul>
<b>услови за слободне и зелене површине</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Минимални проценат слободних и зелених површина на парцели је 40%, од којих је у директном контакту са тлом 15%.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ За озелењавање дозвољено је користити лисно декоративне и цветне форме жбуња, сезонског цвећа и травнате површине.</li> <li>▪ Дозвољено је оградавање комплекса живом оградом са жичаном конструкцијом.</li> </ul>
<b>решење паркирања</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Паркирање обезбедити на припадајућој парцели, у складу са потребама одржавања.</li> </ul>
<b>саобраћај и пешачке комуникације</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ За потребе уноса опреме и за ватрогасна возила предвидети интерну саобраћајницу са једном или две капије у зависности од ситуације на терену, а према Правилнику о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара ("Службени лист СРЈ", бр. 08/1995).</li> <li>▪ Пешачке комуникације на парцели дефинисати у складу са наменом и потребама корисника.</li> </ul>
<b>архитектонско обликовање</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Применити архитектонске форме засноване на функционалности и техничким потребама постројења затвореног типа, односно енергетске трансформаторе и постројења поставити у затвореном простору (унутрашња монтажа), гасом изолованог.</li> <li>▪ При пројектовању и изградњи применити савремена техничка и технолошка решења у складу са наменом објекта и захтевима за складним уклапањем у окружење.</li> <li>▪ Обезбедити простор за излазак четири (4) подземна вода 110kV.</li> </ul>
<b>услови за оградавање парцеле</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Како би се спречио прилаз неовлашћеним лицима грађевинску парцелу обавезно оградити транспарентном оградом минималне висине 1,8m, са капијама одговарајуће ширине за улазак/излазак и уношење/изношење потребне опреме.</li> </ul>
<b>минимални степен опремљености комуналном инфраструктуром</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Комплекс мора имати прикључак на водоводну, канализациону и електроенергетску мрежу.</li> </ul>
<b>инжењерскогеолошки услови</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Објект ПРП-1 ће се налазити у инжењерскогеолошком рејону IIБ1 који обухвата вештачки насуте делове терена алувијалних равни Саве и Дунава. Коришћење ових терена при урбанизацији захтева потпуније дефинисање својстава терена у зони самог објекта у зависности од типа објекта и режима градње. Због високог нивоа подземне воде и мале носивости насutih и алувијалних седимената овај део терена сврстан је у условно повољне терене при урбанизацији. Објекте треба нивелационо тако поставити да им кота најнижег пода буде изнад коте 74mnn или се заштита објекта мора извести изнад коте 73.5mnn.</li> <li>▪ За објект ПРП-1 неопходно је урадити детаљна геолошка истраживања а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима ("Службени гласник РС" бр. 101/15, 95/18 и 40/21).</li> </ul>
<b>смернице за спровођење</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ За планирану грађевинску парцелу ПРП-1 потребна је верификација идејног решења од стране Комисије за планове Скупштине града Београда.</li> </ul>

#### Сквер

	<b>Сквер ЗП2-1</b>
<b>намена</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Јавна зелена површина – Сквер;</li> </ul>
<b>грађевинска парцела</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Дефинисана је грађевинска парцела ЗП2-1, сквер у бул. Војводе Мишића (око 3 257m<sup>2</sup>).</li> <li>▪ Тачна површина грађевинске парцеле биће утврђена након</li> </ul>



	<p>формирања у РГЗ-у.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Планом дефинисане границе наведене грађевинске парцеле није дозвољено мењати.</li> </ul>
<b>пејзажно-архитектонско обликовање</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Пејзажно-архитектонско уређење сквера треба да је у складу са величином сквера, природним карактеристикама и вредностима, наменом објекта у непосредном окружењу и стилем њихове изградње, културним контекстом и непосредним окружењем, интензитетом саобраћаја дуж контактних саобраћајница и др.</li> </ul>
<b>дозвољени садржаји (елементи пејзажног уређења)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>у скверу дозвољено је увођење следећих садржаја: <ul style="list-style-type: none"> <li>биљни материјал (дрвенасте врсте, шибље, цветне врсте, травњаци, покривачи тла, пузавице,...);</li> <li>површине за комуникацију (стазе, платои, степенице, рампе,...);</li> <li>вртно-архитектонски елементи (водене површине и елементи са водом, споменици, скулптуре,...);</li> <li>мобилијар и опрема (клупе, столови, жардинијере, корпе за отпатке, канделабри); и</li> <li>комунална инфраструктура (осветљење, водоснабдевање).</li> </ul> </li> <li>Обим и врсту дозвољених садржаја треба прилагодити величини и типу сквера, односно пејзажно-архитектонском решењу.</li> <li>Сви садржаји сквера треба да су јавно доступни посетиоцима.</li> <li>Дозвољено је максимално 70% под површинама за комуникацију.</li> </ul>
<b>правила уређења</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>За озелењавање користити лишћарске, зимзелене и четинарске дрвенастих и жбунасте врсте, цветне врсте (трајнице, перене, руже,...), травњаке, покриваче тла, пузавице и др., при чему треба поштовати следећа правила: <ul style="list-style-type: none"> <li>користити аутохтоне врсте вегетације које припадају природној потенцијалној вегетацији, прилагодљиве на локалне услове средине;</li> <li>дозвољено је користити примерке егзота за које је потврђено да се добро адаптирају условима средине;</li> <li>учешће лишћарских врста треба да је доминантно у односу на осталу вегетацију;</li> <li>користити расаднички произведене саднице високе дрвенасте вегетације;</li> <li>користити лисно декоративне и цветне форме жбунастих врста и сезонског цвећа;</li> <li>избегавати инванзивне и алергене врсте;</li> <li>дрворедна стабла у оквиру сквера треба да су школоване саднице лишћара, минималне висине 3,5m, стабло чисто од грана до висине од 2,5m и прсног пречника најмање 15 cm.</li> </ul> </li> <li>Приликом пројектовања површина за комуникацију потребно је уважити правце пешачког и бициклистичког кретања.</li> <li>За засторе користити квалитетне и трајне материјале, безбедне за коришћење у свим временским условима.</li> <li>Пожељно је коришћење полупорозних и порозних застора.</li> <li>Потребно је обезбедити 1-2% пада површина за комуникацију, чиме се омогућава дренажа површинских вода ка околном порозном земљишту или кишној канализацији, за шта је неопходно обезбедити дренажне елементе (риголе-каналете, канале).</li> <li>Чесме, фонтане и друге површине са водом, споменике и скулптуре треба дефинисати Пројектом пејзажно - архитектонског уређења.</li> <li>Врста и дизајн мобилијара треба да одговара стилу пејзажног уређења планираног типа сквера.</li> <li>Сквер је потребно опремити стандардном инфраструктуром (електрична мрежа, водоводна мрежа, кишна канализациона мрежа) и системом за заливање; инфраструктурну мрежу постављати на основу снимка постојећег стања и валоризације вегетације, а у складу са дефинисаним минималним дистанцама</li> </ul>

	за поједине врсте инфраструктуре.
<b>технички услови</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Није дозвољено ограђивање.</li> <li>▪ Обавезна је израда Пројекта пејзажноархитектонског уређења сквера;</li> <li>▪ Примењивати дефинисане стандарде за уређење и озелењавање у области пејзажне архитектуре ("Уређење и озелењавање у области пејзажне архитектуре" и "Кровни вртови и вртови тераса").</li> </ul>

Овим Урбанистичким пројектом дефинише се јавна зелена површина – заштитни зелени појас на грађевинској парцели ЗП5-1 као и јавна саобраћајна површина – мрежа саобраћајница на грађевинској парцели САО-1.

### Заштитни зелени појас

	<b>Заштитни зелени појас ЗП5-1</b>
<b>намена</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Јавна зелена површина – Заштитни зелени појас.</li> <li>▪ Заштитни зелени појасеви дуж путне мреже у насељеним деловима града.</li> </ul>
<b>грађевинска парцела</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Дефинисана је грађевинска парцела ЗП5-1, северно уз Булевар војводе Мишића.</li> </ul>
<b>пејзажно-архитектонско обликовање</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Планиране заштитне зелене појасеве треба пројектовати као санитарно-заштитне засаде.</li> <li>▪ Типови засада треба да буду дрвенасто-жбунасте групације.</li> <li>▪ Обезбедити спратовност заштитног зеленог појаса употребном зељасте, жбунасте и дрвенасте вегетације.</li> <li>▪ Распоред и структура вегетације заштитног зеленог појаса морају бити у корелацији са функцијом коју исти треба да обави.</li> </ul>
<b>правила уређења</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Сачувати квалитетну дрвенасту вегетацију и интегрисати је у форму планираног заштитног зеленог појаса.</li> <li>▪ За формирање заштитних зелених појасева примарно се користи биљни материјал (дрвенасте врсте, шибље, травњаци, покривачи тла).</li> <li>▪ За озелењавање користити лишћарске, зимзелене и четинарске жбунасте врсте, травњаке, покриваче тла, при чему треба поштовати следећа правила: користити аутохтоне врсте вегетације које припадају природној потенцијалној вегетацији, прилагодљиве на локалне услове средине; користити врста које карактеришу изражене фитоценолошке и бактерицидне карактеристике; избегавати инванзивне и алергене врсте.</li> </ul>

## 5. НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЉИ

Овим Урбанистичким пројектом остварени су следећи урбанистички параметри:

### Трафостаница

	<b>Планирано</b>	<b>Остварено</b>
<b>Намена</b>	Инфраструктурни објекат	Инфраструктурни објекат
<b>Површина (m<sup>2</sup>)</b>	2 345	1 667
<b>Капацитет</b>	2x40MVA	2x40MVA
<b>Индекс заузетости</b>	60%	34,5%
<b>БРГП (m<sup>2</sup>)</b>	/	1 283
<b>Типологија објекта</b>	слободностојећи	слободностојећи
<b>Број објекта</b>	један	један

Кота призмеља	максимално 0,2m виша од нулте коте нулта кота =76.7mnnv	76.7mnnv
Минимални проценат слободних и зелених површина	40%	65,5%
Максимална висина венца	12m изузетно 24m у складу са технолошким потребама	9m
Паркирање	у складу са потребама одржавања	ЗПМ

#### Прикључно-разводно постројење

	Планирано	Остварено
Намена	Инфраструктурни објекат	Инфраструктурни објекат
Површина (m <sup>2</sup> )	2 388	1 410
Капацитет	7 поља, 2 система сабирница	/
Индекс заузетости	60%	/
БРГП (m <sup>2</sup> )	/	/
Типологија објекта	слободностојећи	слободностојећи
Број објекта	један	један
Кота призмеља	максимално 0,2m виша од нулте коте	/
Минимални проценат слободних и зелених површина	40%	/
Максимална висина венца	12m изузетно 24m у складу са технолошким потребама	/
Паркирање	у складу са потребама одржавања	/

#### Сквер

	Планирано	Остварено
Намена	јавна зелена површина	јавна зелена површина
Површина (m <sup>2</sup> )	3 257	1 895

#### Заштитна зелена површина

	Планирано	Остварено
Намена	/	јавна зелена површина
Површина (m <sup>2</sup> )	/	1 680

#### Мрежа саобраћајница

	Планирано	Остварено
Намена	/	јавна саобраћајна површина
Површина (m <sup>2</sup> )	/	1 238

## **6. РЕГУЛАЦИЈА И НИВЕЛАЦИЈА**

Овим урбанистичким пројектом дефинисана је регулациона линија трафостанице, прикључно-разводног постројења, саобраћајне површине и јавних зелених површина и поклапа се са границама грађевинских парцела ТС-2, ПРП-1, ЗП2-1, ЗП5-1 и САО-1.

Дефинисана је зона грађења за трафостаницу и прикључно-разводно постојење грађевинским линијама. Грађевинске линије трафостанице и прикључно-разводног постројења планиране су на растојању од 5m у односу на јужну и бочне границе грађевинске парцеле, а 4m у односу на северну границу грађевинске парцеле. Положај објекта дефинисан је као слободностојећи.

Планирана је максимална висина венца објекта прикључно-разводног постројења од 12m а изузетно 24m у складу са технолошким потребама, а кота пода приземља може бити максимум 0,2m виша од нулта коте.

Остварена максимална висина венца објекта трафостанице је 9m а кота приземља једнака је нултој коти односно кота приземља је 76.7m<sub>nv</sub>.

## **7. САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ, ПРИСТУП ОБЈЕКТИМА И ПАРКИРАЊЕ**

### **7.1. УРБАНИСТИЧКИ УСЛОВИ ЗА САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТЕ**

Елементи ситуационог и нивелационог плана и аналитичко геодетски елементи осовина и регулације ободне саобраћајнице – Булевар војводе Мишића су преузети из важећег Планског документа – Плана генералне регулације шинских система.

Колски и пешачки приступ планираним грађевинским парцелама трафостанице и приступно-разводног постојења остварити са приступне саобраћајнице САО 1, а како је то приказано у графичком прилогу бр. 1 "Регулационо-нивелационо решење".

Приступ комплексу ТС-2 и ПРП-1 планиран је за запослене и то за потребе одржавања.

Колски приступ планираним грађевинским парцелама сквера и заштитног зеленог појаса остварити са саобраћајнице САО 1. Колски приступ је планиран само за потребе одржавања јавних зелених површина.

Кроз израду техничке документације колске приступе димензионисати у складу са меродавним возилом а интерне саобраћајне површине пројектовати тако да се омогући улаз и излаз возила у комплекс ходом унапред.

Интерне саобраћајне површине пројектовати тако да буду ситуационо и нивелационо усклађене са саобраћајним површинама на које се предметни простор наслања.

Приликом израде техничке документације одводњавање интерних саобраћајних површина, платоа, решавати гравитационим отицањем и у систему затворене кишне канализације, поштујући нивелете саобраћајница на које се предметни комплекс наслања.

Коловозну конструкцију интерних саобраћајних површина, платоа, пројектовати за потребно саобраћајно оптерећење према меродавном возилу.

## 7.2. ПАРКИРАЊЕ

У оквиру регулације саобраћајнице САО 1 обезбеђено је 11 паркинг места за путничка возила.

## 7.3. УСЛОВИ ЗА НЕСМЕТАНО КРЕТАЊЕ ЛИЦА СА ПОСЕБНИМ ПОТРЕБАМА

У даљем спровођењу урбанистичког пројекта, нивелационо регулационим решењима, омогућити несметано хоризонтално и вертикално кретање лица са посебним потребама у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама ("Службени гласник РС", бр. 22/15).

## 8. ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ

У обухвату границе Урбанистичког пројекта налазе се плански подигнуте зелене површине у приобаљу стога је потребно у највећој могућој мери сачувати постојећу квалитетну вегетацију.

У оквиру јавних зелених површина садити зеленило различитих категорија, другог вегетационог периода (брзорастуће врсте дрвећа, шибља, живе оgrade, пузавице) како би се у што краћем временском периоду остварило јединство постојећег и новоформираног зеленила које треба да чини функционалну и визуелну целину са зеленилом које карактерише предметно подручје.

Манипулативне површине око објекта нивелисати у зависности од природног нагиба терена и нивелете саобраћајница како би се омогућило несметано отицање површинских вода ка зеленим површинама, а а уколико се не очекује негативан утицај на услове у земљишту.

Избор врста вегетације у јавним зеленим површинама прилагодити условима средине и постојећој вегетацији у окружењу а у складу са Пројектом спољног уређења припадајућих зелених површина.

Потребно је обезбедити прикључке и адекватне количине воде за заливање на сваком новоформираном садном месту и травнатим површинама у оквиру јавних зелених површина.

Паркиралишта на отвореном а у оквиру регулације саобраћајнице засенити дрворедним садницама високог стандарда.

(Услови: ЈКП "Зеленило Београд", бр. 27684/1 од 21.02.2023.год.)

## 9. ТЕХНИЧКИ ОПИС ПРИКЉУЧЕЊА НА ИНФРАСТРУКТУРНУ МРЕЖУ

### 9.1. ВОДОВОДНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ

По свом висинском положају територија обухваћена Урбанистичким пројектом припада првој висинској зони водоснабдевања града Београда, са изграђеном магистралном водоводном мрежом В1ДЛ500mm, односно В1Ч900mm и дистрибутивном В1П32mm у улици Булевар Војводе Мишића.

Да би се обезбедило снабдевање водом из градског система планира се изградња дела спољне водоводне мреже у приступном путу минималног пречника Ø150mm. Цевовод се планира у регулацији овог пута поред предметног комплекса. Комплекс и објекте на овој локацији прикључити на планирани улични цевовод у приступном путу. Минималан пречник планиране јавне водоводне мреже је Ø150mm.

Прикључак за комплекс планира се преко водомера смештеног у водомерно склониште, у свему према елементима кућних извода из техничке документације и услова ЈКП "Београдски водовод и канализација", Служба техничке документације.

Прикључак од уличне цеви до водонепропусног склоништа планира се искључиво у првој линији упоредно на уличну цев. Водомер се планира на 1,5m унутар регулационе линије.

Димензије прикључка и водомера дефинишу се на основу хидрауличног прорачуна у оквиру техничке документације. Димензије прикључка дефиништају што рационалније у складу са потребама објекта и мерама заштите од пожара у складу са Правилником о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара ("Службени гласник РС", бр. 3/2018).

У случају потребе за баштенском хидрантском мрежом, исту прикључити на уличну водоводну цев преко водомера у водомерном окну.

При изградњи водити рачуна да се не наруши стабилност и функционалност постојећих инсталација водовода, посебно водећи рачуна о магистралним водоводима В1ДЛ500mm, односно В1Ч900mm у улици Булевар Војводе Мишића.

Пројекте уличне водоводне мреже и прикључака радити према техничким прописима и важећим стандардима Београдског водовода а према условима ЈКП Београдски водовод.

*(Услови: ЈКП "Београдски водовод и канализација", Служба за развој, Арх. бр. 81200/1 І4-1/2602/22 од 30.12.2022.год.)*

## **9.2. КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ**

Подручје обухваћено Урбанисричким пројектом, припада територији Централног градског канализационог система, делу на коме је заснован сепарациони ситем одвођења атмосферских и употребљених вода.

Поред предметне трафо станице у улици Булевар Војводе Мишића изграђена је следећа канализациона мрежа:

- АПЛ600-800mm, канализација за поребе приступних рампи моста на Ади и није у надлежности ЈКП БВК
- Општи колектор ОБ200/160cm који се улива у "стари Мокролушки" колектор ОБ400/240cm (који се код Сајма излива у реку Саву),
- Нови фекални колектор ФК250/150cm, иде до КЦС "Мостар" која није у погону.

Реципијент атмосферских вода је општи колектор ОБ200/160cm у улици Булевар Војводе Мишића. Према постојећем стању реципијент употребљених је општи колектор ОБ200/160cm а према планираном када се КЦС "Мостар" пусти у погон је Нови фекални колектор ФК250/150cm (оба у улици у улици Булевар Војводе Мишића). До пуштања у рад КЦС "Мостар" употребљене воде са комплекса трафо станице усмерити ка колектору општег система ОБ70/110cm у улици Булевар Војводе Мишића

или решавати локално на парцели (нпр. септичка јама и др.). Локална решења нису у надлежности ЈКП "Београдски водовод и канализација".

Прикључак предметне локације планира се на одговарајућу уличну канализацију у приступном путу. Минималан пречник планиране јавне кишне канализације је Ø300mm а фекалне Ø250mm.

Планира се прикључење канализације на градску канализацију преко ревизионог окна у свему према условима ЈКП "Београдски водовод и канализација".

Димензије канализационог прикључка одредити на основу хидрауличног прорачуна количина употребљених вода и одводњавања слободних сливних површина, с тим да пречник цеви не може бити мањи од Ø150mm.

Прикључак од ревизионог окна, па до канализационе мреже се планира управно на улични канал.

Гранично ревизионо окно се планира на око 1,5m унутар регулационе линије и у истом се планира каскадирање (висинска разлика минимално 60cm а максимално 300cm). Прикључак од ревизионог силаза па до канализационе мреже извести падом од 2%-6% управно на улични канал искључиво у правој линији без хоризонталних и вертикалних помова.

Прикључење гаража, сервиса и других објеката, који испуштају воде са садржајем уља, амсти, бензина, вршити преко таложника и сепаратора (одвајача) масти и бензина.

Предвидети одводњавање свих слободних површина граниси обухвата пројекта, водећи рачуна о квалитету вода које се прихватају канализационим системом. Квалитет отпадних вода које се испуштају у градски канализациони систем мора да буде у складу са Одлуком о одвођењу и пречишћавању атмосферских и отпадних вода на територији града Београда ("Службени лист града Београда", бр. 06/10 и 29/14) и Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Службени Гласник РС", бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016).

Унутар комплекса планирати интерну канализациону мрежу, тако да се омогући гравитационо одвођење атмосферских и отпадних вода а према наменама, поребама корисника, распореду објеката и др.

При изградњи водити рачуна да се не наруши стабилност и функционалност постојећих инсталација канализације.

Пројекте уличне канализационе мреже и прикључака радити према техничким прописима и важећим стандардима Београдске канализације а према условима ЈКП Београдска канализација.

---

(Услови: ЈКП "Београдски водовод и канализација", Арх. бр. бр. 81200/2 бр. 14-1/2601/22 од 16.01.2023.год.)

### 9.3. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ

У оквиру границе урбанистичког пројекта (УП) изграђени су следећи електроенергетски (ее) објекти:

- подземни кабловски вод 110 kV, бр. 1265, веза трансформаторске станице (ТС) 110/10kV "Београд 45 – Савски амфитеатар" са ТС 110/35 kV "ТЕ-ТО Нови Београд";
- два подземна кабловска вода 35kV, у истом рову, веза ТС 35/10kV "Савски венац" са ТС 110/35 kV "ТЕ-ТО Нови Београд";
- подземни кабловски вод 10kV, у истом рову са претходно наведеним 35kV водовима, веза ТС 10/0,4kV "V-915" са ТС 10/0,4kV "V-956";
- у источном делу УП изграђена су два подземна кабловска вода 35kV, у истом рову, и непосредно поред њих подземни кабловски вод 10kV, који су у безнапонском стању (замена протходно наведених 35kV и 10kV водова).

Напајање предметног подручја електричном енергијом оријентисано је на ТС 35/10kV "Добро поље".

За постојеће подземне водове дефинисан је заштитни појас ширине:

- 2m, за подземне водове 110kV;
- 1m, за подземне водове 35kV и 10kV,

од ивице рова, са обе стране подземног вода.

За изградњу објеката у заштитном појасу потребна је сагласност власника еее вода, односно:

- а.д. "Електромрежа Србије" за водове 110kV;
- "Електродистрибуција Србије" д.о.о. Београд за водове 35kV и 10kV.

Сагласност за водове 110kV се даје на Елаборат, у коме се даје тачан однос предметног вода и објекта који ће се градити, уз задовољење закона из области енергетике и заштите животне средине.

Постојеће еее објекте који су у колизији са предметним објектима изместити на нову локацију или уклонити, у складу са законском регулативном и условима а.д. "Електромрежа Србије" и "Електродистрибуција Србије" д.о.о. Београд.

Прикључење предметних објеката на преносну еее мрежу планира се на страни напона 110 kV, на следећи начин:

- на грађевинској парцели ПРП-1, планира се изградња прикључног разводног постројења (ПРП) 110kV "Београд 54 – Сајам", као засебног погонског објекта;
- од планираног ПРП 110kV kV "Београд 54 – Сајам" до подземног вода 110kV бр. 1265, који је изграђен непосредно на парцели ПРП, планира се изградња два подземна вода 110kV. Планиране водове 110kV повезати на поменути вод 110kV по принципу "улаз-излаз", односно уметањем ПРП у везу две ТС;
- на грађевинској парцели ТС-2, планира се изградња ТС 110/35kV "Београд 54 – Сајам";
- од ПРП 110 kV kV "Београд 54 – Сајам" до планиране ТС 110/35kV "Београд 54 – Сајам", планира се изградња два прикључна подземна вода 110kV.

ПРП је део преносног система, и намењен је за прикључење инсталација корисника, укључење и искључење инсталација корисника, уземљење дела инсталација корисника и обрачунско мерење примопредаје електричне енергије између корисника и преносног система. Како се ради о објекту са највишим приоритетом у погледу поузданог снабдевања електричном енергијом, у оквиру ПРП планира се изградња система за надзор и управљање са функцијама локалне аутоматике, уз комплетно опремање 110kV блока са опремом за аутоматизацију. На овај начин омогућиће се



даљински надзор и управљање, као и координација у раду локалне аутоматике од стране а.д. "Електро mreжа Србије". У том смислу, дуж целе трасе за планиране кабловске водове 110kV, за потребе а.д. "Електро mreжа Србије", планира се постављање, у истом рову уз ее кабловски вод, две ПЕ цеви пречника Ø40mm, као и ревизионих шахтова, за потребе инсталација телекомуникационих оптичких каблова.

ТС 110/35kV служи за трансформацију напона преносне мреже 110kV у напон дистрибутивне мреже 35kV, како би се омогућило напајање метро система електричном енергијом. У том смислу, од ТС 110/35kV "Београд 54 – Сајам" до ПРП 35kV у оквиру метро станице "Сајам" планира се изградња два подземна вода 35kV.

Уопштено, планиране кабловске водове 35kV положити дуж постојећих и планираних јавних површина, испод тротоарског и неизграђеног простора, у заједничком рову дубине 1,1m и ширине 0,8m. На прелазима испод коловоза саобраћајнице, и на местима где се очекују већа механичка напрезања тла водове 35kV поставити у кабловску канализацију или заштитне цеви (пречника Ø160mm). Предвидети 100% резерве у броју отвора кабловске канализације.

Дуж целе трасе за планиране кабловске водове 35kV, за потребе заштите кабловских водова, МТК, управљање, надзор, и др., положити, у истом рову уз вод 35kV, две ПЕ цеви пречника Ø40mm, за потребе инсталација телекомуникационих оптичких каблова.

Ее инсталације предметног објекта биће предмет разраде техничке документације, у поступку обједињене процедуре.

---

*(Услови: "Електродистрибуција Србије" д.о.о. Београд, број 36/23 (01110 НС) од 09.01.2023. године, и "Електро mreжа Србије" а.д. Београд, број 130-00-UTD-003-1694/2022-002)*

#### **9.4. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ**

У оквиру границе урбанистичког пројекта, у јужном делу, изграђена је телекомуникациона (тк) канализација у којој су положени оптички каблови.

Предметни објекти припадају кабловском подручју аутоматске телефонске централе "Сењак".

Постојеће тк објекте који су у колизији са предметним објектима изместити на нову локацију или уклонити, у складу са законском регулативном и условима "Телеком Србија" а.д. Београд.

Приступна тк мрежа за предметне објекте планира се GPON (гигабитна пасивна оптичка мрежа - енгл. Gigabit Passive Optical Network) технологијом у топологији FTTH (оптика до куће - енгл. Fiber To The Home).

Предметни објекти повезују се на дистрибутивну тк мрежу на следећи начин:

- на фасади предметних објеката, код улаза, планира се уградња PVC прикључне кутије;
- у простору за смештај тк опреме, унутар објеката, планира се уградња оптичког дистрибутивног ормана (ОДО), где се планира завршавање унутрашњих тк инсталација;
- од најближег постојећег тк окна, непосредно испред објекта, до прикључне кутије објекта планира се изградња тк канализација капацитета 1xPVC (PEHD) цев Ø110mm;
- од прикључне кутије до ОДО планира се полагање 1xPVC цеви Ø50mm;

- од најближег наставка на постојећем оптичком тк каблу до ОДО планира се полагање приводног оптичког тк кабла, кроз планирану и постојећу тк канализацију.

Планирану тк канализацију полагати у рову дубине 0,8m, односно 1,2m испод коловоза (мерећи од горње коте цеви до доње коте коловоза), и ширине 0,4m, у регулацији постојећих и планираних саобраћајница или других јавних површина.

Тк инсталације предметних објеката биће предмет разраде техничке документације, у поступку обједињене процедуре.

## 9.5. ГАСОВОДНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ

У оквиру границе предметног урбанистичког пројекта, у делу планиране грађевинске парцеле ЗП2-1, важећим "Планом детаљне регулације за изградњу гасовода од постојећег магистралног гасовода MG-05 до подручја ППППН "Београд на води" са прикључком до "Бип-а" ("Службени лист града Београда", број 116/16)", дефинисана је изградња дистрибутивног гасовода од челичних цеви, радног притиска  $p=6\div 16$  бар-а и пречника  $\varnothing 323,9\text{mm}$ .

Гасовод ће бити положен подземно са минималним надспојем земље од 1 m у тротоарима, односно 0.8 m у зеленим површинама у односу на горњу ивицу гасовода. Заштитна зона за челични гасовод ( $p=6\div 16$  бар-а), у оквиру које је забрањена свака градња објеката супраструктуре, износи по 3m мерено са обе стране цеви.

Сви елементи гасоводне мреже биће реализовани у складу са "Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 бар" ("Службени гласник РС", бр. 86/15), као и осталих важећих прописа и техничких норматива из машинске и грађевинске струке.

(Услови: ЈП Србијагас бр: 06-07-011/4071/1 од 01.03.2023.године)

## 10. ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКИ УСЛОВИ

Предметна локација се налази у инжењерскогеолошком рејону IIБ1 који је окарактерисан као условно повољан за урбанизацију. Обухвата вештачки насуте делове терена алувијалних равни Саве и Дунава. Коришћење ових терена при урбанизацији захтева потпуније дефинисање својстава терена у зони самог објекта у зависности од типа објекта и режима градње. Због високог нивоа подземне воде и мале носивости насутих и алувијалних седимената овај део терена сврстан је у условно повољне терене при урбанизацији.

Терен изграђују алувијалне насlage фације мртваја, поводња и корита, преко којих су насуте творевине различите дебљине (и преко 5m). Подину кварталним наслагама, према резултатима досадашњих истраживања терена, чине терцијарни седименти различитог развића. Висок ниво подземних вода (73 – 73.5mnnv, краткотрајно и до коте 74mnnv) условљава изграду објеката без подрумских просторија или уколико се планирају подрумске просторије обавезна је заштита објекта од утицаја високог нивоа подземне воде изградом када, упојних бунара итд. Објекте треба нивелационо тако поставити да им кота најнижег пода буде изнад коте 74mnnv или се заштита објекта мора извести изнад коте 73.5mnnv.

Висок ниво подземних вода ствара неповољне услове при извођењу ископа дубљих од 1m и условљава потпуну заштиту објеката од подземних вода током експлоатације.

При пројектовању треба узети у обзир и могућу појаву локалне агресивности подземних вода према бетону.

У зависности од статичких и грађевинских карактеристика објеката високоградње, фундирање се може извести на два начина - плитко или дубоко фундирање. За објекте малог специфичног оптерећења препоручује се варијанта плитког фундирања. У том случају могуће је фундирање објекта уз претходну замену подтла материјалом повољних физичко механичких својстава, насипањем и израдом тампонског слоја. При изради објеката већег специфичног оптерећења неопходно је дубоко фундирања путем шипова. Начин фундирања може се изабрати тек након детаљних инжењерскогеолошких истраживања и геостатичке анализе за сваки појединачни објекат.

При изградњи линијских објеката-саобраћајница, паркинга и манипулативних простора насуто тло без претходне провере не може се третирати као подтло – доњи строј саобраћајнице односно тло за ослањање грађевинских конструкција. Изградњу саобраћајница планирати на контролисано изведеном насипу у условима високих вода Саве и Дунава.

Код објеката инфраструктуре због високог нивоа подземних вода неопходно је предузети мере против њиховог штетног утицаја. Код ископа испод коте 72m<sub>пв</sub> треба рачунати на отежане услове ископа због појаве подземне воде. Ископе треба подграђивати. Према важећим грађевинским нормама ископи ће се изводити у II категорији земљишта.

За сваки новопланирани објекат неопходно је урадити детаљна геолошка истраживања а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима ("Службени гласник РС" бр. 101/15, 95/18 и 40/21).

## **11. ЗАШТИТА КУЛТУРНОГ НАСЛЕЂА**

Са аспекта заштите културних добара и у складу са Законом о културним добрима ("Службени гласник РС", број 71/94) простор у оквиру предметног подручја није утврђен за културно добро, не налази се у оквиру просторне културно-историјске целине, не ужива претходну заштиту, не налази се у оквиру претходно заштићене целине и не садржи појединачна културна добра, нити добра под претходном заштитом. У границама обухвата Урбанистичког пројекта нема забележених археолошких локалитета или појединачних археолошких налаза.

У циљу заштите и очувања могућих археолошких налаза, уколико се приликом извођења земљаних радова у оквиру границе Урбанистичког плана наиђе на археолошке остатке или друге покретне налазе обавеза Инвеститора и извођача радова је да одмах, без одлагања прекине радове и обавести Завод за заштиту споменика културе града Београда и да предузме мере да се налаз не уништи, не оштети и сачува на месту и у положају у коме је откривен. Инвеститор је дужан да по чл. 110. Закона о културним добрима, обезбеди финансијска средства за истраживање, заштиту, чување, публикавање и излагање добра до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите.

## 12. ПРАВИЛА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

У циљу спречавања, односно смањења утицаја планираних садржаја на чиниоце животне средине потребно је испоштовати следеће мере и услове:

Трафостаницу пројектовати и изградити у складу са важећим нормама и стандардима прописаним за ту врсту објекта, а нарочито:

- одговарајућим техничким и оперативним мерама обезбедити да нивои излагања путника нејонизујућим зрачењима, након изградње трафостаница, не прелазе референтне граничне нивое излагања електричним, магнетским и електромагнетским пољима, у складу са Правилником о границама излагања нејонизујућим зрачењима ("Службени гласник РС", број 104/09) и то: вредност јачине електричног поља (E) не прелази 2 kV/m, а вредност густине магнетског флукса (B) не прелази 40  $\mu$ T;
- одредити се за трансформаторе који као изолацију користе епоксидне смоле или SF6 трансформаторе;
- у случају да је планирана уградња уљних трансформатора, исти не смеју садржати полихлороване бифениле (PCB); за уљне трансформаторе мора се обезбедити одговарајућа заштита подземних вода и земљишта постављањем непропусне танкване за прихват опасних материја из трансформатора трафостаница; капацитет танкване одредити у складу са укупном количином трансформаторског уља садржаног у трансформатору;
- након изградње трафостаница извршити: (1) прво испитивање, односно мерење: нивоа електричног поља и густине магнетског флукса, односно мерење нивоа буке у околини трафостаница, пре издавања употребне дозволе за исте, (2) периодична испитивања у складу са законом и (3) достављање података и документације о извршеним испитивањима нејонизујућег зрачења и мерењима нивоа буке надлежном органу у року од 15 дана од дана извршеног мерења.

Мере заштите од буке:

- обезбедити да бука емитована током функционисања објекта не прекорачује прописане граничне вредности у околини истих, а у складу са Законом о заштити од буке у животној средини ("Службени гласник РС", бр. 96/21) и Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини ("Службени гласник РС", број 75/10).

Инвеститор је у обавези да, у складу са одредбама Закона о управљању отпадом, у току извођења радова на изградњи планираних садржаја као и у току коришћења, предвиди и обезбеди одговарајући начин управљања/поступања са насталим отпадом у складу са законом и прописима.

## 13. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА

### 13.1. СЕИЗМОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ТЕРЕНА

Према најновијим регионалним истраживањим Републичког сеизмолошког завода Србије (<http://www.seismo.gov.rs/>) одређени су параметри сеизмичности за територију Републике Србије. Према карти сеизмичког хазарда за очекивано максимално хоризонтално убрзање на основној стени –  $A_{ss}(g)$  и очекивани максимални интензитет земљотреса –  $I_{max}$  у јединицама Европске макросеизмичке скале (EMS-98), у оквиру

повратног периода од 95, 475 и 975 година могу се очекивати земљотреси максималног интензитета и убрзања приказани у табели.

Табела: Сеизмички параметри

Сеизмички параметри	Повратни период времена (године)		
	95	475	975
Acc(g) max.	0.06	0.1	0.1
I <sub>max</sub> (EMS-98)	VI-VII	VII-VIII	VII-VIII

Ради заштите од земљотреса, објекте пројектовати у складу са:

- Правилником о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима ("Службени лист СФРЈ" бр. 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90). Све прорачуне сеизмичке стабилности заснивати на посебно изграђеним подацима микросеизмичке реојанизације и
- Правилником о привременим техничким нормативима за изградњу објеката који не спадају у високоградњу у сеизмичким подручјима ("Службени лист СФРЈ" бр. 39/64).

### 13.2. УРБАНИСТИЧКЕ МЕРЕ ЗА ЗАШТИТУ ОД ПОЖАРА

У току пројектовања и извођења радова на изградњи објеката применити мере заштите од пожара у складу са одредбама Закона о заштити од пожара ("Службени гласник РС" бр. 111/09, 20/15, 87/18 и 87/18) и правилницима и стандардима који ближе регулишу изградњу објеката.

Објектима мора бити обезбеђен приступни пут за ватрогасна возила, сходно Правилника о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара ("Службени лист СРЈ", бр.8/95).

Капацитет водоводне мреже мора да обезбеђује довољне количине воде за гашење пожара (иницијално гашење), како за хидрантску мрежу тако и за друге инсталације које користе воду за гашење пожара.

С тога, објекти морају имати одговарајућу хидрантску мрежу, која се по протоку и притиску воде у мрежи планира и пројектује према Правилнику о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара ("Службени гласник РС", бр.3/18).

Такође, предвидети остале инсталације и системе заштите у складу са важећим законским и техничким прописима за категорију објеката планираних за изградњу:

- Објекти морају бити реализовани и у складу са Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона ("Службени лист СФРЈ", бр.53, 54/88 и 28/95) и Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења ("Службени лист СРЈ", бр.11/96).
- Применити одредбе Правилника о техничким нормативима за пројектовање и извођење завршних радова у грађевинарству ("Службени лист СФРЈ", бр.21/90).
- При фазној изградњи објеката обезбедити да свака фаза представља независну техно-економску целину.
- Изградња електроенергетских објеката и постројења мора бити реализоване у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара ("Службени лист СФРЈ", бр.87/93), Правилником о техничким нормативима за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница ("Службени лист СФРЈ", бр.13/78) и Правилнику о изменама и допунама техничких норматива за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница ("Службени лист СРЈ", бр.37/95).

У даљем поступку издавања локацијских услова за пројектовање и прикључење, у поступку израде Идејног решења за предметне објекте, потребно је прибавити Услове са аспекта мера заштите од пожара од стране надлежног органа Министарства, на основу којих ће се сагледати конкретна техничка решења, безбедносна растојања и др., у складу са Уредбом о локацијским условима ("Службени гласник РС", бр.115/20).

Објекти у којима је присутна или може бити присутна једна или више опасних материја у прописаним количинама, потребно је поштовати одредбе Закона о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама ("Службени гласник РС", бр. 87/2018") и правилника који ближе регулишу врсте и количине опасних материја, објекте и друге критеријуме на основу којих се сачињава План заштите од удеса, на који мора бити прибављена сагласност надлежног министарства, у складу са Правилником о врстама и количинама опасних материја, објектима и другим критеријумима на основу којих се сачињава план заштите од удеса и предузимају мере за спречавање удеса и ограничавање утицаја удеса на живот и здравље људи, материјалних добара и животну средину ("Службени гласник РС", бр.48/2016) и Правилником о начину израде и садржају Плана заштите од удеса ("Службени гласник РС", бр.82/2012).

#### **14. УСЛОВИ ЗА ЕВАКУАЦИЈУ ОТПАДА**

За евакуацију комуналног отпада, који ће генерисати запослени из планираног објекта трафостанице и прикључно-разводног постројења, инвеститор је у обавези да набави по један метални контејнер запремине 1100 литара и габаритних димензија 1,37x1,2x1,45m, постављен у оквиру граница предметног комплекса са обезбеђеним директним и неометаним прилазом за комунална возила и раднике ЈКП "Градска чистоће".

Ручно гурање контејнера обавља се по равној избетонираној подлози, без степеника, са успоном до 3% у дужини максимално 15m од места за његово постављање до комуналног возила.

Саобраћајни прилаз до позиције контејнера је за једносмерну приступну саобраћајницу ширине минимално 3,5m, а двосмерну минимално 6m, са нагибом до 7%. Потребно је обезбедити кружни ток саобраћаја или окретницу за комунална возила габаритних димензија 8,6x2,5x3,5m, са осовинским притиском од 10t и полупречником окретања 11m, јер није дозвољено кретање возила уназад.

Контејнер, који је намењен само за одлагање отпада као кућно смеће постављен је на избетонирани плато или у посебно изграђену нишу оивичену зеленилом (живом оградом) или посебан бокс. Отпатке другачијег састава од кућног смећа, а који не припадају групи опасног отпада, треба одлагати у специјалне судове, који ће бити постављени у складу са наведеним нормативима, а празниће се према потребама инвеститора и закљученим уговором са ЈКП "Градска чистоћа".

При изради пројектно-техничке документације за изградњу објекта потребно је приказати локацију контејнера, а при техничком пријему, неопходно је присуство стручне екипе која ће извршити контролу набавке и постављања суда за смеће у складу са издатим условима и укључити га у оперативни план за одношење смећа.

У оквиру површине сквера поставити корпе за отпатке као део мобилијара а у складу са Пројектом пејзажно-архитектонског уређења сквера.

## II ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА ТРАФОСТАНИЦЕ

Идејно решење објекта трафостанице је саставни део овог Урбанистичког пројекта.

У оквиру грађевинске парцеле ТС-2 планирана је изградња трафостанице бруто површине приземља од око 575m<sup>2</sup> и првог спрата од око 133m<sup>2</sup>, са технолошким подрумом који ће заузимати целокупну бруто површину од око 575m<sup>2</sup>.

Висина објекта износи 9m од нивоа терена непосредно уз објекат. Чиста висина у простору објекта износи 3,75m до 4,25m.

Кота пода у објекту је у равни са котом терена испред објекта.

Кров је раван са минималним нагибом за одвод воде с крова.

Непосредно поред објекта предвиђен је простор с постољима трансформатора површине око 183m<sup>2</sup>. Овај простор је са три стране окружен противпожарним зидом и прекривен лаким решеткастим кровом за засену.

Детаљан опис и табеларни приказ идејног решења дат је у документацији Урбанистичког пројекта.

## III СПРОВОЂЕЊЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Инвеститор је дужан да, пре подношења захтева за издавање грађевинске дозволе прибави одлуку надлежног органа за заштиту животне средине о потреби израде студије о процени утицаја на животну средину, у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 135/04 и 36/09).

Пре издавања локацијских услова за објекат прикључно-разводног постројења обавезна је верификација Идејног решења од стране надлежне Комисије за стручну контролу.

Овај Урбанистички пројекат представља основ за издавање Локацијских услова у складу са чланом 53. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр.72/09, 81/09-испр., 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20 и 52/21).

Овај Урбанистички пројекат је основ за израду пројекта препарцелације за формирање грађевинских парцела ТС-2, ПРП-1, ЗП2-1, ЗП5-1 и САО-1.

Дозвољена је фазна изградња.

*Марко Кошћ  
Француске, 221421621*

Саставни део овог Урбанистичког пројекта су и:

## IV ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

- |   |         |
|---|---------|
| 1. Планирана намена површина  | P 1:500 |
| 2. Предлог планиране парцелације  | P 1:500 |
| 3. Регулационо - нивелационо решење локације са зонама грађења                  | P 1:500 |
| 4. Регулационо - нивелационо решење локације са основом крова                   | P 1:250 |
| 5. Регулационо - нивелационо решење локације са основом партера                 | P 1:500 |
| 6. Приказ саобраћајне и комуналне инфраструктуре са прикључцима на спољну мрежу | P 1:500 |

## **V ИДЕЈНО АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА ТРАФОСТАНИЦЕ**

## **VI ДОКУМЕНТАЦИЈА**

1. Регистрација предузећа
2. Лиценца одговорног урбанисте
3. Извод из Плана генералне регулације шинских система
4. Услови и мишљења ЈКП и других учесника у изради УП-а
5. Извештај о извршеној стручној контроли

### **ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:**

- |   |          |
|---|----------|
| 1д. Кататстарско - топографски план         | P 1: 500 |
| 2д. Копија плана                            | P 1: 500 |
| 3д. Катастар водова и подземних инсталација | P 1: 500 |