

# **УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ**

**ЗА УТВРЂИВАЊЕ ЈАВНОГ ИНТЕРЕСА  
ЗБОГ ИЗМЕШТАЊА УЛАЗНО-ИЗЛАЗНИХ КОЛОСЕКА  
ЗА ПОВЕЗИВАЊЕ ЛИНИЈЕ БГ:ВОЗА  
НА ПОСТОЈЕЋУ ЖЕЛЕЗНИЧКУ ИНФРАСТРУКТУРУ  
У ЗОНИ РАНЖИРНЕ СТАНИЦЕ МАКИШ У БЕОГРАДУ,  
ГО ЧУКАРИЦА**

**НАРУЧИЛАЦ:**



**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ**  
**ЗА УТВРЂИВАЊЕ ЈАВНОГ ИНТЕРЕСА**  
**ЗБОГ ИЗМЕШТАЊА УЛАЗНО-ИЗЛАЗНИХ КОЛОСЕКА**  
**ЗА ПОВЕЗИВАЊЕ ЛИНИЈЕ БГ:ВОЗА**  
**НА ПОСТОЈЕЋУ ЖЕЛЕЗНИЧКУ ИНФРАСТРУКТУРУ**  
**У ЗОНИ РАНЖИРНЕ СТАНИЦЕ МАКИШ У БЕОГРАДУ,**  
**ГО ЧУКАРИЦА**



ГЕНЕРАЛНИ ДИРЕКТОР

Проф. др Славен Тица, дипл. инж.

Београд, 2024. год.



**САДРЖАЈ:**

**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ  
ЗА УТВРЂИВАЊЕ ЈАВНОГ ИНТЕРЕСА  
ЗБОГ ИЗМЕШТАЊА УЛАЗНО-ИЗЛАЗНИХ КОЛОСЕКА  
ЗА ПОВЕЗИВАЊЕ ЛИНИЈЕ БГ:ВОЗА  
НА ПОСТОЈЕЋУ ЖЕЛЕЗНИЧКУ ИНФРАСТРУКТУРУ  
У ЗОНИ РАНЖИРНЕ СТАНИЦЕ МАКИШ У БЕОГРАДУ,  
ГО ЧУКАРИЦА**

**I ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

- Овлашћење инвеститора
- Извод о регистрацији привредног субјекта
- Сертификати система менаџмента
- Списак учесника у изради урбанистичко - техничке документације
- Решење о одређивању Одговорног урбанисте
- Лиценца Одговорног урбанисте
- Потврда о року важења лиценце Одговорног урбанисте
- Потврда да је Одговорни урбаниста лице која испуњавају услове из члана 38. Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", број 72/09 и 81/09 - исправка, 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/13 - одлука УС и 98/13 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23)
- Изјава Одговорног урбанисте о примени Закона, прописа и стандарда

**II ТЕКСТУАЛНИ ДЕО**

<b>1. ОПШТИ ДЕО .....</b>	<b>1</b>
УВОД.....	1
1.1 Циљеви израде урбанистичког пројекта .....	1
1.2 Правни основ.....	2
1.3 Плански основ .....	2
1.4 Граница урбанистичког пројекта.....	2
1.5 Подаци о техничкој документацији .....	3
1.6 Статус земљишта у обухвату урбанистичког пројекта .....	3
1.7 Урбанистичко решење .....	3
<b>2. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА .....</b>	<b>4</b>
<b>3. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА .....</b>	<b>6</b>
3.1 Саобраћајне површине .....	6
3.2. Регулационо и нивелационо решење .....	7
3.3. Формирање грађевинских парцела – предлог препарцелације.....	8
3.4 Уређење зелених и слободних површина.....	9
3.5 Мере и услови заштите животне средине.....	10
3.6 Услови заштите изворишта Београд .....	12
3.7 Заштита културних добара .....	13
3.8 Кретање особа са посебним потребама – правила приступачности.....	13
3.9 Мере заштите од елементарних и других већих непогода .....	13
3.10 Инжењерско-геолошки услови локације .....	14

<b>4. ИНФРАСТРУКТУРНА ОПРЕМЉЕНОСТ .....</b>	<b>15</b>
4.1 Водоводна мрежа и објекти .....	15
4.2 Канализациона мрежа и објекти .....	15
4.3 Електроенергетска мрежа и објекти .....	16
4.4 Телекомуникациона мрежа и објекти .....	21
4.5 Термотехничке инсталације .....	23
4.6 Гасоводне инсталације .....	23
<b>5. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ .....</b>	<b>23</b>

### **III ГРАФИЧКИ ДЕО**

**Ц01\_Прегледна карта – планска ограничења Р 1:2500**

**Ц02** Извод из ПГР шинских система у Београду са елементима детаљне разраде за I фазу прве линије метро система („Сл. гласник града Београда“ бр. 102/21) Р 1:1000

**Ц03\_Извод из ПДР дела Макишког поља („Сл. гласник града Београда“ бр. 153/20) Р 1:1000**

**Ц04\_Катастарско-топографски план са границом урбанистичког пројекта Р 1:1000**

**Ц05\_Регулационо-нивелационо решење Р 1:1000**

**Ц06\_План препарцелације Р 1:1000**

**Ц07\_Синхрон план Р 1:1000**

### **IV ДОКУМЕНТАЦИЈА**

### **ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ**

## I ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА



АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА УПРАВЉАЊЕ  
ЈАВНОМ ЖЕЛЕЗНИЧКОМ ИНФРАСТРУКТУРОМ  
„ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ“ Београд  
ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР ЗА РАЗВОЈ, ИНВЕСТИЦИЈЕ И  
ЗАЈЕДНИЧКЕ ПОСЛОВЕ

11000 БЕОГРАД, Немањина 6, МБР: 21127094, ПИБ 109108420, Текући рачун: 160-438771-53  
Тел. ПТТ: +(381 11) 3616841 ЖАТ: 336 Е-маил: milan.novovic@srbrail.rs

Број: 3/2024-1174  
Дана: 03.07.2024

## САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП ДОО

Немањина 6/IV  
11000 Београд

Предмет: Овлашћење

Овлашћује се Саобраћајни институт ЦИП д.о.о. да у име „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. спроведе све активности у вези израде и процедуре потврђивања Урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса због измештања улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ:воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони железничке станице Београд Ранжирна у Београду, ГО Чукарица.

ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР ЗА РАЗВОЈ, ИНВЕСТИЦИЈЕ  
И ЗАЈЕДНИЧКЕ ПОСЛОВЕ

Милан Нововић







5000229111278

**ИЗВОД О  
РЕГИСТРАЦИЈИ  
ПРИВРЕДНОГ  
СУБЈЕКТА**Република Србија  
Агенција за привредне регистре**ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК**Матични / Регистарски  
број

07451342

**СТАТУСИ**

Статус привредног субјекта

Активан

Са статусом социјалног  
предузетништва

Не

**ПРАВНА ФОРМА**

Правна форма

Друштво са ограниченом одговорношћу

**ПОСЛОВНО ИМЕ**

Пословно име

SAOBRAĆAJNI INSTITUT CIP DOO, BEOGRAD (SAVSKI  
VENAC)**ПОДАЦИ О АДРЕСАМА**

Адреса седишта

Општина

САВСКИ ВЕНАЦ

Место

БЕОГРАД (САВСКИ ВЕНАЦ), САВСКИ ВЕНАЦ

Улица

Немањина

Број и слово

6/IV

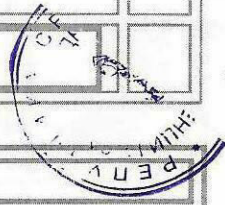
Спрат, број стана и  
слово

/ /

Адреса за пријем  
електронске



поште	
Е- пошта	office@sicip.co.rs



**ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ**

<b>Подаци оснивања</b>		
Датум оснивања	15.08.1990	
<b>Време трајања</b>		
Време трајања привредног субјекта	Неограничено	
<b>Претежна делатност</b>		
Шифра делатности	7112	
Назив делатности	Инжењерске делатности и техничко саветовање	
<b>Остали идентификациони подаци</b>		
Порески Идентификациони Број (ПИБ)	100003172	
<b>Подаци од значаја за правни промет</b>		
<b>Текући рачуни</b>		
	285-1001209902538-12 325-9602700088367-73 325-9500700213254-51 325-9601700088367-78 105-0000002580905-48 105-0000003092027-58 200-2712600101003-58 375-0000000004791-84 295-0000001252715-38 295-0000000000956-57 160-0000000927239-28 295-0000001242946-51 205-0070100301189-65 205-0000000002871-11 200-2712600101033-65 295-0000000104973-55 105-0000003014460-56 200-2712601501033-68	
<b>Контакт подаци</b>		
Телефон 1	+38111 3618287	



Телефон 2	+38111 3616929		
Факс	+38111 3616757		
Интернет адреса	www.sicip.co.rs		
Подаци о статусу / оснивачком акту			
Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта	Датум важећег статута		
	Датум важећег оснивачког акта	02.02.2015	

### Законски (статутарни) заступници

#### Физичка лица

1.	Име	Славен	Презиме	Тица
	ЈМБГ	2709970112274		
	Функција	генерални директор		
	Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом		

### Чланови / Сувласници

#### Подаци о члану

Пословно име Железнице Србије акционарско друштво,  
Београд

Регистарски /  
Матични број 20038284

#### Подаци о капиталу

#### Новчани



износ

Уписан: 791,941,154.13 RSD

датум

износ

Уплаћен: 791,941,154.13 RSD

датум

26.04.2024

Неновчани

вредност

Уписан: 4,784,236.05 RSD

датум

опис

вредност

Унет: 4,784,236.05 RSD

датум

31.12.1999

опис

износ(%)

Удео

100.000000000000

Основни капитал друштва

Новчани

износ

Уписан: 791,941,154.13 RSD

датум

износ

Уплаћен: 791,941,154.13 RSD

датум

26.04.2024

Неновчани

вредност

Уписан: 4,784,236.05 RSD

датум

опис

вредност

Унет: 4,784,236.05 RSD

датум

31.12.1999

опис



Регистратор, Милодин Маглов

MEMBER OF



JUQS - DRUŠTVO ZA CERTIFIKACIJU I NADZOR SISTEMA KVALITETA d.o.o.

издаје

# СЕРТИФИКАТ

Рег. бр. Q-2097

којим се потврђује да је организација



SAOBRAĆAJNI INSTITUT

**CIP**

NEMANJINA 6/IV • 11000 BEOGRAD • REPUBLIKA SRBIJA

на локацијама наведеним у Решењу о сертификацији број R-Q-2097  
успоставила и примењује систем менаџмента квалитетом  
према захтевима стандарда

## SRPS ISO 9001:2015

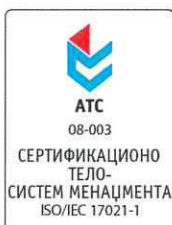
### Обим сертификације

Израда техничке, студијске и инвестиционе документације, израда планске и урбанистичке документације, техничка контрола техничке документације, израда документације из области безбедности друмског саобраћаја, израда документације из области заштите животне средине, енергетска ефикасност и заштита од пожара, геодетски и геолошки истражни радови, испитивање конструкција, лабораторијска испитивања из области заштите животне средине, стручни надзор над извођењем радова, инжењеринг и консалтинг, технички преглед објекта

Важи од: **19.12.2022.**

Важи до: **18.12.2025.**

Датум прве сертификације: **19.12.2007.**



Директор

*Драгана Павловић*

Драгана Павловић



# Certificate

**YUQS** has issued an IQNET recognized certificate that the organization:

## **SAOBRAČAJNI INSTITUT CIP DOO**

**Nemanjina 6/IV  
SRB - 11000 Beograd**

has implemented and maintains a

## **Quality Management System**

for the following scope:

**Preparation of technical, study and investment documentation, preparation of planning and urban planning documentation, technical control of technical documentation, preparation of documentation in the field of road traffic safety, preparation of documentation in the field of environmental protection, energy efficiency and fire protection, geodetic and geological investigation works, construction testing, laboratory tests in the field of environmental protection, professional supervision over the execution of works, engineering and consulting, technical inspection of the facility**

which fulfils the requirements of the following standard:

## **ISO 9001:2015**

Issued on: **2022-12-19**

First issued on: **2007-12-19**

Expires on: **2025-12-18**

Registration Number: **RS-Q-2097**



**Alex Stoichitoiu**  
President of IQNET



**Dragana Pavlović**  
Director of YUQS



This attestation is directly linked to the IQNET Member's original certificate and shall not be used as a stand-alone document.

### **IQNET Members\*:**

**AENOR** Spain **AFNOR Certification** France **APCER** Portugal **CCC** Cyprus **CISQ** Italy **CQC** China **CQM** China **CQS** Czech Republic  
**Cro Cert** Croatia **DQS Holding GmbH** Germany **EAGLE Certification Group** USA **FCAV** Brazil **FONDONORMA** Venezuela **ICONTEC**  
Colombia **ICS** Bosnia and Herzegovina **Inspecta Sertifointi Oy** Finland **INTECO** Costa Rica **IRAM** Argentina **JQA** Japan **KFQ** Korea  
**LSQA** Uruguay **MIRTEC** Greece **MSZT** Hungary **Nemko AS** Norway **NSAI** Ireland **NYCE-SIGE** México **PCBC** Poland **Quality Austria**  
Austria **SII** Israel **SIQ** Slovenia **SIRIM QAS International** Malaysia **SQS** Switzerland **SRAC** Romania **TSE** Türkiye **YUQS** Serbia

\* The list of IQNET Members is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under [www.iqnet-certification.com](http://www.iqnet-certification.com)




**СПИСАК УЧЕСНИКА**

**У ИЗРАДИ УРБАНИСТИЧКО – ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ**

**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ  
ЗА УТВРЂИВАЊЕ ЈАВНОГ ИНТЕРЕСА  
ЗБОГ ИЗМЕШТАЊА УЛАЗНО-ИЗЛАЗНИХ КОЛОСЕКА  
ЗА ПОВЕЗИВАЊЕ ЛИНИЈЕ БГ:ВОЗА  
НА ПОСТОЈЕЋУ ЖЕЛЕЗНИЧКУ ИНФРАСТРУКТУРУ  
У ЗОНИ РАНЖИРНЕ СТАНИЦЕ МАКИШ У БЕОГРАДУ,  
ГО ЧУКАРИЦА**

Одговорни урбаниста:

  
Маријана Радовановић, дипл.инж.арх.  
број лиценце 200 1245 10



Сарадници:

Гордана Вучић Парезановић, дипл.инж.арх.  
Татјана Стјепановић, дипл.инж.арх.  
Сања Шпица, маст.инж.арх.  
Драгана Марјановић, дипл.инж.ел.  
Драган Ђорђевић, дипл.инж.ел.  
Драган Милосављевић, дипл.инж.грађ.  
Марија Илић, дипл.инж.грађ.  
Ивана Булајић, дипл.инж.грађ.  
Зоран Дакић, дипл.инж.геод.  
Дејан Митровић, дипл.инж.маш.  
Милан Старчевић, маст.инж.грађ.

**Руководилац организационе јединице:**

  
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.



САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о

Немањина 6/IV, 11000 Београд

Број: 158-38/24  
Датум: 05.06.2024.

На основу Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", број 72/09 и 81/09 - исправка, 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/13 - одлука УС и 98/13 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23, доносим

## РЕШЕЊЕ

За израду урбанистичко - техничке документације:

**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ  
ЗА УТВРЂИВАЊЕ ЈАВНОГ ИНТЕРЕСА  
ЗБОГ ИЗМЕШТАЊА УЛАЗНО-ИЗЛАЗНИХ КОЛОСЕКА  
ЗА ПОВЕЗИВАЊЕ ЛИНИЈЕ БГ:ВОЗА  
НА ПОСТОЈЕЋУ ЖЕЛЕЗНИЧКУ ИНФРАСТРУКТУРУ  
У ЗОНИ РАНЖИРНЕ СТАНИЦЕ МАКИШ У БЕОГРАДУ,  
ГО ЧУКАРИЦА**

одређује се **ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА** који ће руководити израдом урбанистичко - техничке документације:

Бр. лиценце:

Одговорни урбаниста:

Маријана Радовановић, дипл.инж.арх.

200 1245 10



ГЕНЕРАЛНИ ДИРЕКТОР

Проф. др Славен Тица, дипл.инж.





ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

# ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

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

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ  
утврђује да је

**Маријана М. Радовановић**

дипломирани инжењер архитектуре  
ЈМБ 1702977715308

одговорни урбаниста

за руковођење изработом урбанистичких планова и урбанистичких пројеката

Број лиценце

200 1245 10



У Београду,  
23. децембра 2010. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

*Д. Шумац*

Проф. др Драгослав Шумац  
дипл. грађ. инж.



Број: 02-12/2024-19238  
Београд, 22.08.2024. године



На основу члана 14. Статута Инжењерске коморе Србије  
("СГ РС", бр. 36/19), а на лични захтев члана Коморе,  
Инжењерска комора Србије издаје

## ПОТВРДУ

Којом се потврђује да је Маријана М. Радовановић, дипл. инж. арх.  
лиценца број

**200 1245 10**

**Одговорни урбаниста за руковођење израдом урбанистичких планова  
и урбанистичких пројеката**

на дан издавања ове потврде члан Инжењерске коморе Србије, да је измирио  
обавезу плаћања чланарине Комори за текућу годину, односно до 25.09.2025.  
године, као и да му није изречена мера пред Судом части Инжењерске  
коморе Србије



Председник Управног одбора  
Инжењерске коморе Србије

Михајло Мишић, дипл. грађ. инж.



САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о

Немањина 6/IV, 11000 Београд

Број:

158-38/24

Датум:

25.06.2024.

## ПОТВРДА

Да је ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА који је руководио изградом и  
потписивао урбанистичко – техничку документацију, као и њене саставне делове за:

**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ  
ЗА УТВРЂИВАЊЕ ЈАВНОГ ИНТЕРЕСА  
ЗБОГ ИЗМЕШТАЊА УЛАЗНО-ИЗЛАЗНИХ КОЛОСЕКА  
ЗА ПОВЕЗИВАЊЕ ЛИНИЈЕ БГ:ВОЗА  
НА ПОСТОЈЕЋУ ЖЕЛЕЗНИЧКУ ИНФРАСТРУКТУРУ  
У ЗОНИ РАНЖИРНЕ СТАНИЦЕ МАКИШ У БЕОГРАДУ,  
ГО ЧУКАРИЦА**

лице које испуњава услове из члана 38. Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", број 72/09 и 81/09 - исправка, 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/13 - одлука УС и 98/13 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23)

ГЕНЕРАЛНИ ДИРЕКТОР



Проф. др Славен Тица, дипл.инж.



Број: 158-50/24

Датум: 22.11.2024

## ИЗЈАВА

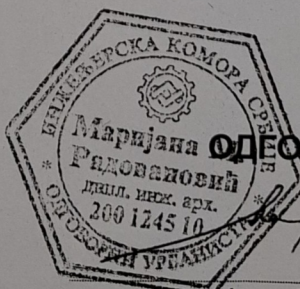
ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ  
о примени Закона, прописа и стандарда

Изјављујем да је

**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ  
ЗА УТВРЂИВАЊЕ ЈАВНОГ ИНТЕРЕСА  
ЗБОГ ИЗМЕШТАЊА УЛАЗНО-ИЗЛАЗНИХ КОЛОСЕКА  
ЗА ПОВЕЗИВАЊЕ ЛИНИЈЕ БГ:ВОЗА  
НА ПОСТОЈЕЋУ ЖЕЛЕЗНИЧКУ ИНФРАСТРУКТУРУ  
У ЗОНИ РАНЖИРНЕ СТАНИЦЕ МАКИШ У БЕОГРАДУ,  
ГО ЧУКАРИЦА**

Урађен у складу са:

- Одредбама Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", број 72/09 и 81/09 - исправка, 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/13 - одлука УС и 98/13 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23) и прописима донетим на основу Закона;
- Важећим планским документом;
- Извештајем о обављеној стручној контроли Урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса због измештања улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ:воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони ранжирне станице у Београду, ГО Чукарица (Агенција за просторно планирање и урбанизам Републике Србије, Број: 3509/2024-06 од 15.11.2024. године).



**ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА**

Маријана Радовановић, дипл.инж.арх.  
Лиценца број: 200 1245 10

## II ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

**1. ОПШТИ ДЕО****УВОД**

БГ:воз представља градски железнички систем који у постојећем стању саобраћа на територији која је у обухвату Генералног урбанистичког плана Београда и користи инфраструктуру у оквиру Београдског железничког чвора (БЖЧ).

Основни принцип функционисања БЖЧ заснован је на раздвајању путничког и теретног саобраћаја и јасно дефинисаним принципима вођења и заустављања возова који саобраћају у међународном, регионалном и унутрашњем саобраћају.

Тренутно у систему БГ:воза, возови саобраћају на следећим линијама:

1. линија – Батајница – Овча у дужини од око 31,3 km (13 станица) и
2. линија – Ресник – Овча у дужини од око 23 km (11 станица)
5. линија – Младеновац – Овча у дужини од око 62 km (19 станица)
6. линија – Лазаревац – Овча у дужини од око 68 km (19 станица).

Развој железничке инфраструктуре има за циљ стварање услова за повећање удела овог система у оквиру система јавног транспорта путника са значајнијом улогом у опслуживању метрополитенског подручја Београда и ширих градских развојних праваца.

Повод за израду урбанистичког пројекта је израда Техничке документације за изградњу станице Бг:воза Макиш и пруге од тунела "Кнежевац" до будуће станице Бг:воза Макиш, паралелно са постојећом пругом Београд Ранжирна „А“ – Распутница „Т“ – Раковица са свим потребним садржајима неопходним за безбедно функционисање железничког саобраћаја, као и повезивање планиране железничке станице на друмску и комуналну инфраструктуру.

Идејним концептом дат је предлог решења колосечне ситуације будуће станице БГ:воза „Макиш“, укључујући станични зграду и приступну сервисну саобраћајницу, као и њену везу са планираним депоом метроа и постојећом пругом Београд Ранжирна „А“ – Распутница „Т“ – Раковица.

Новопроектована двоколосечна пруга преко одвојних скретница повезује постојећу пругу Београд Ранжирна „А“ – Распутница „Т“ – Раковица са новопроектованом железничком станицом БГ:воза „Макиш“ која представља почетно/крајњу станицу линије 3 БГ:воза „Макиш“, на релацији Макиш – Раковица – Карабурма. Услед захтева из Пројектног задатка да се обезбеди двоколосечна пруга од тунела „Кнежевац“ до будуће железничке станице БГ:воза „Макиш“, као и услед просторних ограничења, није било могуће задржати постојеће скретнице које омогућавају кретање теретних возова ка станици и из станице Београд Ранжирна.

Положај нових скретница условио је делимично измештање излазног колосека за Лапово/Пожаревац, излазног колосека за Банат, као и улазног колосека из Баната.

Поменута измештања довела су до излагања ван границе плана детаљне регулације који представља плански основ за изградњу станице БГ:воза „Макиш“ и пруге од тунела „Кнежевац“ до будуће станице БГ:воза „Макиш“.

Циљ израде урбанистичког пројекта је дефинисање планског основа за даљу реализацију предметног линијског инфраструктурног објекта (железничког система) у деловима у којима се кроз израду техничке документације одступило од планом дефинисаних решења и површина јавне намене.

Саставни део Урбанистичког пројекта чини Идејно решење планираног железничког коридора са пратећим објектима и постројењима за његово несметано функционисање, које је у функцији београдског метроа.

**1.1 ЦИЉЕВИ ИЗРАДЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА**

- Унапређење постојећег железничког саобраћаја и увођење нових, ефикасних сервиса и пратећих услуга који треба железнички саобраћај, посебно београдски железнички чвор, да подигну на ниво квалитета европских транспортних услуга;



- усаглашавање пројекта са нормама, стандардима и директивама Европске уније, техничким спецификацијама интероперабилности (ТСИ) и објавама Међународне железничке уније (UIC);
- дефинисање правила уређења и грађења за површине јавне намене – линијски инфраструктурни објекти;
- реконструкција и модернизација постојеће железничке инфраструктуре за изградњу нове линије БГ:воза и I фазе 1 линије београдског метроа, у циљу интегралног развоја шинских система на територији града Београда;
- стварање планског основа за реализацију појединачних садржаја у циљу формирања функционалне техничко-технолошке целине;
- дефинисање капацитета железничке инфраструктурне мреже и објеката;
- очување, заштита и побољшање услова животне средине;
- утврђивање површина јавне намене за потребе изградње линијског инфраструктурног објекта са пратећим објектима;
- урбанистичко-техничка разрада предметне локације.

## 1.2 ПРАВНИ ОСНОВ

Правни основ за израду Урбанистичког пројекта чине:

- Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, број 72/09, 81/09 - исправка, 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19-др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Сл. гласник Републике Србије“ број 32/19);
- Упутство о примени појединих одредби Закона о планирању и изградњи - урбанистички пројекат (МГСИ, новембар 2020.);
- Закон о железници („Сл. гласник РС“, број 41/18 и 62/23);
- Закон о безбедности у железничком саобраћају („Сл. гласник РС“, број 41/18);
- Закон о интероперабилности железничког система („Сл. гласник РС“, број 41/18, 16/22 и 62/23).

## 1.3 ПЛАНСКИ ОСНОВ

Плански основ за израду Урбанистичког пројекта за изградњу су:

- План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд (целине I – XIX) ("Сл. лист града Београда" бр. 20/16, 97/16, 69/17, 97/17, 27/22, 45/23, 66/23 и 91/23);
  - План генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде за I фазу прве линије метро система („Сл. лист града Београда“, број 102/21);
  - План детаљне регулације дела Макишког поља („Сл. лист града Београда“, број 153/20).
- Целокупна расположива техничка документација која се односи на предметно подручје представља документа од значаја за даљу урбанистичко-техничку разраду.

## 1.4 ГРАНИЦА УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Предметна локација се налази у зони Ранжирне станице у Макишком пољу. Према важећим планским документима припада површинама јавне намене - железничко земљиште, на територији ГО Чукарица.

Граница Урбанистичког пројекта дефинисана је у ширем обухвату. Шири обухват дефинише део трасе пруге од изласка из тунела “Кнежевац” ка будућој станици БГ:воза у Макишу, са предметом детаљне разраде овог урбанистичког пројекта који чине улазни-излазни колосеци према Ранжирној станици, односно њихова реконструкција која утиче на промену геометрије самих колосека у односу на постојеће стање.

У обухват урбанистичког пројекта улазе целе и/или делови следећих катастарских парцела, све КО Чукарица:

КП 12372/4, 12372/5, 12542/4, 12542/6, 12546/6, 12546/7, 12785/83, 13985/12, 13985/11, 3487/9, 3406/77.

Укупна површина обухвата Урбанистичког пројекта износи **око 103337,53 m<sup>2</sup> (~10,3ha)**.

Број КП, КО Чукарица	Површина КП (m <sup>2</sup> ) (извор: knweb)	Површина за коју се утврђује јавни интерес	
		ПДР дела Макишког поља	УП
КП 12372/4	10049		ГП1 (део КП површине ~1145,48 m <sup>2</sup> )
КП 12372/5	1526	ЖЕЛ-1	-
КП 12542/4	69	ЖЕЛ-1	-
КП 12542/6	151	ЖЕЛ-1	-
КП 12546/6	3873		ГП1 (део КП површине ~3133,40 m <sup>2</sup> )
КП 12546/7	315	ЖЕЛ-1	-
КП 12785/83	510	ЖЕЛ-1	-
КП 13985/12	17937	ЖЕЛ-1	-
КП 13985/11	176123		ГП1 (део КП површине ~96936,15 m <sup>2</sup> )
КП 3487/9	1558	ЖЕЛ-1	-
КП 3406/77	57	ЖЕЛ-1	-
Укупна површина за коју се утврђује јавни интерес		21722, 50 m <sup>2</sup>	<b>101215,03 m<sup>2</sup></b>

*\*Граница Урбанистичког пројекта приказана је на свим графичким прилозима. У случају неслагања текстуалног и графичког дела, меродаван је графички прилог Ц04. - Катастарско-топографски план са границом урбанистичког пројекта – Р 1:1000.*

*Површине приказане у табели су оријентационе, а тачне површине ће бити дефинисане у даљој процедури спровођења.*

## 1.5 ПОДАЦИ О ТЕХНИЧКОЈ ДОКУМЕНТАЦИЈИ

У току је израда Техничке документације за изградњу станице Бг:воза „Макиш“ и пруге од тунела "Кнежевац" до будуће станице Бг:воза Макиш, паралелно са постојећом пругом Београд Ранжирна „А“ – Распутница „Т“ – Раковица са свим потребним садржајима неопходним за безбедно функционисање железничког саобраћаја, као и повезивање планиране железничке станице на друмску и комуналну инфраструктуру.

Идејним концептом дат је предлог решења колосечне ситуације будуће станице БГ:воза „Макиш“, укључујући станичну зграду и приступну сервисну саобраћајницу, као и њену везу са планираним депоом метроа и постојећом пругом Београд Ранжирна „А“ – Распутница „Т“ – Раковица.

## 1.6 СТАТУС ЗЕМЉИШТА У ОБУХВАТУ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Земљиште које се налази у обухвату урбанистичког пројекта, према важећем планском документу, припада површинама јавне намене - железничко земљиште.

Део предметног обухвата, у складу са важећим планским документом ПДР дела макишког поља („Сл. лист града Београда“, број 153/20), припада површинама јавне намене планираним за изградњу железничког инфраструктурног система.

## 1.7 УРБАНИСТИЧКО РЕШЕЊЕ

Новопроектлована двоколосечна пруга преко одвојних скретница повезује постојећу пругу Београд Ранжирна „А“ – Распутница „Т“ – Раковица са новопроектлованом железничком станицом БГ:воза „Макиш“ која представља почетно/крајњу станицу линије 3 БГ:воза „Макиш“, на релацији Макиш – Раковица – Карабурма. Услед захтева из Пројектног задатка да се обезбеди двоколосечна пруга од тунела „Кнежевац“ до будуће железничке станице



БГ:воза „Макиш“, као и услед просторних ограничења, није било могуће задржати постојеће скретнице које омогућавају кретање теретних возова ка станици и из станице Београд Ранжирна.

Положај нових скретница условио је делимично измештање излазног колосека за Лапово/Пожаревац, излазног колосека за Банат, као и улазног колосека из Баната.

Поменути измештања довела су до излажења ван границе урбанистичких планова који представљају плански основ за изградњу станице БГ:воза „Макиш“ и пруге од тунела „Кнежевац“ до будуће станице БГ:воза „Макиш“.

## 2. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

Шински системи у Београду планирају се на основу докумената вишег реда, аналитичко-техничке и студијске документације урађене за потребе изградње београдског метроа, железничког чвора Београда и трамвајског система града, као и у складу са важећим прописима о изградњи и управљању јавном железничком инфраструктуром.

Приликом дефинисања урбанистичких и других параметара за изградњу предметних шинских система потребно је узети у обзир локалне просторне специфичности и омогућити несметано функционисање постојећих и планираних садржаја предвиђених важећом планском документацијом, у оквиру дефинисане зоне утицаја.

За дефинисање оптималних траса предметних система, посебну пажњу посветити начинима укрштања/денивелације шинских система међусобно, као и са другим инфраструктурним системима.

Идејно решење је саставни део урбанистичког пројекта, само у погледу битних елемената на основу којих се потврђује урбанистички пројекат, док су остали приказани детаљи необавезујући у даљој разради техничке документације, која је саставни део пројекта за грађевинску дозволу, односно пројекта за извођење.

<b>намена површина</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Железница - објекти у функцији железнице</li> <li>У оквиру службеног места могу се планирати комерцијални садржаји (трговина и угоститељство) изван пружног појаса.</li> </ul>
<b>компатибилне намене</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Привредни и пословни објекти могу се планирати само ван инфраструктурног појаса предметних железничких пруга.</li> <li>Објекти као што су: индустријске зграде, постројења и други слични објекти не могу се градити у заштитном пружном појасу ближе од 100 m рачунајући управно на осу крајњег колосека.</li> </ul>
<b>број објеката на парцели/комплексу</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>У оквиру комплекса дозвољена је изградња више објеката, у складу са функционалном организацијом и технолошким потребама. Дозвољена је изградња објеката који подразумевају корисну БРГП и посебних објеката који не подразумевају корисну БРГП, као што су рекламни стубови и сл.</li> <li>Овакви посебни објекти се постављају тако да не представљају опасност по безбедност, да не ометају значајно функцију и сагледљивост објеката и да су прихватљиви у односу на њихов утицај на животну средину.</li> </ul>
<b>услови за формирање грађевинске парцеле</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>У складу са општим правилима за формирање грађевинске парцеле, на већем броју катастарских парцела може се образовати једна или више грађевинских парцела на основу пројекта препарцелације, на начин и под условима утврђеним у важећем планском документу.</li> <li>Од предметних катастарских парцела могу се формирати нове грађевинске парцеле у складу са планираним наменама за коришћење предметног простора, правилима грађења и условима за прикључења на спољну мрежу инфраструктуре, издатим од стране надлежних комуналних предузећа.</li> </ul>
<b>техничко - технолошки услови</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Одређују се у складу са технолошким потребама железничког инфраструктурног система и односу са другим шинским системима у контактної зони;</li> <li>Обим будуће изградње се може дефинисати у складу са технологијом саобраћаја који се одвија у оквиру предметне локације, општим правилима уређења и грађења, као и условима и мерама заштите животне средине.</li> </ul>
<b>кота ГИШ-а</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Кота ГИШ-а се одређује у зависности од постојеће инфраструктуре, планиране нивелације околног терена, као и технолошких потреба у складу са важећом законском регулативом из предметне области.</li> </ul>
<b>правила и услови за интервенције на постојећим објектима</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сви постојећи објекти на парцели могу се заменити, реконструисати, доградити, санирати у складу са правилима уређења и грађења дефинисаних овим урбанистичким пројектом и важећом законском регулативом.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>У инфраструктурном појасу, осим у зони пружног појаса, изузетно се могу задржати постојећи или изградити нови објекти који нису у функцији железничког саобраћаја, а на основу издате сагласности управљача инфраструктуре, која се издаје у форми решења, с тим да прописане мере заштите тих објеката спроводи инвеститор објекта о свом трошку.</li> </ul>
<b>положај објекта у односу на железничку инфраструктуру</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уколико због просторних ограничења постоји потреба да се изградња објеката предвиди на растојању мањем од 25 m, изузетно се, изван насељеног места, а ради омогућавања приступа железничкој инфраструктури, објекти могу планирати на следећи начин:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Ако се железничка пруга налази у нивоу терена, објекти се могу планирати на удаљености од најмање 13 m од осе најближег колосека, али не на мање од 5 m од стабилних постројења електричне вуче.</li> <li>Ако се железничка пруга налази на насипу, објекти се могу планирати на удаљености не мањој од 6 m од ножице насипа, али не мање од 13 m од осе најближег колосека.</li> <li>Објекте планирати ван граница земљишта чији је корисник управљач инфраструктуром.</li> </ul> </li> <li>Сви планирани објекти не смеју својом изградњом нити експлоатацијом угрозити безбедност одвијања железничког саобраћаја, као ни безбедност постојећих објеката јавне железничке инфраструктуре (тунела, мостова, пропуста...).</li> <li>У инфраструктурном појасу не планирати формирање депонија отпадних материјала, као ни трасе инсталација за одвођење површинских и отпадних вода тако да воде ка трупу железничке пруге.</li> <li>У инфраструктурном појасу не планирати постављање знакове, извора јаке светлости или било којих предмета и справа које бојом, обликом или светлошћу могу смањити видљивост железничких сигнала или који могу довести у забуну раднике у вези значења сигналних знакова.</li> <li>Дубина укопавања испод железничке пруге мора износити минимум 1,80 m, мерено од коте горње ивице прага до коте горње ивице заштитне цеви цевовода (продуктовода).</li> </ul>
<b>правила и услови за интервенције на постојећим објектима</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>У инфраструктурном појасу, осим у зони пружног појаса, изузетно се могу задржати објекти који нису у функцији железничког саобраћаја, а на основу издате сагласности управљача инфраструктуре, која се издаје у форми решења, с тим да корисник објекта о свом трошку спроводи прописане мере заштите тих објеката.</li> <li>За све постојеће објекте дозвољено је инвестиционо одржавање у складу са условима управљача инфраструктуром.</li> </ul>
<b>обликовање</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>При материјализацији свих објеката применити трајне и технолошки савремене материјале, изабране у складу са технолошким захтевима, важећим прописима и стандардима за дату врсту објекта уз примену мера енергетске ефикасности и звучне заштите.</li> </ul>
<b>услови за оградивање парцеле</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Појединачни делови комплекса у складу са технолошким захтевима могу се оградити без формирања посебних грађевинских парцела.</li> </ul>
<b>минимални степен опремљености комуналном инфраструктуром</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Одводњавање површинских вода са објеката и слободних површина предметног простора мора бити контролисано и водити на супротну страну од трупа постојеће железничке пруге и колосека.</li> <li>У инфраструктурном појасу, ширине 25 m са обе стране пруге, могу се постављати каблови, електрични водови ниског напона за осветљавање, телеграфске и телефонске ваздушне линије и водови, контактни водови и постројења, канализације и цевоводи и други водови и слични објекти и постројења на основу издате сагласности управљача инфраструктуре, која се издаје у форми решења.</li> <li>Новопланиране и постојеће инсталације које су лоциране подземно у односу на планиране јавне саобраћајнице, као и инсталациони водови, каналице, кабловска канализација, касете, галерије и др., не могу се уграђивати у слојеве коловозне/тротоарске конструкције.</li> <li>Изузетно, могуће је локално плиће полагање инсталација са евентуално потребним заштитама уколико је то условљено просторним/техничким могућностима (нпр. зона укрштања два инсталациона вода, прикључење на постојеће инсталације које су постављене плиће, у случају ако је неприхватљиво измештање постојећих инсталација у инвестиционо/техничком смислу и сл.).</li> </ul>
<b>услови за слободне и зелене површине</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>У инфраструктурном појасу је могуће планирати уређење зелених површина у коридору пруга, при чему треба водити рачуна да високо растине мора бити на растојању већем од 10 m у односу на спољну ивицу пружног појаса постојеће јавне железничке пруге.</li> <li>Потребно је максимално сачувати постојећа квалитетна стабла и уклопити их у ново решење.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Просторно функционална организација и начин уређења зелених површина треба да је у складу са потребама примарне намене, функционалном организацијом и технолошким потребама.</li></ul>
<b>инжењерскогеолошки услови</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• За сваки планирани објект неопходно је урадити детаљна геолошка истраживања а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима ("Сл. гласник РС" бр. 101/15, 95/18 и 40/21).</li></ul>

### 3. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

Јавна железничка инфраструктура обухвата целокупну железничку инфраструктуру која чини мрежу којом управља управљач инфраструктуре, укључујући пруге и споредне колосеке који су прикључени на мрежу.

Развој железничке инфраструктуре обухвата планирање мреже, финансијско и инвестиционо планирање, као и изградњу и модернизацију инфраструктуре.

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

**Инфраструктурни појас** је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 25m, мерено управно на осу крајњих колосека који функционално служи за употребу, одржавање и технолошки развој капацитета инфраструктуре. У пружном појасу дозвољено је озелењавање ниском зељастом вегетацијом (трава, покривачи тла).

У инфраструктурном појасу забрањено је одлагање отпада, смећа као и изливање отпадних вода. Такође, у овом појасу, не сме се планирати постављање знакова, извора јаке светлости или било којих предмета и справа које бојом, обликом или светлошћу могу смањити видљивост железничких сигнала или који могу довести у забуну раднике у вези значења сигналних знакова.

У пружном и инфраструктурном појасу може се планирати постављање надземних и подземних електроенергетских водова, телеграфских и телефонских ваздушних линија и водова, цевовода и других водова и сличних објеката и постројења на основу испуњених услова и издате сагласности управљача инфраструктуре.

Укрштај водовода, канализације, продуктовода са железничком пругом је могуће планирати под углом од 90°, а изузетно под углом који не може бити мањи од 60°. Дубина укопавања испод железничке пруге мора износити минимум 1.8m, мерено од коте горње ивице прага до коте горње ивице заштитне цеви цевовода. Паралелно вођење трасе комуналне инфраструктуре са трасом железничке пруге, планирати тако да се иста води изван пружног појаса.

#### 3.1 САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ

ЈКП "Београдски метро и воз", Број: 660-2/22 од 09.05.2024. године

Секретаријат за саобраћаја града Београда Број: IV-08 Бр. 344.5-312/2024 од 23.05.2024. год.

Секретаријат за јавни превоз града Београда ХХХIV-03 Бр. 346.8-45/2024 од 27.05.2024. год.

ЈП „Путеви Београда“ III бр. 350-226/24 од 02.08.2024. год.

Целокупно подручје у обухвату границе урбанистичког пројекта није у директном контакту са друмском инфраструктуром, јавним саобраћајним саобраћајницама. Предметна локација је довољно удаљена од планиране трасе метро линије 1, те стога надлежно комунално предузеће ЈКП „Београдски метро и воз“, нема посебне услове.

Увидом у Референтни систем мреже општинских путева и улица на територији града Београда, предметна изградња није планирана у обухвату јавних саобраћајних површина у смислу јавног пута из надлежности Града Београда.

**Траса пруге - технички опис идејног решења**

У ширем контексту, новопроектована двоколосечна пруга преко одвојних скретница повезује постојећу пругу Београд Ранжирна „А“ – Распутница „Т“ – Раковица са новопроектованом железничком станицом Бг:воза „Макиш“ која представља почетно/крајњу станцу линије 3 Бг:воза на релацији Макиш – Раковица – Карабурма. Услед захтева из Пројектног задатка да се обезбеди двоколосечна пруга од тунела „Кнежевац“ до будуће железничке станице Бг:воза „Макиш“, као и услед просторних ограничења, није било могуће задржати постојеће скретнице које омогућавају кретање теретних возова ка станици и из станице Београд Ранжирна. Положај нових скретница условио је делимично измештање излазног колосека за Лапово/Пожаревац, излазног колосека за Банат, као и улазног колосека из Баната. Поменути измештања довела су до излажења из граница обухвата важећег планског документа, који представља плански основ за изградњу станице Бг:воза „Макиш“ и пруге од тунела „Кнежевац“ до будуће станице Бг:воза „Макиш“. Веза улазног колосека за Банат са пројектованом двоколосечном пругом остварена је преко скретнице бр.5.

Одвојне скретнице су пројектоване непосредно испред леве и десне тунелске цеви „Кнежевац“ формирајући распутницу која се састоји од две једноструке колосечне везе (скретнице бр. 2-3 и 6-7) које, у случају потребе, омогућавају прелазак са једног на други колосек и три просте колосечне везе (скретнице бр. 1, 4 и 5) које омогућавају кретање теретних возова ка станици и из станице Београд Ранжирна.

Простим колосечним везама (скретница бр.1 и бр. 4) омогућено је повезивање излазног колосека за Лапово/Пожаревац, односно излазног колосека за Банат, са пројектованом двоколосечном пругом која повезује тунел „Кнежевац“ са будућом станицом БГ:воза „Макиш“. Положаји скретница бр.1 и бр.4 условили су измештање излазног колосека за Лапово/Пожаревац и Банат са постојећег железничког тупа и њихово уклапање у постојеће стање непосредно испред ранжирне станице Макиш. Прелазак измештене трасе преко постојећих мелиорационих канала оствариће се одговарајућим објектом (мост/пропуст) што ће бити детаљније разрађено у наредним фазама техничке разраде.

Новопланирана железничка инфраструктура, као и елементи који су планирани за реконструкцију су опремљени за несметано и безбедно одвијање саобраћаја и пројектовани у складу са важећим законском и подзаконском регулативом за предметну област.

Пројектом је потребно планирати технологију извођења радова тако да се не угрози редовитост саобраћаја на двоколосечној прузи Београд Ранжирна – Раковица и станице Београд Ранжирна. На почетно - завршној станици планиране линије 3 БГ:воза у Макишу планирано је укрштања са линијом 1 метро система, чиме се остварује мултимодалност система јавног превоза путника.

**Јавни превоз**

На траси планираних улазно-излазних колосека нема саобраћајница којима је планирано вођење траса ЈЛП. Задржавају се постојеће трасе линија јавног линијског превоза (ЈЛП) дуж саобраћајнице Водоводска и планирају се нове трасе линија ЈЛП дуж саобраћајнице Нова 1 и Саобраћајнице I-I. У контактної зони обухвата урбанистичког пројекта задржавају се постојећа стајалишта ЈЛП „Железнички тунел“ у Водоводској улици у оба смера.

**3.2 РЕГУЛАЦИОНО И НИВЕЛАЦИОНО РЕШЕЊЕ**

Објекти у функцији железничке инфраструктуре треба да буду постављени тако да:

- не представљају сметњу функционисању линијског инфраструктурног система;
- не представљају сметњу при постављању мреже инфраструктуре.

Хоризонтална регулација планираних објеката је формирана у односу на диспозицију измештене трасе железничког инфраструктурног коридора, улазног и излазног портала у Кнежевачки тунел, заштитних појасева железнице и др.



Нивелационо решење дефинисано је у складу са геодезијом, нивелетама терена и пројектованим котама горњег и доњег строја железничке инфраструктуре.

На предметној локацији, нивелационо решење је приказано оријентационо и биће додатно прецизирано кроз даљу израду техничке документације. У даљој техничкој разради дозвољена су одступања приликом дефинисања коначних стационажа.

Пројектовани колосеци су од шина типа 49Е1 на бетонским праговима дужине 2.40 m са одговарајућим еластичним причврсним прибором у застору од туцаника еруптивног порекла. Горњи строј пројектован је за највеће дозвољено осовинско оптерећење 22.5 t/осовини и највећу допуштену масу по дужном метру од 8 t/m.

Ширина од осовине до ивице планума износи 3.50 m. Попречни нагиб планума је 5% што омогућава ефикасно одводњавање атмосферских вода са трупа пруге ка каналима.

Пројектована брзина износи  $V=50$  km/h. Ширина од осовине до извице планума износи 3.50 m. Попречни нагиб планума је 5% што омогућава ефикасно одводњавање атмосферских вода са трупа пруге ка дренажама и каналима. За прелазак преко постојећих мелиорационих канала предвиђени су мостови или пропусти одговарајућих димензија.

### **3.3 ФОРМИРАЊЕ ГРАЂЕВИНСКИХ ПАРЦЕЛА - ПРЕДЛОГ ПРЕПАРЦЕЛАЦИЈЕ**

Планом спровођења ПДР дела Макишког поља је дефинисана грађевинска парцела ЖЕЛ-1, за коју је спроведена промена у катастру, и обухвата следеће катастарске парцеле: целе катастарске парцеле: 12546/7, 13985/12, 12542/6, 12542/4, 12785/83, 3487/9, 3406/77 и део КП 12372/5, све КО Чукарица.

У односу на стечену планску обавезу, преостали део просторног обухвата урбанистичког пројекта чини нову грађевинску парцелу ГП1 која припада површинама јавне намене, на железничком земљишту и на којој је планирана реконструкција, измештање и изградња излазног колосека за Лапово/Пожаревац, излазног колосека за Банат, као и улазног колосека из Баната.

Овим урбанистичким пројектом дат је предлог формирања грађевинске парцеле ГП1, у оквиру границе урбанистичког пројекта.

За потребе изградње железничког инфраструктурног система може се формирати грађевинска парцела или грађевински комплекс у оквиру којих ће се наћи сви елементи, као и сви пратећи објекти у функцији железничке инфраструктуре.

Предлогом препарцелације, у складу са планираном наменом површина, надлежностима над површинама јавне намене и техничком документацијом, дат је предлог формирања нове грађевинске парцеле ГП1, која припада површинама јавне намене – железничко земљиште. Тачна површина новоформиране грађевинске парцеле ГП1 биће дефинисана након спровођења у надлежном катастарском оператру.

У складу са потребама инвеститора, у циљу дефинисања надлежности и/или имовинско-правних односа на предметном подручју, предлог формирања грађевинске парцеле може се спровести у надлежном катастарском оператру израдом елабората геодетских радова, у складу са прописима. Такође, појединачни делови комплекса у складу са технолошким захтевима могу се оградити без формирања посебних грађевинских парцела.

#### **Грађевинска парцела ГП1 - КО ЧУКАРИЦА**

**Новоформирана ГП1** се може формирати на основу плана препарцелације са аналитичко-геодетским елементима за формирање, који је приказан у урбанистичком пројекту. Новоформирана грађевинска парцела ГП1 припада површинама јавне намене – железничко земљиште и формира се за потребе реконструкције и изградње улазно-излазних колосека. Обухвата делове катастарских парцела: део КП 12372/4, део КП 12546/6 и део КП 13985/11, све КО Чукарица.

Бр.	Y	X
1	7452801,770	4956228,000
2	7452777,780	4956221,430
3	7452734,580	4956221,380
4	7452688,580	4956217,020
5	7452641,010	4956212,310
6	7452613,760	4956203,810
7	7452593,880	4956197,610
8	7452551,740	4956184,560
9	7452513,251	4956161,780
10	7452479,170	4956139,540
11	7452452,950	4956122,250
12	7452438,130	4956112,420
13	7452448,110	4956103,770
14	7452405,680	4956072,730
15	7452401,620	4956069,990
16	7452382,370	4956056,330
17	7452365,840	4956044,640
18	7452325,010	4956015,050
19	7452310,760	4956003,050
20	7452283,860	4955980,410
21	7452271,410	4955963,100
22	7452264,197	4955953,072
23	7452222,596	4956011,005
24	7452250,498	4956032,043
25	7452266,377	4956046,397
26	7452274,575	4956054,886
27	7452281,095	4956062,139
28	7452286,662	4956071,203
29	7452291,158	4956078,776
30	7452298,104	4956091,664
31	7452304,445	4956105,065
32	7452305,422	4956107,157
33	7452306,541	4956109,891
34	7452311,422	4956121,943

35	7452314,019	4956129,110
36	7452316,757	4956136,959
37	7452324,970	4956167,076
38	7452328,020	4956183,037
39	7452331,650	4956214,359
40	7452332,253	4956232,348
41	7452336,180	4956232,160
42	7452347,620	4956251,560
43	7452358,730	4956290,460
44	7452359,670	4956293,760
45	7452359,110	4956307,990
46	7452359,020	4956310,320
47	7452354,430	4956307,520
48	7452332,968	4956294,118
49	7452328,670	4956301,250
50	7452325,100	4956308,920
51	7452325,530	4956312,510
52	7452321,050	4956334,250
53	7452317,470	4956347,400
54	7452315,270	4956361,990
55	7452313,610	4956365,170
56	7452310,380	4956365,160
57	7452306,220	4956383,620
58	7452308,454	4956418,209
59	7452314,410	4956415,170
60	7452336,170	4956404,510
61	7452342,490	4956401,530
62	7452348,370	4956398,760
63	7452350,650	4956397,690
64	7452351,880	4956397,110
65	7452365,770	4956391,050
66	7452376,210	4956386,490
67	7452390,130	4956380,410
68	7452395,780	4956377,940
69	7452440,340	4956360,520

### 3.4 УРЕЂЕЊЕ ЗЕЛЕНИХ И СЛОБОДНИХ ПОВРШИНА

ЈКП „Зеленило Београд“, Број: 7933/1 од 17.06.2024. године;

ЈКП „Градска чистоћа“, Број: 6575/2 од 08.05.2024. године

У оквиру границе урбанистичког пројекта нема јавних зелених површина, простор је претежно неизграђен. Нису забележени примерци високе вегетације који су вредни заштите.

- У складу са Законом о железници („Сл. гласник РС“, број 45/13 и 91/15) дефинисани су заштитни појасеви железничких система (пруга и станица);
- У инфраструктурном појасу забрањено је садити високо дрвеће;



- У заштитном пружном појасу, осим у зони инфраструктурног појаса, могу се подизати заштитни зелени или шумски појасеви;
- Пројекат спољног уређења је саставни део техничке документације. Главни пројекат уређења и озелењавања радити на ажурној геодетској подлози, у складу са саобраћајним регулационо-нивелационим решењем.

### **3.5 МЕРЕ И УСЛОВИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

Република Србија, Министарство заштите животне средине, Број: 001558736 2024 од 09.05.2024. године

Приликом израде урбанистичког пројекта и техничке документације поштовани су сви прописи из области заштите животне средине Републике Србије.

У циљу заштите земљишта, површинских и подземних вода:

- адекватне мелиоративне и друге мере заштите шире зоне водоизворишта и подземних вода предвиђене Правилником о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања ("Сл. гласник РС", бр. 92/2008);
- сепаратно, тј. одвојено прикупљање условно чистих вода (са кровних и слободних површина и пешачких комуникација), отпадних вода које настају одржавањем и чишћењем станица и пратећих објеката и возила, као и санитарних отпадних вода;
- избор материјала за изградњу канализационе мреже извршити у складу са обавезом да се спречи свака могућност неконтролисаног изливања отпадних вода у околни простор, што подразумева адекватну отпорност цевовода (и прикључака) на све механичке и хемијске утицаје, укључујући и компоненту обезбеђења одговарајуће дилатације (еластичности), а због могуће геотехничке повредљивости геолошке средине у подлози цевовода, а нарочито на простору Макишког поља;
- учесталост чишћења сепаратора и одвожење талога одредити током његове експлоатације и организовати искључиво преко овлашћеног лица;
- квалитет отпадних вода, које се након третмана контролисано упуштају у реципијент, мора да задовољава критеријуме прописане Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр. 67/11, 48/12 и 1/16);
- све манипулације и снабдевање машина нафтом и нафтним дериватима обављати на посебно опремљеним просторима, уз максималне мере заштите од доспевања загађујућих материја у тло; у случају да дође до изливања уља и горива у земљиште, извођач је у обавези да изврши испитивање загађене површине и њену санацију, односно ремедијацију.

У циљу заштите од буке и вибрација:

- дефинисати одговарајуће грађевинске и техничке мере за заштиту од буке и вибрација приликом извођења радова;
- применити сва расположива техничка решења за смањење интензитета и времена трајања вибрација и нискофреквентне буке, током експлоатације шинских система, нарочито на деловима траса у зонама повећане осетљивости (постојеће и планиране стамбене зоне, школе, домови, предшколске установе, туристички објекти, дечија игралишта, као и непокретна културна добра);
- током извођења радова, поштовати временска ограничења градње, користити технички савремене машине и опрему којима се не изазивају вибрације које могу довести до оштећења околних објеката или комуналне инфраструктуре;
- обезбедити да бука емитована из техничких и других делова објеката не прекорачује прописане граничне вредности у околини истих, а у складу са Законом о заштити од буке у животној средини ("Сл. гласник РС", бр. 36/09 и 88/10) и Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини ("Сл. гласник РС", број 75/10).

У циљу заштите природе, непокретних културних добара и јавних зелених површина:

- за потребе израде техничке документације извршити валоризацију постојеће вегетације на планираној траси пруге; у највећој могућој мери сачувати вредна стабла;
- у сарадњи са овлашћеном стручном организацијом, извршити пресађивање оних стабала која се, због изградње предметних система, морају уклонити;
- извршити заштиту постојећих стабала која се задржавају, пре започињања радова; ископ земље у непосредној близини стабала обавити ручно, како би се сачувао коренов систем и надземни делови дрвећа; дебло заштити израдом корсета од дрвених талпи, како би се исто заштитило од механичких оштећења у току извођења радова.

Применити техничке и оперативне мере заштите чинилаца животне средине и здравља људи од негативних утицаја током извођења радова, сакупљања и уклањања насталог отпада, а нарочито:

- све припремне, главне и завршне грађевинске и друге радове предвидети унутар градилишта, уређеног сагласно одредбама Правилника о садржају елабората о уређењу градилишта ("Сл. гласник РС", бр. 121/12 и 102/15);
- прикупљање и спровођење атмосферских и других отпадних вода (од падавина, квашења материјала или прања пнеуматика и сл.) вршити преко таложника до одабраног реципијента, односно спречавање одливања/разливања истих на околно земљиште.

Начине прикупљања и поступања са отпадним материјама, односно материјалима и амбалажом, вршити у складу са Законом о управљању отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 – др. закон) и другим важећим прописима из ове области; обезбедити посебне просторе, или делове објекта, за постављање контејнера/посуда за сакупљање, разврставање, привремено складиштење и испоруку отпадних материја и материјала насталих у току коришћења планираних садржаја и то:

- отпадних материја које имају карактеристике штетних и опасних материја;
- амбалажног отпада на начин утврђен Законом о амбалажи и амбалажном отпаду ("Сл. гласник РС", бр. 36/09 и 95/18 – др. закон);
- рециклабилног отпада (папир, стакло, пет амбалажа, лименке и др.), у складу са Правилником о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије ("Сл. гласник РС", број 98/2010) и, с тим у вези, обезбедити просторе за зелена острва у оквиру станица, за потребе примарне сепарације, односно селективног сакупљања наведеног отпада;
- комуналног и другог неопасног отпада;
- инвеститор/корисник је у обавези да сакупљени отпад преда лицу које има дозволу за управљање наведеним врстама отпада.

Инвеститор/извођач радова је у обавези да, у складу са одредбама Закона о управљању отпадом, у току извођења радова на изградњи планираних садржаја предвиди и обезбеди:

- одговарајући начин управљања/поступања са насталим отпадом у складу са законом и прописима донетим на основу закона којима се уређује поступање са секундарним сировинама, опасним и другим отпадом, посебним токовима отпада;
- грађевински и остали отпадни материјал, који настане у току извођења радова, сакупи, разврста и привремено складишти у складу са извршеном класификацијом на одговарајућим одвојеним местима предвиђеним за ову намену, искључиво у оквиру градилишта;
- спроведе поступке за смањење количине отпада за одлагање (посебни услови складиштења отпада - спречавање мешања различитих врста отпада, расипања и мешања отпада са водом и сл.) и примену начела хијерархије управљања отпадом (превенција и смањење, припрема за поновну употребу, рециклажа и остале операције поновног искоришћења, одлагање отпада), односно одваја отпад чије се искоришћење може вршити у оквиру градилишта или у постројењима за управљање



- отпадом; приликом складиштења насталог отпада примени мере заштите од пожара и експлозија;
- извештај о испитивању насталог неопасног и опасног отпада којим се на градилишту управља, у складу са Законом о управљању отпадом и Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада ("Сл. гласник РС", бр. 56/10, 93/19 и 39/21);
  - води евиденцију о:
    - врсти, класификацији и количини грађевинског отпада који настаје на градилишту;
    - издвајању, поступању и предаји грађевинског отпада (неопасног, инертног, опасног отпада, посебних токова отпада);
  - преузимање и даље управљање отпадом који се уклања, обавља искључиво преко лица које има дозволу да врши његово сакупљање и/или транспорт до одређеног одређишта, односно до постројења које има дозволу за управљање овом врстом отпада (третман, односно складиштење, поновно искоришћење, одлагање);
  - попуњавање документа о кретању отпада за сваку предају отпада правном лицу, у складу са Правилником о обрасцу Документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање ("Сл. гласник РС", број 114/13) и Правилником о обрасцу Документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање ("Сл. гласник РС", број 17/17); комплетно попуњен Документ о кретању неопасног отпада чува најмање две године, а трајно чува Документ о кретању опасног отпада, у складу са законом.

### **3.6 УСЛОВИ ЗАШТИТЕ ИЗВОРИШТА БЕОГРАД**

ЈКП "Београдски водовод и канализација", Служба за развој изворишта, Број: 14-3/990/24 од 16.05.2024.год;

Предметна локација у зони Ранжирне станице у Макишком пољу, налази се у широј зони санитарне заштите Београдског изворишта (Зона III). Заштита изворишта подразумева предузимањесвих неопходних мера у циљу очувања квалитета површинских и подземних вода од случајног или намерног загађења који могу привремено или трајно утицати на здравствену исправност воде изворишта. Заштита изворишта и резерви површинских и подземних вода обезбеђује се формирање зона санитарне заштите, дефинисањем услова и мера заштите, као и контролом корисника простора и спроводи се у складу са важећом законском и подзаконском регулативом из те области.

На предметном простору потребно је детаљно разрадити и у потпуности применити и следеће мере заштите, услове и ограничења:

- за потребе израде техничке документације спровести детаљна инжењерско-геолошка истраживања;
- уколико се пре или у току изградње објеката утврди присуство загађујућих материја опасних по квалитет подземних вода изворишта, обавезно планирати и спровести ремедијацију и санацију тла/земљишта у складу са важећим законима из области заштите животне средине;
- уколико се појаве зоне високе рањивости подземних вода изворишта, предвиђене мере заштите појачати;
- за потребе реализације планираних радова дозвољено је планско насипање терена, искључиво материјалом који не угрожава квалитет земљишта/тла и подземних вода. Насипање терена ускладити са постојећим и планираним објектима система за прикупљање и одвођење фекалних и атмосферских вода, као и мелиорационом каналском мрежом;
- све нове објекте планирати тако да најнижа кота буде у предвиђеном насутом слоју тј. изнад коте заштитног повлатног слоја, с тим да је дозвољено минимално задирање у повлатни слој;
- делови планираних објеката који се налазе на поврпини или изнад површине терена, односно у зони осцилација, морају бити у потпуности изоловани, како би се спречио сваки евентуални продор загађујућих материја у околну средину;

- планирати одводњавање трупа железничке пруге према ободним водонепропусним каналима за прихватање отпадних вода које се даље спроводе до таложника-сепаратора и даље до реципијента;
- размотрити потребу и могућност изградње отпорних и трајних заштитних непропусних баријера од посебних природних и/или вештачких материјала;
- планирати одржавање пруге и косина насипа, као и формирање и коришћење уређених зелених површина;
- потребно је уградити два пијезометра и успоставити мониторинг квалитета подземних вода на предметној локацији.

Према Идејном решењу, за прихватање воде из трупа пруге предвиђени су канали одговарајућих димензија. Тако сакупљена вода се спроводи до реципијената, који чине систем мелиорационих канала који се налазе на предметној локацији. Предвиђено је генерално насипање терена на коти 74.00 mnm, док је нивелација постојећег терена у опсегу 72.00-72.90mnm. С обзиром на издизање терена решењем се предвиђа гравитационо прикључење на постојеће мелиорационе канале. На местима преласка пруге преко мелиорационих канала предвиђају се одговарајући објекти (мост или пропуст, што ће бити дефинисано кроз даљу техничку разраду), којим би се задржале постојеће карактеристике терена.

### **3.7 ЗАШТИТА КУЛТУРНИХ ДОБАРА**

*Завод за заштиту споменика културе града Београда, број 67-18 од 10.05.2024. године*

У складу са Законом о културним добрима („Сл. гласник РС“, бр.71/94, 52/11, 99/11, 6/20, 35/21 и 129/21) предметни простор у зони Ранжирне станице у Макишком пољу није утврђен за културно добро, не налази се у оквиру просторне културно историјске целине, не налази се у оквиру претходно заштићене целине и не садржи појединачна културна добра. У близини предметног простора налази се евидентирани археолошки локалитет Јешића песак у макишу. У складу са чланом 32. Закона о културном наслеђу („Сл. гласник РС“, број 129/21), сви евидентирани и неевидентирани археолошки локалитети уживају претходну заштиту која је трајна.

Приликом реализације планираних интервенција, морају се шшотовати следећи услови:

- Уколико се приликом извођења земљних радова наиђе на археолошке остатке, извођач радова је, по члану 109. Закона о културним добрима („Сл. гласник РС“, бр.71/94, 52/11, 99/11, 6/20, 35/21 и 129/21), а у вези са одредбама члана 137. Закона о културном наслеђу („Сл. гласник РС“, број 129/21), дужан 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 да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.
- Инвеститор је дужан да по члану 110. наведеног Закона, обезбеди финансијска средства за истраживање, заштиту, чување, публикување и излагање добра, до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите.

### **3.8 КРЕТАЊЕ ОСОБА СА ПОСЕБНИМ ПОТРЕБАМА - ПРАВИЛА ПРИСТУПАЧНОСТИ**

Даљом разрадом Урбанистичког пројекта, кроз израду техничке документације, потребно је реализовати све мере предвиђене Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Сл. гласник РС“, број 22/15).

### **3.9 МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ И ДРУГИХ ВЕЋИХ НЕПОГОДА**

У циљу заштите људи, материјалних и других добара од елементарних и других непогода и опасности, укупно уређење и изградња инфраструктурног комплекса мора бити реализована у складу са одговарајућим мерама заштите.



**Мере заштите од пожара**

РС, Министарство унутрашњих послова, Управа за ванредне ситуације у Београду, Број 217-28-691/24 од 11.07.2024. године

У погледу мера заштите од пожара, у фази пројектовања и изградње планираних инфраструктурних објеката са свим припадајућим инсталацијама, опремом и уређајима, потребно је применити мере заштите од пожара утврђене законима, техничким прописима, стандардима и другим актима којима је уређена област заштите од пожара.

У складу са одредбама Уредбе Комисије (ЕУ) о техничкој спецификацији за интероперабилност која се односи на сигурност у железничким тунелима железничког система Европске уније, противпожарна заштита у тунелима решена је успостављањем противпожарних тачака на порталима тунела.

За предметне радове није прописана законска обавеза прибављања сагласности на техничку документацију утврђена чл. 33 Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, број 111/2009, 20/2015 и 87/2018).

**Мере за цивилну заштиту**

РС, Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру, Број 7851-2 од 09.05.2024. године

Приликом изградње нових комуналних, саобраћајних и других инфраструктурних објеката испод површине тла, у складу са одредбама Закона о ванредним ситуацијама („Сл. гласник РС“, бр.111/09, 92/11) и Закона о изменама и допунама закона о ванредним ситуацијама („Сл. гласник РС“, број 93/12), инвеститор је дужан да те објекте прилагоди за потребе склањања људи.

**3.10 ИНЖЕЊЕРСКО-ГЕОЛОШКИ УСЛОВИ ЛОКАЦИЈЕ**

Предметна локација припада категорији **условно повољних терена** са већим ограничењима при урбанизацији. Овај рејон обухвата природне делове алувијалних равни изнад коте 72m<sub>nv</sub>. Овај инжењерско-геолошки рејон обухвата простор Макишког поља. Припада инжењерско-геолошком рејону IIБ2.

Инжењерско-геолошка својства ових терена условљавају извесна ограничења при урбанизацији простора. У зависности од локације, коришћење ових терена за урбанизацију условљено је нивелационим прилагођавањем природним условима, превентивним геотехничким мерама заштите стабилности ископа и природних падина, контролисаним дренажањем подземних вода, применом геотехничких мелиоративних мера (регулација водотока, насипање, израда дренажних система, разних врста побољшања тла, избор адекватног начина фундаирања и сл.).

Изградња објеката на овим просторима захтева детаљна геолошка истраживања која ће дефинисати услове градње за сваки појединачни објекат. Коришћење ових терена при урбанизацији захтева потпуније дефинисање својстава терена у зони самог објекта у зависности од типа објекта и режима градње. Коришћење ових терена за урбанизацију захтева примену адекватних мера у циљу елиминисања негативног утицаја подземне воде. То се постиже издизањем - насипањем терена адекватним материјалом уз прописно збијање и претходно уклањање хумусног покривача и насипа неповољних карактеристика. У делу терена где су присутна повремена забарења треба рачунати са обимнијим мелиоративним радовима (насипање и збијање).

**Објекти инфраструктуре** могу се изводити уз ангажовање насипа и прашинасте глине, која је већим делом водозасићена. Код ангажовања прашинасте глине, рачунати на локалне замене подтла због присуства корења, органских отпадака, муља и припремити се за рад у присуству подземне воде. Сви ископи дубљи од 1m, морају се обезбеђивати од зарушавања и прилива воде. Водове поставити на тампоне од шљунка, туцаника или у бетонске канале. Веза између колектора и објеката морају бити флексибилне и са већим бројем ревизионих шахти како би се могло интервенисати у случају хаварија услед деформација тла (слегања, испирања и сл.).

**4. ИНФРАСТРУКТУРНА ОПРЕМЉЕНОСТ**

За потребе израде урбанистичко-техничке документације прибављени су услови имаоца јавних овлашћења и мишљења других надлежних институција у циљу провере и дефинисања инфраструктурних капацитета и услова за прикључење на спољну мрежу инфраструктуре.

Услови имаоца јавних овлашћења прибављени у поступку израде и потврђивања урбанистичког пројекта су истовремено услови који се користе приликом издавања локацијских услова, уколико се уз захтев за издавање локацијских услова достави и потврђен урбанистички пројекат. Све електроенергетске, хидротехничке и остале инсталације у даљој техничкој разради биће пројектоване у складу са пројектним решењем метро станице Макиш и решењем приступних саобраћајница.

**4.1. ВОДОВОДНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ**

ЈКП "Београдски водовод и канализација", Служба за развој водовода, Број: I<sub>4-1</sub>/945/24 од 17.05.2024.год;

Макишко поље је изворишна зона београдског водовода. У обухвату границе предметног урбанистичког пројекта нема постојеће водоводне мреже. По свом висинском положају, територија обухваћена границом УП-а припада I висинској зони. У планираној саобраћајници 1-1 постоје цевоводи В1Ч300 и В1Л500. Приликом извођења реконструкције и измештања постојећих колосека, потребно је водити рачуна да не дође до оштећења постојећих цевовода.

Постојећа водоводна мрежа у контактної зони је приказана на графичком прилогу Ц07 Синхрон план Р:1:1000.

**4.2 КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ**

ЈКП "Београдски водовод и канализација", Служба за развој канализације, Број: I<sub>4-1</sub>/946/24 од 16.05.2024.год;

Према Генералном пројекту Београдске канализације предметно подручје, у погледу одвођења отпадних вода, припада Централном канализационом систему и то делу у коме је заснован сепарациони систем канализације. Реципијенти за употребљене воде са предметне територије су Стари чукарички колектор 60/110 см који долази из правца Сремчица – Железник – Жарково и Нови чукарички фекални колектор 100/150-120/180 см који долази из правца Беле воде - Жерково који употребљене воде одводе до КЦС „Чукарица“.

Све употребљене воде које стижу на КЦС „Чукарица“ се потискују цевоводом Ø900 mm у колектор у Булевару војводе Мишића, а одатле према КЦС „Мостар“, која није у погону, па се воде испуштају у реку Саву код Сајмишта. Према важећем Генералном пројекту Београдске канализације ове воде би требало преко КЦС „Мостар“ и планираног тунела Хитна помоћ – Венизелисова да буду одведене до планираног Интерцептора и потом на планирано ППОВ „Велико Село“.

КЦС „Чукарица“ је и према постојећем стању преоптерећена и лоцирана у врло ограниченим условима, тако да се планира изградња нове КЦС „Чукарица“ са новим потисом према Булевару војводе Мишића. Тренутно је у изради плански документ на основу кога би се спровела планирана инфраструктура.

Кроз предметни комплекс у границама плана пролази колектор употребљених вода 60/110 испод колосека који остаје у функцији и планиран је заштитни коридор у зони колектора. Одводњавање атмосферских вода са планираних колосека мора бити контролисано решено тако да се води на супротну страну од трупа железничке пруге. Одводњавање трупа пруге врши се подужним и попречним нагибима планума, земљаним и бетонским каналима за одводњавање, дренажним системима. Тако сакупљена вода се спроводи до реципијента, који чини систем мелиорационих канала који се налазе на предметној



локацији. Реципијенти за атмосферске воде са предметног подручја су, за сада, отворени мелиорациони канали у Макишком пољу, којим атмосферске воде одлазе у реку Саву. У постојећем стању на територији УП се налазе мелиорациони канали 1-5-1-1 и 1-5-1, који су у функцији одвођења атмосферских, подземних вода са тог простора као и вишка брдских вода са крајњим реципијентом постојећом мелиорационом црпном станицом ВЦС "Велики Макиш".

Сви канали чине хидромелиорациони систем Макиш којим управљају ЈВП "Србијаводе". Кроз Студије које је радио Институт „Јарослав Черни“ у претходном периоду, на узводној (јужној контактної) страни, планирана је изградња ретензије „Ранжирна станица Макиш 2“, али није третирана на вишим нивоима израде техничке документације.

Планиране водне површине – отворене канале је могуће предвидети паралелно са трасама железничких пруга, али тако да најближа ивица канала буде на растојању не мањем од 25m рачунајући управно на осу колосека железничке пруге.

На местима преласка пруге преко мелиорационих канала предвиђају се плочасти или цевни пропусти који би задржали постојеће карактеристике канала. Ови канали су са претежно хоризонталним дном, ретензионог карактера у мирном режиму течења.

*\*Све стационаже коришћене приликом израде идејног решења за урбанистички пројекат су оријентационог карактера, а прецизне ће бити дефинисане у даљој фази техничке разраде.*

#### **4.3 ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ**

*"Електромрежа Србије", а.д. Београд, Број: 130-00-UTD-003-503/2024-002 од 15.05.2024. год;*

*"Електродистрибуција Србије", Број: 3666/24 од 27.05.2024. год.*

Постојеће трасе далековода 2х110 kV бр. 117/1 ТС Београд 2 – ТС Београд 35 и 110 kV бр. 1247 ТС Београд 2 – ТС Београд 22, који је у власништву „ЕМС“ ад. се једним својим делом налази у обухвату урбанистичког пројекта.

У непосредној близини обухвата урбанистичког пројекта, а ван заштитног појаса далековода, налази се траса далековода ДВ 110 kV бр. 130/1 ТС Београд 21, који је у власништву „ЕМС“ ад. Такође, у оквиру границе УП постоје следећи електроенергетски објекти: Надземно-кабловски вод (НКВ) бр. 305, веза : ТС 110/35 kV „Београд 2“ – ТС 35/10 kV „Железник“, подземна деоница од ТС 110/35 kV „Београд 2“ до стубног места (СМ) бр. 1354, типа и пресека проводника 3х(ХНЕ 49-А 1х185/25 mm<sup>2</sup>, 20/35 kV) и надземно-кабловски вод бр. 305 веза ТС 110/35 kV „Београд 2“ – ТС 35/10 kV „Железник“, подземна деоница од ТС 110/35 kV „Београд 2“ до СМ бр. 1354, типа и пресека проводника IPZO 13 3х95 mm<sup>2</sup>, у безнапонском стању.

У складу са планираним инвестицијама и планираним активностима надлежног управљача инфраструктуром, свака градња испод или у близини далековода је условљена:

- Уредбом о локацијским условима („Сл. гласник РС“, бр. 115/2020);
- Законом о енергетици („Сл. гласник РС“, број 145/14, 95/08, 40/21, 35/23 и 62/23);
- Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, број 72/09, 81/09 - исправка, 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19-др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23);
- Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1kV до 400 („Сл. лист СФРЈ“, бр. 65/88 и 18/92);
- Правилником о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000V („Сл. лист СФРЈ“, број 4/74);
- Правилником о техничким условима за уземљење електроенергетских постројења називног напона изнад 1000V („Сл. лист СРЈ“, број 61/95);
- Законом о заштити од нејонизујућих зрачења („Сл. гласник РС“, број 36/09 и 93/21) са припадајућим правилницима, као и осталом законском и подзаконском регулативом из области електроенергетских постројења.

У случају градње испод или у близини далековода потребна је сагласност надлежног управљача инфраструктуром на Елаборат који инвеститор планираних објеката треба да

обезбеди, а мора бити урађен у складу са смерницама које су дефинисане условима надлежног управљача инфраструктуром.

У складу са чланом 218. Закона о енергетици („Сл. гласник РС“, број 145/14, 95/158, 40/21, 35/23 и 62/23), заштитни појас далековода износи 25 m са обе стране далековода напонског нивоа 110 kV од крајњег фазног проводника.

Препорука је да се објекти планирају ван заштитног појаса далековода како би се избегла израда Елабората о могућностима градње планираних објеката у заштитном појасу далековода и евентуална адаптација или реконструкција далековода. Такође, препорука је да минимално растојање планираних објеката, пратеће инфраструктуре и инсталација, од било ког дела стуба далековода буде 12 m.

### **Планирана мрежа и објекти напонског нивоа 110 kV**

Планирана мрежа и објекти напонског нивоа 110kV се спроводи у складу са планираним решењем важећег планског документа (ПДР дела Макишког поља).

### **Планирана мрежа и објекти напонског нивоа 35 kV**

У оквиру границе УП док не буде извршено измештање вода, дефинисан је заштитни појас, и то:

- за надземну деоницу 35 kV вода ширина заштитног појаса износи 15 m од крајег фазног проводника, са обе стране вода;
- за кабловску деоницу 35 kV вода ширина заштитног појаса износи 1 m од ивице рова са обе стране.

Планиране кабловске водове 35 kV положити у заједничком рову дубине 1,1 m и ширине у зависности од броја водова (од 0,5 m за један вод до 1,7 m за пет водова). Предвидети 100% резерве у броју отвора кабловске канализације. Дуж целе трасе за планиране кабловске водове 35 kV, за потребе ОДС „ЕПС Дистрибуција“ (заштита кабловских водова, МТК, управљање, надзор, итд.), планира се постављање, у истом рову уз ње кабловски вод 35 kV, две ПЕ цеви пречника Ø40 mm као и ревизиони шахтови, за потребе инсталација телекомуникационих оптичких каблова.

### **Планирана мрежа и објекти напонског нивоа 10 kV, 1 kV и јавног осветљења**

Трансформаторска станица 10/0,4 kV рег.бр. V-435 није угрожена планираном изградњом у оквиру граница УП. Уколико приликом извођења радова дође до угрожавања водова 10 kV и 1 kV, потребно заштитити их навлачењем заштитних цеви преко каблова на угроженој деоници или изместити на приближно исто место уз задржавање постојећих веза.

### **Трафостанице**

За потребе изградње трафостанице 10/0,4 kV је оријентационо потребан простор 6x5m. За нову градњу нових трафостаница 10/0,4 kV препоручује се слободностојећи монтажно бетонски или зидани објекти, капацитета 1 x 1000 kVA или 2 x 1000 kVA.

Трафостанице морају имати најмање два одељења и то:

- одељење за смештај трансформатора
- одељење за смештај развода ниског и високог напона.

Свако одељење мора имати независан приступ споља. Око трафостаница се поставља тротоар ширине 1 m.

Трансформатор се поставља тако, да се омогући безбедно и лако читавање контактнoг термометра, мора имати натписну плочицу на којој су читко исписани сви битни подаци.

Трансформатор мора бити тако димензионисан тако да у току погона може поднети сва очекивана напрезања, а да притом не наступе оштећења или погоршања радне способности ове направе.

Ради могућности периодичне провере величине отпорности распрострања уземљивача, обавезно предвидети могућност раздвајања везе сабирног земљовода унутар трафостанице и уземљивача ТС, помоћу испитних спојница.

За потребе изградње трафостанице 10/0,4 kV је оријентационо потребан простор 6x5 m. За нову градњу нових трафостаница 10/0,4 kV препоручује се слободностојећи монтажно бетонски или зидани објекти, капацитета 1 x 1000 kVA или 2 x 1000 kVA.

Трафостанице морају имати најмање два одељења и то:

- одељење за смештај трансформатора
- одељење за смештај развода ниског и високог напона.

Свако одељење мора имати независан приступ споља. Око трафостаница се поставља тротоар ширине 1 m.

Трансформатор се поставља тако, да се омогући безбедно и лако читавање контактнoг термометра, мора имати натписну плочицу на којој су читко исписани сви битни подаци.

Трансформатор мора бити димензионисан тако да у току погона може поднети сва очекивана напрезања, а да притом не наступе оштећења или погоршања радне способности ове направе.

Ради могућности периодичне провере величине отпорности распрострања уземљивача, обавезно предвидети могућност раздвајања везе сабирног земљовода унутар трафостанице и уземљивача ТС, помоћу испитних спојница.

### **Подземни кабловски водови**

Сви подземни планирани високонапонски и нисконапонски водови се полажу у профилима постојећих и планираних саобраћајница испод тротоара, а изузетно у коловозу. Каблови се изузетно могу полагати испод слободних и зелених површина ако је то неопходно.

Електроенергетску мрежу полагати најмање 0,5 m од темеља објекта и 0,5 m од коловоза. Дубина укопавања каблова износи 0,8 m за каблове напона до 1 kV и 10 kV и 1,1 m за каблове 35 kV. Ширина рова зависи од броја каблова који се полажу у исти ров. Одстојање од ове дубине дозвољено је на местима укрштања са другим подземним инсталацијама као и у случајевима неповољних услова полагања.

При затрпавању кабловског рова, изнад кабла дуж целе трасе, треба да се поставе пластичне упозоравајуће траке. Након полагања каблова трасе истих видно обележити.

У заштитним појасу постојећих подземних каблова није дозвољена градња нових објеката без измештања постојећих каблова и услова надлежног управљача инфраструктуром, уз сагласност на прикључење.

### **Међусобно приближавање и укрштање енергетских каблова**

На месту укрштања енергетских каблова вертикално растојање мора бити веће од 0,2 m при чему се каблови нижих напона полажу изнад каблова виших напона.

При паралелном вођењу више енергетских каблова хоризонтално растојање мора бити веће од 0,7 m. У истом рову каблови 1 kV и каблови виших напона, међусобно морају бити одвојени низом опека или другим изолационим материјалом.

### **Укрштање енергетских каблова са железничком пругом**

Укрштање енергетског кабла са железничком пругом се изводи тако да се енергетски кабл полаже у бетонски канал, односно бетонску или пластичну цев увучену у хоризонтално избушен отвор насипа, тако да је могућа замена кабла без раскопавања и угрожавања стабилности доњег стоја пруге.

Укрштање се изводи под правим углом и тако да кабл буде најмање 1m испод горње ивице шине. Место укрштања треба видљиво да се обележи ознакама од бетона или пластике.



**Приближавање и укрштање енергетских и телекомуникационих каблова**

Трасе телекомуникационо-сигналних инсталација је потребно одвојити на прописном одстојању од траса електроенергетских инсталација, због могућих утицаја на повећање вероватноће грешке у преносу телекомуникационих сигнала.

Дозвољено је паралелно вођење енергетског и телекомуникационог кабла на међусобном размаку од најмање (SRPS N.C0.101):

- 0,5 m за каблове 1 kV и 10 kV
- 1 m за каблове 35 kV.

Укрштање енергетског и телекомуникационог кабла врши се на размаку од најмање 0,5 m. Угао укрштања треба да буде, ван насељених места најмање 45°.

Енергетски кабл се, по правилу, поставља испод телекомуникационог кабла. Уколико не могу да се постигну захтевани размаци на тим местима се енергетски кабл провлачи кроз заштитну цев, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3 m. Размаци и укрштања према наведеним тачкама се не односе на оптичке каблове, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3 m. Телекомуникациони каблови који служе искључиво за потребе електродистрибуције могу да се полажу у исти ров са енергетским кабловима, на најмањем размаку који се прорачуном покаже задовољавајући, али не мање од 0,2 m. При полагању енергетског кабла 35 kV препоручује се полагање у исти ров и телекомуникационог кабла за потребе даљинског управљања трансформаторских станица које повезује кабл.

**Приближавање и укрштање енергетских каблова са цевима водовода и канализације**

Није дозвољено паралелно вођење енергетских каблова изнад или испод водоводних и канализационих цеви. Хоризонтални размак енергетског кабла од водоводне и канализационе цеви треба да износи најмање 0,5m за каблове 35kV, односно најмање 0,4m за остале каблове.

При укрштању, енергетски кабл може да буде положен испод или изнад водоводне или канализационе цеви на растојању од најмање 0,4m за каблове 35kV, односно најмање 0,3m за остале каблове. Уколико не могу да се постигну размаци према горњим тачкама на тим местима енергетски кабл се провлачи кроз заштитну цев.

На местима паралелног вођења или укрштања енергетског кабла са водоводном или канализационом цеву, ров се копа ручно (без употребе механизације).

**Спољашње осветљење**

Планирано је спољашње осветљење колосека и скретница рефлекторским усмеравајућим светиљкама. Планирана је уградња искључиво ЛЕД светиљки. Распоред светиљки биће извршен на основу прорачуна осветљаја, тако да се обезбеди минимални потребан осветљај за овакву врсту објекта и у складу са техничким спецификација за интероперабилност (ТСИ).

Напајање спољашњег осветљења вршиће се са посебног разводног ормана спољашњег осветљења, који ће се напајати из главног разводног ормана. У орману спољашњег осветљења предвиђена је уградња опреме за напајање, командовање и заштиту електричне инсталације, при чему се командовање спољним осветљењем врши коришћењем временских релеја за аутоматску команду.

Трасе електроенергетских кабловских водова осветљења у начелу су одређене на основу усаглашавања са осталим инсталацијама и решењима из пројекта. Каблови за јавно осветљење полажу се по правилу у оси стубова. У деловима када је траса кабловског вода ван саобраћајница и других објекта каблови се полажу слободно у рову. На свим местима где треба кабл заштити од механичких оштећења, каблови се полажу кроз кабловску канализацију, која је формирана од PVC цеви пречника 110 mm. Темељи стубова јавног осветљења се израђују на одговарајућим местима према пројекту који је део техничке документације пројекта стуба, за услове земљишта и климатске услове који одговарају локацији на којој се изводе радови.

**Правила грађења за електроенергетске објекте**

- Приликом извођења радова, као и касније приликом експлоатације планираних објеката, потребно је водити рачуна да се не наруши сигурносна удаљеност од 5 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110 kV;
- Испод и у близини далековода не садити високо дрвеће које се својим растом може приближити на мање од 5 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110 kV као и у случају пада дрвета;
- Забрањено је коришћење прскалица и вод еу млазу за заливање уколико постоји могућност да се млаз воде приближи на мање од 5 m од проводника далековода напонског нивоа 110 kV;
- Забрањено је складиштење лако запаљивог материјала у заштитном појасу далековода;
- Прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом;
- Нисконапонске, телефонске прикључке и друге прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом;
- Приликом извођења било каквих грађевинских радова, нивелације терена, земљаних радова и ископа у близини далековода, ни на који начин се не сме угрозити статичка стабилност стубова далековода. Терен испод далековода и око стубова далековода се не сме насипати;
- Све металне инсталације и други метални делови (ограде и сл.) морају бити прописно уземљени, при чему се мора водити рачуна о изједначавању потенцијала;
- Делови цевовода кроз које се испушта флуид морају бити удаљени најмање 30m од најистуренијих делова далековода под напоном.

У постојећим коридорима далековода се могу изводити санације, реконструкције и адаптације.

**Контактна мрежа**

Напајање контактне мреже путничке станице Макиш електричном енергијом извршиће се из ЕВП-а „Ресник“, преко растављача Р11 и Р12 са електромоторним погоном који ће се монтирати на изолованим преклопима на улазу станице. Растављачи на контактної мрежи предвиђени су да буду са електромоторним погоном и даљинским управљањем, осим одвојног растављача Р31 са ножем за уземљење на колосеку за депо метроа који је нормално искључен. Управљачко место за растављаче са моторним погоном налазило би се у соби отправника возова у новој станичној згради у станици БГ:воза „Макиш“. Све нове растављаче са електромоторним погоном потребно је укључити у систем даљинског управљања постројењима електричне вуче у постојећем центру даљинског управљања у Топчидеру.

Због измештање улазно излазних колосека ранжирне станице Макиш за потребе изградње станице БГ:воза „Макиш“ и пруге од тунела „Кнежевац“ до будуће станице БГ:воза „Макиш“, доћи ће до реконструкције постојећег монофазног система називног напона 25 kV, 50 Hz, на излазном делу ранжирне станице Макиш.

За реконструкцију контактне мреже предвиђен је компензовани бакарни возни вод, укупног еквивалентног пресека од 150 mm<sup>2</sup>, за максималну брзину вожње од 120 km/h.

Шема напајања и секционисања ранжирне станице Макиш ће претрпети неопходне измене у складу са новопројектованом колосечном ситуацијом улазно излазних колосека ранжирне станице Макиш, будуће станице БГ:воза „Макиш“ и пруге од тунела „Кнежевац“ до будуће станице БГ:воза „Макиш“.

Носеће конструкције КМ су поцинковане челично-решеткасте и то:

- конзолни стубови од 2 У профила, са испуном од округлог челика;
- крути портали од 4 Л профила, са испуном од Л профила или округлог челика.
- у тунелу: носачи конзола од стандардних челичних профила са анкерима за бетонску конструкцију

Растојање лица стуба од осе колосека:

- на отвореној прузи и главним пролазним колосецима: нормално 3.10 m, минимално 2.50 m
- у станицама: нормално 2.70 m, минимално 2.20 m
- на перонима: нормално 3.30 m, минимално 3.00 m

Темељи нових носећих конструкција предвиђени су од неармираног бетона МБ 20. Тачна диспозиција стубова контактне мреже биће дефинисана кроз даљу техничку разраду у складу са правилима уређења и грађења, као и просторно-технолошким ограничењима. Растојање лица стуба контактне мреже у односу на осовину колосека износиће 3.10 m. У случајевима где због просторног ограничења није могуће испоштовати поменуто растојање, примениће се минимално растојање између стуба контактне мреже и осе колосека у складу са важећим Правилником о техничким условима подсистема инфраструктура („Сл. гласник РС“, бр. 39/23 и 17/24). Карактеристични попречни пресек контактне мреже на прузи, као и диспозиција стубова контактне мреже биће приложена у наредним фазама пројектне документације.

### Унутрашње и спољашње електроенергетске инсталације

Планирано је напајање опреме из више извора, ради веће расположивости комплетног система. Опрема ће се напајати из следећих извора:

- основно напајање – мрежни напон из дистрибутивне мреже 400/230 V, 50 Hz
- резервно напајање – систем једносмерног напона са исправљачима и акумулаторским батеријама и наизменичног напона са дизел електричним агрегатом. Резервно, односно сигурносно напајање предвиђено је за сигнално-сигурносне системе, уређаје за даљинско управљање растављачима контактне мреже, комуникационе уређаје и системе техничке заштите.

Код напајања потрошача на отвореном простору, каблови се полажу у цевима одговарајућег пресека, или директно у земљу. У случају проласка испод платоа, саобраћајница или сервисних путева, обавезно је полагање каблова у заштитне цеви одговарајућег пречника.

### Громобранска заштита и уземљење

Инсталација громобрана је у виду класичне громобранске инсталације. Састоји се од спољашње и унутрашње инсталације. Прорачун ефикасности громобранске инсталације мора бити у складу са законским и подзаконским актима и регулативом из ове области. По потреби се може предвидети додатно полагање поцинковане траке у земљу за уземљење објекта у спољном делу постројења, који су изоловани или на већој удаљености од темељног уземљивача објекта. У случају постојања већег броја одвојених уземљивача, предвиђа се њихово повезивање поцинкованом траком.

#### 4.4 ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ

*“Телеком Србија”, а.д. Дирекција за технику, Сектор за мрежне операције, Број: 194474/2-2024  
30.04.2024.*

На предметној локацији, у оквиру границе урбанистичког пројекта, нема постојећих тк објекта из надлежности „Телеком Србија“, ад. Телекомуникационе везе ће бити остварене полагањем железничких телекомуникационих каблова између железничке пруге Београд Ранжирна – Раковица и станице „Макиш“ у кабловске каналице уз колосеке по железничком земљишту.

Каблови се могу полагати у бетонске каналете које се налазе са једне или са обе стране пруге, кроз цеви и директно у земљу полагањем песка на дно земљаног рова претходно очишћеног од оштрих стена. На пролазимо испод пруге и пута каблови се провлаче кроз ПЕХД цеви одговарајућег пречника и дужине, уграђене на дубини од 1.20 m од горње ивице прага, које се у принципу изводе подбушивањем, а ако то није могуће онда ископом одговарајућих ровова. На прелазима преко пропуста каблови се полажу у монтажну



бетонске тунелске каналете. Колосечна ситуација са планом каблова биће приказана у наредним фазама графичке документације.

### **Сигналне инсталације**

Железничка станица Београд Ранжирна (ранжирно-отпремна група) осигурана је електро-релејним сигнално-сигурносним уређајем типа СпДрС 64-ЈЖ. Из ове станице врши се и управљање елементима осигурања у Распутници „Т“.

Због промене колосечне ситуације распутнице „Т“ и везе са новом станицом БГ:воза „Макиш“, постојећа станична поставница мора се прерадити према новој колосечној ситуацији уз замену оштећених делова. Уградња нових поља са саћем се изводи према типском пројекту уз додавање потребног броја преспојних реглета и дополагање неколико нових каблова од командне поставнице до завршног кабловског рама. На релејном уређају потребно је такође извршити преправке у складу са новом колосечном сликом. Све скретнице које се централно постављају са станичне поставнице опремају се електричним грејачима. Скретнице ће се, у зависности од типа, опремити одговарајућим бројем стандардизованих грејача.

Према препорукама Европске уније користиће се каблови за повезивање спољашњих и унутрашњих уређаја који не садрже ПВЦ, одговарајућег редукционог фактора. Главни каблови су димензионисани узимајући у обзир и резерву која је потребна у складу са прописима.

### **Информационо – комуникационе технологије**

*РС, Министарство унутрашњих послова, Дирекција полиције, ПУ за град Београд, Одељење за ИКТ, Број 345-1692-1/24 од 08. маја 2024. год.*

На предметном подручју се налазе два камерна места са пратећом инфраструктуром који су у надлежности Одељења за информационо комуникационе технологије Београд, и то:

- КМ 745 Водоводска – Љубише Глишића са 4 камерн на стубу у власништву МУП-а Србије;
- КМ 225 Лоле Рибара – Радних акција са 1 камером на стубу у власништву МУП-а Србије.

Уколико је због реализације радова потребно измештање или на било који начин буду угрожени оптички каблови, потребно је да пројектовање и измештање каблова врши физичко лице које, као и фирма, поседује одговарајући сертификат за приступ тајним подацима степена «строго поверљиво» издат од Канцеларије за националну безбедност. Такође је потребно задржати потпуну функционалност камерних места, тако да сва носећа структура на коју су монтиране камере, као и сви приводи и прикључци на телекомуникациону и електроенергетску инфраструктуру, остану у затеченом стању или да буду враћени у првобитно стање након извршених радова, о чему је неопходно обавестити надлежне службе МУП-а РС.

### **Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре**

На предметној деоници постоји телекомуникациона инфраструктура и кабловска мрежа које могу бити потенцијално угрожене као последица планираних грађевинских радова.

У том смислу се предвиђа измештање/заштита угрожених телекомуникационих објеката (кабловске мреже и ТК инфраструктуре).

Измештање постојећег ТК кабла врши се стандардизованим поступком пресецања кабла на одговарајућем месту (и "сахрањивањем" колизионе дужине), ископом земљаног рова на предвиђеној локацији (на довољној удаљености од осе пруге и прилазних комуникација), полагањем новог кабла, спајањем помоћу одговарајућих наставака, мерењем релевантних параметара, затрпавањем рова са претходним обележавањем кабловске трасе и пуштањем у рад.

Заштита (и/или привремено измештање) угроженог постојећег ТК кабла може се радити:

- ископом истог и привременог померања односно подизања, па накнадним (по завршетку радова) поновним полагањем или
- ископом угроженог кабла, продубљивањем постојећег земљаног рова, па поновним полагањем на већој дубини.

У случају када нема потребе за ископом кабла исти се механички штити оклапањем полуткама РЕ/PVC цеви или "талпањем" даскама. Телекомуникационе везе биће остварене полагањем железничких телекомуникационих каблова између железничке пруге Београд Ранжирна – Раковица и станице „Макиш“ у кабловске каналице уз колосеке по железничком земљишту. Минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви од најниже горње коте терена до горње коте заштитне цеви износи 1m, у зависности од конфигурације терена, а у преосталом делу потребно је урадити ископ. Трасу новопостављених каблова обележити тако да да преко њих не може да прође нека од грађевинских машина и оштети га. Измештање/заштита се изводи на основу услова јавних комуналних предузећа, релевантних државних установа и институција, као и телекомуникационих провајдера, а све у складу са законском регулативом.

#### **4.5 ТЕРМОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ**

ЈКП „Београдске електране“, Број 29024/24-1 од 21.05.2024. год.

На предметној локацији не постоји ни изведена ни планирана топловодна инфраструктура ЈКП „Београдске електране“.

#### **4.6 ГАСОВОДНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ**

ЈП „Србијагас“, Број 06-07-11/1013/1 од 21.05.2024. год.

„Беогаз“ доо, Број 655/24 од 20.06.2024. год.

На предметној локацији не постоји изграђена гасна мрежа или објекти у надлежности ЈП „Србијагас“. На деловима територија Беле воде, КО Чукарица је изграђена дистрибутивна гасоводна мрежа и прикључни полиетиленски гасоводи радног притиска до 4 bar у надлежности дистрибутера природног гаса „Беогаз“ д.о.о.

У заштитном појасу гасовода не смеју се изводити радови и друге активности без писменог одобрења оператора дистрибутивног система. Уколико се при извођењу наиђе на друге полиетиленске дистрибутивне и прикључне гасоводе, морају се испоштовати минимална одстојања наведена у условима надлежног дистрибутера природног гаса.

Испод електрификованих железничких пруга мора бити урађена двострука изолација гасовода у дужини од 50 m са обе стране пружног појаса.

У рову испод путева и пруга, гасовод без заштитне цеви мора бити положен у постељицу од ситног песка у слоју од 15 cm око цеви, збијеног водом или неком другом одговарајућом методом. Уколико се гасовод поставља испод путева и пруга бушењем, по правилу се поставља у заштитну цев одговарајуће чврстоће. Крајеви заштитне цеви која се поставља на прелазу испод железничке пруге морају бити удањени минимално 5m са обе стране од оса крајњих колосека, односно 1m од ножица насипа.

Приликом планирања објеката и инсталација морају бити испоштовани сви захтеви Правилника о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar („Сл. гласник РС“, број 86/15).

Уколико се при изградњи предметних објеката не може обезбедити поштовање услова о потребним удаљењима и нивелаионим растојањима од гасних инсталација, потребно је предвидети заштиту и/или измештање гасовода.

### **5. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ**

Потврђен урбанистички пројекат представља основ за утврђивање јавног интереса и издавање локацијских услова, у складу са чланом 53а. Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник Републике Србије", број 72/09, 81/09 - исправка, 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/14,

83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23) и Правилником о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем ("Сл. гласник РС", број 68/2019).

Изградња планираних објеката на предметној деоници трасе железничке пруге се реализује на основу техничке документације, односно издавањем локацијских услова у складу са овим урбанистичким пројектом.

Потврђени урбанистички пројекат за утврђивање јавног интереса представља стечену урбанистичку обавезу приликом ревизије односно израде новог планског документа.

У зависности од динамике и фаза реализације, границе између парцела на површинама јавне намене дефинисане овим урбанистичким пројектом (предлог формирања грађевинских парцела) се могу мењати и могуће је вршити даљу препарцелацију у складу са техничким решењем и имовинско-правним статусом.

Сви технички параметри, позиције и димензије објеката и позиције и димензије инфраструктурних објеката и мрежа, могу се у даљој изради техничке документације кориговати у циљу омогућавања оптималних синтезних решења.

Кроз израду техничке документације за све објекте линијске инфраструктуре, дозвољена је промена нивелета и елемената попречног профила укључујући и распоред, пречнике и додатну мрежу инфраструктуре у оквиру дефинисане регулације.

Уколико је планом дефинисана врста и материјализација застора површина јавне намене, у току израде техничке документације, могуће је, уколико постоји прихватљивије решење у инвестиционо-техничком, безбедносном или естетском смислу, врсту и материјализацију застора изменити.

У складу са принципима неометаног одвијања железничког саобраћаја, кроз даљу разраду техничке документације предвидети технологију извођења радова тако да не угрози редовитост саобраћаја на двоколосечној прузи Београд Ранжирна – Раковица и станице Београд Ранжирна.

### Фазност реализације

Услед комплексности планираног линијског инфраструктурног коридора, у складу са технолошким потребама и динамиком реализације пројекта, могућа је фазна реализација решења приказаног у урбанистичком пројекту, која ће бити дефинисана кроз даљу разраду техничке документације.

Приликом реализације планираних инфраструктурних објеката по фазама, дозвољена су прелазна (привремена) решења, у смислу инфраструктурних и саобраћајних прикључака, на начин да свака фаза функционише као самостална целина, односно да се обезбеди несметано функционисање свих објеката до краја реализације пројекта. Почетак реализације једне фазе није условљен завршетком претходно започете фазе.

У току израде техничке документације железничког инфраструктурног система са припадајућом инфраструктуром, уколико постоји прихватљивије решење у инвестиционо-техничком смислу, у оквиру планом дефинисане регулације, нивелациона одступања од планом дефинисаних кота ради усаглашавања са постојећим стањем, прерасподела планираних водова, капацитета и садржаја планиране инфраструктурне мреже, у складу са условима надлежних институција.

Marijana  
Radova  
nović

Digitally signed  
by Marijana  
Radovanović  
Date:  
2024.10.24  
09:11:47 +02'00'

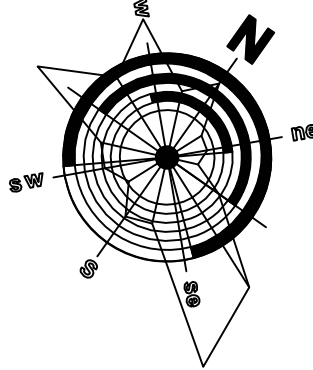
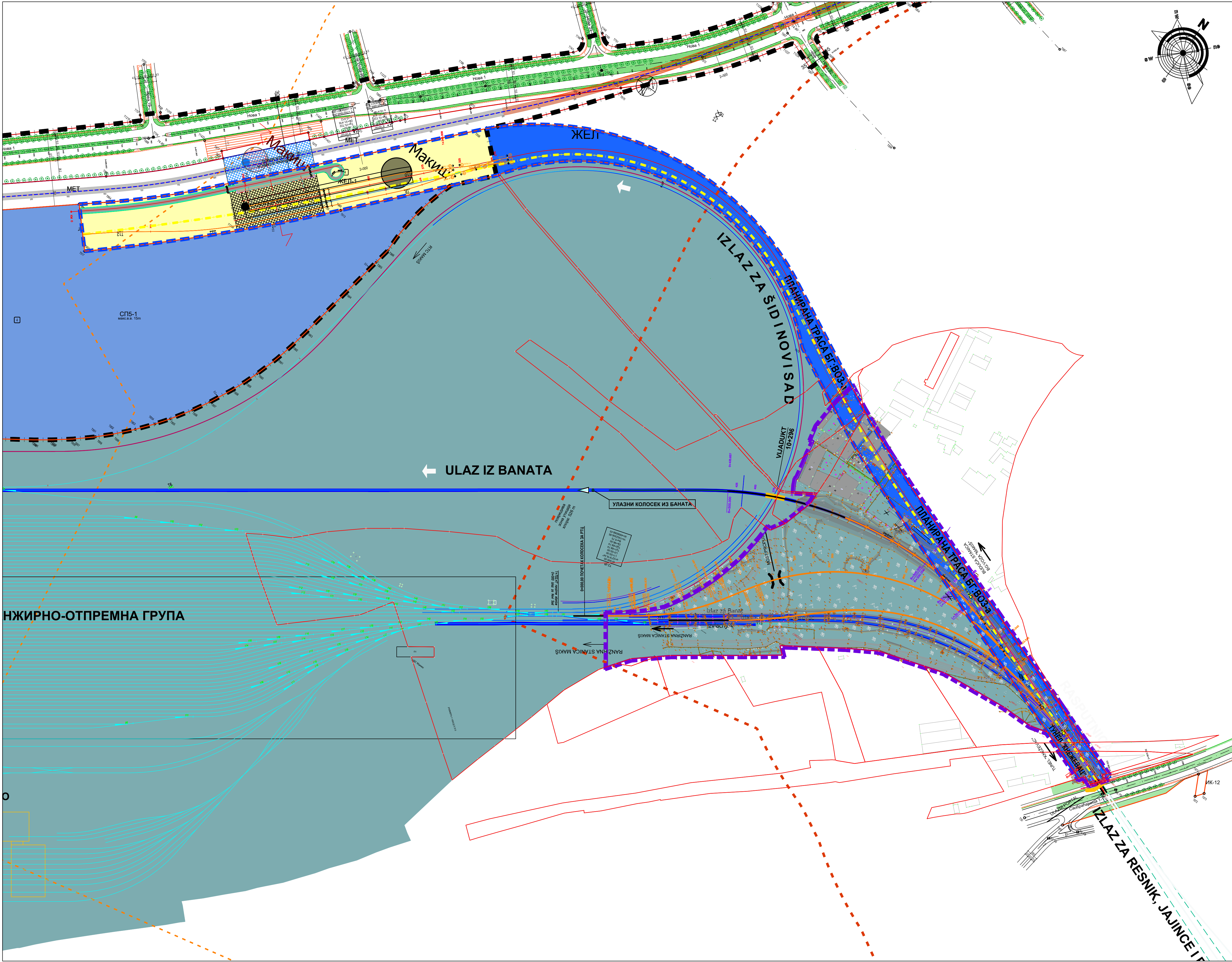
### ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА

Маријана Радовановић, дипл.инж.арх.  
Лиценца број: 200 1245 10



## III ГРАФИЧКИ ДЕО






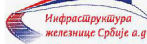
- ЛЕГЕНДА:**
- граница урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса
  - граница катастарске парцеле
  - 13985/11 број катастарске парцеле
  - граница ПГР шинских система у Београду са елементима детаљне разраде за I фазу прве линије метро система ("Сл. гласник града Београда", бр. 102/21)
  - граница ПДР дела макишког поља ("Сл. гласник града Београда", бр. 153/20)
  - оса железнице

- ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ**
- површине у функцији саобраћаја - депо за метро
  - мрежа саобраћајница
  - железница
  - депо метроа
  - коридор планиране трасе БГ: воза
  - постојећи колосеци
  - планирана траса измештања постојећих колосека ка Београд Ранжирна/предмет урбанистичког пројекта
  - постојећи колосеци у Ранжирној станици Макиш
  - метро станица
  - службено место железнице
  - зона метро станице (површинска)
  - зона железничке станице

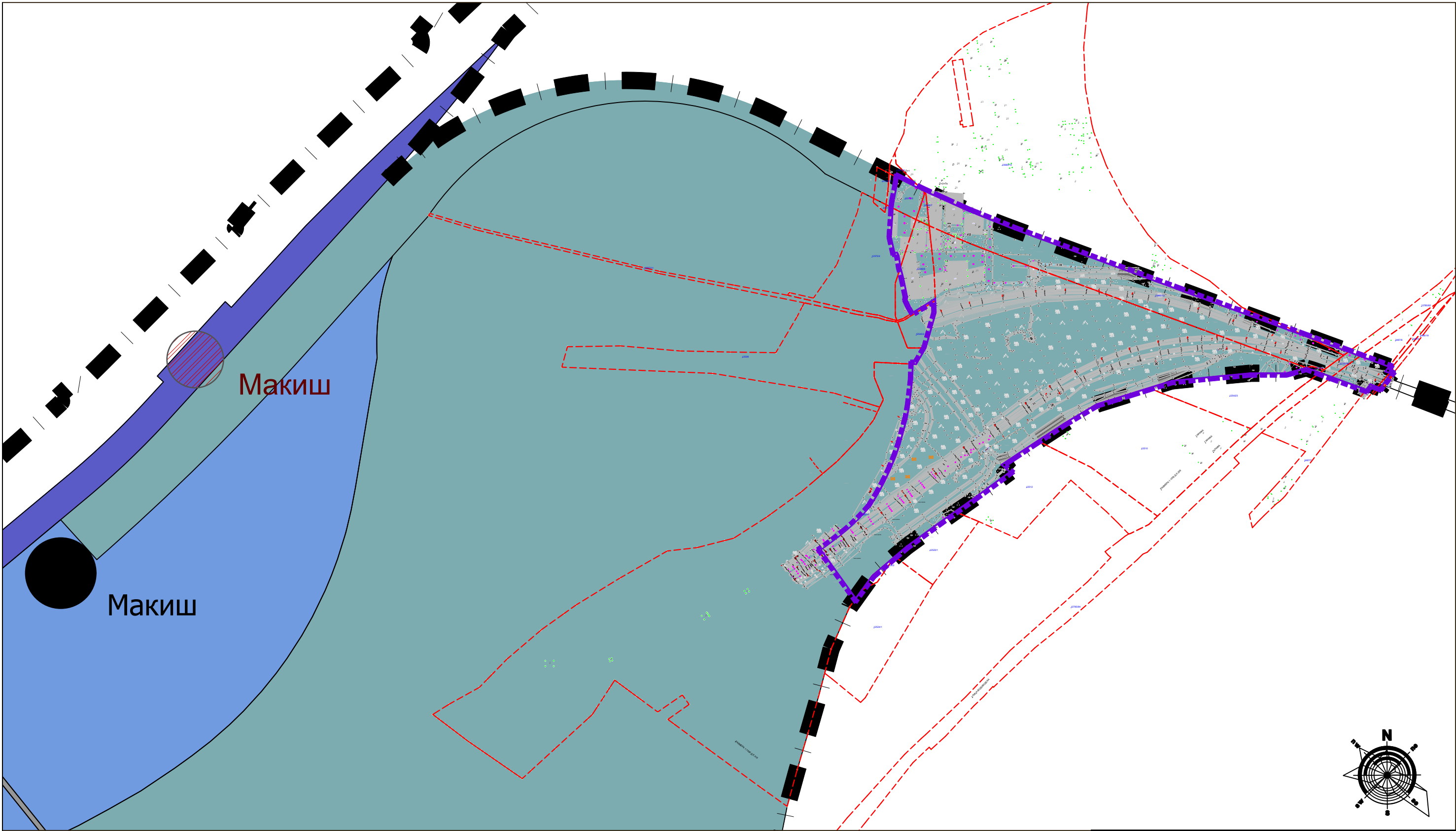
- НАЧИН СПРОВОЂЕЊА**
- спровођење на основу важећег плана (ПДР дела Макишког поља) пруга од изласка из тунела Кнежевац до станице БГ:воза Макиш
  - спровођење директном применом правила грађења зона станице БГ:воза "Макиш"

- ЗОНЕ ЗАШТИТЕ И ОГРАНИЧЕЊА**
- зона од утицаја хлора

Digitally signed by Marijana Radovanović Date: 2024.10.25 13:07:19 +02'00'

<div><div>САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, Д.О.О.</div></div> <div>Немањина 6; 11000 Београд; Србија Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; <a href="http://www.sicip.co.rs">www.sicip.co.rs</a></div>			
Организациона јединица: АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ			
Одговорни урбаниста: Маријана Радовановић, дипл.инж.арх.		Наручилац: <div><div>"Инфраструктура железнице Србије" а.д. Немањина 6, Београд</div></div>	
Сарадници: Татјана Стјепановић, дипл.инж.арх. Сања Шлица, магст.инж.арх.		Пројекат: Урбанистички пројекат за утврђивање јавног интереса због измештања улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ:воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна, КО Железник и КО Чукарица, све ГО Чукарица	
Координатор: Маријана Радовановић, дипл.инж.арх.		Цртеж: ПРЕГЛЕДНА КАРТА - ПЛАНСКА ОГРАНИЧЕЊА	
Директор завода: Светлана Карановић, дипл.инж.арх.		Врста док. УП	Датум: 2024.
		Број цртежа: 2024-158-7-АРХ-Ц01	





ЛЕГЕНДА



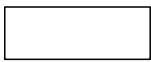
граница ПГР шинских система у Београду  
са елементима детаљне разраде  
за I фазу прве линије метро система  
("Сл. гласник града Београда", бр. 102/21)



граница урбанистичког пројекта  
за утврђивање јавног интереса



површине у функцији саобраћаја



мрежа саобраћајница



железница



метро - површинска деоница






службено место железнице



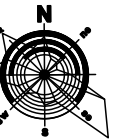
метро станица

Marijana  
Radovanović

Digitally signed by  
Marijana Radovanović  
Date: 2024.10.24  
08:47:59 +02'00'

 <div>SAOBRAĆAJNI INSTITUT <b>CIP</b></div>		<b>САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, Д.О.О.</b> Немањина 6; 11000 Београд; Србија Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; www.sicip.co.rs	
<b>Организациона јединица: АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ</b>			
Одговорни урбаниста: Маријана Радовановић, дипл.инж.арх.		Наручилац:  "Инфраструктура железнице Србије" а.д. Немањина 6, Београд	Размера: <b>1:1000</b>
Сарадници: Татјана Стјепановић, дипл.инж.арх. Сања Шлица, маст.инж.арх.		Пројекат: Урбанистички пројекат за утврђивање јавног интереса због измештања улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ-воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна, КО Чукарица, ГО Чукарица	
Координатор: Маријана Радовановић, дипл.инж.арх.		Цртеж: <b>ИЗВОД ИЗ</b> ПГР шинских система у Београду са елементима детаљне разраде за I фазу прве линије метро система ("Сл. гласник града Београда", бр. 102/21)	
Директор завода: Светлана Карановић, дипл.инж.арх.		Врста док. уп	

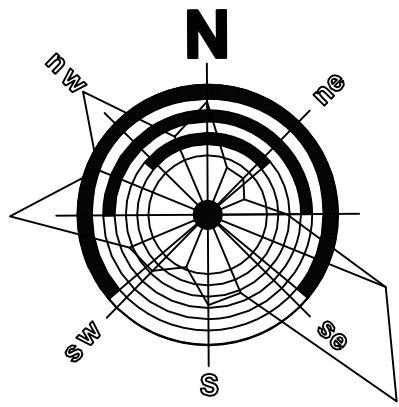
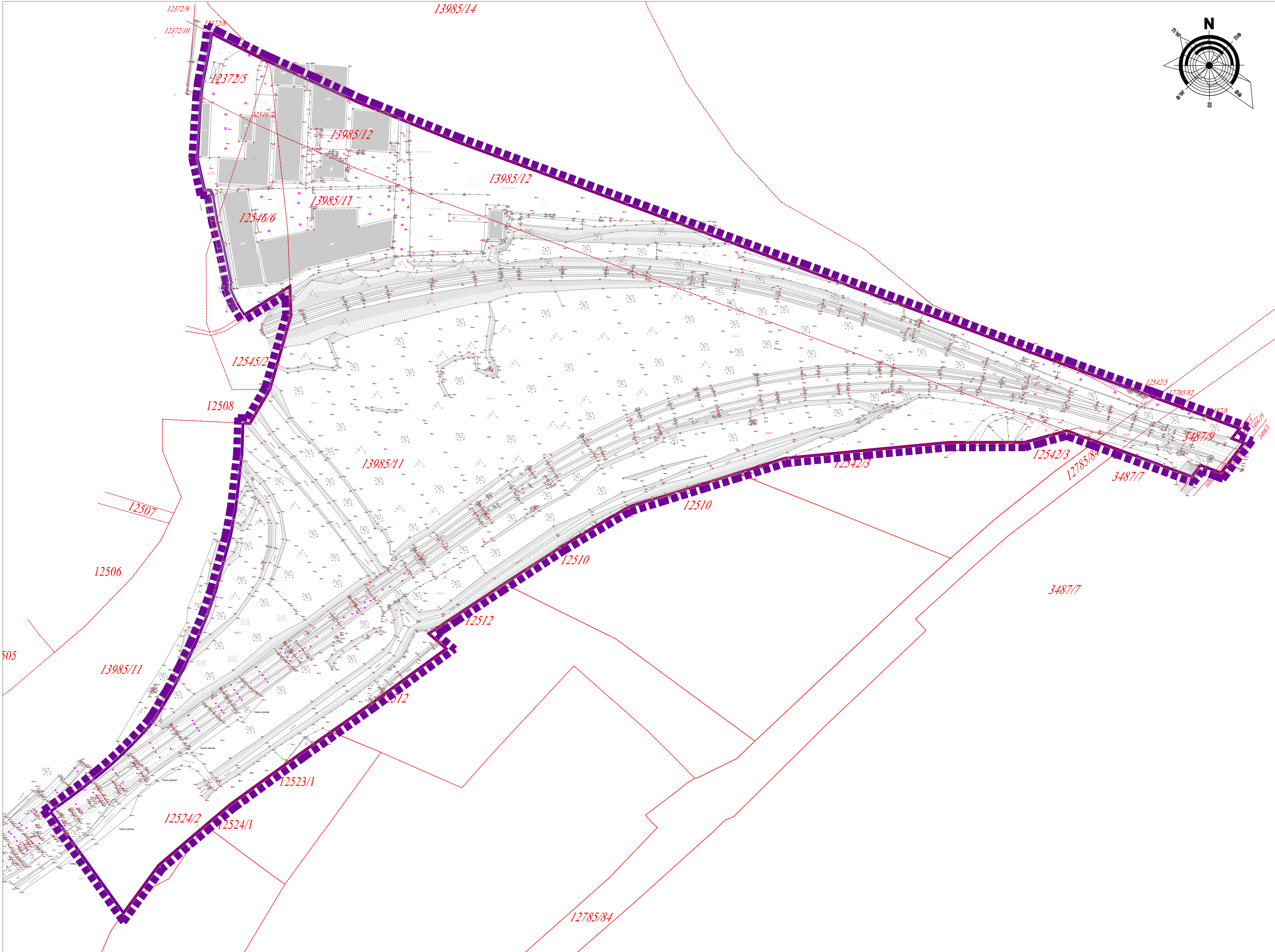







Digitally signed  
by Marijana  
Radovanović  
Date: 2024.10.24  
08:48:46 +02'00'

Организациона јединица: АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ				
Одговорни урбаниста: Маријана Радовановић, дипл.инж.арх.		Наручилац:  "Инфраструктура железнице Србије" а.д. Немањина 6, Београд	Пројекат:  Урбанистички пројекат за утврђивање јавног интереса за измештање улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ-воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна, КО Чукарица, ГО Чукарица	
Сарадници:  Татјана Стјепановић, дипл.инж.арх. Сања Шпица, магст.инж.арх.		Проејекат:		
Координатор:  Маријана Радовановић, дипл.инж.арх.		Цртеж:  <b>ИЗВОД ИЗ ПДР ДЕЛА МАКИШКОГ ПОЉА</b> ("Сл. гласник града Београда", бр. 153/20)		Размера:  <b>1:1000</b>
Директор завода:  Светлана Карановић, дипл.инж.арх.				Врста док. УП
			Број цртежа: 2024-158-7-АРХ-Ц03	






легенда:

-  граница урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса
-  граница катастарске парцеле
-  број катастарске парцеле

Digitally signed by Marijana Radovanović  
Date: 2024.10.24 08:49:26 +02'00'

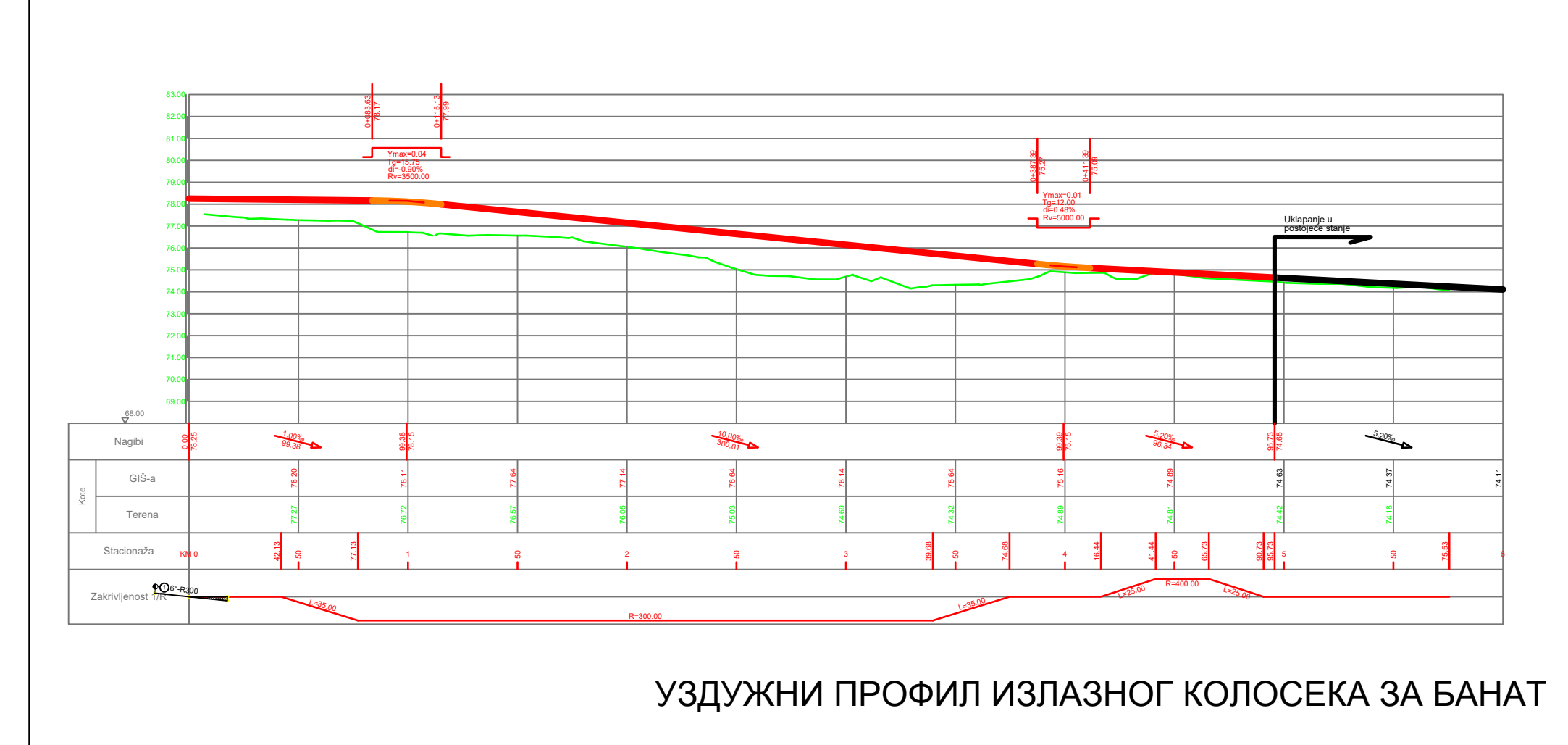
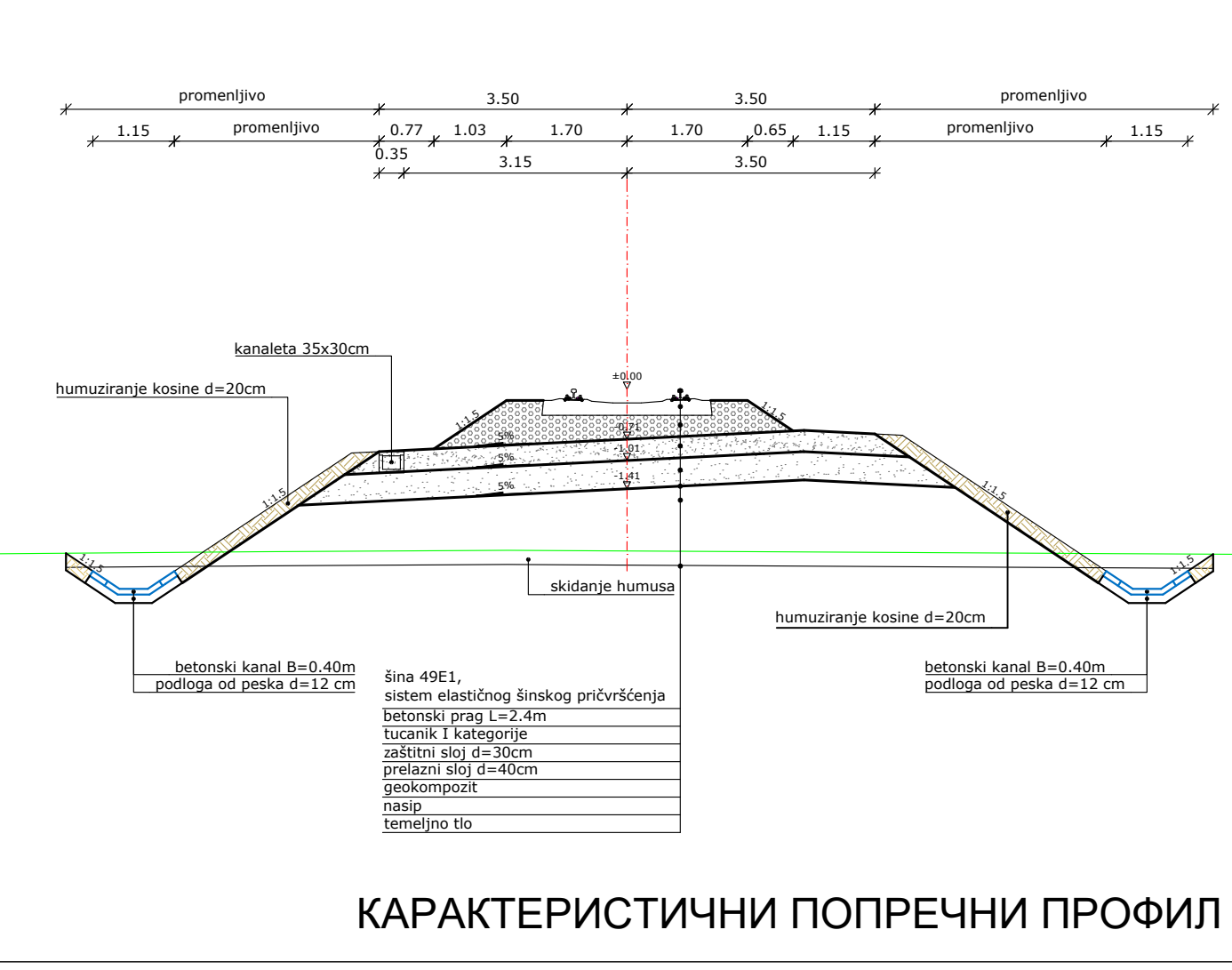
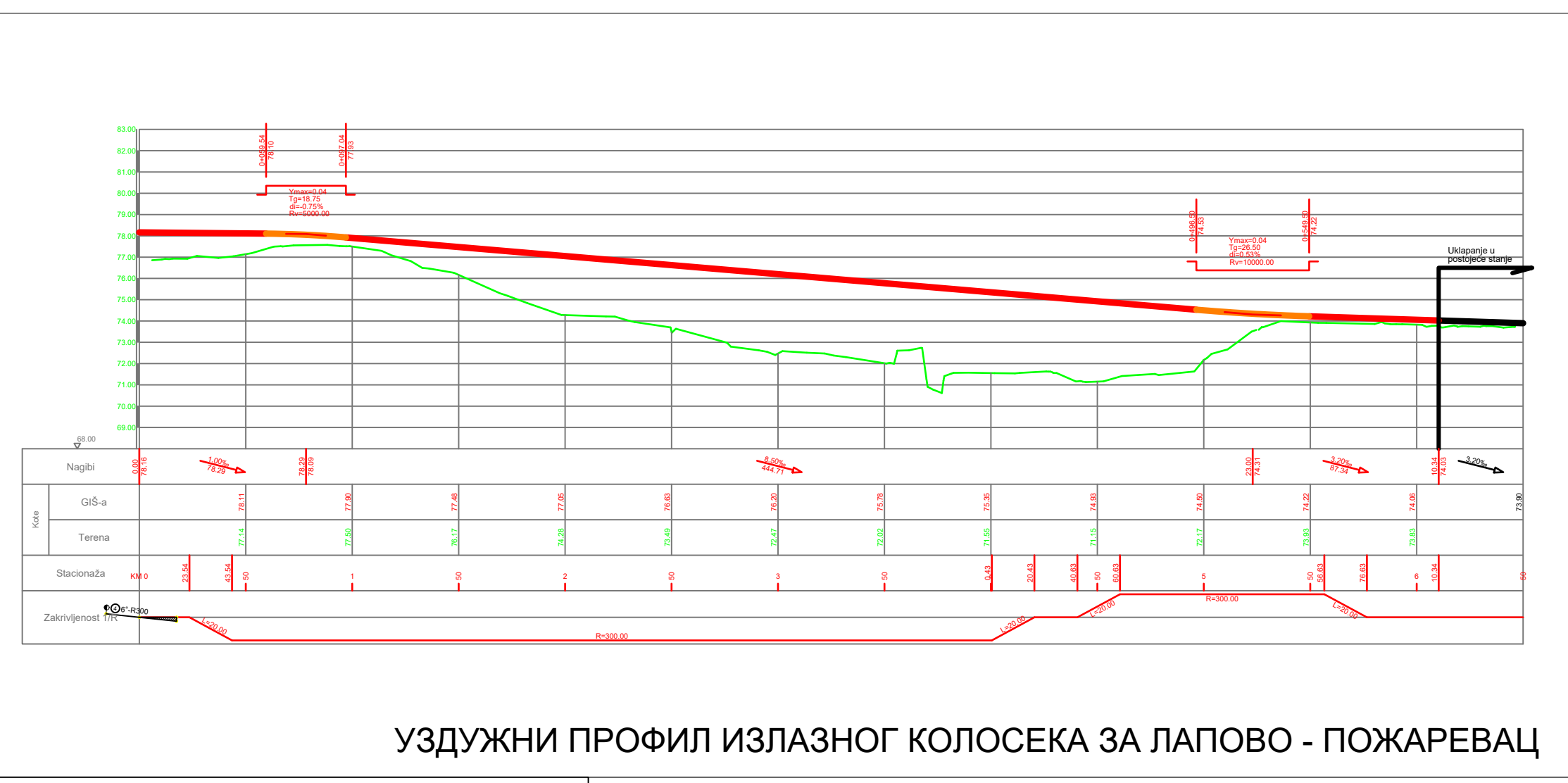
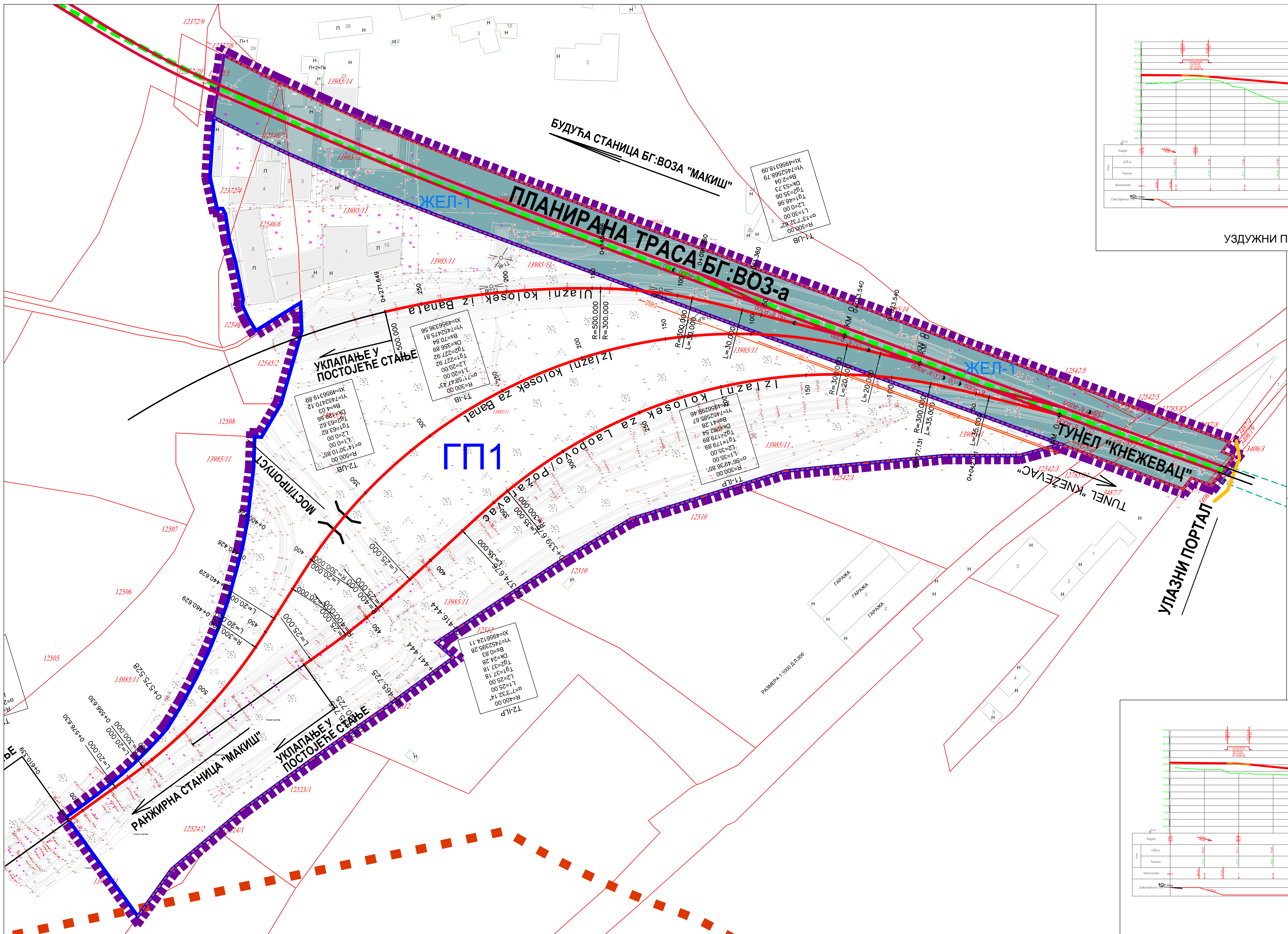


**САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, Д.О.О.**  
Немањина 6; 11000 Београд, Србија  
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; [www.sicip.co.rs](http://www.sicip.co.rs)

Организациона јединица: <b>АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ</b>			
Одговорни урбаниста:		Наручилац:	
Маријана Радовановић, дипл.инж.арх.		 "Инфраструктура железнице Србије" а.д. Немањина 6, Београд	
Сарадници:		Пројекат:	
Татјана Стјепановић, дипл.инж.арх. Сања Шлица, маст.инж.арх.		Урбанистички пројекат за утврђивање јавног интереса због измештања улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ-аоза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна, КО Чукарица, ГО Чукарица	
		Цртеж:	
		КАТАСТАРСКО-ТОПОГРАФСКИ ПЛАН СА ГРАНИЦОМ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА	
Координатор:		Размера:	
Маријана Радовановић, дипл.инж.арх.		1:1000	
Директор завода:		Врста док.	
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.		Датум:	
		Број цртежа:	
		2024-158-7-APX-Ц04	

Размера:  
**1:1000**





легенда:

- граница урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса
- граница катастарске парцеле
- број катастарске парцеле
- постојећи објекти на парцели
- регулациона линија
- грађевинска линија
- новоформирана грађевинска парцела ГП1
- коридор БГ:воза / оса железнице
- ЖЕЛ-1 грађевинска парцела БГ:воза
- портал тунела
- пропуст / мост
- повредива зона од утицаја хлора (526 м)

УЗДУЖНИ ПРОФИЛ ИЗЛАЗНОГ КОЛОСЕКА ЗА ЛАПОВО - ПОЖАРЕВАЦ

КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ

УЗДУЖНИ ПРОФИЛ УЛАЗНОГ КОЛОСЕКА ЗА БАНАТ

УЗДУЖНИ ПРОФИЛ ИЗЛАЗНОГ КОЛОСЕКА ЗА БАНАТ

Маријана Радовановић

Radovanović

nović

Digitally signed by Marijana Radovanović

Date: 2024.10.24 08:50:11 +02'00'

**САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, Д.О.О.**

Немањина 6; 11000 Београд, Србија

Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324;

www.sicp.co.rs

Организациона јединица: **АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ**

Одговорни урбаниста: Маријана Радовановић, дипл.инж.арх.

Сарадници: Татјана Стјепановић, дипл.инж.арх. Сања Шлица, маст.инж.арх.

Наручилац: "Инфраструктура железнице Србије" а.д. Немањина 6, Београд

Пројекат: Урбанистички пројекат за утврђивање јавног интереса због измишљања улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ:воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Рањирна, КО Чукарица, ГО Чукарица

Цртеж: РЕГУЛАЦИОНО - НИВЕЛАЦИОНО РЕШЕЊЕ

Координатор: Маријана Радовановић, дипл.инж.арх.

Директор завода: Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

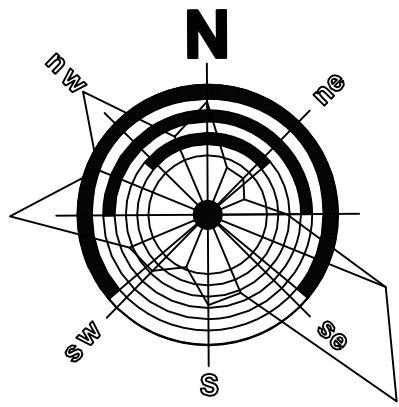
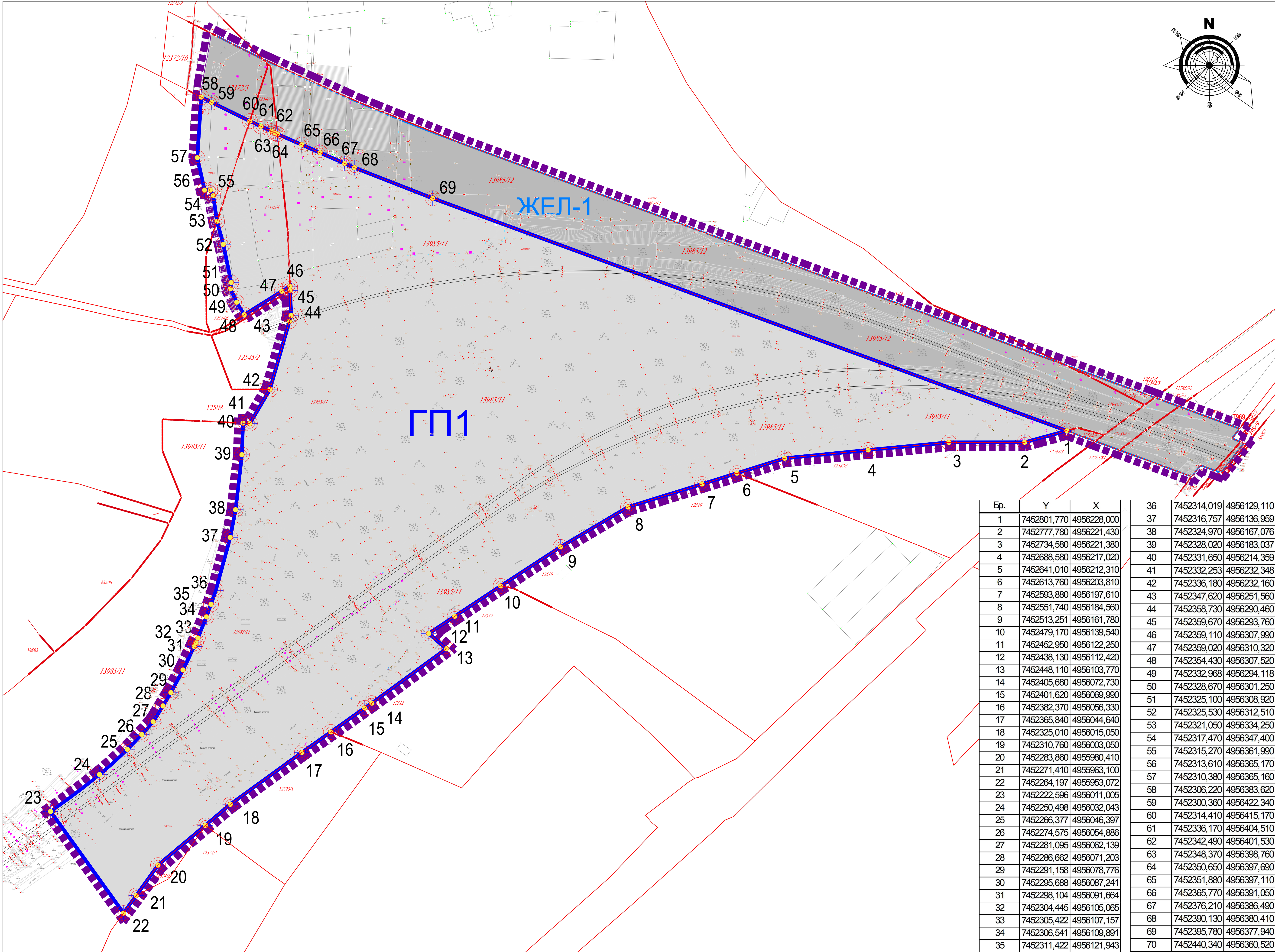
Врста док. УП

Датум: 2024.

Број цртежа: 2024-158-7-АРХ-Ц05

Размера: 1:1000





- легенда:
- граница урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса
  - граница катастарске парцеле
  - 13985/11 број катастарске парцеле
  - ГП1 новоформирана грађевинска парцела ГП1
  - ЖЕЛ-1 грађевинска парцела пруге (ПДР макишког поља)
  - 1 аналитичко-геодетски елементи обележавања парцеле

Ep.	Y	X	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	
1	7452801,770	4956228,000	7452314,019	7452316,757	7452324,970	7452328,020	7452331,650	7452332,253	7452336,180	7452347,620	7452358,730	7452359,670	7452359,110	7452359,020	7452354,430	7452332,968	7452328,670	7452325,100	7452325,530	7452321,050	7452317,470	7452315,270	7452313,610	7452310,380	7452306,220	7452300,360	7452314,410	7452336,170	7452342,490	7452348,370	7452350,650	7452351,880	7452365,770	7452376,210	7452390,130	7452395,780	7452440,340	
2	7452777,780	4956221,430	4956129,110	4956136,959	4956167,076	4956183,037	4956214,359	4956232,348	4956232,160	4956251,560	4956290,460	4956293,760	4956307,990	4956310,320	4956307,520	4956294,118	4956301,250	4956308,920	4956312,510	4956334,250	4956347,400	4956361,990	4956365,170	4956365,160	4956383,620	4956422,340	4956415,170	4956404,510	4956401,530	4956398,760	4956397,690	4956397,110	4956391,050	4956386,490	4956380,410	4956377,940	4956360,520	
3	7452734,580	4956221,380																																				
4	7452688,580	4956217,020																																				
5	7452641,010	4956212,310																																				
6	7452613,760	4956203,810																																				
7	7452593,880	4956197,610																																				
8	7452551,740	4956184,560																																				
9	7452513,251	4956161,780																																				
10	7452479,170	4956139,540																																				
11	7452452,950	4956122,250																																				
12	7452438,130	4956112,420																																				
13	7452448,110	4956103,770																																				
14	7452405,680	4956072,730																																				
15	7452401,620	4956069,990																																				
16	7452382,370	4956056,330																																				
17	7452365,840	4956044,640																																				
18	7452325,010	4956015,050																																				
19	7452310,760	4956003,050																																				
20	7452283,860	4955980,410																																				
21	7452271,410	4955963,100																																				
22	7452264,197	4955953,072																																				
23	7452222,596	4956011,005																																				
24	7452250,498	4956032,043																																				
25	7452266,377	4956046,397																																				
26	7452274,575	4956054,886																																				
27	7452281,095	4956062,139																																				
28	7452286,662	4956071,203																																				
29	7452291,158	4956078,776																																				
30	7452295,688	4956087,241																																				
31	7452298,104	4956091,664																																				
32	7452304,445	4956105,065																																				
33	7452305,422	4956107,157																																				
34	7452306,541	4956109,891																																				
35	7452311,422	4956121,943																																				

Marijana Radovanović  
Digitally signed by Marijana Radovanović  
Date: 2024.10.24 08:50:48 +02'00'

**SAOBRAĆAJNI INSTITUT CIP, Д.О.О.**  
Немањина 6; 11000 Београд, Србија  
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; [www.sicp.co.rs](http://www.sicp.co.rs)

Организациона јединица: **АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ**

Одговорни урбаниста: Маријана Радовановић, дипл.инж.арх.

Сарадници: Татјана Стјепановић, дипл.инж.арх.  
Сања Шлица, маст.инж.арх.

Координатор: Маријана Радовановић, дипл.инж.арх.

Директор завода: Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Наручилац: "Инфраструктура железнице Србије" а.д.  
Немањина 6, Београд

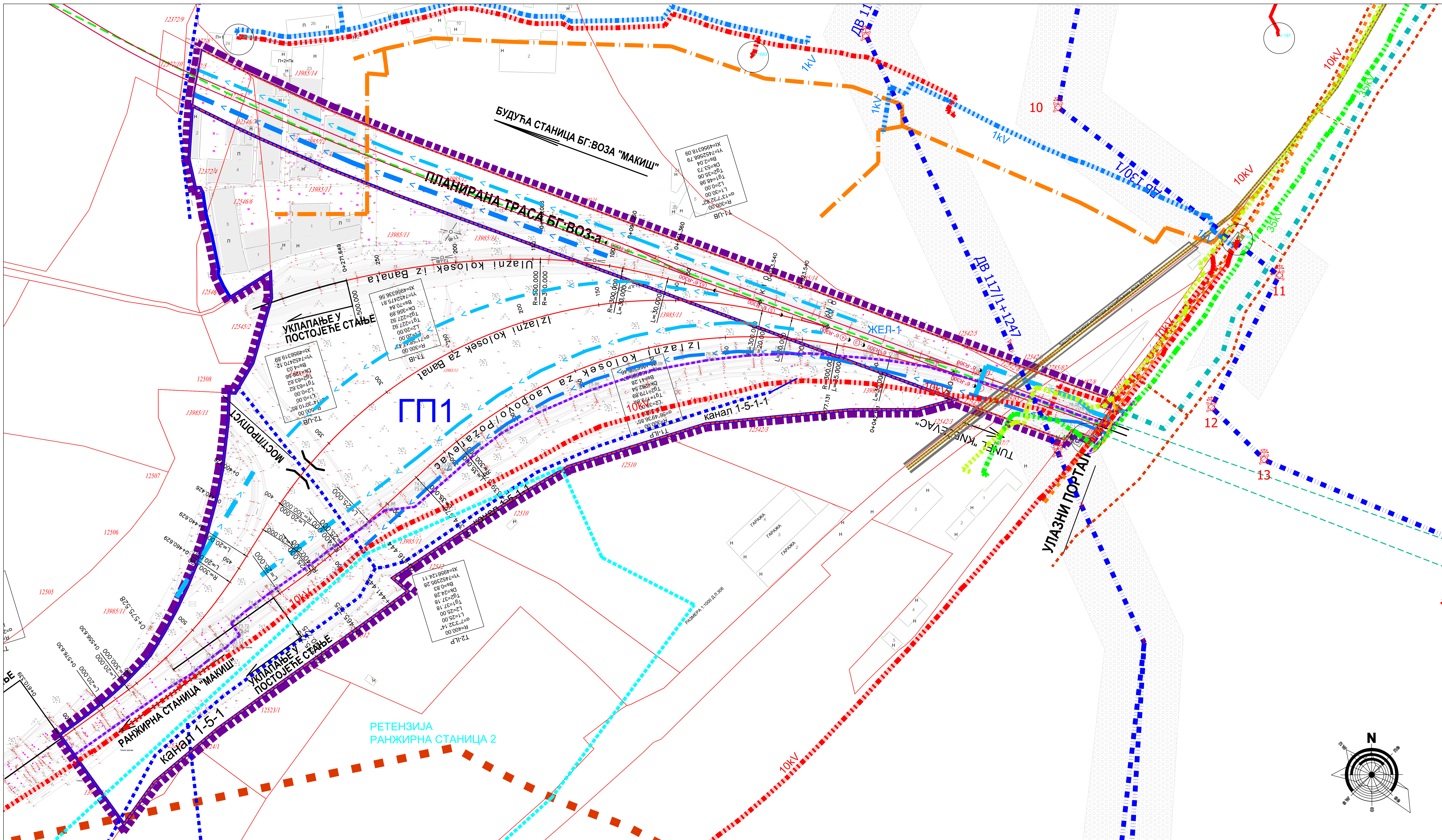
Пројекат: Урбанистички пројекат за утврђивање јавног интереса због измештања улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ-воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна, КО Чукарица, ГО Чукарица

Цртеж: **ПЛАН ПРЕПАРЦЕЛАЦИЈЕ**

Размера: **1:1000**

Врста док. **УП** Датум: **2024.** Број цртежа: **2024-158-7-APX-Ц06**





легенда:

- граница урбанистичког пројекта
- за утврђивање јавног интереса
- граница катастарске парцеле
- број катастарске парцеле
- постојећи објекти на парцели
- регулациона линија
- новоформирана грађевинска парцела ГП1
- оса железнице БГ:воза
- грађевинска парцела БГ:воза
- портал тунела
- пропуст / мост

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

- заштитни појас надземних водова - до укидања
- постојећи надземни вод 110 kV - укида се
- постојећи вод 35 kV
- 10 kV вод у погону
- 1kV вод у погону
- постојећа ТС 10/0,4 kV ( V- 435 )

ЕЛЕКТРОНСКЕ КОМУНИКАЦИЈЕ

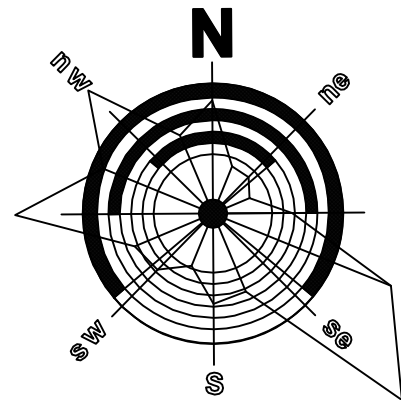
- постојећи телекомуникациони кабл

ТЕРМОТЕХНИЧКА ИНФРАСТРУКТУРА

- изграђена дистрибутивна гасоводна мрежа до 4 бар (БЕОГАС)

ХИДРОТЕХНИЧКА ИНФРАСТРУКТУРА


- постојећи канали 1-5-1, 1-5-1-1
- планирана ретензија ранжирна станица 2
- планирана оса канала уз пругу
- планирана оса канала уз пругу
- постојећа фекална канализација
- заштитни коридор колектора употребљених вода 60/110
- повредива зона од утицаја хлора (526 m)



Marijana Radovanović

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, Д.О.О.  
Немањина 6; 11000 Београд, Србија  
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; www.sicp.co.rs

Организациона јединица: АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ

Одговорни урбаниста: Маријана Радовановић, дипл.инж.арх.		Наручилац:  "Инфраструктура железнице Србије" а.д. Немањина 6, Београд	
Сарадници: Татјана Стјепановић, дипл.инж.арх. Сања Шлици, маст.инж.арх. Драган Милосављевић, дипл.грађ.инж. Драган Ђорђевић, дипл.инж.ел. Драгана Марјановић, дипл.инж.ел. Зоран Дакић, дипл.инж.геод.		Пројекат: Урбанистички пројекат за утврђивање јавног интереса због измишљања узводно-излазних коловоза за повезивање линије БГ:воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна, КО Чукарица, ГО Чукарица	
Координатор: Маријана Радовановић, дипл.инж.арх.		Цртеж:  <b>СИНХРОН ПЛАН</b>	Размера:  <b>1:1000</b>
Директор завода: Светлана Карановић, дипл.инж.арх.		Врста док. УП	Датум: 2024.
		Број цртежа: 2024-158-7-АРХ-Ц07	



## IV ДОКУМЕНТАЦИЈА





Република Србија  
АГЕНЦИЈА ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ И  
УРБАНИЗАМ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

Број: 3509/2024-06

Датум: 15.11.2024. године

Краља Милутина 10а, Београд

На основу одредби члана 63, 63а и 166г Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, број 72/2009, 81/2009 - исправка, 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023, у даљем тексту: Закон), Комисија за стручну контролу урбанистичког пројекта, доноси:

## ИЗВЕШТАЈ

**О ОБАВЉЕНОЈ СТРУЧНОЈ КОНТРОЛИ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА  
ЗА УТВРЂИВАЊЕ ЈАВНОГ ИНТЕРЕСА ЗБОГ ИЗМЕШТАЊА УЛАЗНО-  
ИЗЛАЗНИХ КОЛОСЕКА ЗА ПОВЕЗИВАЊЕ ЛИНИЈЕ БГ: ВОЗА НА ПОСТОЈЕЋУ  
ЖЕЛЕЗНИЧКУ ИНФРАСТРУКТУРУ У ЗОНИ РАНЖИРНЕ СТАНИЦЕ МАКИШ У  
БЕОГРАДУ, ГО ЧУКАРИЦА**

### 1. УВОДНИ ДЕО

У складу са одредбама члана 63. и 63а Закона, орган надлежан за потврђивање, након јавне презентације, организује стручну контролу урбанистичког пројекта. Урбанистички пројекат који се израђује за изградњу објекта за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, потврђује министарство надлежно за послове урбанизма.

У складу са одредбама члана 166г Закона, Агенција за просторно планирање и урбанизам Републике Србије је надлежна да обавља стручну контролу докумената просторног и урбанистичког планирања и контролу усклађености планских докумената, из надлежности Републике, односно аутономне покрајине, као поверене послове у складу са законом и прописима донетим на основу закона.

Сви појмови који су у овом извештају употребљени у једном граматичком роду обухватају мушки и женски род лица на која се односе.

#### *Подаци о Комисији за стручну контролу*

Комисија за стручну контролу *Урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса због измештања улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ: воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони ранжирне станице Макиш у Београду, ГО Чукарица* формирана је Решењем министра грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, број: 003006565 2024 14810 006 001 012 001 од 28.10.2024. године (у даљем тексту: Комисија), у следећем саставу:

1. мр Ђорђе Милић, дипл.пр.планер, лиценца бр. 100008304, председник;
2. Предраг Чолић, дипл.инж.арх., лиценца бр. 300D56906, члан;
3. мр Ненад Крчум, дипл.пр.планер, лиценце бр. 100003103 и 201042403, члан;
4. Данијела Мишковић, дипл.грађ.инж., лиценца бр. 315896204 и 415A29506, члан;
5. Владислава Живановић Ристовић, дипл.инж.арх., лиценце бр. 100012308, 200030903 и 300E29407, члан и секретар Комисије.

Задатак комисије је да обави стручну контролу урбанистичког пројекта, која потврђује да урбанистички пројекат није у супротности са важећим планским документима, Законом и подзаконским актима донетим на основу Закона.

### ***Основни подаци о Урбанистичком пројекту***

***Назив:*** Урбанистички пројекат за утврђивање јавног интереса због измештања улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ: воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони ранжирне станице Макиш у Београду, ГО Чукарица (у даљем тексту: Урбанистички пројекат).

***Стручни обрађивач:*** Саобраћајни институт ЦИП д.о.о, Немањина 6/4, Београд.

***Одговорни урбаниста:*** Маријана Радовановић, дипл.инж.арх., лиценца бр. 200124510;

***Инвеститор:*** Инфраструктура железнице Србије а.д., Немањина 6, Београд.

***Плански основ за израду урбанистичког пројекта:*** План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд (целине I – XIX) („Службени лист града Београда” број 20/2016, 97/2016, 69/2017, 97/2017, 27/2022, 45/2023, 66/2023 и 91/2023); План генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде за I фазу прве линије метро система („Службени лист града Београда”, број 102/2021); План детаљне регулације дела Макишког поља („Службени лист града Београда”, број 153/2020).

### ***Подаци о седници Комисије за стручну контролу***

Седница Комисије одржана је 28. октобра 2024. године, са почетком у 11.00 часова у просторијама Агенције за просторно планирање и урбанизам Републике Србије, Булевар краља Александра 288, Београд.

У раду на седници Комисије учествовали су:

#### **А) Чланови Комисије:**

1. мр Ђорђе Милић, дипл.пр.планер, председник Комисије;
2. мр Ненад Крчум, дипл.пр.планер, члан;
3. Предраг Чолић, дипл.инж.арх, члан;
4. Данијела Мишковић, дипл.грађ.инж., члан; и
5. Владислава Живановић Ристовић, дипл.инж.арх, члан и секретар Комисије.

#### **Б) Представници стручног обрађивача и инвеститора:**

1. Маријана Радовановић, дипл.инж.арх., Саобраћајни институт ЦИП д.о.о., одговорни урбаниста;
2. Сања Шпица, Саобраћајни институт ЦИП д.о.о., представник обрађивач;
3. Иван Јевтовић, N-ING Beograd, представник пројектанта.

## **2. ПРИКАЗ СПРОВЕДЕНОГ ПОСТУПКА**

Пре стручне контроле Урбанистичког пројекта организована је јавна презентација у трајању од 7 дана, у складу са одредбама члана 60. до 63а Закона о планирању и изградњи и одредбама члана 91. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС”, број 32/2019)

Према обавештењу о обављеној јавној презентацији Урбанистичког пројекта, коју је доставила Градска управа града Београда, Секретаријат за урбанизам и грађевинске послове, Сектор за урбанистичко планирање, Одељење за припрему урбанистичких пројеката и локација, **јавни позив** за презентацију Урбанистичког пројекта **оглашен је 13. септембра 2024. године**, у дневном листу „Политика”.

**Јавна презентација** Урбанистичког пројекта **одржана је од 19. до 27. септембра 2024. године**, у згради Градске управе града Београда, Ул. 27. марта 43-45 (сала 2 у сутерену), као и на званичној интернет страници Градске управе града Београда.

### 3. ПРИМЕДБЕ И СУГЕСТИЈЕ ЗАИНТЕРЕСОВАНИХ ЛИЦА

Према Обавештењу о обављеној јавној презентацији Урбанистичког пројекта, које је доставила Градска управа града Београда, Секретаријат за урбанизам и грађевинске послове, Сектор за урбанистичко планирање, Одељење за припрему урбанистичких пројеката и локација, у току трајања јавне презентације предметног Урбанистичког пројекта нису достављене примедбе и сугестије заинтересованих лица.

### 4. ПРИМЕДБЕ И СУГЕСТИЈЕ КОМИСИЈЕ

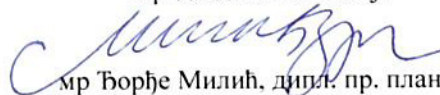
Након разматрања и стручне контроле Комисија констатује да нема примедбе на предметни Урбанистички пројекат. Приликом припреме финалне верзије елабората Урбанистичког пројекта извршити проверу и по потреби техничку редакцију материјала.

### 5. ЗАКЉУЧАК

Комисија након разматрања и стручне контроле констатује да *Урбанистички пројекат за утврђивање јавног интереса због измештања улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ: воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони ранжирне станице Макиш у Београду, ГО Чукарица НИЈЕ У СУПРОТНОСТИ* са важећим планским документима ширег подручја, Законом и прописима донетим на основу Закона, и *предлаже надлежном органу да потврди предметни урбанистички пројекат.*

Финалну верзију Урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса због измештања улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ: воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони ранжирне станице Макиш у Београду, ГО Чукарица стручни обрађивач доставља у најмање два примерка у штампаном и три примерка у дигиталном формату (од којих један штампани и два дигитална примерка задржава Агенција), ради упућивања у процедуру потврђивања.

Председник Комисије

  
мр Ђорђе Милић, дипл. пр. планер

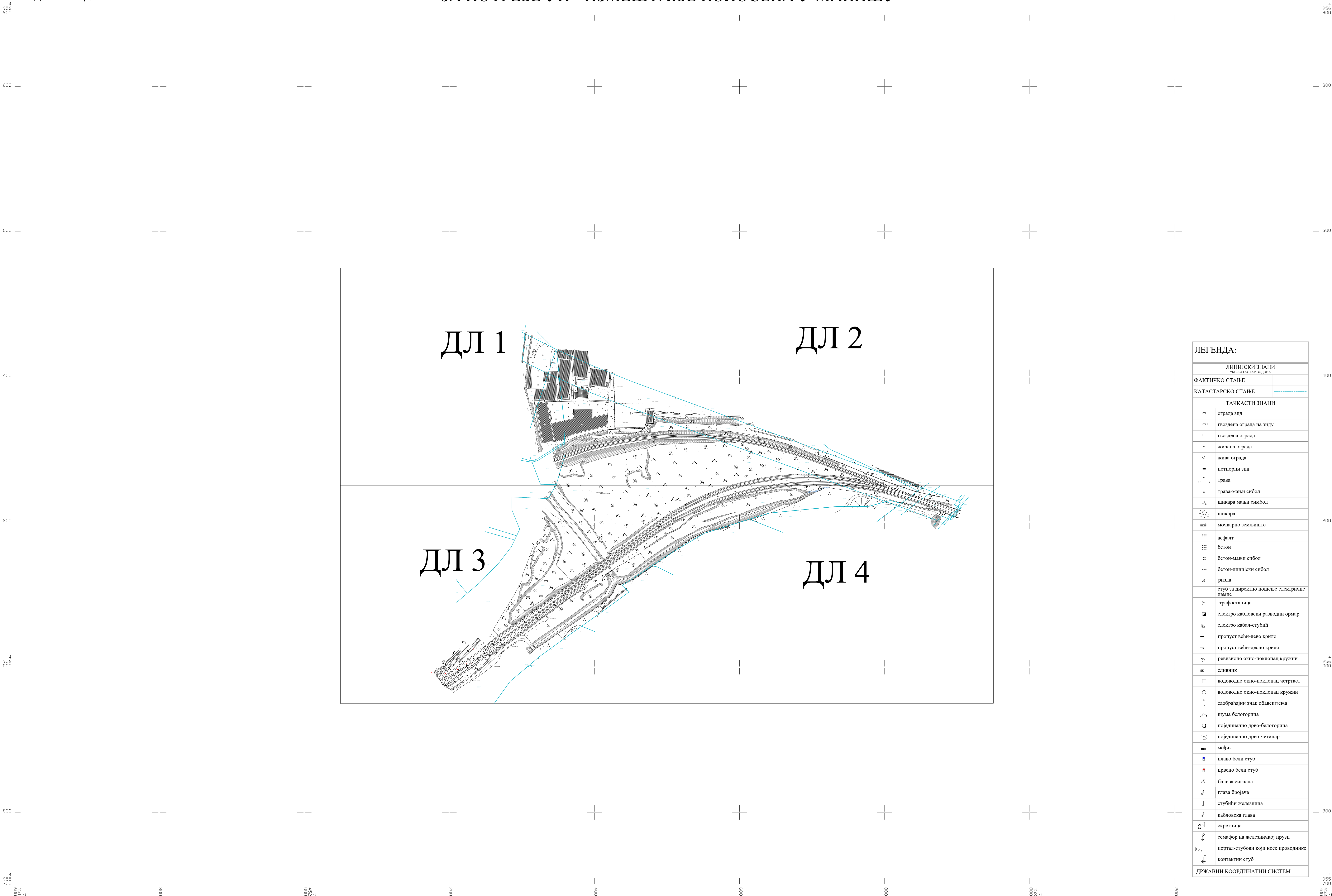
ПРИВРЕМЕНИ ДИРЕКТОР

  
мр Ђорђе Милић



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
ГРАД БЕОГРАД

КАТАСТАРСКО-ТОПОГРАФСКИ ПЛАН ПРЕГЛЕДНА СКИЦА  
ЗА ПОТРЕБЕ УП - ИЗМЕШТАЊЕ КОЛОСЕКА У МАКИШУ



У Београду, јун 2024. год.

КАТАСТАРСКЕ ОПШТИНЕ И ВЕЗЕ ЛИСТОВА  
ОПШТИНА ЧУКАРИЦА  
КО Чукарица

РАЗМЕРА 1:2000

Подаци о снимању:  
1. "GNSS" База-Ровери  
мај, јун 2024. год.

Планове израдио:  
"N-ING DOO BEOGRAD"



Nebojša  
Radulaški  
200031532

Digitally signed by  
Nebojša Radulaški  
200031532  
Date: 2024.06.25  
10:39:22 +02'00'

Digitally signed by  
Ivan Radić  
Date: 2024.06.25  
11:17:31 +02'00'

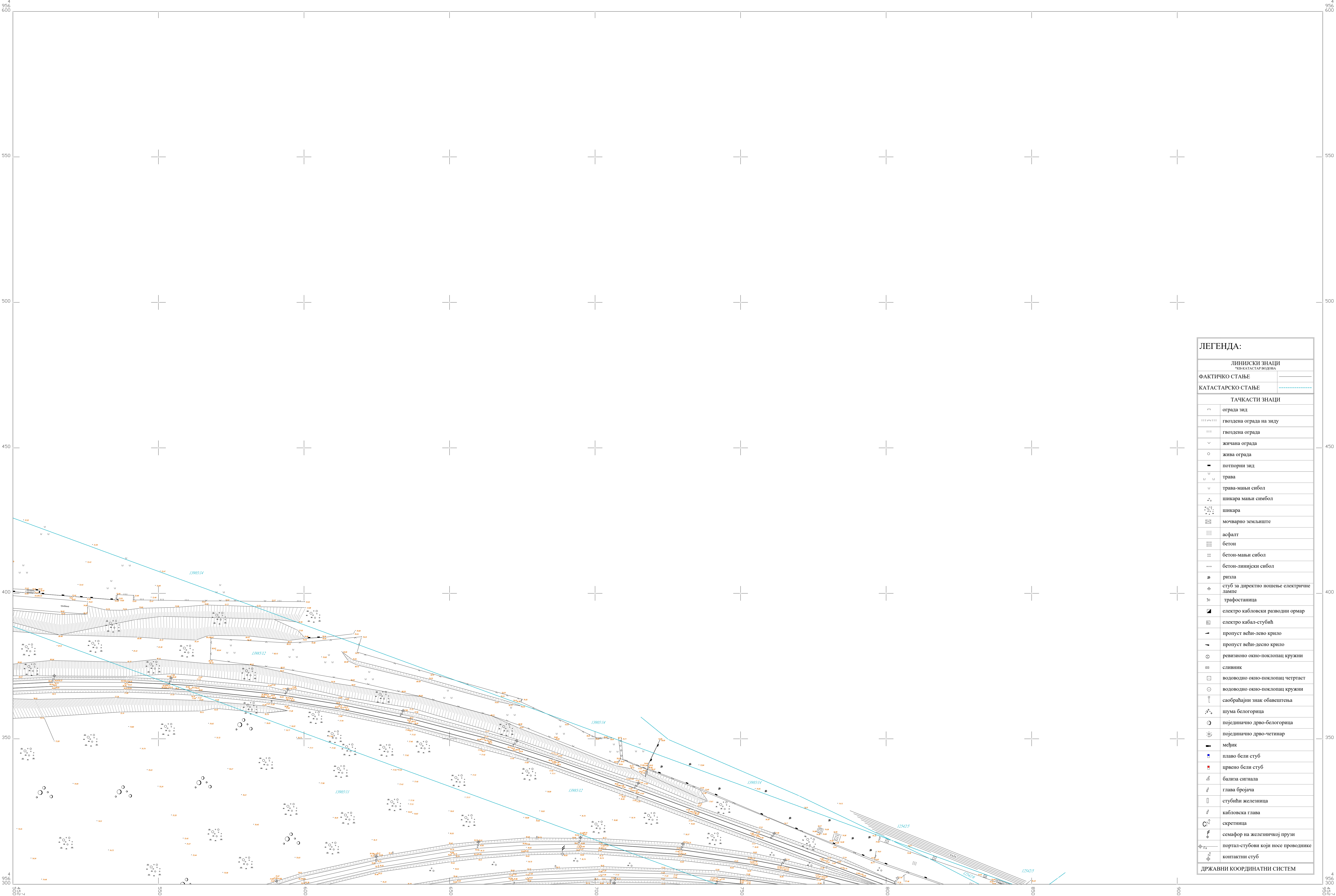


КАТАСТАРСКО-ТОПОГРАФСКИ ПЛАН  
ЗА ПОТРЕБЕ УП - ИЗМЕШТАЊЕ КОЛОСЕКА У МАКИШУ

ЛЕГЕНДА:	
ЛИНИЈСКИ ЗНАЦИ	
ФАКТИЧКО СТАЊЕ	
КАТАСТАРСКО СТАЊЕ	
ТАЧКАСТИ ЗНАЦИ	
—	ограда зид
—	гвоздена ограда на зиду
—	гвоздена ограда
—	жива ограда
—	потпорни зид
—	трава
—	трава-мањи симбол
—	шикара мањи симбол
—	шикара
—	мочварно земљиште
—	асфалт
—	бетон
—	бетон-мањи симбол
—	бетон-линијски симбол
—	риза
—	стуб за директно ношење електричне лампе
—	трафостаница
—	електро кабловски разводни ормар
—	електро кабал-стубић
—	пропукт већи-лево крило
—	пропукт већи-десно крило
—	ревизионо окно-поклопац кружни
—	сливник
—	водоводно окно-поклопац четртаст
—	водоводно окно-поклопац кружни
—	саобраћајни знак обавештења
—	шума белогорица
—	појединачно дрво-белогорица
—	појединачно дрво-четинар
—	међик
—	плаво бели стуб
—	црвено бели стуб
—	бализа сигнала
—	глава бројача
—	стубићи железница
—	кабловска глава
—	скретница
—	семафор на железничкој прузи
—	портал-стубови који носе проводнике
—	контактни стуб
ДРЖАВНИ КООРДИНАТНИ СИСТЕМ	



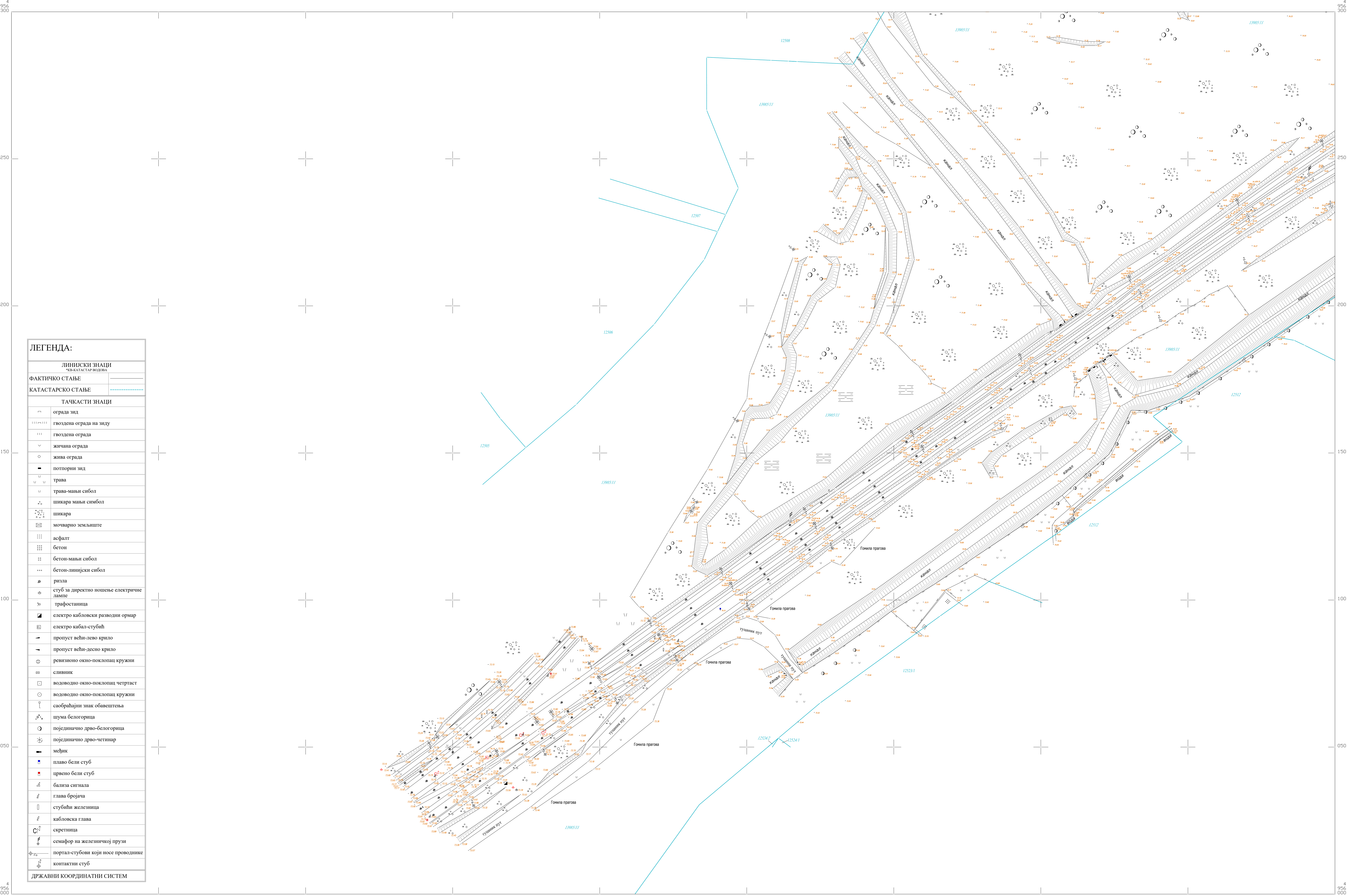
КАТАСТАРСКО-ТОПОГРАФСКИ ПЛАН  
ЗА ПОТРЕБЕ УП - ИЗМЕШТАЊЕ КОЛОСЕКА У МАКИШУ



ЛЕГЕНДА:	
ЛИНИЈСКИ ЗНАЦИ	
ФАКТИЧКО СТАЊЕ	
КАТАСТАРСКО СТАЊЕ	
ТАЧКАСТИ ЗНАЦИ	
—	ограда зид
—	гвоздена ограда на зиду
—	гвоздена ограда
—	жичана ограда
○	жива ограда
■	потпорни зид
—	трава
—	трава-мањи симбол
—	шикара мањи симбол
—	шикара
—	мочварно земљиште
—	асфалт
—	бетон
—	бетон-мањи симбол
—	бетон-линијски симбол
—	риза
—	стуб за директно ношење електричне лампе
—	трафостаница
—	електро кабловски разводни ормар
—	електро кабал-стубић
—	пропуст већи-лево крило
—	пропуст већи-десно крило
—	ревизионо окно-поклопац кружни
—	сливник
—	водоводно окно-поклопац четраст
—	водоводно окно-поклопац кружни
—	саобраћајни знак обавештења
—	шума белогорица
—	појединачно дрво-белогорица
—	појединачно дрво-четинар
—	месник
—	плаво бели стуб
—	црвено бели стуб
—	бализа сигнала
—	глава бројача
—	стубици железница
—	кабловска глава
—	скретница
—	семафор на железничкој прузи
—	портал-стубови који носе проводнике
—	контактни стуб
ДРЖАВНИ КООРДИНАТНИ СИСТЕМ	



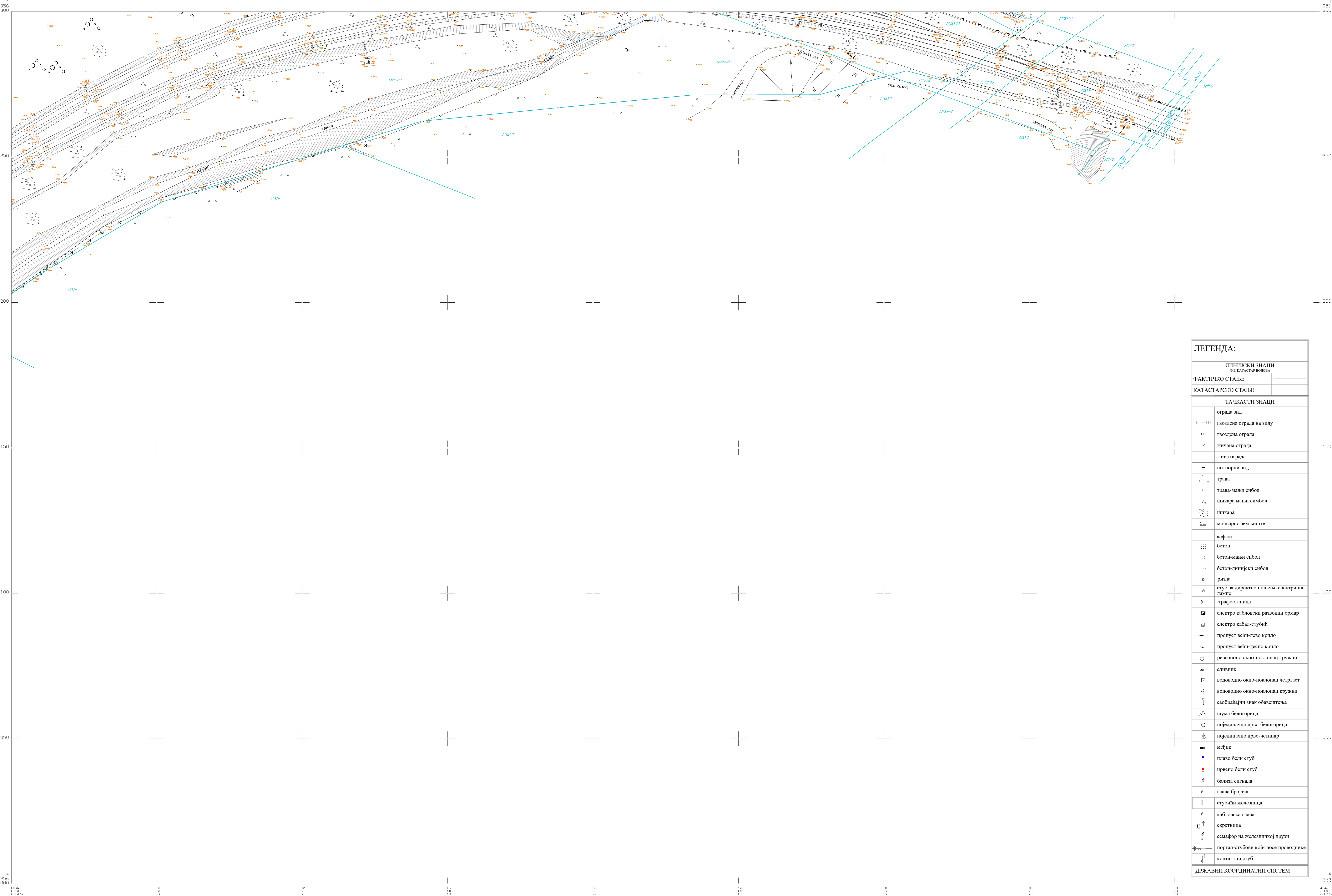
КАТАСТАРСКО-ТОПОГРАФСКИ ПЛАН  
ЗА ПОТРЕБЕ УП - ИЗМЕШТАЊЕ КОЛОСЕКА У МАКИШУ

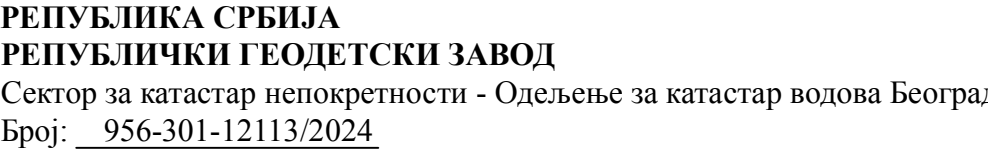


ЛЕГЕНДА:	
ЛИНИЈСКИ ЗНАЦИ	*КВ-КАТАСТАР ВОДЈОМ
ФАКТИЧКО СТАЊЕ	
КАТАСТАРСКО СТАЊЕ	
ТАЧКАСТИ ЗНАЦИ	
—	ограда зид
— — — — —	гвоздена ограда на зиду
— — — — —	гвоздена ограда
— — — — —	жичана ограда
— — — — —	жива ограда
— — — — —	потпорни зид
— — — — —	трав
— — — — —	трав-мањи симбол
— — — — —	шикара мањи симбол
— — — — —	шикара
— — — — —	мочварно земљиште
— — — — —	асфалт
— — — — —	бетон
— — — — —	бетон-мањи симбол
— — — — —	бетон-линијски симбол
— — — — —	риза
— — — — —	стуб за директно ношење електричне лампе
— — — — —	трафостаница
— — — — —	електро кабловски разводни ормар
— — — — —	електро кабл-стубић
— — — — —	пропуст већи-лево крило
— — — — —	пропуст већи-десно крило
— — — — —	ревизионо окно-поклопац кружни
— — — — —	сливник
— — — — —	водоводно окно-поклопац четрост
— — — — —	водоводно окно-поклопац кружни
— — — — —	саобраћајни знак обавештења
— — — — —	шума белогорица
— — — — —	појединачно дрво-белогорица
— — — — —	појединачно дрво-четинар
— — — — —	међик
— — — — —	плаво бели стуб
— — — — —	црвено бели стуб
— — — — —	базиса сигнала
— — — — —	глава бројача
— — — — —	стубићи железница
— — — — —	кабловска глава
— — — — —	скретишница
— — — — —	семафор на железничкој прузи
— — — — —	портал-стубови који носе проводнике
— — — — —	контактни стуб
ДРЖАВНИ КООРДИНАТНИ СИСТЕМ	

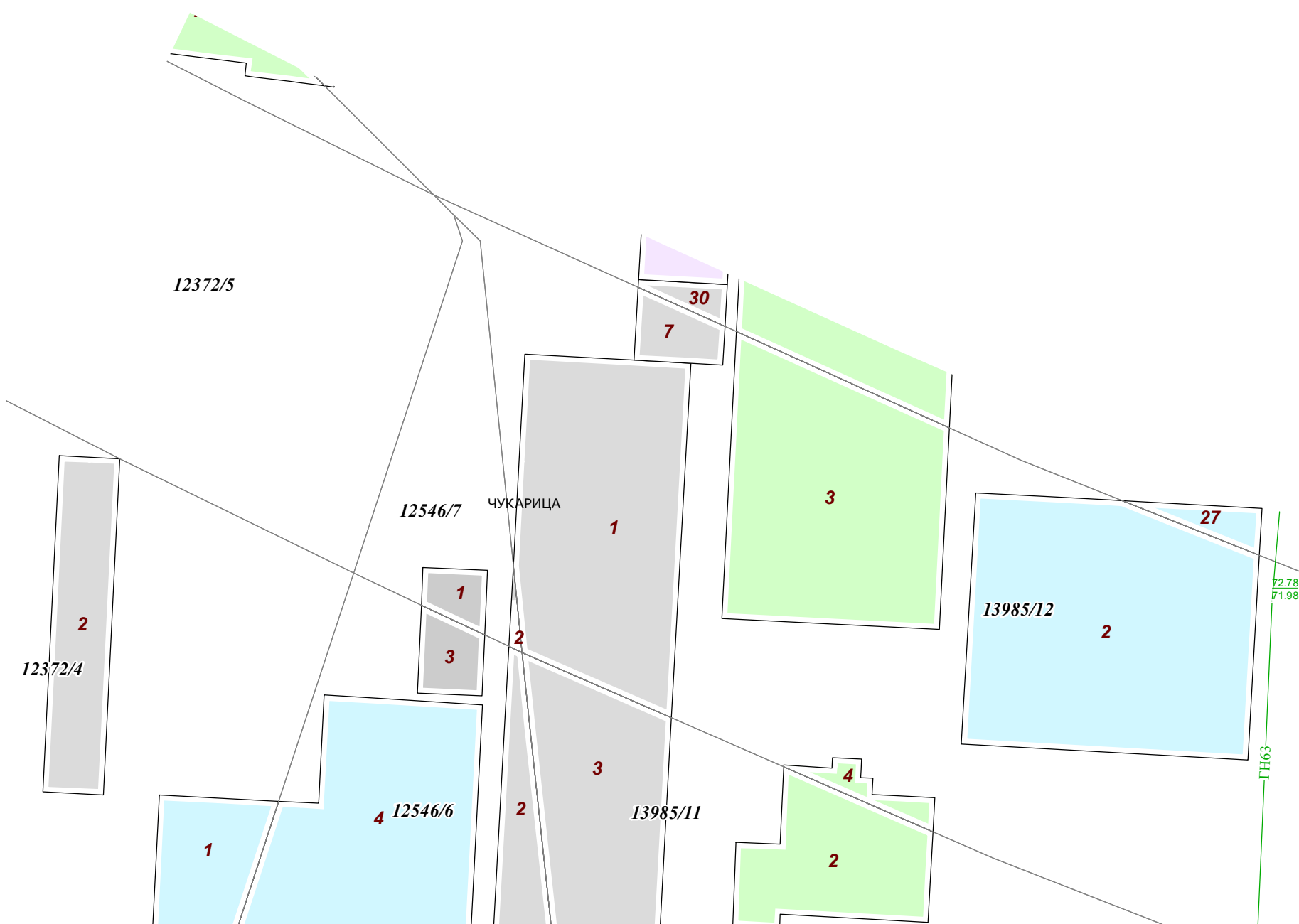


КАТАСТАРСКО-ТОПОГРАФСКИ ПЛАН  
ЗА ПОТРЕБЕ УП - ИЗМЕШТАЊЕ КОЛОСЕКА У МАКИШУ



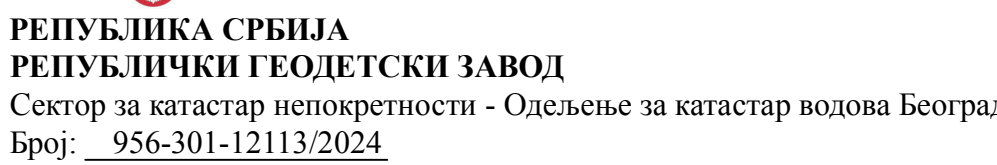


Размера: 1:500









Размера: 1:500





**СПИСАК УСЛОВА И МИШЉЕЊА ЈАВНИХ КОМУНАЛНИХ ПРЕДУЗЕЋА И ОСТАЛИХ НАДЛЕЖНИХ ИНСТИТУЦИЈА ЗА ПОТРЕБЕ ИЗРАДЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА**

Назив имаоца јавних овлашћења	Заводни број захтева/ датум	Број добијених услова/ датум
<b>Београдски водовод и канализација</b> <b>Служба за развој водовода</b> Кнеза Милоша 27, Београд	A-364/2024 26.04.2024. Тел: 206-5022	946/24 од 16.05.2024.
<b>Београдски водовод и канализација</b> <b>Служба за развој канализације</b> Кнеза Милоша 27, Београд	Д-168/2024 26.04.2024.	945/24 од 17.05.2024.
<b>Београдски водовод и канализација</b> <b>Служба за развој и пројектовање</b> <b>Служба за развој изворишта подземних вода</b> Кнеза Милоша 27, Београд	A-388/2024 10.05.2024.	990/24 од 16.05.2024.
<b>"Телеком Србија", а.д.</b> <b>Регија Београд, Служба за планирање,</b> <b>развој и инвестициону изградњу</b> Таковска 2	D209-194474/1-2024 24.04.2024.	194474/2-2024 од 30.04.2024.
<b>"Електродистрибуција Србије д.о.о.",</b> <b>Београд</b> <b>Дирекција планирања и развоја</b> <b>Сектор енергетике</b> Господар Јевремова бр.28, Београд	Е – 3666/24 26.04.2024.	Е – 3666/24 27.05.2024.
<b>„Електромрежа Србије“, а.д.</b> Кнеза Милоша 11, Београд	/ 26.04.2024.	130-00-UTD-003- 503/2024-002 од 15.05.2024.
<b>ЈКП "Зеленило - Београд",</b> Сурчински пут бр. 2	VII3 бр.7933 26.04.2024.	7933/1 од 17.06.2024.
<b>Завод за заштиту споменика културе града</b> <b>Београда</b> Калемегдан Горњи град 14, Београд	67-18/2024 29.04.2024.	67-18/2024 од 10.05.2024.
<b>Градска управа града Београда</b> <b>Секретаријат за саобраћај</b> <b>Сектор за планирање саобраћаја и урбану</b> <b>мобилност</b> <b>Одељење за планирање саобраћаја</b> 27. марта 43-45, 11000 Београд	V-08-3445-312 26.04.2024.	IV-08 Бр. 344.5- 312/2024 23.05.2024.
<b>ЈП „Путеви Београда“,</b> Жоржа Клемансоа 19, 11000 Београд	III – 350 - 226/24 26.04.2024.	III – 350 - 226/24 02.08.2024.
<b>ЈКП „Београдски метро и воз“,</b> Војводе Степе 318, Београд 11000	660/24 29.04.2024.	660-2/24 од 09.05.2024.
<b>Градска управа града Београда</b> <b>Секретаријат за јавни превоз</b> 27. марта 43-45, 11000 Београд	XXX V-03-3468-45 26.04.2024.	XXXIV-03 Бр. 346.8- 45/2024 од 27.05.2024.
<b>„Инфраструктура железнице Србије“, ад.</b> Немањина 6, 11040 Београд	1.2. 37/24 – 3783 26.04.2024.	3/2024-859 од 24.05.2024.
<b>„Србијавоз“, ад.</b> Немањина 6, 11040 Београд	2.9. 1165/24 26.04.2024.	1/2024-659 од 27.05.2024.
<b>ЈКП „Градска чистоћа“,</b> Мије Ковачевића 4	6575 29.04.2024.	6575/2 од 08.05.2024.
<b>ЈКП Београдске електране</b> Савски насип 11, 11070 Београд	RI 29024/24 26.04.2024.	29024/24-1 од 21.05.2024.

<b>ЈП „Србијагас“</b> Аутопут бр. 11, 11000 Београд	ŠD 26.04.2024.	06-07-11/1013/1 од 21.05.2024.
<b>„Беогас“</b> Омладинских бригада 88-90	655/24 од 05.06.2024.	655/24 од 20.06.2024.
<b>Секретаријат за заштиту животне средине града Београда</b> Карађорђева 71, 11000 Београд	V-04-501-2-273 26.04.2024.	V-04 број: 501.2- 273/2024 од 15.05.2024.
<b>Република Србија</b> <b>Министарство заштите животне средине</b> Омладинских бригада 1, 11070 Нови Београд	26.04.2024.	001558736 2024 од 09.05.2024.
<b>РС МУП</b> <b>Сектор за ванредне ситуације</b> <b>Управа за ванредне ситуације у Београду</b> Мије Ковачевића 2-4, 11000 Београд	07.7 217-284 29.04.2024.	217-28-691/24 11.07.2024.
<b>РС МУП</b> <b>Дирекција полиције, ПУ за град Београд</b> <b>Одељење за ИКТ</b> Булевар деспота Стефана 107	03.15.8 26.04.2024.	345-1692-1/24 од 08.05.2024.
<b>РС Министарство одбране</b> <b>Сектор за материјалне ресурсе</b> <b>Управа за инфраструктуру</b> Немањина 15, 11000 Београд	26.04.2024.	7851-2 09.05.2024



ПРИМЛ:	24.05.2024
Орг. Јед.	
Прилог	
Вредност	

158-34/24

ЈКП „Београдски водовод и канализација“  
Кнеза Милоша 27  
11000 Београд, Србија  
ПИБ: 100346317, Матични број: 07018762  
Контакт центар: 11011  
e-mail: [servisnicentar@beograd.gov.rs](mailto:servisnicentar@beograd.gov.rs)  
Датум: [16.5.2024]



17 MAY 2024

Служба за развој  
Делиградска 28, 11000 Београд  
Тел: 3606 617  
Факс: 3610 953  
e-mail: [ana.popovic@bvk.rs](mailto:ana.popovic@bvk.rs)

Број предмета: 29973/14-1/946/24  
3

ЗА: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.  
Немањина 6/IV  
11000 БЕОГРАД

**ПРЕДМЕТ: Услови водовода за израду Урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса за измештање улазно- излазних колосека за повезивање линије БГ воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна, КО Чукарица, ГО Чукарица**

У оквиру сарадње на изради услова водовода за израду Урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса за измештање улазно- излазних колосека за повезивање линије БГ воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна, КО Чукарица, ГО Чукарица, извештавамо вас следеће:

На достављеној ситуацији у електронској форми учртали смо Вам постојећу водоводну мрежу у ободним улицама, која се налази ван граница предметног УП. Унутар граница предметног УП нема постојеће водоводне мреже.

По свом висинском положају, територија обухваћена границом УП припада I висинској зони. За предметно подручје нису дате потребне количине воде.

Предмет разраде УП-а је реконструкција и измештање постојећих колосека.

У планираној Саобраћајници 1-1, која се налази у границама ПДР дела Макишког поља (Сл. лист града Београда бр. 153/20), а граничи са предметним УП-ом, постоје цевоводи В1Ч300 и В1Л500. Горе наведеним Планом предвиђено је њихово измештање.

Приликом извођења радова- реконструкције и измештања постојећих колосека, водити рачуна да не дође до оштећења ових цевовода, који се налазе уз границу предметног УП-а.

Ови услови се издају на основу података датих у захтеву.

Приликом даље израде Урбанистичког пројекта уколико дође до било какве промене граница, намена површина или потребних количина воде, обратити се ЈКП БВК за додатну сарадњу.

С поштовањем,

Обрадио:

Наташа Вуковић, дипл.инг.грађ.

Руководилац Службе за развој:

Ана Поповић Милијић, дипл.инг.грађ.

Директор Сектора за развој и пројектовање

Душан Гвндић, дипл.инг.грађ

ЗА 13200000 001/08



ПРИМЉЕНО 24.05.2024			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
	158-36/27		

ЈКП „Београдски водовод и канализација“

Кнеза Милоша 27

11000 Београд, Србија

ПИБ: 100346317, Матични број: 07018762

Контакт центар: 11011

e-mail: [servisnacentar@beograd.gov.rs](mailto:servisnacentar@beograd.gov.rs)

Датум: 17.5.2024



[www.bvk.rs](http://www.bvk.rs)

Служба за развој  
Делиградска 28, 11000 Београд  
Тел: 3606 846  
Факс: 3610 953  
e-mail: [ana.popovic@bvk.rs](mailto:ana.popovic@bvk.rs)

Архивски број: 29973/5

Број: I4-1/945/24

Саобраћајни институт "ЦИП" д.о.о.

Немањина 6/IV

11000 Београд

**ПРЕДМЕТ:** Услови канализације за потребе израде Урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса за измештање улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ: воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна, КО Чукарица, ГО Чукарица

Поштовани,

Према важећем Генералном пројекту Београдске канализације предметно подручје, у погледу одвођења отпадних вода, припада Централном канализационом систему и то делу у коме је заснован сепарациони систем канализације.

Реципијенти за употребљене воде са предметне територије (према постојећем стању) су Стари чукарички фекални колектор 60/110 cm који долази из правца Сремчица – Железник – Жарково и Нови чукарички фекални колектор 100/150-120/180 cm који долази из правца Беле воде – Жарково који употребљене воде одводе до КЦС "Чукарица".

Све употребљене воде које стижу на КЦС "Чукарица" се потискују цевоводом Ø900 mm у колектор у Булевару Војводе Мишића, а одатле одлазе према КЦС "Мостар", која није у погону, па се воде испуштају у реку Саву код Сајмишта. Према важећем Генералном пројекту Београдске канализације ове воде би требало преко КЦС "Мостар" и планираног тунела Хитна помоћ – Венизелосова да буду одведене до планираног Интерцептора и потом на планирано ППОВ "Велико Село".

КЦС "Чукарица" је и према постојећем стању преоптерећена и лоцирана у врло ограниченим условима, тако да је планирана изградња нове КЦС "Чукарица" (ГУП-ом и ППР-ом) са новим потисом ка Булевару војводе Мишића. Тренутно је у фази израде ПДР за изградњу КЦС "Чукарица-нова" са потисним водом до преливне грађевине код "Господарске механе", градске општине Чукарица и Савски венац" (Одлука о изради Плана - Службени лист града Београда бр. 89/20). Постоји урађен Главни пројекат потисног цевовода Ø1200 mm од КЦС "Чукарица" до преливне грађевине (ЈКП "БВК", 2014. год.). Међутим, како је овај нови потис пројектован од постојеће КЦС "Чукарица", приликом пројектовања КЦС "Чукарица-нова" потребно је иновирање наведеног пројекта у зависности од усвојеног решења за КЦС "Чукарица – нова"

Наглашавамо да ће неометано и безбедно одвођење употребљених вода слива КЦС "Чукарица", коме припада и предметна територија, бити могуће тек након изградње КЦС "Чукарица-нова".

Реципијенти за атмосферске воде са предметне територије су за сада (према постојећем стању) отворени мелиорациони канали у Макишком пољу, којим атмосферске воде одлазе у реку Саву.

Макишко поље је изворишна зона београдског водовода. Као један од кључних објеката заштите Макишког поља овом територијом пролази постојећи кишни колектор Железник-Сава



435/435 cm који прихвата воде из Падинског канала 250/250 cm и воде Железничке реке и гравитационо их одводи у реку Саву без изливања по Макишком пољу.

Падински канал је изведен од ретензије на Жарковачком потоку (потоку Париповцу), а планирана је и ретензија за атмосферске воде уз Падински канал (непосредно уз јужни крај насеља Рупчине) која би заједно са постојећим Падинским каналом требало да ради у склопу система заштите саобраћајнице I-I од кишних вода са падине изнад саобраћајнице. Међутим, потребно је новелирати постојећу планску и техничку документацију због насталих измена у урбанизму (намене површина и саобраћајног решења).

Као заштита Макишког поља планиран је и Ободни канал дуж новог пута према Обреновцу (Београдски крак и Обреновачки крак) и од споја ова два крака на Обреновачком путу ка ЦС "Шабачка" и изливу у Саву (тзв. везни канал). Предвиђен је отворени трапезаста попречни пресек канала, променљивих димензија, укупне дужине од око 10 km а на најужводнијем делу Београдског крака на дужини од око 650 m стиђени попречни пресек 250/158 cm. Урађен је Главни пројекат Ободног канала у склопу заштите изворишта "Макиш" ("Хидропројекат", 1981. год.), као и Измене и допуне Главног пројекта Ободног канала Б у склопу заштите изворишта "Макиш" ("Хидропројекат", 1989. год.) у коме се предвиђа зацењвање дела канала Београдског крака који пролази кроз насељено подручје, првобитно предвиђеног као отворени канал. Такође је потребно новелирати пројекте због измењеног урбанизма.

За све информације у вези регулације потока, река, као и система малиорационих канала (планску и техничку документацију), као и за упуштање атмосферских вода у реке, потоке и мелиорационе канале обратите се надлежном водопривредном предузећу.

Подаци о постојећој градској канализационој мрежи су дати на ситуацији у дигиталном облику (ситуација је оверена од стране Службе техничке документације ЈКП "БВК"), коју вам достављамо у прилогу.

Територија предметног УП-а је покривена или се граничи са следећом планском документацијом:

- ПДР-ом дела Макишког поља (Службени лист града Београда бр. 153/20)
- ППР-ом шинских система у Београду са елементима детаљне разраде за I фазу прве линије метро система (Службени лист града Београда бр. 102/21)
- РП-ом саобраћајнице 1-1 (Службени лист града Београда бр. 3/98).

Приликом израде предметног УП-а извршити усклађивање са важећим планским документима. Хидротехничка решења из наведених планова морају у потпуности да буду задржана, као и да буду саставни део предметног УП-а.

Подсећамо да је на захтев Саобраћајног института "ЦИП", Одељење развоја канализације ЈКП "БВК" доставило Условне канализације за потребе израде Плана детаљне регулације железничке инфраструктуре у Макишу, ГО Чукарица (24.04.2018. год., број 23523/1, I-1/726/1), као и Условне канализације за потребе израде Урбанистичког пројекта за Робно-транспортни центар у Макишу, Г.О. Чукарица, у Београду (16.03.2022. год., број 12965, I-1/461/22).

Због промене урбанизма шире територије (која је према Изменама и допунама Генералног плана Београда до 2021. год., била планирана (највећим делом) као пољопривредна површина и налазила се у ужој зони изворишта за снабдевање водом за пиће), а самим тим и додатних (планираних) количина отпадних (атмосферских и употребљених) вода, које нису узимане у обзир приликом прорачуна наведених постојећих и планираних колектора и канализационих црпних станица (и Претходна студија оправданости са генералним пројектом београдског канализационог система (Институт за водопривреду "Јарослав Черни", 2011. год.), која је рађена у складу са горе поменути планским документом, не разматра канализацију предметне територије), за шире подручје је урађена Претходна студија оправданости са генералним пројектом хидротехничког решења Макишког поља (Институт за водопривреду "Јарослав Черни", 2020. год., Инвеститир: Секретаријат за комуналне и стамбене послове, Наручилац: Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу града Београда Ј.П.). У прилогу вам достављамо ситуације из овог пројекта.



За потребе заштите Макишког поља од спољних и атмосферских вода, према наведеном генералном пројекту, неопходна је изградња узводних ретензија "Железничка река" и "Крушик", изградња ретензија ("Ранжирна станица 1" и "Ранжирна станица 2") и уређење канала на плацу Ранжирне станице, изградња атмосферске канализације дуж улице Милорада Јовановића, изградња унутрашњег ободног канала "сува ретензија" (по ободу насеља), изградња Ободног канала са везним каналом и планираном црпном станицом "Шабачка", као и изградња 8 главних атмосферских колектора и њихово повезивање на планирани Ободни канал.

На делу терена ранжирне станице постојећи мелирациони канали прихватају све припадајуће атмосферске воде и одводе их даље ка мелирационим каналима Макишког поља. Како се на местима проласка одводних канала мелирационог система (канални 1-5-1 и 1-6) кроз ПДР дела Макишког поља предвиђа изградња атмосферских бетонских колектора 4 и 5, овим генералним пројектом се предвиђа директно упуштање пречишћених вода канала у колекторе и то канала 1-6-1 и 1-6-1-1 на крај колектора 4 који се изводи по траси канала 1-6 и канала 1-5-1 помоћу додатног колектора дужине 300 m у колектор 5. Како ће изградња планираног Робно-транспортног центра у Макишу условити промену коефицијента отицаја у односу на постојеће каналисане површине, овим пројектом је планирана изградња колектора 3 којим ће се одводити пречишћене атмосферске воде са будућих каналисаних површина Робно-транспортног центра у Макишу.

Како би се заштитило низводно подручје Ранжирне станице од брдских вода из правца Белих вода и Видиковца, потребно је на плацу Ранжирне станице одвојити терен за пријем воде у количини од око 200.000 m<sup>3</sup>. Ова запремина се може остварити изузећем пољопривредног земљишта у зони канала 1-5-1 у површини од 2,0 ha или изузећем пољопривредних површина по 1,0 ha у зони канала 1-5-1 и 1-6-4, оивчених ниским насипима висине до 1,5 m.

Што се тиче фекалне канализације, поменути генералним пројектом је планирана изградња главног колектора за употребљене воде (као и секундарна мрежа), 5 лифтинг ЦС, једна главна КЦС, прикључак главне КЦС и потиса из новопланираног насеља на нови колектор (са 2-3 лифтинг ЦС) до КЦС "Чукарица", реконструкција постојеће КЦС "Чукарица" (а према новим плановима је потребна и изградња КЦС "Чукарица-нова"), реконструкција КЦС "Мостар" (због додатне количине употребљених вода која ће захтевати и извесна додатна повећања капацитета планираног ППОВ "Велико село").

Наведеним генералним пројектом је за објекте Ранжирне станице (2 l/s од планираних објеката Робно-транспортног центра у Макишу), предвиђен гравитациони колектор Ø300 mm, дужине око 150 m са нагибом 0,5% до планираног главног колектора за употребљене воде у зони између ЦС1 и ЦС2, а прикључак је планиран на удаљености око 1115 m од ЦС1 ка ЦС2, локација шахта Ф3.1.

Наглашавамо, да ће се коначно и безбедно функционисање система за атмосферске (површинске) и употребљене воде са предметне територије остварити, тек након изградње свих планираних (горе наведених) објеката канализације и водопривреде, уз обавезно планирано насипање околног терена.

Скрећемо пажњу да се саобраћајно решење из усвојеног ПДР-а дела Макишког поља (Службени лист града Београда бр. 153/20), делимично разликује у односу на првобитно планирано саобраћајно решење, на основу којег је Институт за водопривреду "Јарослав Черни" урадио Претходну студију оправданости са генералним пројектом хидротехничког решења Макишког поља. Такође се разликују трасе планираних атмосферских колектора 5 и 6, а сада и положај предметних улазно-излазних колосека. Дакле, ово све треба узети у обзир приликом израде виших фаза пројектне документације за одвођење употребљених и атмосферских вода са Макишког поља.

Тренутно је у изради више пројеката (за ширу територију) за: планиране атмосферске колекторе 2, 5, 6, 7, 8, планиране саобраћајнице (са инфраструктуром) 1-1, Нова 1, Нова 15, Нова 35, планиране ФКЦС 2, 3, 4, планирани Ободни канал. Пројектанти су "Шидпројект" доо, "Road design" доо, "Институт за путеве Београд", "Геопанонија" доо, а Инвеститор свега је "Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу града Београда Ј.П".



ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ  
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

Како се пројекти за одвођење употребљених и атмосферских вода са шире територије раде парцијално и у различитим су фазама израде, важно је да се у крајњој фази, када се сви пројекти уклопе у целину, добије функционалан систем за одвођење атмосферских и употребљених вода са те територије.

За планиране атмосферске колекторе 3 и 4 је урађен Пројекат за извођење атмосферских колектора 3 и 4, са привременим прикључцима на Главни канал, за потребе опремања локације Макишко поље – Прва фаза изградње, Г.О. Чукарица ("Road design", 2022. год.).

Како се предметно подручје налази у широј зони санитарне заштите водоизворишта, неопходно је да носилац израде предметног Урбанистичког пројекта прибави и услове од Одељења развоја изворишта ЈКП "БВК" (Делиградска 28).

Водити рачуна да се ни на који начин не угрози стабилност, функционалност и одржавање постојеће градске канализационе мреже и њених објеката.

Подсећамо да градска канализација мора бити у јавним површинама и са обезбеђеним прилазом објекту канализације (ради редовног одржавања или евентуалних хитних интервенција) изнад којег није дозвољена градња, као и да је минимални дозвољени пречник канала за употребљене воде Ø250 mm, а за атмосферске воде Ø300 mm.

Забрањено је обављати радове испод, изнад и поред комуналних објеката канализације, којим се нарушава несметано и безбедно одвођење отпадних вода или се угрожава сигурност људи и околине.

Напомињемо да дренажне цеви и канали за одвођење процедних вода од пруге нису у надлежности ЈКП "БВК", као и да није дозвољено њихово укључење у градски канализациони систем без претходног третмана на одговарајућим таложницима.

Атмосферске воде са површина предметног УП-а загађене нафтним дериватима треба спровести кроз сепаратор масти и уља пре упуштања у градски канализациони систем.

Предметни Урбанистички пројекат радити у свему према Закону о планирању и изградњи, Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање (Сл. Гласник РС бр. 67/2011, 48/2012 и 1/16), као и Одлуци о одвођењу и пречишћавању атмосферских и отпадних вода на територији града Београда (Службени лист града Београда бр. 6 од 23.03.2010. и 29/2014).

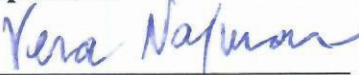
Ови услови канализације се дају за потребе израде предметног Урбанистичког пројекта, у складу са достављеним параметрима и подлогама.

Прилог:

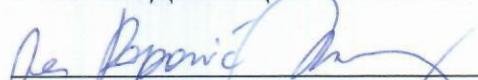
- ЦД (ситуација постојеће градске канализационе мреже, ситуације из Претходне студије оправданости са генералним пројектом хидротехничког решења Макишког поља (Институт за водопривреду "Јарослав Черни", 2020. год.))

С поштовањем,

Обрадила:

  
Вера Најман, дипл.грађ.инж.

РУКОВОДИЛАЦ СЛУЖБЕ ЗА РАЗВОЈ:

  
Ана Поповић-Милијић, дипл.грађ.инж.

ДИРЕКТОР СЕКТОРА ЗА РАЗВОЈ  
И ПРОЈЕКТОВАЊЕ:

  
Душан Ђнидић, дипл.грађ.инж.

ЗА 13200000 001/08



ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ  
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

ЈКП „Београдски водовод и канализација“

Кнеза Милоша 27

11000 Београд, Србија

ПИБ: 100346317, Матични број: 07018762

Контакт центар: 3 606 606

e-mail: [info@bvk.rs](mailto:info@bvk.rs)

Датум: 16.5.2024



[www.bvk.rs](http://www.bvk.rs)

17 MAY 2024

Служба за развој  
Делиградска 28, 11000 Београд

Тел: 3606 846

Факс: 3610 953

e-mail: [ana.popovic@bvk.rs](mailto:ana.popovic@bvk.rs)

Арх. бр: 29973/4

САОБРАЋАЈНИ

Б Е

Број: I4-1/ 990/24

ПРИМЉЕНО		29.05.2024	
Орг. јед.	Бр.	Датум	Потпис
K	158-37/24		

Саобраћајни институт „ЦИП“  
Немањина 6/IV  
11000 Београд

Предмет: Услови за потребе израде Урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса за измештање улазно излазних колосека за повезивање линије БГ воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна, КО Чукарица, ГО Чукарица, са аспекта санитарне заштите изворишта Београдског водовода

Поштовани,

Обратили сте нам се Захтевом (158-37/24, од 09.05.2024. год.) којим тражите да вам доставимо услове за потребе израде Урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса за измештање улазно излазних колосека за повезивање линије БГ воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна, са аспекта санитарне заштите изворишта Београдског водовода.

На основу Решења о одређивању зона санитарне заштите на административној територији града Београда за изворишта подземних и површинских вода која служе за водоснабдевање града Београда (Министарство здравља Републике Србије, бр. 530-01-48/2014-10, од 01.08.2014.), предметна локација у зони Ранжирне станице у Макишком пољу, налази се у широј зони санитарне заштите Београдског изворишта (Зона III).

### УСЛОВИ ЗАШТИТЕ ИЗВОРИШТА БЕОГРАД

Заштита изворишта подразумева предузимање свих неопходних мера у циљу очувања квалитета површинских и подземних вода, односно, заштите површинских и подземних вода од случајног или намерног загађења или штетних дејстава који могу привремено или трајно утицати на здравствену исправност воде изворишта. Заштита изворишта и резерви површинских и подземних вода обезбеђује се формирањем зона санитарне заштите, дефинисањем услова и мера заштите, као и контролом корисника простора. Заштита изворишта се спроводи у складу са:

1. Правилником о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања (Сл. гласник РС бр. 92/2008),
2. Решењем о одређивању зона санитарне заштите на административној територији града Београда за изворишта подземних и површинских вода која служе за водоснабдевање града Београда (Министарство здравља Републике Србије, бр. 530-01-48/2014-10, од 01.08.2014.)



ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ  
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

Правилником о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања (Сл. гласник РС бр. 92/08, Члан 27.), дефинисано је да се у Зони III (шира зона санитарне заштите) не могу градити или употребљавати објекти и постројења, користити земљиште или вршити друге делатности, ако то угрожава здравствену исправност воде на изворишту и то:

- Трајно подземно и надземно складиштење опасних материја и материја које се не смеју директно или индиректно уносити у воде,
- Производња, превоз и манипулисање опасним материјама и материјама које се не смеју директно или индиректно уносити у воде,
- Комерцијално складиштење нафте и нафтних деривата,
- Испуштање отпадне воде,
- Изградња саобраћајница без канала за одвод отпадних вода,
- Неконтролисано сечење шума,
- Неконтролисано депоновање комуналног отпада, хаварисаних возила, старих гума и других материја и материјала из којих се могу ослободити загађујуће материје испирањем и цурењем,
- Површински и потповршински радови, минирање тла, продор у слој који застире подземну воду и одстрањивање слоја који застире водоносни слој, итд.

Решење је донето на основу Елабората о зонама санитарне заштите изворишта подземних и површинских вода водоснабдевања града Београда Београда (Институт „Јарослав Черни“, 2013.). У Елаборату су детаљно приказани услови, мере и ограничења, као и смернице која се односе на намену, начин коришћења и обављања одређених делатности и активности на простору дефинисаних зона санитарне заштите изворишта Београда. Предложене мере и ограничења у зонама санитарне заштите, како су предложене Елаборатом (Поглавље 22), су приказани у следећој табели:

РБ	Активности у зонама заштите изворишта	Захват подземних вода			Захват површинских вода		
		Зона санитарне заштите					
		I	II	III	I		
УРБАНИЗАЦИЈА И ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ							
2	Грађевински ископи и експлоатација сировина						
2.2	Минирање тла, површински и подповршински радови, продор у слој који застире подземну воду и уклањање слоја који застире водоносни слој, ископи у водоносном слоју а који нису у функцији водоснабдевања	3	3	3	3		
КОМУНАЛНЕ АКТИВНОСТИ							
1	Прикупљање и третман отпадних вода						
1.1	Изградња канализације	3	ДД	ДД	3-ДД		
1.2	Испуштање непречишћених комуналних отпадних вода	3	3	3	3		
1.3	Изградња и рад постројења за третман градских отпадних вода	3	3	3	3		
1.4	Изградња колектора и испуштање атмосферских отпадних вода	3	ДД	Д	3		
2	Одлагање отпада						
2.1	Неконтролисано депоновање комуналног отпада, хаварисаних возила, старих гума и других материјала из којих се могу ослободити загађујуће материје испирањем или цурењем	3	3	3	3		
2.3	Изградња и рад постројења за третман муља у саставу постројења за третман отпадних вода	3	3	3	3		
4	Индустријска складишта и депоније						
4.1	Трајно подземно и надземно складиштење радио-активног отпада, опасних материја и материја које се не смеју уносити директно или индиректно у воде	3	3	3	3		
4.2	Депоније индустријског отпада опасног за извориште	3	3	3	3		



ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ  
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

4.3	Одлагање отпада безопасног за извориште (инертан отпад)	3	3	ДД	3		
5	<b>Прикупљање и третман индустријских отпадних вода</b>						
5.1	Изградња и рад индустријских канализационих система	3	3-ДД	ДД	3		
5.2	Изградња и рад постројења за третман индустријских отпадних вода	3	3-ДД	ДД	3		
5.3	Испуштање или акумулирање непречишћених индустријских отпадних вода	3	3	3	3		
<b>САОБРАЋАЈ И ТРАНСПОРТ</b>							
1	<b>Саобраћај</b>						
1.1	Изградња саобраћајних коридора, путева, жел. пруга	3	ДД	ДД	3		
1.2	Паркинзи, ауто плацеви	3	ДД	ДД	3		
1.4	Изградња железничких пруга	3	3-ДД	ДД	3		
1.5	Изградња-коришћење ранжирних станица и терминала	3	3	3-ДД			
1.8	Транспорт и манипулисање опасним материјама и материјама које се не смеју уносити директно или индиректно у воде	3	3-ДД	3-ДД	3		
2	<b>Транспорт и складиштење нафте и нафтних деривата</b>						
2.1	Подземно и надземно складиштење	3	3-ДД	ДД	3		

\*Објашњење за тумачење табеле:

- 3 - Забрањено, без обзира на примену мера заштите  
Д - Допуштено, уз примену стандардних техничких мера заштите  
ДД - Делимично допуштено, уз примену стандардних и додатних мера заштите  
НП - Није препоручено, захтева примену стандардних, додатних и локацијско специфичних мера заштите  
3-ДД - Забрањено формирање нових а спровођење додатних мера заштите за постојећа

## МЕРЕ, УСЛОВИ И ОГРАНИЧЕЊА СА АСПЕКТА ЗАШТИТЕ ИЗВОРИШТА

Имајући у виду намену и специфичности простора и ризик који предвиђени објекти железничке инфраструктуре и предвиђене активности могу представљати по нормално функционисање београдског изворишта, највећи проблем могу бити евентуални намерни или случајни удеси/акциденти везани за просипање, испуштање или цурење загађујућих опасних и штетних материја и генерисаних отпадних вода. Ови удеси/акциденати се могу јавити у току изградње и коришћења објеката железнице и могу проузроковати трајно или привремено загађење површинских и подземних вода и земљишта.

Осим стандардних мера предложених Елаборатом, на предметном простору потребно је детаљно разрадити и у потпуности применити и следеће допунске и специфичне мере, услове и ограничења:

- Планску и техничку документацију израдити у свему према важећем *Закону о планирању и изградњи* (Сл. гласник РС бр. 72/2009, 81/2009, 64/2010, 24/2011, итд.) и осталим важећим прописима и стандардима за ову област. За све нове објекте израдити адекватну техничку документацију са детаљно описаним свим позицијама које се односе на директну или индиректну заштиту површинских и подземних вода и земљишта/тла. У техничку документацију уградити сва прописане услове, ограничења и мере заштите, тако да се ризик од загађења подземних вода изворишта у току изградње планираних и коришћења и одржавања постојећих и планираних објеката сведе на прихватљив минимум.
- За потребе израде техничке документације спровести додатна инжењерскогеолошка истраживања. Ова истраживања обухватају додатна хидрогеолошка, хидродинамичка и друга наменска истраживања, која имају за циљ да се потврди/утврди присуство, дебљина, састав и карактеристике повлатног заштитног природног слоја и водоносне средине, режим подземних вода, стање и квалитет земљишта (тла), као и други битни фактори, како би се дефинисали евентуални утицаји предложених намена и активности на режим подземних вода и сходно томе одредили додатни услови, мере и ограничења заштите изворишта од загађења са предметне локације.



ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ  
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

3. Уколико се горе наведеним истражним радовима, пре или у току изградње планираних објеката, утврди присуство загађујућих материја, опасних по квалитет подземних вода изворишта, обавезно планирати и спровести ремедијацију и санацију тла/земљишта, у складу са *Законом о заштити животне средине* (Сл. гласник РС бр. 135/2004, 36/2009, 14/2016) и другим подзаконским актима.
4. Уколико се горе наведеним истражним радовима, пре или у току изградње планираних објеката, потврде постојеће и/или издвоје зоне које одговарају условима високе рањивости подземних вода, предвиђене мере заштите изворишта обавезно појачати, укључујући и обавезан мониторинг подземних вода.
5. За потребе изградње планираних објеката дозвољава се планско насипање терена у простору обухвата Плана. Насипање терена извести у складу са препорукама претходних и планираних инжењерскогеолошких истраживања, и то искључиво материјалом који не угрожава квалитет земљишта/тла и подземних вода. Насипање терена ускладити са постојећим и планираним објектима система за прикупљање и одвођење фекалних и атмосферских вода, као и са постојећом и планираном мелиорационом каналском мрежом, у складу са условима ЈКП БВК и водопривреде.
6. Све нове објекте пројектовати тако да најнижа кота буде у предвиђеном насутом слоју тј. изнад коте заштитног повлатног слоја. Изузетно, дозвољава се минимално (неопходно) задирање у повлатни заштитни слој.
7. Делови планираних објеката који се налазе на површини или испод површине терена, односно који се у потпуности или делимично налазе у зони осцилација или испод нивоа подземних вода у насутом слоју, морају бити у потпуности изоловани, како би се спречио сваки евентуалан продор загађујућих материја из објеката у околну средину.
8. Предвидети одводњавање трупа железничке пруге, према ободним водонепропусним каналима за прихватање свих (загађених) вода, а које се затим спроводе до таложника-сепаратора и даље, у реципијент, у складу са условима ЈКП БВК и условима водопривреде.
9. Генерално, како би се ефикасније заштитиле подземне воде и тло/земљиште од загађивања инфилтрацијом са површине терена и из насутог слоја трупа пруге, размотрити потребу и могућност уградње отпорних и трајних заштитних непропусних баријера од посебних природних и/или вештачких материјала. Ове баријере би се уградиле испод и/или око планираних објеката на свим локацијама у зони високе рањивости подземних вода тј. где је констатовано одсуство слабоводопрпусне повлате, односно где се у току припремних радова и изградње локално тј. у зони самог објекта, значајно или у потпуности редукује заштитна улога повлатног слоја (смањује дебљина, продире, делимично или у потпуности уклања природна заштитна повлата, итд.), у складу са резултатима претходних и евентуалних додатних инжењерскогеолошких и хидрогеолошких истраживања.
10. Извођење свих неопходних истражних, припремних и грађевинских радова за потребе пројектовања, изградње, коришћења и одржавања објеката реализовати уз прецизно дефинисање и строго спровођење свих неопходних стандардних и додатних мера заштите животне средине тј. изворишта БВК, која подразумевају: 1) просторно ограничено извођење грађевинских и других радова без уклањања или са најмањим могућим уклањањем повлатног заштитног слоја због потреба припреме локације и саме изградње објеката, односно само са неопходним минималним продором кроз повлатни заштитни слој издани искључиво за потребе (дубоког) фундаирања шиповима у водоносној средини; 2) спречавање изливања опасних и штетних материја (нафта и нафти деривати, масти и уља, антифриз, разређивачи, киселине, боје, лакови, лепкови, итд.) у тло и подземне воде; 3) адекватно складиштење свих опасних и штетних материја у минималним количинама (приручна складишта); 4) ангажовање обучених радника и коришћење исправне механизације, возила, опреме и другог; 5) ограничено кретање ангажоване механизације и забрана сервисирања истих на локацији; 6) доливање радних флуида, прање и чишћење ангажоване механизације, опреме и



ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ  
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

алата ограничити на привремене водонепропусне површине-платое, лоциране уз постојеће саобраћајнице, уз обавезно прикупљање свих испурелих/просутих загађујућих материја и свих отпадних „зауљених“ вода и евакуацију у водонепропусне резервоаре или на третман на привременим сепараторима и песколловима и даље, у предвиђени привремени реципијент; 7) коришћење санитарних кабина уз редовно одржавање и пражњење истих од стране овлашћеног предузећа; 8) обавезно разврставање, сакупљање и складиштење (опасног и неопасног) отпада насталог у току изградње (грађевински материјал и шут, амбалажа, комунални отпад, итд.) на за то намењеној локацији - водонепропусном платоу, уз организовано редовно уклањање од стране надлежне комуналне службе или овлашћеног оператера; 9) обезбеђење средстава за санацију евентуалних мањих удеса/акцидентата у току реализације предвиђених радова (судови, танкване, песак, крпе, кучина и слично); 10) обавезно уређење локације према пројекту уређења терена након изградње предвиђених објеката, итд.

11. Транспорт опасних материја пругом треба максимално избећи, а уколико то није могуће дозволити само уз примену допунских мера заштите. Детаљно размотрити техничка решења и проверити сигурност трасе и елемената предвиђених саобраћајница, као и алтернативне могућности примене одређених допунских мера заштите како би се траса пута учинила максимално безбедном (додатна осветљеност и обележеност саобраћајних трака, успоравање и усмеравање саобраћаја, итд.).
12. Крчење постојећих шума за потребе изградње планираних објеката и нова садња растиња су могући у складу са условима надлежних органа и организација, и уз поштовање ових услова.
13. Планирати одржавање пруге и косина насипа, као и формирање и коришћење травнатих и других уређених зелених површина на начин који не захтева примену опасних и штетних средстава за заштиту од корова и штеточина. Обавезно израдити План управљања пестицидима, који укључује и одговарајући мониторинг, а резултате доставити надлежном Секретаријату.
14. Приликом обављања свих предвиђених активности манипулација и формирање/расформирање композиција возова, итд.), све радње изводити строго према упутствима и процедурама за правилно руковање и превенцију (спречавање) загађења, као и за правилно поступање у случају удеса/акцидентата.
15. Средства за локализацију и санацију у виду воде, апсорбента - песка, кучине, четки и крпа, као и различитих сабирних судова, обезбедити на самој локацији, на видном и увек доступном месту, и у довољним количинама, тако да се директно могу применити у случају удеса/акцидента.
16. Склопити уговор са овлашћеним предузећем - Оператером, регистрованим за послове одржавања и чишћења ригола, канала, таложника-сепаратора, уљних јама, танквана и инсталација, као и за преузимање опасног отпада – муља из истих.
17. Успоставити мониторинг стања квалитета животне средине у предметном простору, у складу са прописима. У том смислу, неопходно је израдити најмање 2 пијезометара и успоставити мониторинг квалитета подземних вода на предметној локацији, све о трошку инвеститора. Ови пијезометри ће служити за утврђивање тренутног (нултог) стања квалитета подземних вода и земљишта на овој локацији, као и за потребе систематског праћења режима подземних вода и праћење евентуалног утицаја комплекса и објеката на квалитет подземних вода изворишта. Тачне локације и елементи конструкције предвиђених пијезометара биће накнадно дефинисани, у договору са ЈКП БВК. Резултате мониторинга квалитета подземних вода и земљишта периодично достављати надлежним службама и институцијама.



ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ  
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

Како се ради о објектима у оквиру шире (Зона III) зоне санитарне заштите изворишта, захтева се доследно придржавање прописаних услова и савесно спровођење мера санитарне заштите изворишта у току пројектовања, извођења и коришћења свих предвиђених објеката.

Обрадили:

Ненад Врвић, дипл.инж.геол. *НВ*

Урош Урошевић, дипл.инж.геол. *УУ*

Руководилац Службе за развој

*А. Поповић*  
Ана Поповић Милијић, дипл.инж.грађ.

Директор Сектора  
за развој и пројектовање

*Д. Гњидић*  
Душан Гњидић, дипл.инж.грађ.

ЗА 13200000 001/08

# Телеком Србија

Предузеће за телекомуникације а.д.

Београд, Таковска 2

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 194474/2-2024

ДАТУМ: 30.04.2024.г.

ИНТЕРНИ БРОЈ:

БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 39

ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ

СЕКТОР ЗА МРЕЖНЕ ОПЕРАЦИЈЕ

СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И

ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ БЕОГРАД

БЕОГРАД, Новопазарска 37-39

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ - ЦИП Д.О.О.			
БЕОГРАД			
ПРИМЉЕНО: 14 MAY 2024			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
1	158-11/24		

Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.

Немањина 6/IV  
11000 Београд

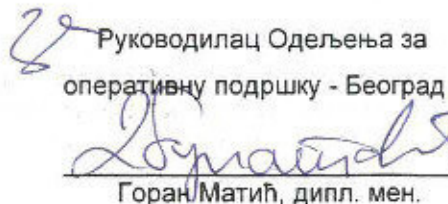
**ПРЕДМЕТ:** Услови за израду Урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса за измештање улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ:воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна, КО Чукарица, ГО Чукарица

Веза број: 194474/1-2024 од 26.04.2024.г.

Поштовани,

У вези са вашим захтевом за услове за израду Урбанистичког пројекта утврђивање јавног интереса за измештање улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ:воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна, КО Чукарица, ГО Чукарица, обавештавамо вас да на предметној локацији, у оквиру граница Урбанистичког пројекта, нема постојећих тк објеката из надлежности "Телеком Србија" а.д..

С поштовањем,

  
Руководилац Одељења за  
оперативну подршку - Београд  
Горан Матић, дипл. мен.





Saobraćajni institut CIP  
Nemanjina 6/IV  
11080 Beograd – Savski venac

01110 NS, 81110, US, 3666/24  
27.05.2024.

## Uslovi za ukrštanje i paralelno vođenje

(Član 54. Zakona o planiranju i izgradnji „Sl. glasnik RS”, br. 72/2009, 81/2009 - ispr., 64/2010 - odluka US, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - odluka US, 50/2013 - odluka US, 98/2013 - odluka US, 132/2014, 145/2014, 83/2018 i 31/2019)

U vezi sa vašim zahtevom broj 3666/24 od 26.04.2024. godine za izmeštanje ulazno-izlaznih koloseka za povezivanje linije BG:voza na postojeću železničku infrastrukturu u zoni stanice Beograd Ranžirna, GO Čukarica, na k.p. 13985/11, 12546/6, 12372/4, 12372/5, 12546/7, 13985/12, 12542/4, 12542/6, 12785/83, 3487/9, 3406/77 sve KO Čukarica, uslovi za elektrodistributivnu mrežu su sledeći:

### 1. Postojeće stanje elektrodistributivne mreže u granici plana:

#### 1.1. Za mrežu 110 i 35 kV

Za postojeće 110 kV vodove na predmetnom području, koji su u vlasništvu i nadležnosti AD "Elektromreža Srbije" (AD EMS), potrebno je da se obratite ovom preduzeću radi pribavljanja Tehničkih uslova za njihovu zaštitu.

Postojeće stanje vodova 35 kV:

- Nadzemno-kablovski vod (NKV) br. 305, veza: TS 110/35 kV "Beograd 2" – TS 35/10 kV "Železnik", podzemna deonica od TS 110/35 kV "Beograd 2" do stubnog mesta (SM) br. 1354, tipa i preseka provodnika 3x(XHE 49-A 1x185/25 mm<sup>2</sup>, 20/35 kV),
- NKV br. 305, veza: TS 110/35 kV "Beograd 2" – TS 35/10 kV "Železnik", podzemna deonica od TS 110/35 kV "Beograd 2" do SM br. 1354, tipa i preseka provodnika IPZO 13 3x95 mm<sup>2</sup>, u beznaponskom stanju.

#### 1.2. Vodovi 10 i 0,4 kV

Dostavljamo vam CD sa priloženim podlogama sa trasama kablovskih vodova, s tim što postoji mogućnost da se u granici plana, nalaze i vodovi za koje mi nemamo podatke, kao i da se u međuvremenu od izdavanja ovih Uslova do početka izvođenja radova postave novi podzemni vodovi, te je potrebna krajnja opreznost prilikom izvođenja radova.

### 2. Izmeštanje i zaštita postojećih elektroenergetskih objekata:

#### 2.1. Vodovi 35 kV

- Zaštitni pojas za podzemne 35 kV elektroenergetske vodove (kablove), iznosi 1 metar.
- Ukoliko se pri izvođenju radova, ugrožava podzemni 35 kV vod potrebno ga je zaštititi ili izmestiti na bezbedno mesto.
- Ukrštanje kablovskog voda sa železničkom prugom se izvodi tako da se energetski kabl polaže u betonski kanal, odnosno u betonsku ili plastičnu cev uvučenu u horizontalno izbušen otvor nasipa, tako da je moguća zamena kabla bez raskopavanja i ugrožavanja stabilnosti temelja donjeg stroja pruge.
- Ukrštanje se izvodi pod pravim uglom i tako da kabl bude najmanje 1 metar ispod gornje ivice šine. Mesto ukrštanja treba vidljivo da se obeleži oznakama od betona, plastike itd.
- Izmeštanje postojećeg 35 kV podzemnog voda izvesti podzemnim vodom tipa i preseka provodnika 3x(XHE 49-A 1x185/25 mm<sup>2</sup>, 20/35 kV).
- Trasu kablovskog voda predvideti, ukoliko je to moguće, u regulisanim poršinama, u pojasu (trotoaru) pored postojećih i/ili planiranih saobraćajnica. Planiran kablovski 35 kV vod postaviti podzemno ispod zelenih površina i delom trotoarskog prostora i kolovoza u rovu dubine 1,1 m i širine 0,8 m.
- Na prelazima ispod kolovoza saobraćajnice i na mestima gde se očekuju veća mehanička naprezanja tla, kablovski vod 35 kV postaviti u kablovsku kanalizaciju ili zaštitnu cev prečnika Ø 160 mm pri čemu treba ostaviti 100 % rezerve u broju otvora kablovske kanalizacije.



- Duž cele trase kablovskog voda 35 kV, za potrebe EDS Beograd (zaštita kablovskih vodova, MTK, upravljanje, nadzor, itd.), predvideti u rovu uz elektroenergetski kablovski vod 35 kV dve polietilenske cevi prečnika Ø 40 mm, odgovarajuće dužine, kao i revizione šahtove, za potrebe instalacija telekomunikacionih optičkih kablova.
- Zaštitne cevi, plastični štitnici, signalne trake i kablovske oznake se ne smeju uništavati i moraju se vratiti u prvobitni položaj.

## 2.2. Vodovi 10 i 0,4 kV

- Nadzemnu elektrodistributivnu mrežu napona 10 kV i 0,4 kV ugroženu u toku radova izmestiti na bezbedno mesto, a po potrebi kablirati.
- Ukoliko se nove trase vodova nađu ispod kolovoza, vodove 10 kV i 0,4 kV zaštititi postavljanjem u kablovsku kanalizaciju prečnika Ø100 mm.
- Predvideti 100% rezerve za kablovske vodove 10 kV, i 50% rezerve za kablovske vodove 0,4 kV, u broju otvora kablovske kanalizacije.
- Za kabliranje i izmeštanje:
  - podzemnih vodova 10 kV, koristiti vodove tipa i preseka XHE 49-A 3x(1x150/25) mm<sup>2</sup>.
  - podzemnih vodova 0,4 kV, koristiti vodove tipa i preseka XP00-A 3x150+70 mm<sup>2</sup>.
- Za izmeštanje nadzemnih vodova 10 kV i 0,4 kV koristiti postojeće preseke.
- U slučaju da nije moguće koristiti postojeće preseke, koristiti vodove tipa i preseka XHE 48/O-A 3x(1x70)+50 mm<sup>2</sup> (10 kV), X00/O-A 3x70+54,6 mm<sup>2</sup> (0,4 kV).

## 3. Opšti uslovi za izmeštanje i zaštitu postojećih elektroenergetskih objekata:

- Sve potrebne radove u vezi sa izmeštanjem ulazno-izlaznih koloseka u zoni Ranžirne stanice u blizini navedenih EEO izvesti u skladu, sa važećim odredbama:
    - Zakona o energetici ("Službeni glasnik RS", br. 145/2014, 95/2018, 40/2021 i 35/2023).
    - Zakona o planiranju i izgradnji ("Službeni glasnik RS", br. 72/2009, 81/2009 - ispr., 64/2010 - odluka US, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - odluka US, 50/2013 - odluka US, 98/2013 - odluka US, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - dr. Zakon, 09/2020, 52/2021 i 62/2023).
    - Pravilnika o tehničkim normativima za elektroenergetska postrojenja nazivnog napona iznad 1000 V ("Službeni list SFRJ", broj 4/1974 i 17/1978 i "Službeni list SRJ", broj 61/1995).
    - Pravilnika o tehničkim normativima za uzemljenja elektroenergetskih postrojenja nazivnog napona iznad 1000 V ("Službeni list SRJ", broj 61/1995).
    - Pravilnika o tehničkim normativima za pogon i održavanje elektroenergetskih postrojenja i vodova ("Službeni list SRJ", broj 41/1993).
  - Građevinske radove u neposrednoj blizini elektroenergetskih objekata vršiti ručno, bez upotrebe mehanizacije i uz preduzimanje svih potrebnih mera zaštite.
  - Najkasnije osam dana pre početka bilo kakvih radova u blizini elektroenergetskih objekata investitor je u obavezi da se u pisanoj formi obrati:
    - Službi za održavanje EEO SN i NN, EDS Beograd, ulica Milana Toplice bb, za vodove 10 i 0,4 kV i/ili
    - Službi za održavanje EEO visokog napona EDS Beograd, ulica Vojvode Stepe broj 422/1, za vodove 35 kV
 u kome će navesti datum i vreme početka radova, odgovorno lice za izvođenje radova i kontakt telefon.
  - Obavezuje se investitor da ukoliko prilikom izvođenja radova naiđe na podzemne EEO, odmah obavesti:
    - Službu za održavanje EEO SN i NN, Elektrodistribucije Srbije d.o.o. Beograd, ulica Milana Toplice bb i/ili
    - Službu za održavanje EEO visokog napona EDS Beograd, ulica Vojvode Stepe broj 422/1, GO Voždovac, kontakt telefon: 011/2473-392.
  - U slučaju potrebe za izmeštanjem EEO, moraju se obezbediti alternativne trase i infrastrukturni koridori uz prethodnu saglasnost:
    - Službe za održavanje EEO SN i NN, EDS Beograd, ulica Milana Toplice bb, za vodove 10 i 0,4 kV i/ili
    - Službe za održavanje EEO visokog napona EDS Beograd, ulica Vojvode Stepe broj 422/1, za vodove 35kV.
- Troškove postavljanja EEO na drugu lokaciju, kao i troškove gradnje, u skladu sa članom 217. Zakona o energetici ("Službeni glasnik RS", br. 145/2014, 95/2018, 40/2021 i 35/2023), snosi investitor objekta zbog čije izgradnje se vrši izmeštanje.
- Investitor je dužan da se, pre podnošenja zahteva za pribavljanje građevinske dozvole / rešenja o odobrenju za izvođenje radova, direktno obrati EDS Beograd radi:
    - Pribavljanja pozitivnog mišljenja na projektno rešenje izvođenja EEO koji su u nadležnosti EDS Beograd.
    - Zaključivanja Ugovora o izmeštanju postojećih EEO.



- Zaključivanja Ugovora o uspostavljanju prava službenosti između vlasnika poslužnog dobra i imaoца javnog ovlašćenja EDS Beograd radi pristupa EEO na parcelama vlasnika poslužnog dobra.
- Prilikom izvođenja radova, zadržati sve postojeće galvanske veze, osim za objekte koji se ruše radi izgradnje planiranih objekata.
- Pri izmeštanju vodova voditi računa o potrebnim međusobnim rastojanjima i uglovima savijanja pri paralelnom vođenju i ukrštanju sa drugim elektroenergetskim i ostalim podzemnim instalacijama, koje se mogu naći u trasi elektroenergetskih vodova.
- Prilikom izmeštanja nadzemnog voda potrebno je obezbediti sigurnosnu visinu i minimalno sigurnosno rastojanje izmeštenog nadzemnog voda od planiranog objekta, kao i od postojećih objekata.
- Pri izvođenju radova zaštititi postojeće kablovske vodove od mehaničkog oštećenja.
- Radove u blizini kablova vršiti ručno ili mehanizacijom koja ne izaziva oštećenja izolacije i olovnog plašta.
- Zaštita od napona koraka, napona dodira i zaštitna mera od električnog udara treba da bude usaglašena sa važećim propisima i preporukama iz ove oblasti i Internim standardima „Elektrodistribucije Srbije“ d.o.o. Beograd.
- U trasi elektroenergetskih vodova ne sme da se nalazi nikakav objekat koji bi ugrožavao ili onemogućavao pristup vodovima u slučaju kvara.
- Pre početka projektovanja podnosilac zahteva je dužan da pribavi saglasnost na trasu vodova 35, 10 i 0,4 kV (priložiti 3 situacije u papiru i jednu ucrtanu u .DWG formatu) od Službe Tehničke dokumentacije „Elektrodistribucije Srbije“ d.o.o. Beograd, ul.G. Jevremova 26-28/IV.
- Po završetku projektovanja, dostaviti projekat na mišljenje Odeljenju za pregled projekata i poslove Stručnog saveta ovog Privrednog društva, Gospodar Jevremova 26-28/II.
- Pre izvođenja radova obratiti se Službi Tehničke dokumentacije „Elektrodistribucije Srbije“ d.o.o. Beograd za snimanje trasa položenih kablovskih vodova pre zatrpavanja (veze kablovskih vodova, tip i presek, odmeranja od objekata duž trase, vrsta i dužina prelaza, spojnice pri uklapanju).
- Sve radove izvesti u skladu sa važećim tehničkim propisima i preporukama, kao i Internim standardima „Elektrodistribucije Srbije“ d.o.o. Beograd.
- Pre početka izvođenja radova podnosilac zahteva je dužan da se obrati radi nadzora nad izvođenjem radova: Službi za održavanje EEO SN I NN ul. Milana Toplice bb – za objekte 10 i 0,4 kV.
- Izvođenje svih radova vršiti uz prisustvo nadležnih službi „Elektrodistribucije Srbije“ d.o.o. Beograd.
- Sve troškove nastale pri izvođenju navedenih radova na izmeštanju i zaštiti postojećih i planiranih elektroenergetskih objekata zbog izgradnje voda snosiće investitor. Troškove postavljanja elektroenergetskog objekta na drugu lokaciju, kao i troškove gradnje, u skladu sa čl.217. Zakona o energetici („Sl.glasnik RS“ br. 145/14), snosi investitor objekta zbog čije izgradnje se vrši izmeštanje.

#### 4. Ostali uslovi:

- 4.1. Ovi Uslovi imaju važnost 12 meseci, odnosno do isteka roka važenja lokacijskih uslova izdatih u skladu sa njima.
- 4.2. Ukoliko nastanu promene koje se odnose na situaciju trase-lokacije predmetnog objekta, investitor je u obavezi da promene prijavi i zatraži izdavanje novih uslova.
- 4.4. Uslovi za ukrštanje i paralelno vođenje sa overenim situacijama moraju biti u sadržaju projektne dokumentacije.
- 4.3. Za neuvazavanje bilo kojeg od navedenih uslova investitor snosi punu odgovornost.

Dostaviti:

- Naslovu
- 81110
- US

OGRANAK BANOVO BRDO  
Direktor  
  
Zoran Timotijević, dipl.menadžer



**EMC**

БЕОГРАД			
ПРИМЉЕНО: 22 MAY 2024			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
1	158-13/24		

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО

„ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ” БЕОГРАД

Република Србија  
Саобраћајни институт ЦИП  
Немањина 6/IV  
11000 Београд

Број: 130-00-UTD-003-503/2024-002

Датум: 15. 05. 2024

**Предмет:** Услови за потребе израде Урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса за измештање улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ: воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна, КО Чукарица, ГО Чукарица

На основу вашег захтева број 158-13/24 од 26.04.2024. године, који је код нас заведен дана 29.04.2024. године под бројем СЕВВ-30957, као и достављене документације (Ситуација са обухватом урбанистичког пројекта, текстуална документација и нумеричка документација у електронском и папирном облику), обавештавамо вас да се траса далековода 2x 110 kV бр. 117/1 ТС Београд 2 - ТС Београд 35 и 110 kV бр. 1247 ТС Београд 2 – ТС Београд 22,

који је у власништву „Електромрежа Србије” А.Д., једним својим делом укршта са обухватом предметног Урбанистичког пројекта (ситуацију достављамо у прилогу).

Такође вас обавештавамо да се у непосредној близини обухвата предметног плана, а ван заштиног појаса далековода, налази траса далековода ДВ 110kV бр. 130/1 ТС Београд 2 – ТС Београд 21, који је у власништву „Електромрежа Србије” А. Д. (ситуацију достављамо у прилогу).

Према Плану инвестиција и Плану развоја преносног система планиране су следеће активности:

- 1 Увођење ДВ 110 kV бр. 117/1 ТС Београд 2 - ТС Београд 35 у ТС Београд 3. Изградња двосистемског далековода 110 kV у дужини од око 7.7 km од места расецања далековода бр. 117/1 до ТС Београд 3 и опремање два 110 kV поља у ТС Београд 3. Реконструкција далековода ДВ 110 kV бр. 117/1 ТС Београд 2 – ТС Београд 35, након увођења овог далековода у ТС Београд 3, са заменом бетонских стубова (40 стубова) и адаптација деоница на којима постоје челично-решеткасти стубови (11 стубова), уз уградњу OPGW заштитне ужади.
- 2 Каблирање деоница водова бр. 117/1 ТС Београд 2 - ТС Београд 35 и бр. 1247 ТС Београд 2 – ТС Београд 22, у дужини око 3.5 km КБ 110 kV на делу трасе ДВ 110 kV бр. 117/1 и око 3.5 km КБ 110 kV на делу трасе ДВ 110 kV бр. 1247.
- 3 Реконструкција ДВ 110 kV бр. 1247 ТС Београд 2 – ТС Београд 22 са заменом проводника попречног пресека 150/25 mm<sup>2</sup> проводницима пресека 240/40 mm<sup>2</sup>, изузев деонице која ће бити каблирана.
- 4 Реконструкција ДВ 110 kV бр. 130/1 ТС Београд 2 – ТС Београд 21 која подразумева замену постојећег далековода бр. 130/1 ТС Београд 2 – ТС Београд 21 кабловским водом, пресека не мањег од 1000 mm<sup>2</sup>, који би повезивао исте две трансформаторске станице. Део трасе овог далековода од ТС Београд 2 до стуба бр. 6 ће бити каблиран у оквиру прикључења нове трансформаторске станице ТС Београд 53 предвиђене за напајање Београдског метроа.

С обзиром на горе поменуте околности обавештавамо вас да је свака градња испод или у близини далековода условљена:

„Уредбом о локацијским условима” („Сл. гласник РС”, бр.115/2020),



„Законом о енергетици“ („Сл. гласник РС“, бр. 145/2014, 95/2018 – др. закон, 40/2021, 35/2023 - др. закон и 62/2023),

„Законом о планирању и изградњи“ („Сл. гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС и 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. Закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023),

„Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV“ („Сл. лист СФРЈ“ број 65 из 1988. год.; „Сл. лист СРЈ“ број 18 из 1992. год.),

„Правилником о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000 V“ („Сл. лист СФРЈ“ број 4/74),

„Правилником о техничким нормативима за уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000 V“ („Сл. лист СРЈ“ број 61/95),

„Законом о заштити од нејонизујућих зрачења“ („Сл. гласник РС“ број 36/2009 и 93/2021) са припадајућим правилницима, од којих посебно издвајамо: „Правилник о границама нејонизујућим зрачењима“ („Сл. Гласник РС“, бр. 104/2009) и „Правилник о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања“ („Сл. Гласник РС“, бр. 104/2009),

„SRPS N.C0.105 Техничким условима заштите подземних металних цевовода од утицаја електроенергетских постројења“ („Сл. лист СФРЈ“ број 68/86),

„SRPS N.C0.101 - Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од опасности“,

„SRPS N.C0.102 - Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од сметњи“ (Сл. лист СФРЈ број 68/86), као и

„SRPS N.C0.104 - Заштита телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Увођење телекомуникационих водова у електроенергетска постројења“ (Сл. лист СФРЈ број 49/83).

У случају градње испод или у близини далековода, потребна је сагласност „Електро mreжа Србије“ А.Д. при чему важе следећи услови:

- Сагласност би се дала на Елаборат који Инвеститор планираних објеката треба да обезбеди, у коме је дат тачан однос далековода и објеката чија је изградња планирана, уз задовољење горе поменутих прописа и закона и исти може израдити пројектна организација која је овлашћена за те послове. Трошкови израде Елабората падају у целости на терет Инвеститора планираних објеката.
- Приликом израде Елабората прорачуне сигурносних висина и удаљености урадити за температуру проводника од +80°C, за случај да постоје надземни делови, у складу са техничким упутством ТУ-ДВ-04.
- За израду Елабората користити податке из пројектне документације далековода које вам на захтев достављамо, као и податке добијене на терену геодетским снимањем који се обављају о трошку Инвеститора планираних објеката.
- Елаборат доставити у минимално три примерка (два примерка остају у трајном власништву ЕМС АД), као и у дигиталној форми.
- У Елаборату приказати евентуалне радове који су потребни да би се међусобни однос ускладио са прописима.
- Пре почетка радова на изградњи планираних објеката потребно је најмање две недеље раније обавестити представнике Акционарског друштва „Електро mreжа Србије“ Београд.

У складу са чланом 218. Закона о енергетици („Сл. гласник РС“, бр. 145/2014, 95/2018 – др. закон и 40/2021 и 35/2023 - др. закон и 62/2023) обавештавамо вас да заштитни појас далековода износи 25 m са обе стране далековода напонског нивоа 110 kV од крајњег фазног проводника.

Претходно наведени услови важе приликом израде Елабората о могућностима градње планираних објеката у заштитном појасу далековода, при чему је потребно:

- Уцртати положаје планиране инфраструктуре у односу на далеководе и проверити њихов однос и усклађеност у складу са горе наведеним условима и законско техничком



регулативом, и дати закључак да ли је испоштовано захтевано са евентуалним предлогом мера за усклађивање.

У зонама повећане осетљивости Елаборатом морају бити прорачунате и вредности нивоа електромагнетног поља и извршена провера њихове усклађености са законском регулативом. По изградњи објекта (пре добијања употребне дозволе) потребно је да Инвеститор објекта достави А.Д. „Електроурежа Србије“ извештај о првим испитивањима јачине електричног поља и магнетне индукције од стране овлашћене лабораторије (правног лица) за испитивање нејонизујећег зрачења која је овлашћена од стране надлежног Министарства, чиме би се додатно проверили резултати добијени прорачуном у Елаборату, односно да ли је задовољен члан 5 „Правилник о границама нејонизујућим зрачењима“ („Сл. Гласник РС“, бр. 104/2009).

- Анализирати индуктивни и галвански утицај на потенцијалне планиране објекте од електропроводног материјала.
- Анализирати индуктивни утицај на потенцијалне планиране телекомуникационе водове (нема потребе да се ради у случају да се користе оптички каблови).

Напомена: Елаборатом мора бити обрађена изградња комплетне инфраструктуре (јавне расвете, саобраћајница, водовод и канализација, топоводи, дистрибутивна мрежа, озелењавање и др.). Такође је неопходно да се у елаборату дефинишу безбедносне мере приликом извођења радова и експлоатације објекта.

У близини далековода, а ван њиховог заштитног појаса, потребно је размотрити могућност градње планираних објекта у зависности од индуктивног утицаја на:

- потенцијалне планиране објекте од електропроводног материјала и
- потенцијалне планиране телекомуникационе водове (нема потребе да се ради у случају да се користе оптички каблови).

Предвидети мере попут сопствених и колективних средстава заштите, галванских уметака чији је изолациони ниво виши од граничних вредности утицаја, изоловање надземних делова пластичним омотачима и слично.

Уколико постоје метални цевоводи, у зависности од насељености подручја, потребно је анализирати индуктивни утицај на максималној удаљености до 1000 m од осе далековода. Индуктивни утицај, у зависности од специфичне отпорности тла и насељености подручја, потребно је анализирати на максималној удаљености до 3000 m од осе далековода, у случају градње телекомуникационих водова.

У случају да се из Елабората утврди колизија далековода и планираних објекта са пратећом инфраструктуром и уколико се утврди јавни (општи) интерес планираног објекта и достави налог мера за измештање (реконструкцију или адаптацију) од стране надлежних органа, потребно је да се:

- Приступи склапању Уговора о пословно-техничкој сарадњи ради регулисања међусобних права и обавеза између „Електроурежа Србије“ А.Д. и свих релевантних правних субјеката у реализацији пројекта адаптације или реконструкције далековода, у складу са „Законом о енергетици“ („Сл. гласник РС“, бр. 145/2014, 95/2018 – др. закон и 40/2021 и 35/2023 - др. закон и 62/2023) и „Законом о планирању и изградњи“ („Сл. гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС и 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. Закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023).
- О трошку Инвеститора планираних објекта, а на бази пројектих задатака усвојених на Стручном панелу за пројектно техничку документацију „Електроурежа Србије“ А.Д., уради техничка документација за адаптацију или реконструкцију и достави „Електроурежи Србије“ А.Д. на сагласност.



- О трошку Инвеститора планираних објеката, евентуална адаптација или реконструкција далековода (односно отклањање свих колизија констатованих Елаборатом) изврши пре почетка било каквих радова на планираним објектима у непосредној близини далековода. Пре почетка било каквих радова у близини далековода о томе обавесте представници „Електромрежа Србије“ А.Д.

Наша препорука је да се било који објекат, планира ван заштитног појаса далековода како би се избегла израда Елабората о могућностима градње планираних објеката у заштитном појасу далековода и евентуална адаптација или реконструкција далековода. Такође, наша препорука је и да минимално растојање планираних објеката, пратеће инфраструктуре и инсталација, од било ког дела стуба далековода буде 12 m, што не искључује потребу за Елаборатом.

Остали општи технички услови:

- Приликом извођења радова као и касније приликом експлоатације планираних објеката, водити рачуна да се не наруши сигурносна удаљеност од 5 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110 kV.
- Испод и у близини далековода не садити високо дрвеће које се својим растом може приближити на мање од 5 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110 kV као и у случају пада дрвета.
- Забрањено је коришћење прскалица и воде у млазу за заливање уколико постоји могућност да се млаз воде приближи на мање од 5 m од проводника далековода напонског нивоа 110 kV.
- Забрањено је складиштење лако запаљивог материјала у заштитном појасу далековода.
- Прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом.
- Нисконапонске, телефонске прикључке, прикључке на кабловску телевизију и друге прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом.
- Приликом извођења било каквих грађевинских радова, нивелације терена, земљаних радова и ископа у близини далековода, ни на који начин се не сме угрозити статичка стабилност стубова далековода. Терен испод далековода и око стубова далековода се не сме насипати.
- Све металне инсталације (електро-инсталације, грејање и сл.) и други метални делови (ограде и сл.) морају да буду прописно уземљени. Нарочито водити рачуна о изједначењу потенцијала.
- Делови цевовода кроз које се испушта флуид морају бити удаљени најмање 30 m од најистуренијих делова далековода под напором.

Уобичајена је пракса да се у постојећим коридорима далековода могу изводити санације, адаптације и реконструкције, ако то у будућности због потреба интервенција и ревитализација електроенергетског система буде неопходно, а не може бити сагледано у овом часу.

Важност предметних услова је две године од датума издавања. Након истека овог рока подносилац захтева је дужан да тражи обнову важности истих.

За сва додатна објашњења можете се обратити Сектору за процену стања елемената високонапонских водова, Дирекција за асет менаџмент, Улица војводе Степе 412, 11000 Београд и Миодрагу Стојиљковићу на тел. 011/3957-244.

С поштовањем,

Извршни директор за пренос  
електричне енергије

Бранко Ђорђевић, дипл. инж. електр.



Копије доставити:

- Инвестиције и развој, Дирекција за инвестиције, Сектор за инвестиционе пројекте високонапонских водова
- Инвестиције и развој, Дирекција за развој, Сектор за развој преносног система
- Инвестиције и развој, Дирекција за развој, Сектор за техничко-технолошки развој и инвестициони план
- Инвестиције и развој, Дирекција за капиталне пројекте и пројекте прикључења, Сектор за управљање капиталним пројектима
- Пренос електричне енергије, Дирекција за одржавање преносног система, Регионални центар одржавања Београд
- Пренос електричне енергије, Дирекција за асет менаџмент, Сектор за анализу стања елемената преносног система, Служба за испитивање и анализу стања елемената високонапонских водова

Други оригинал:

- Архива





JKP „Зеленило-Београд“

Београд

Адреса: Мали Калемегдан 8, 11000 Београд

Телефон/Факс: +381 11 66 76 776; 26 30 506

Матични број: 07066597

ПИБ: 101511244

e-mail: [info@zelenilo.rs](mailto:info@zelenilo.rs)

web: [www.zelenilo.rs](http://www.zelenilo.rs)

ДОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ - ЦИП Д.О.О			
БЕОГРАД			
ПРИЈЕМО: 17.06.2024			
Орг. јед.	Број	Прилог	Водило
	158-8/24		

Број: 7933

Датум:

17 JUN 2024

SAOBRAĆAJNI INSTITUT

CIP

Немањина VI/4

11000 Београд

У прилогу дописа достављамо вам услове за потребе израде Урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса за измештање улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна, КО Чукарица, ГО Чукарица

С поштовањем,



ДИРЕКТОР СЕКТОРА  
ЗА РАЗВОЈ, ПЛАНИРАЊЕ  
И ПРОЈЕКТОВАЊЕ

Бојана Рогуба, инж.грађ.

Доставити:

- Наслову
- РЈ за пројектовање



Број: 7933  
Датум:

17 JUN 2024

SAOBRAĆAJNI INSTITUT  
CIP  
Немањина VI/4  
11000 Београд

Услови за потребе израде Урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса за измештање улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна, КО Чукарица, ГО Чукарица

**Прилог:**

Ситуација са обухватом Урбанистичког пројекта

**Плански основ**

- План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд (целине I-XIX) („Сл. лист града Београда“, бр. 20/16, 97/16, 69/17, 97/17),
- План генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде за I фазу прве линије метро система („Сл. лист града Београда“, бр. 102/21),
- План детаљне регулације дела Макишког поља („Сл. лист града Београда“, бр. 153/20),
- План генералне регулације система зелених површина Београда, („Сл. лист града Београда“, бр. 110/19).

**Постојеће стање**

На просотру обухваћеном Урбанистичким пројектом не постоје јавне зелене површине. Простор је претежно неизграђен. Нису забележени примерци високе вегетације вредни заштите.

**Планирана намена**

На предметном протору је планирано измештање улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна, КО Чукарица, ГО Чукарица.





### Услови

Узимајући у обзир горе наведено немамо посених условљености, осим да је обавезно ускладити планиране намене са јавним зеленим површинама дефинисаним у Плану детаљне регулације дела Макишког поља („Сл. лист града Београда“, бр.153/20).

У складу са Законом о железници („Службени гласник РС“, бр. 45/13 и 91/15) дефинисани су заштитни појасеви железничких система (пруга и станиница).

У инфраструктурном појасу забрањено је садити високо дрвеће.

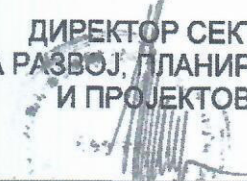
У заштитном пружном појасу, осим у зони инфраструктурног појаса, могу се подизати заштитни зелени или шумски појасеви.

Пројекат спољног уређења мора да буде саставни део техничке документације. Главни пројекат уређења и озелењавања радити на ажурној геодетској подлози, у складу са саобраћајно – нивелационим решењем, трасама инсталација техничке инфраструктуре и Главним грађевинским пројектом објекта.

Стручни сарадник:

  
M.Sc. Билјана Тубић, дипл. инж. пејз. арх.

ДИРЕКТОР СЕКТОРА  
ЗА РАЗВОЈ, ПЛАНИРАЊЕ  
И ПРОЈЕКТОВАЊЕ

  
Бојана Рогуља, инж. грађ.







ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ  
СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ  
ГРАДА БЕОГРАДА

ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ

ГРАДА БЕОГРАДА  
бр. 67-18/2024  
10.05. 2024 год.  
БЕОГРАД  
Калемегдан Горњи град 14

Saobraćajni institut CIP  
Немањина 6/VI  
11000 Београд

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ - ЦИП д.о.о.  
БЕОГРАД

ПРИМЉЕНО: 17 MAY 2024			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
1	158-15/24		

веза: ваш бр.158-15/24  
од 26.04.2024. год.

**Предмет:** Услови за предузимање мера техничке заштите за потребе израде Урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса уа измештање улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ:воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна, КО Чукарица, ГО Чукарица

Захтевом упућеним Заводу за заштиту споменика културе града Београда, заведеним под бр. 67-18/2024 од 29.04.2024. године обратили сте се за издавање услова за предузимање мера техничке заштите за израду Урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса уа измештање улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ:воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна, КО Чукарица, ГО Чукарица

На основу анализе коју је Завод за заштиту споменика културе града Београда извршио поводом вашег захтева, закључено је да се приликом дефинисања могућих интервенција које ће бити сагледане кроз израду Урбанистичког пројекта, морају поштовати следећи услови:

- Уколико се приликом извођења земљаних радова наиђе на археолошке остатке, извођач радова је, по чл.109. Закона о културним добрима („Службени гласник РС“ бр.71/94, 52/11-др. закон и 99/11-др. закон), а у вези са одредбама члана 137. Закона о културном наслеђу („Службени гласник РС“ бр. 129/21) дужан 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 да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.
- Инвеститор је дужан да, по чл.110. наведених закона, обезбеди финансијска средства за истраживање, заштиту, чување, публикување и излагање добра, до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите.

### Образложење

Са аспекта заштите непокретних културних добара и у складу са Законом о културном наслеђу („Службени гласник РС“ бр. 129/21) предметни простор у зони Ранжирне станице у Макишком пољу није утврђен за културно добро, не налази се у оквиру просторне културно историјске целине, не налази се у оквиру претходно заштићене целине и не садржи појединачна културна добра. Међутим, у близини предметног

простора налази се евидентирани археолошки локалитет Јешића песак у Макишу. У складу са чл. 32. Закона о културном наслеђу („Службени гласник РС” бр. 129/21), сви евидентирани и неевидентирани археолошки локалитети уживају претходну заштиту која је трајна.

Овај акт важи две године од дана издавања.



Директор

Оливера Вучковић

Доставити:

- Подносиоцу захтева
- Архиви
- Рачуноводству



Република Србија  
Град Београд  
Градска управа града Београда  
Секретаријат за саобраћај  
Сектор за планирање саобраћаја и  
урбану мобилност  
Одељење за планирање саобраћаја  
IV – 08 Бр. 344.5–312/2024  
23.05.2024. године



АОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ  
БЕОГРАД 28 МАЈ 2024

ПРИМЉЕНО			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
1	158-16/24		

27. марта 43  
11000 Београд  
тел. (011) 2754-458, факс 2754-636  
e-mail: info.saobracaj@beograd.gov.rs

**„Saobraćajni institut CIP“**

Ул. Немањина бр. 6/IV  
11000 Београд

У вези са вашим захтевом за издавање услова за израду Урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса за измештање улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ:воза на постојећу железничку инфраструктуру, у зони станице Београд Ранжирна, на катастарским парцелама (К.П.) 12542/2, 12542/4, 12546/6, 12546/7, 12785/83, 13985/11, 13985/12, 3406/77, 3406/78, 3487/9, К.О. Чукарица, у Београду, Секретаријат за саобраћај вас обавештава:

Увидом у приложену документацију, утврђено је да у оквиру обухвата предметног урбанистичког пројекта, не постоји веза са постојећом и планираном уличном мрежом.

Обрадио: Лука Жмавц, маст.инж.саобр. *ЛЖ*

заменик начелника Градске управе града Београда -  
секретар Секретаријата за саобраћај

**Никола Татовић**



# ЈП „ПУТЕВИ БЕОГРАДА“

Седиште: 27. марта, 43-45, адреса за пријем поште: Жоржа Клемансоа бр.19/сутерен, Београд,  
ПАК 106014



III бр. 350-226/24  
02.08.2024.год.

Н.Д.

Саобраћајни институт ЦИП  
Немањина 6/IV  
11000 Београд

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ - ЦИП д.о.о.  
БЕОГРАД

ПРИМЉЕНО: 09 AUG 2024			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
1	158-17/24		

**Предмет:** Одговор на захтев за издавање услова за потребе израде Урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса за измештање улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна на к.п. бр. 12372/5, 12542/4, 12542/6, 12546/7, 12785/83, 13985/12, 3487/9, 3406/77 и деловима к.п. бр. 12372/4, 12546/6, 13985/11 све КО Чукарица

**Веза:** Ваш захтев број: 158-17/24  
од 26.04.2024. год.

Поштовани,

Обратили сте нам се *захтевом за издавање услова за потребе израде Урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса за измештање улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна на к.п. бр. 12372/5, 12542/4, 12542/6, 12546/7, 12785/83, 13985/12, 3487/9, 3406/77 и деловима к.п. бр. 12372/4, 12546/6, 13985/11 све КО Чукарица.*

Поступајући по поднетом захтеву, након сагледавања достављене документације из прилога истог, ЈП „Путеви Београда“ констатује:

У надлежности ЈП „Путеви Београда“ је издавање услова за пројектовање који се односе на планиране радове у обухвату јавних саобраћајних површина у смислу јавног пута из надлежности Града Београда (појам јавног пута сагласно Закону о путевима („Сл. гласник РС“ бр. 41/2018, 95/2018 – др. закон и 92/2023 – др. закон)), према значају подељене на улице и општинске путеве, као и за радове у контактної зони са истим (нпр. у делу који се односи на саобраћајне прикључке на јавни пут, постављање инсталација/прикључака у контактної зони са јавним путем, на заштиту јавног пута и тсл.). У надлежности ЈП „Путеви Београда“ није издавање услова за пројектовање који се односе на планиране радове у обухвату јавних саобраћајних површина које не предстаљају јавни пут у напред наведеном смислу, нпр. за некатегорисане путеве, за саобраћајнице/саобраћајне површине у обухвату других површина јавних намена и тсл.

Увидом у Референтни систем мреже општинских путева и улица на територији града Београда, усвојеног Решењем Градоначелника града Београда, број: 34-733/21-Г - 5. фебруар 2021. године и у складу са Одлуком о категоризацији општинских путева и улица на територији града Београда ("Сл. лист града Београда", бр. 139/2020), као и увидом у важећу планску документацију за предметну локацију, предметна изградња на



наведеној локацији није планирана у обухвату јавних саобраћајних површина у смислу јавног пута из надлежности Града Београда (појам јавног пута сагласно Закону о путевима („Сл. гласник РС“ бр. 41/2018, 95/2018 – др. закон и 92/2023 – др. закон)), као ни у контактної зони са истим.

Сходно напред наведеном ЈП „Путеви Београда“ није надлежно за издавање услова за потребе израде Урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса за измештање улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна на к.п. бр. 12372/5, 12542/4, 12542/6, 12546/7, 12785/83, 13985/12, 3487/9, 3406/77 и деловима к.п. бр. 12372/4, 12546/6, 13985/11 све КО Чукарица.

#### НАПОМЕНЕ:

-Уколико се кроз даљу пројектну разраду, а по добијању услова осталих имаоца јавних овлашћења, испостави да је потребно изградити нове инсталације/прикључке/објекте у обухвату јавних саобраћајних површина у смислу јавног пута из надлежности Града Београда (појам јавног пута сагласно Закону о путевима („Сл. гласник РС“ бр. 41/2018, 95/2018 – др. закон и 92/2023 – др. закон)), или их реконструисати и тел., исти треба да су обухваћени одговарајућим захтевом за издавање услова.

ВД ДИРЕКТОРА



Александар Милентијевић, дипл.инж.грађ.



САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ - ЦИП  
БЕОГРАД

ПРИМЉЕНО: 14 MAY 2024			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
6	158-18/24		

Саобраћајни институт ЦИП

ЈКП Београдски метро и воз	
Београд	
датум:	09 MAY 2024
организациона јединица:	660-2/24
број предмета:	
број протокола:	

Немањина 6/IV  
11000 Београд

**Предмет:** Захтев за издавање услова за потребе израде Урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса за измештање улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна, КО Чукарица, ГО Чукарица

Примили смо Ваш допис број 158-18/24 од 26.04.2024. године, који је у ЈКП „Београдски метро и воз“ заведен под бројем 660/24 од 29.04.2024. године, којим тражите услове за потребе израде Урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса за измештање улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна, КО Чукарица, ГО Чукарица.

Извршили смо преглед достављене документације, цртеж „Ситуација са обухватом Урбанистичког пројекта“ и констатовали да је граница предметног Урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса за измештање улазно-излазних колосека, удаљена око 300 метара од трасе метро линије један те с тога ЈКП „Београдски метро и воз“ нема посебних услова и примедби.

в.д. директора  
ЈКП Београдски метро и воз  
Београд  
Андреја Младеновић

БЕОГРАДСКИ МЕТРО И ВОЗ



Република Србија  
**ГРАД БЕОГРАД**  
Градска управа града Београда  
**Секретаријат за јавни превоз**  
Ул. 27. марта 43-45  
11000 Београд  
XXXIV – 03 Бр. 346.8 – 45/2024  
27.05.2024.



**Београд**

www.beograd.rs

**САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП**  
**Ул. Немањина 6/IV**  
**11000 Београд**

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ - ЦИП д.о.о  
БЕОГРАД

ПРИЉЕБНО: 04 JUN 2024			
При. ад.	Број	Прилог	Вредност
4	158	-19	24

Поштовани,

На основу захтева за издавање саобраћајно-техничких услова за потребе израде Урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса за измештање улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна, КО Чукарица, ГО Чукарица, Секретаријат за јавни превоз у складу са планским поставкама и смерницама развоја јавног линијског превоза (у даљем тексту ЈЛП) издаје следеће:

1. Секретаријат за јавни превоз задржава постојеће трасе линија јавног линијског превоза (у даљем тексту ЈЛП) дуж саобраћајнице Водоводска и планира нове трасе линија ЈЛП дуж саобраћајница Нова 1 и Саобраћајнице I-I;
2. На траси планираних улазно-излазних колосека нема саобраћајница којима је планирано вођење траса линија ЈЛП.
3. Задржавају се стечене урбанистичке обавезе у погледу регулације улица из "Плана генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд, Службени лист града Београда" бр. 20/16, 97/16, 69/17, 97/17, 72/21, 27/22, 45/23, 66/23 и 91/23", "Плана детаљне регулације Макишког поља, Службени лист града Београда 153/20" и "ПГР шинских система у Београду са елементима детаљне разраде за I фазу прве линије метро система, Службени лист Града Београда бр. 102/21, 6/23".
4. У зони предметног Урбанистичког пројекта, задржавају се постојећа стајалишта јавног линијског превоза "Железнички тунел" у улици Водоводска у оба смера.
5. Задржавају се трасе линија јавног превоза дуж улице Водоводска све до изградње Саобраћајнице I-I у пуном профилу према "Регулационом плану саобраћајнице I-I, Службени лист града Београда бр. 3/98" и "Плану детаљне регулације Макишког поља, Службени лист града Београда 153/20".
6. Пре почетка извођења радова на саобраћајној површини или непосредно поред саобраћајне површине којом саобраћају возила јавног превоза, инвеститор или извођач радова је дужан да Секретаријату за јавни превоз достави ПРОЈЕКАТ ПРИВРЕМЕНОГ РЕЖИМА САОБРАЋАЈА И БЕЗБЕДНОГ ФУНКЦИОНИСАЊА ЈАВНОГ ЛИНИЈСКОГ ПРЕВОЗА током извођења радова у складу са законском регулативом, због добијања Сагласности на посебну организацију саобраћаја и измену режима јавног превоза на територији града Београда.
7. Обратити се за услове ЈКП "Београдски метро и воз".

С поштовањем,

Доставити:

- Наслову
- а/а

**в.д. заменика начелника Градске управе града Београда -**  
**Секретар Секретаријата за јавни превоз**

**Радован Кремић**





АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА УПРАВЉАЊЕ  
ЈАВНОМ ЖЕЛЕЗНИЧКОМ ИНФРАСТРУКТУРОМ  
„ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ“ Београд  
ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР ЗА РАЗВОЈ, ИНВЕСТИЦИЈЕ И  
ЗАЈЕДНИЧКЕ ПОСЛОВЕ

11000 БЕОГРАД, Немањина 6, МБ:21127094, ПИБ 109108420, Текући рачун: 160-438771-53, Поштански фах 166  
Тел.: ПТТ +(381 11) 36 16 841, Жат: 336 Е-mail: milan.novovic@srbrail.rs

Број: 3/2024-839  
Дана: 24.05.2024  
Наш знак: СН

ПРИМЉЕНО: 24 MAY 2024		
Орг. јед.	Број	Прилог
	K158-20/24-1	24

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП

Ул. Немањина 6/IV  
11000 Београд

**ПРЕДМЕТ:** Одговор „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. на захтев ради издавања услова за израду Урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса за измештање улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ:воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна, КО Чукарица, ГО Чукарица

У вези са вашим захтевом број: 158-20/24 од 26.04.2024. године везано за достављање услова за израду Урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса за измештање улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ:воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна, КО Чукарица, ГО Чукарица, напомињемо да је „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. закључила уговор са Саобраћајним институтом ЦИП д.о.о. број: 1/2024-1/280 од 18.04.2024. године за израду предметног Урбанистичког пројекта.

Уговор о изради предметног Урбанистичког пројекта садржи услове за израду истог.

ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР  
ЗА РАЗВОЈ, ИНВЕСТИЦИЈЕ  
И ЗАЈЕДНИЧКЕ ПОСЛОВЕ



Милан Нововић



Број: 1/2024- 659  
Датум: 27.05.2024.

ДОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ - ЦИП Д.О.О.			
БЕОГРАД			
Датум: 28 MAY 2024			
Број	Број	Прилог	Вредност
4	158-21	24	

- СИ ЦИП доо Београд  
Немањина 6/IV, 11000 Београд**Предмет:** Захтев за издавање услова за потребе израде Урбанистичког пројекта број 158-21/24

Поштовани

У вези са вашим захтевом за издавање услова број 158-21/24 обавештавамо вас следеће:

„Србијавоз“ а.д. је привредно друштво за железнички превоз путника и главни носилац свих активности, у организационом и путничко-комерцијалном смислу за потребе како у унутрашњем тако и међународном саобраћају.

„Србијавоз“ а.д. нема надлежност на изградњи, одржавању и планирању железничке инфраструктуре, па у складу са тим нема посебних услова у вези вашег захтева.

Обавештавамо вас да „Србијавоз“ а.д. на предметним катастарским парцелама које су у обухвату урбанистичког пројекта, нема планираних активности у смислу развоја своје примарне делатности, осим да се постојећи улазно-излазни колосеци користе за потребе приступа Ранжирној станици у Макишу, где ће се у будућем периоду неопходно да се спроводе активности „Србијавоза“ а.д. Стога је неопходно њихово постојање, у постојећем или реконструисаном облику.

Такође, у складу са принципима неометаног одвијања железничког саобраћаја, Пројектом предвидети технологију извођења радова тако да се не угрози редовитост саобраћаја на двоколосечној прузи Београд Ранжирна - Раковица и станице Београд Ранжирна.

Срдачан поздрав

В.д. генералног директора  
„Србијавоз“ а.д.  
  
Иван Булајић



Мије Ковачевића 4  
11050 БЕОГРАД  
Србија



Текући рачун: 205-487-82  
ПИБ: 100003603  
М.Б: 07045000

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ  
**ГРАДСКА ЧИСТОЋА**

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ - ЦИП Д.О.О.  
БЕОГРАД

ПРИМЉЕНО 14 MAY 2024			
Орг. јед.	Б.о.ј.	Предлог	Вредност
4	158-23/24		

Саобраћајни институт „ЦИП“  
11000 Београд  
ул. Немањина бр.6/IV

нови знак: 6575/2  
важи знак: 158-23/24 од 26.04.2024.  
датум: 07.05.2024.

08 MAY 2024

**ПРЕДМЕТ: Услови за израду Урбанистичког пројекта**

Поводом достављеног захтева број 158-23/24 од 26.04.2024.год., а у вези успостављања сарадње на изради Урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса за измештање улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ-воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна, КО Чукарица, ГО Чукарица, обавештавамо вас да ЈКП „Градска чистоћа“ **нема никакве услове** за израду потребне документације и извођење планираних радова.

*Инвеститор није у обавези да поменутом Предузећу плати новчану накнаду за добијање овог обавештења.*

Обрадила:  
Александра Милески

Директор  
правних, кадровских и општих послова



Тел: +381 11 3314 000; Факс: +381 11 2084 375;  
е. infocentar@gradskacistoca.rs; W. www.gradskacistoca.rs





# Београдске електране

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ - ЦИП д.о.о  
БЕОГРАД

ПРИМЉЕНО 28 MAY 2024			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
	4. 158-24	1	24

"Саобраћајни институт ЦИП"

Ваш знак		Ваш број	158-24/24
Наш знак	JB	Наш број	RI 29024/24-1

Немањина 6/IV

11000 Београд

Датум: 21.05.2024. 21 MAY 2024

Предмет: Сарадња у поступку израде планских докумената

У вези вашег захтева наш број **RI-29024/24** од **26.04.2024.** године за достављање услова за израду Урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса за измештање улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд ранжирна КО Чукарица, а у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/2009, 81/2009 - исправка, 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019, 09/2020, 52/2021 и 62/2023) и важећом законском регулативом за израду ове врсте документације обавештавамо вас да у границама предметних услова **не постоји ни изведена ни планирана топловодна инфраструктура ЈКП „Београдске електране”,** тако да нема посебних услова из наше надлежности.

С поштовањем,

Доставити:

- Наслову
- Служби за техничку документацију
- Архиви



Извршни директор  
за развој и инвестиције

Слободан Џунић, дипл.инж.ел.



САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ - ЦИП д.о.о.	
БЕОГРАД	
ПРИМЉЕНО	27 MAY 2024
Држ. јед.	Прилог
Бројност	
и	158-25/24

Сектор за развој

ЦИП  
Немањина бр.6/IV  
Београд  
11102 Београд-Савски венац  
ПАК: 112004

Ваш број: \_\_\_\_\_

Наш број: \_\_\_\_\_

Датум: \_\_\_\_\_

06-07-11/1013/1  
21. 05. 2024

РН 693/24

**Предмет: Захтев за обнову услова за израду Урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса за измештање улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна, КО Чукарица, ГО Чукарица**

Поштовани,

У вези Вашег захтева за обнову услова за израду Урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса за измештање улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна, КО Чукарица, ГО Чукарица, обавештавамо Вас да у обухвату предметног Урбанистичког пројекта, не постоји изграђена гасна мрежа или објекти у надлежности ЈП "Србијагас", сходно томе ЈП „Србијагас“ нема посебних услова са становишта прописане заштите изграђене гасоводне мреже.

Рок важности овог документа је годину дана од дана његовог издавања.

С поштовањем,

СЕКТОР ЗА РАЗВОЈ  
ДИРЕКТОР

Владимир Ликић, дипл.инж.маш.





## САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.

Немањина 6/IV

11000 Београд

Наш заводни број:

TU-URB-76/2024

Наш број:

655/24

Ваш број:

158-40/24 од 05.06.2024.

Предмет:

Технички услови за потребе израде Урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса за измештање улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна, КО Чукарица, ГО Чукарица

Дана:

20.06.2024.



У вези вашег захтева Ваш број 158-40/24 од 05.06.2024. којим тражите издавање техничких услова за потребе израде Урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса за измештање улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна, КО Чукарица, ГО Чукарица, за наручиоца, Инфраструктура железнице Србије а.д., Немањина 6 у Београду дистрибутер природног гаса «Беогас» д.о.о., Београд констатује следеће:

- Достављеним Идејним решењем планирано је следеће:

Предметна локација се налази у зони Ранжирне станице у Макишком пољу.

Предмет детаљне разраде је улазно-излазни колосек за повезивање линија БГ воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд, ранжирна, КО Чукарица, ГО Чукарица

Циљ израде и обухват урбанистичког пројекта

Циљ израде урбанистичког пројекта је дефинисање планског основа за даљу реализацију предметног линијског инфраструктурног објекта у делу у коме се кроз израду техничке документације одступило од планом дефинисаних решења и површина јавне намене.

У току је израда техничке документације за изградњу станице Бг воза Макиш и пруге од тунела Кнежевац до будуће станице Бг воза Макиш паралелно са постојећом пругом Београд-Ранжирна А-Распутница Т-Раковица са свим потребним садржајима неопходним за безбедно функционисање железничког саобраћаја, као и повезивање планиране железничке станице на друмску и комуналну инфраструктуру.

Новопроектована двоколосечна пруга преко одвојених скретница повезује постојећу пругу Београд Ранжирна А-Распутница Т- Раковица са новопроектованом железничком станицом Бг воза Макиш која представља почетно/крајњу станицу линије 3 Бг воза на релацији Макиш-Раковица-Карабурма.

Услед захтева пројектног задатка да се обезбеди двоколосечна пруга од тунела Кнежевац до будуће железничке станице Бг воза Макиш као и услед просторних ограничења није било могуће задржати постојеће скретнице које омогућавају кретање теретних возова ка станици и из станице Београд-Ранжирна.

Положај нових скретница условио је делимично измештање излазног колосека за Лапово/Пожаревац излазног колосека за Банат, као и улазног колосека из Баната.

Одвојене скретнице су пројектоване непосредно испред леве и десне тунелске цеви Кнежевац формирајући распутницу која се састоји од две једноструке колосечне везе скретнице бр. 2-3 и 6-7) које у случају потребе, омогућавају прелазак са једног на други колосек и три просте колосечне везе скретнице бр. 1, 4 и 5 које омогућавају кретање теретних возова ка станици и из станице Београд Ранжирна.



Поменута измештања довела су до излагања из границе ПДР дела Макишког поља који представљају плански основ за оизградњу станице Бг воза Макиш и пруге до тунела Кнежевац до будуће станице Бг воза Макиш.

Реконструкција и измештање постојећих колосека представља предмет детаљне разраде овог урбанистичког пројекта.

Након новоформиране распутнице па све до будуће станице Бг воза Макиш траса се води паралелно са планираним колосеком за РТЦ Макиш за који је израђен урбанистички пројекат тренутно у процедури стручне контроле.

Обавештавамо Вас:

*постојећи гасоводи и гасоводни објекти*

- на деловима територија КО Железник је изграђена дисистрибутивна гасоводна мрежа и прикључни полиетиленски гасоводи радног притиска до 4bara у надлежности дистрибутера природног гаса «Беогаз» д.о.о.
- на деловима територија Беле воде, КО Чукарица је изграђена дисистрибутивна гасоводна мрежа и прикључни полиетиленски гасоводи радног притиска до 4bara у надлежности дистрибутера природног гаса «Беогаз» д.о.о.
- на ситуацији у прилогу су учртане орјентационе трасе постојећих гасовода полиетиленски гасовод у надлежности БЕОГАС доо

*Планирани гасоводи:*

- Гасоводи планирани Планом детаљне регулације дела Макишког поља

Потребно је

- планирати дисистрибутивне гасоводе у регулацији саобраћајница у обухвату урбанистичког пројекта

Предузеће за изградњу, одржавање и дистрибуцију гаса «Беогаз» доо., Омладинских бригада 88-90, зграда 2300, спрат 7, Београд издаје **услове за урбанистички пројекат** на основу Закона о планирању и изградњи ("Сл.гл.РС"бр. 72/09, 81/09 исправка, 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13, 132/14, 145/15, 83/2018, 31/2019, 37/2019, 9/2020, 52/2021 и 62/2023), Закона о енергетици ("Сл.л.РС"бр.145/14, 95/2018 и др. закон 40/2021, 35/2023 др. закон и 62/2023), Правилника о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16bara ("Сл.гл.РС"бр.86/2015) и свих постојећих стандарда, прописа, правилника и друге законске регулативе за ту област под следећим условима:

Приликом пројектовања и изградње планираног објекта потребно је спровести мере заштите постојећих и планираних гасовода и гасоводних објеката:

***Услови за спровођење мера заштите постојећег дисистрибутивног гасовода***

- У заштитном појасу гасовода не смеју се изводити радови и друге активности без писменог одобрења оператора дисистрибутивног система
- Уколико се при извођењу наиђе на полиетиленске дисистрибутивне и прикључне гасоводе који нису приказани приложеном ситуацијом морају се испоштовати наведена дефинисана минимална одстојања;
- Заштитни појас гасовода је за ПЕ полиетиленске гасоводе  $MOP \leq 4bar$  - по 1m од осе гасовода на обе стране;
- Растојање трасе гасовода од темеља објекта мора бити најмање 1 m.
- Минимална висина надслоја у односу на укупан гасовод у зеленој површини је 0,8m.
- Минимална висина надслоја у односу на укупан гасовод у тротоару (рачунајући од горње ивице цеви до горње коте тротоара) је 1m
- Минимална дубина укопавања при укрштању гасовода са улицама износи 1,35m рачунајући од горње ивице цеви до горње коте саобраћајнице).



- Изузетно дубина укопавања гасовода може да буде и већа од 2m при чему се предузимају посебне мере техничке заштите.
- Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних и ПЕ гасовода  $MOP \leq 4bar$  са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима су:

	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 водова хемијске индустрије и технолошких флуида	0,20	0,60
Од гасовода до резервоара* и других извора опасности станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета највише 3 m <sup>3</sup>	-	3,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета више од 3 m <sup>3</sup> а највише 100 m <sup>3</sup>	-	6,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100 m <sup>3</sup>	-	15,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10 m <sup>3</sup>	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета већег од 10 m <sup>3</sup> а највише 60 m <sup>3</sup>	-	10,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета преко 60 m <sup>3</sup>	-	15,00
Од гасовода до шахтова и канала	0,20	0,30
Од гасовода до високог зеленила	-	1,50
* растојање се мери до габарита резервоара		

- Минимална хоризонтална растојања подземних гасовода од надземне електро мреже и стубова далековода су:

Називни напон	Минимално дозвољено растојање (m)	
	Укрштање	Паралелно вођење
1 kV $\geq$ U	1	1
1 kV < U $\leq$ 20 kV	2	2
20 kV < U $\leq$ 35 kV	5	10
35 kV < U	10	15

Минимално хоризонтално растојање се рачуна од темеља стуба далековода, при чему не сме се угрозити стабилност стуба.



Приликом укрштања гасовод се по правилу поставља изнад канализације. Уколико се мора поставити испод, неопходно је применити додатне мере ради спречавања евентуалног продора гаса у канализацију.

- гасовод се полаже у земљу (не сме да пролази кроз шахтове и шупље канале)
- Испод електрификованих железничких пруга мора бити урађена двострука изолација гасовода у дужини од 50 m са обе стране пружног појаса.

У рову испод путева и пруга, гасовод без заштитне цеви мора бити положен у постељицу од ситног песка у слоју од 15 cm око цеви, збијеног водом или неком другом одговарајућом методом. Дебљина зида цеви испод путева и пруга мора бити прорачуната тако да се узму у обзир утицаји свих спољњих сила на гасовод.

Ако се гасовод поставља испод путева и пруга бушењем, по правилу се поставља у заштитну цев одговарајуће чврстоће. Пречник заштитне цеви мора бити изабран тако да омогући несметано провлачење радне цеви. За гасоводе пречника већег од 100 mm пречник заштитне цеви мора бити најмање 100 mm већи од спољашњег пречника гасовода

- Крајеви заштитне цеви која се поставља на прелазу испод железничке пруге морају бити удаљени минимално 5 m са обе стране од оса крајњих колосека, односно 1 m од ножица насипа.

- Заштитна цев мора бити тако одабрана да издржи сва напрезања током полагања и експлоатације са пројектним фактором 0,67.

- Приликом планирања објеката и инсталација морају бити испоштовани сви захтеви Правилника о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16bara ("Сл.гл.РС"бр.86/2015).

- Извођач је обавезан да грађевинске радове у зони трасе гасовода **изводи ручно**, уз предузимање свих потребних мера обезбеђења и заштите како не би дошло до оштећења, односно угрожавања истих (пробни шлицеви, обезбеђење и слегање, и слично)

- Приликом извођења радова у зонама опасности и код ослобођене гасоводне цеви потребно је применити све мере за спречавање изазивања експлозије или пожара; забрањено је радити са отвореним пламеном, радити са алатом или уређајима који могу при употреби изазвати варницу, коришћење уређаја који нису у складу са нормативима прописаним у одговарајућим стандардима СРПС за противексплозивну заштиту, одлагање запаљивих материја и других материја које су подложне самозапаљењу.

- засипање рова у коме је положен гасовод мора се извршити у што краћем времену. Материјал за засипање рова мора бити таквог састава и гранулације да не оштећује цев. На дубини 30cm, у рову поставља се упозоравајућа трака, жуте боје, са натписом «ГАС».

- У случају оштећења инсталације гаса инвеститор (извођач) је дужан да надокнади штету "Беогасу" као и штету насталу услед прекида испоруке гаса

- Основна дистрибутивна мрежа и рачвања се обележава бетонским стубићима са уграђеном месинганом плочицом на којој је утиснуто упозорење "ГАСОВОД". Стубићи се постављају на сваком темену и на правцима, на одстојању од 50m. Извођач радова је у обавези да уколико при извођењу радова дође до уклањања и оштећења постојећих бетонских стубића на траси постави нове.

- Заштита постојећих гасовода и помоћних гасоводних објеката, евентуална измештања и санација у случају било каквог оштећења услед изградње планираних објеката иде на терет Инвеститора

- Уколико се при изградњи објекта који је предмет ових услова, не може обезбедити поштовање услова о потребним удаљењима и нивелационим растојањима од гасних инсталација, потребно је предвидети заштиту гасовода и/или измештање гасовода.

- Радови за које је неопходна интервенција на гасоводу (заштита гасовода и/или измештање гасовода) врше се под посебним условима који се дефинишу Уговором између Инвеститора објекта који је предмет ових услова и енергетског субјекта у складу са чланом 322 Закона о енергетици ("Сл.л.РС"бр.145/14, 95/2018 и др. закон 40/2021 и 35/2023 др. закон). и Законом о планирању и изградњи ("Сл.гл.РС"бр. 72/09, 81/09 исправка, 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/19, 37/2019, 9/2020, 52/2021 и 62/2023)



- Израда техничке документације и извођење радова на гасоводу се спроводе у посебном поступку, по посебној грађевинској дозволи, на име енергетског субјекта као инвеститора.
- у случају оштећења инсталације гаса инвеститор (извођач) је дужан да надокнади штету "Беогасу" као и штету насталу услед прекида испоруке гаса
- Приликом извођења радова у близини гасовода обавезан је сталан надзор нашег представника. Најмање 7 дана пре почетка извођења радова извођач је обавезан да се писмено обрати нашем предузећу због најаве радова и преузимања плочица за обележавање гасовода.
- Рок важења ових услова је две године од дана издавања и по истеку овог рока морају се обновити

*Биљана Крстић*

Биљана Крстић дипл.инж.маш.

За БЕОГАС д.о.о.



Ситуација постојећег гасовода БЕОГАС  
информација уз услове ТУ-УРВ-76/2024  
локација МРС 4 КО Железник





Ситуација постојећег гасовода БЕОГАС  
Информација уз услове ТУ-УРВ-76/2024  
локација МРС 3 Беле воде КО Чукарица





Република Србија  
ГРАД БЕОГРАД  
ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА БЕОГРАДА  
СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА ЗАШТИТУ  
ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ  
V-04 број: 501.2-273/2024  
15. 05. 2024. године  
Београд  
Карађорђева 71

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ - ЦИП		
БЕОГРАД		
ПРИЈЕМО:	20 MAY 2024	
Ср. јед.	Број	Прилог
	158-26/24	

Секретаријат за заштиту животне средине Градске управе града Београда, на основу члана 92. став (1) тачка 2) Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/2016, 95/18 – аутентично тумачење и 2/23-одлука УС) и чл. 26. и 47. Одлуке о градској управи града Београда („Службени лист града Београда“, бр. 126/16, 2/17, 36/17, 92/18, 103/18, 109/18, 119/18, 26/19, 60/19, 85/19, 101/19, 71/21, 94/21, 111/21, 83/22 и 96/22), решавајући о захтеву Саобраћајног института „ЦИП“ из Београда, Немањина 6/4, број 158-26/24 од 26.04.2024. године, за издавање услова за израду Урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса за измештање улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна, Градска општина Чукарица, доноси

### РЕШЕЊЕ

**ОДБАЦУЈЕ СЕ** захтев Саобраћајног института „ЦИП“ из Београда, Немањина 6/4, број 158-26/24 од 26.04.2024. године, за издавање услова за израду Урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса за измештање улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна, Градска општина Чукарица, због ненадлежности за одлучивање о управној ствари.

### Образложење

Секретаријату за заштиту животне средине Градске управе града Београда обратио се Саобраћајни институт „ЦИП“ из Београда, Немањина 6/4, број 158-26/24 од 26.04.2024. године, за издавање услова за израду Урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса за измештање улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна, Градска општина Чукарица. Уз захтев је достављен графички прилог „Ситуација са обухватом урбанистичког пројекта“, Р=1:2500 (број цртежа: 2024-158-5-АРХ-Ц01).

Анализом поднетог захтева и важеће законске регулативе из области заштите животне средине и области планирања и изградње, констатовано је да предметни урбанистички пројекат потврђује Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, што је и потврђено од стране подносиоца захтева, дана 15.05.2024. године, у телефонском разговору.

Имајући у виду наведено, Секретаријат за заштиту животне средине Градске управе града Београда, на основу одредаба члана 92. став (1) тачка 2) Закона о општем управном поступку, утврдио је да није надлежан за одлучивање о управној ствари, те је одлучио као у диспозитиву овог решења.

*Упутство о правном средству:* Против овог решења допуштена је жалба у року од 15 дана од дана обавештавања странке о решењу. Жалба се изјављује Министарству заштите животне средине, а подноси се преко првостепеног органа. Република



административна такса за жалбу у износу од 560 динара, сходно Тарифном броју 6 Закона о републичким административним таксама („Службени гласник РС“, број 43/03, 51/03-исправка, 53/04, 42/05, 61/05, 101/05, 42/06, 47/07, 54/08, 5/09, 54/09, 35/10, 50/11, 70/11, 55/12, 93/12, 47/13, 65/13, 57/14, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/17, 113/17, 50/18, 95/18, 38/19, 86/19, 90/19, 98/20, 144/20, 62/21, 138/22, 54/23 и 92/23), плаћа се на рачун број: 840-742221843-57, позив на број: 97 50-501 (сврха: републичка административна такса, прималац: Буџет Републике Србије).

Решење донето у Секретаријату за заштиту животне средине Градске управе града Београда, под V-04 број: 501.2-273/2024, дана 15. маја 2024. године.

Доставити:

- Подносиоцу захтева,
- Архиви.

В. Д. ЗАМЕНИКА НАЧЕЛНИКА  
ГРАДСКЕ УПРАВЕ ГРАДА БЕОГРАДА  
секретар Секретаријата

Ивана Вилотијевић





Република Србија  
МИНИСТАРСТВО  
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 001558736 2024

Датум: 09.05.2024.

Немањина 22-26

Београд

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ - ЦИП д.о.о			
БЕОГРАД			
ПРИМЉЕНО: 24 MAY 2024			
Дат. јед.	Број	Прилог	Вредност
4	158-27/24		

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП

Немањина 6/IV  
11000 Београд

Дописом број: 158-27/24 од 26.04.2024 обратили сте се Министарству заштите животне средине са захтевом за достављање услова за потребе израде Урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса за измештање улазно – излазних колосека за повезивање линије БГ воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна, КО Чукарица, ГО Чукарица. Након прегледа вашег захтева обавештавамо вас следеће:

- Урбанистички пројекат за утврђивање јавног интереса за измештање улазно – излазних колосека за повезивање линије БГ воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна, КО Чукарица, ГО Чукарица је урађен на основу важеће планске документације. За планску документацију је урађена стратешка процена утицаја уколико је утврђено да ће бити значајних негативних утицаја на животну средину услед њене имплементације.
- Када су у питању Севесо постројења, односно комплекси који су у надлежности Министарства заштите животне средине, обавештавамо вас да Министарство на основу докумената Извештај о безбедности и Обавештење води регистар постројења и утврђује и води евиденцију о оператерима и Севесо постројењима/комплексима са повећаном вероватноћом настанка хемијског удеса или повећаним последицама тог удеса, због њихове локације, близине сличних постројења или због врсте ускладиштених опасних материја („домино ефекат“). Такође, на основу ових докумената, Министарство води и Регистар постројења и утврђује Севесо оператере и постројења/комплексе, чије активности могу изазвати хемијски удес са прекограничним последицама.

Поред претходно наведеног, на основу члана 34 став 1 тачка 26 Закона о заштити животне средине, Министарство даје услове за потребе израде просторних и



урбанистичких планова ради утврђивања подручја у којима ће се дугорочно сачувати одговарајуће удаљености између објеката у којима је присутна или може бити присутна једна или више опасних материја у количинама које су веће од прописаних и стамбених подручја, јавних простора, као и подручја од посебног значаја, ради заштите живота и здравља људи и животне средине. С обзиром да се ваш захтев односи на Урбанистички пројекат за утврђивање јавног интереса за измештање улазно – излазних колосека за повезивање линије БГ воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна, КО Чукарица, ГО Чукарица, указујемо да сходно Закону о заштити животне средине, издавање услова и података када су у питању Севесо постројења за потребе израде Урбанистичких пројеката није у надлежности рада овог Министарства.

- Потребно је да Урбанистички пројекат за утврђивање јавног интереса за измештање улазно – излазних колосека за повезивање линије БГ воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна, КО Чукарица, ГО Чукарица буде усаглашен са прописима из области заштите животне средине Републике Србије (заштита вода, земљишта, ваздух, природе, управљање отпадом и отпадним водама, управљање хемикалијама, заштита од буке, итд).

**СЕКРЕТАРКА МИНИСТАРСТВА**



Доставити:

- Наслову
- Архиви



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА  
СЕКТОР ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ  
Управа за ванредне ситуације у Београду  
217-28-691/24  
ЦБ 591034  
Инт. бр. 217-284/24  
дана 11.7.2024. године, Београд  
Ул. Мије Ковачевића бр. 2-4

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ - ЦИП д.о.о.  
БЕОГРАД

ПРИМЉЕНО 31 JUL 2024			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
	4158-28/24		

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП  
НЕМАЊИНА 6/IV  
11000 БЕОГРАД

**ПРЕДМЕТ:** Обавештење

Веза: Ваш захтев бр. 158-28/24 од 26.04.2024. године

Управа за ванредне ситуације у Београду извршила је преглед захтева за издавање услова за израду Урбанистичког пројекта за измештање улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ:воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна, КО Чукарица, ГО Чукарица и утврдила да за предметне радове није прописана законска обавеза прибављања сагласности на техничку докуменатацију утврђена чл. 33 Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/2009, бр. 20/2015 и бр. 87/2018 - др. закони), па сходно томе није прописана ни обавеза прибављања услова за израду Урбанистичког пројекта у погледу мера заштите од пожара.

СМ

**АКТ ДОСТАВИТИ:**

1. Подносиоцу захтева
2. Писарници управе







Република Србија  
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА  
ДИРЕКЦИЈА ПОЛИЦИЈЕ  
ПОЛИЦИЈСКА УПРАВА ЗА ГРАД БЕОГРАД  
Одељење за ИКТ  
3.15.8 број: 345-1692-1/24  
08. мај 2024 .год

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ - ЦИП Д.О.О.			
БЕОГРАД			
ПРИМЉЕНО: 17 MAY 2024			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
4	158-29	24	

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП  
Немањина 6 /IV  
-Директор Проф.др. Славен Тица-

**ПРЕДМЕТ:** Захтев за издавање услова за потребе израде Урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса за измештање улазно –излазних колосека за повезивање линије БГвоза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна, КО Чукарица, ГО Чукарица

**Веза:** Ваш акт број: 158-29/24 од 26.04.2024. године.

На основу захтева из горе наведеног акта, обавештавамо Вас да се по нашим сазнањима и по расположивој техничкој документацији, на предметном подручју налазе следећа камерна места са пратећом инфраструктуром која су у надлежности Одељења за информационо – комуникационе технологије Београд:

- КМ 745 Водоводска – Љубише Глишића са 4 камере на стубу у власништву МУП-а Србије
- КМ 225 Лоле Рибара – Радних акција са 1 камером на стубу у власништву МУП-а Србије

У случају да је због реализације радова који се планирају потребно измештање или су на било који начин угрожени оптички каблови, потребно је да пројектовање и измештање каблова врши физичко лице које, као и фирма у којој је запослено, поседује одговарајући сертификат за приступ тајним подацима степена „строго поверљиво“ издат од стране Канцеларије за националну безбедност.

Такође је потребно да се задржи потпуна функционалност камерних места, тако да сва носећа структура на коју су монтиране камере, као и сви приводи и прикључци на телекомуникациону и електроенергетску инфраструктуру, остану у

затеченом стању или да буду враћени у првобитно стање након извршених радова, о чему је неопходно да обавестите наше представнике.

Контакт особе испред Одељења за ИКТ су Драгана Радић 064/8923-320, Дебора Кузмановић 064/8924-397 и Јована Рековић 060/4551-194.

Потребно је да се са овим истим захтевом обратите МУП-у Републике Србије, на доле наведену адресу, да би они сагледали пројекат из свог делокруга рада, као и да се убудуће са захтевима за издавање услова за потребе израде пројеката, обраћате на адресу:

МУП Р. Србије  
Кабинет министра  
Булевар Михајла Пупина 2  
11070 Нови Београд

НАЧЕЛНИК ОДЕЉЕЊА  
потпуковник полиције

  
Ненад Савић







РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ  
СЕКТОР ЗА МАТЕРИЈАЛНЕ РЕСУРСЕ  
УПРАВА ЗА ИНФРАСТРУКТУРУ

Број 7851-2

09 MAY 2024 ..... године  
БЕОГРАД

Чувати до 2029. године  
Функција 34 ред. бр. 42  
Датум: 08.05.2024. год.  
Обрађивач: ве Маја Крга

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ - ЦИП БЕОГРАД			
Датум: 09 MAY 2024			
Док. јед.	Број	Прилог	Вредност
1.	158-30/24		

Обавештење у вези са изработом  
Урбанистичког пројекта у зони станице  
Београд Ранжирна, КО Чукарица, ГО  
Чукарица, доставља.

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ  
ЦИП

БЕОГРАД  
Немањина 6/IV

Веза: Ваш захтев бр. 158-30/24 од 26.04.2024. године.

На основу вашег захтева, а у складу са тачком 3. и 8. Одлуке о врстама инвестиционих објеката и просторних и урбанистичких планова од значаја за одбрану ("Службени гласник РС", број 85/15), обавештавамо вас да за израду Урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса за измештање улазно-излазних колосека за повезивање линије БГ:воза на постојећу железничку инфраструктуру у зони станице Београд Ранжирна, КО Чукарица, ГО Чукарица, нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље.

Приликом израде УП-а применити све нормативе, критеријуме и стандарде у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - УС, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 - УС, 98/13 - УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23) и свим подзаконским актима који регулишу предметну материју.

МК

*u*

Израђено у 1 (једном) примерку, умножено  
у 1 (једном) примерку и достављено:

— ЦИП, Београд и

— а/а.



НАЧЕЛНИК

ПОТНУКОВНИК

Милош Перуничкић, дип.инж.грађ.

*Perunicic*

## ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ



## 1.1 NASLOVNA STRANA

**Investitor:**

„Infrastruktura železnice Srbije“ a.d.  
Nemanjina 6, 11000 Beograd

**Objekat:**

Izmeštanje ulazno izlaznih koloseka ranžirne stanice Makiš za potrebe izgradnje stanice BG:voza „Makiš“ i pruge od tunela „Kneževac“ do buduće stanice BG:voza „Makiš“, na teritoriji K.O. Čukarica, opština Čukarica

**Vrsta tehničke dokumentacije:**

IDR – IDEJNO REŠENJE

**Vrsta radova:**

Nova gradnja i rekonstrukcija

**Projektant:**

N-ing d.o.o. Beograd  
Patrijarha Dimitrija 125 N,  
11000 Beograd  
Član zajedničkog nastupa:  
SAFAGE d.o.o. –  
Saobraćajni institut CIP d.o.o. - N-ING d.o.o.



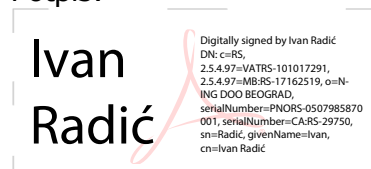
Broj licence:

351-02-04411/2021-09

**Odgovorno lice projektanta:**

Ivan Radić

Potpis:

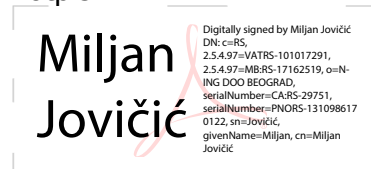
**Odgovorni projektant:**

Miljan Jovičić, master inž. građ.

Broj licence:

343 I08 221

Potpis:



**Broj dela projekta:**

P-0307/23-IDR-UP

**Mesto i datum:**

Beograd, 2024. godina

## 1.2 SADRŽAJ

1.1 NASLOVNA STRANA

1.2 SADRŽAJ

1.3 REŠENJE O IMENOVANJU ODGOVORNOG PROJEKTANTA

1.4 IZJAVA ODGOVORNOG PROJEKTANTA

1.5 TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

1.5.1 TEHNIČKI OPIS

1.6 NUMERIČKA DOKUMENTACIJA

1.6.1 ANALITIČKI PODACI OSOVINE

1.6.2 ANALITIČKI PODACI NIVELETE

1.7 GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

1.7.1	Pregledni situacioni plan	R= 1:2000
1.7.2	Situacioni plan pruge izlaznog koloseka za Lapovo/Požarevac, izlaznog koloseka za Banat i ulaznog koloseka iz Banata	R= 1:1000
1.7.3	Uzdužni profil izlaznog koloseka za Lapovo/Požarevac	R= 1:1000/100
1.7.4	Uzdužni profil izlaznog koloseka za Banat	R= 1:1000/100
1.7.5	Uzdužni profil ulaznog koloseka iz Banata	R= 1:1000/100
1.7.6	Karakteristični poprečni profil	R= 1:50
1.7.7	Šema sekcionisanja kontaktne mreže	
1.7.8	Uprošćena linijska situacija sa rasporedom signalno sigurnosnih elemenata	



### 1.3 REŠENJE O IMENOVANJU ODGOVORNOG PROJEKTANTA

Na osnovu člana 128. Zakona o planiranju i izgradnji („Službeni glasnik RS”, br. 72/09, 81/09 - ispravka, 64/10 - US, 24/11, 121/12, 42/13 - US, 50/13 - US, 98/13 - US, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - dr. zakon, 9/20, 52/21, 62/23) i odredbi Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade i načinu vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata kao:

#### ODGOVORNI PROJEKTANT

Za izradu projekta, koji je deo IDR – Idejnog rešenja, za novu gradnju objekta Izmeštanje ulazno izlaznih koloseka ranžirne stanice Makiš za potrebe izgradnje stanice BG:voza „Makiš” i pruge od tunela „Kneževac” do buduće stanice BG:voza „Makiš”, na teritoriji K.O. Čukarica, opština Čukarica, određuje se:

Miljan Jovičić, master inž. građ.

Broj Licence: 343 I08 221

**Projektant:**

N-ing d.o.o. Beograd  
Patrijarha Dimitrija 125 N,  
11090 Beograd



Broj licence:

351-02-04411/2021-09

**Odgovorno lice/  
Zastupnik:**

Ivan Radić

Potpis:



**Broj dela projekta:  
Mesto i datum:**

P-0307/23-IDR-UP  
Beograd, 2024. godina

## 1.4 IZJAVA ODGOVORNOG PROJEKTANTA

Odgovorni projektant projekta, koji je deo IDR – Idejnog rešenja, za novu gradnju objekta Izmeštanje ulazno izlaznih koloseka ranžirne stanice Makiš za potrebe izgradnje stanice BG:voza „Makiš“ i pruge od tunela „Kneževac“ do buduće stanice BG:voza „Makiš“, na teritoriji K.O. Čukarica, opština Čukarica

Miljan Jovičić, master inž. građ.

### IZJAVLJUJEM

- 1) da je projekat izrađen u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji, propisima, standardima i normativima iz oblasti izgradnje objekata i pravilima struke;
- 2) da je projekat u svemu u skladu sa načinima za obezbeđenje ispunjenja osnovnih zahteva za objekat predviđenih elaboratima i studijama.

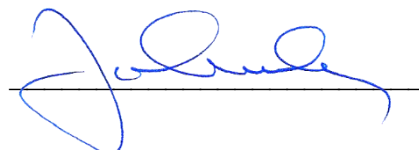
**Odgovorni projektant:**

Miljan Jovičić, master inž. građ.

Broj licence:

343 I08 221

Potpis:



**Broj dela projekta:**

P-0307/23-IDR-UP

**Mesto i datum:**

Beograd, 2024. godina



## **1.5 TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA**

### 1.5.1 TEHNIČKI OPIS

#### UVOD

BG:voz predstavlja gradski železnički sistem koji se u postojećem stanju saobraća na teritoriji koja je u obuhvatu Generalnog urbanističkog plana Beograda i koristi infrastrukturu u okviru Beogradskog železničkog čvora.

Beogradski železnički čvor (BŽČ) gradi se prema planskoj dokumentaciji još od Generalnog plana Beograda iz 1923. godine. Predloženo rešenje formirano je sa ciljem da se razdvoje putnički i teretni saobraćaj u okviru železničkog čvora Beograd. Osnovni princip funkcionisanja BŽČ zasnovan je na razdvajanju putničkog i teretnog saobraćaja i jasno definisanim principima vođenja i zaustavljanja vozova koji se saobraćaju u međunarodnom, regionalnom i unutrašnjem saobraćaju.

Trenutno u sistemu BG:voza, vozovi se saobraćaju na sledećim linijama:

- 1. linija – Batajnica – Ovča u dužinu od oko 31.3 km (13 stanica)
- 2. linija – Resnik – Ovča – u dužini od oko 23 km (11 stanica)
- 5. linija – Mladenovac – Ovča u dužini od oko 62 km (19 stanica)
- 6. linija – Lazarevac – Ovča u dužini od oko 68 km (19 stanica).

Razvoj železničke infrastrukture ima za cilj stvaranje uslova za povećanje udela ovog sistema u okviru sistema javnog transporta putnika sa značajnijom ulogom u opsluzi metropolitenskog područja Beograda i širih gradskih razvojnih pravaca.

U toku je izrada tehničke dokumentacije za izgradnju stanice BG:voza „Makiš“ i pruge od tunela „Kneževac“ do buduće stanice BG:voza „Makiš“ paralelno sa postojećom prugom Beograd Ranžirna „A“ – Rasputnica „T“ – Rakovica sa svim potrebnim sadržajima neophodnim za bezbedno funkcionisanje železničkog saobraćaja, kao i povezivanje planirane železničke stanice na drumsku i komunalnim infrastrukturu.

Idejnim konceptom dat je predlog rešenja kolosečne situacije buduće stanice BG:voza „Makiš“, kao i njena veza sa postojećom prugom Beograd Ranžirna „A“ – Rasputnica „T“ – Rakovica što je uslovalo potrebu za izmeštanjem ulazno izlaznih koloseka ranžirne stanice Makiš.

Povod za izradu ovog Idejnog rešenja ja izmeštanje ulazno izlaznih koloseka ranžirne stanice Makiš za potrebe izgradnje stanice BG:voza „Makiš“ i pruge od tunela „Kneževac“ do buduće stanice BG:voza „Makiš“.



## **TRASA PRUGE**

Novoprojektovana dvokolosečna pruga preko odvojnih skretnica povezuje postojeću prugu Beograd Ranžirna „A“ – Rasputnica „T“ – Rakovica sa novoprojektovanom železničkom stanicom BG:voza „Makiš“ koja predstavlja početno/krajnju stanicu linije 3 BG:voza na relaciji Makiš – Rakovica – Karaburma.

Usled zahteva iz Projektnog zadatka da se obezbedi dvokolosečna pruga od tunela „Kneževac“ do buduće železničke stanice BG:voza „Makiš“, kao i usled prostornih ograničenja, nije bilo moguće zadržati postojeće skretnice koje omogućavaju kretanje teretnih vozova ka ranžirnoj stanici i iz ranžirne stanice Makiš. Položaj novih skretnica uslovio je delimično izmeštanje izlaznog koloseka za Lapovo/Požarevac, izlaznog koloseka za Banat, kao i ulaznog koloseka iz Banata.

Odvojne skretnice su projektovane neposredno ispred leve i desne tunelske cevi „Kneževac“ formirajući rasputnicu koja se sastoji od dve jednostruke kolosečne veze (skretnice br. 2-3 i 6-7) koje, u slučaju potrebe, omogućavaju prelazak sa jednog na drugi kolosek i tri proste kolosečne veze (skretnice br. 1, 4 i 5) koje omogućavaju kretanje teretnih vozova ka ranžirnoj stanici i iz ranžirne stanice Makiš.

Prostim kolosečnim vezama (skretnica br.1 i br. 4) omogućeno je povezivanje izlaznog koloseka za Lapovo/Požarevac, odnosno izlaznog koloseka za Banat, sa projektovanom dvokolosečnom prugom koja povezuje tunel „Kneževac“ sa budućom stanicom BG:voza „Makiš“. Položaji skretnica br.1 i br.4, uslovili su izmeštanje koloseka izlaznog koloseka za Lapovo/Požarevac i Banat sa postojećeg železničkog trupa i njihovo uklapanje u postojeće stanje neposredno ispred ranžirne stanice Makiš. Prelazak izmeštene trase preko postojećih melioracionih kanala ostvariće se odgovarajućim objektom (most/propust) što će biti detaljnije razrađeno u narednim fazama projektne dokumentacije.

Usled prostornih ograničenja, nije bilo moguće zadržati postojeću trasu ulaznog koloseka za Banat, već je došlo do minimalnog odstupanja u odnosu na postojeće stanje u zoni uklapanja sa projektovanom dvokolosečnom prugom koja povezuje tunel „Kneževac“ sa budućom stanicom BG:voza „Makiš“. Veza ulaznog koloseka za Banat sa projektovanom dvokolosečnom prugom ostvarena je preko skretnice br.5.

Projektovani koloseci su od šina tipa 49E1 na betonskim pragovima dužine 2.40m sa odgovarajućim elastičnim pričvrsnim priborom u zastoru od tucanika eruptivnog porekla. Širina zastora na čelu praga iznosi 0.50 m, nagib kosine zastorne prizme je 1:1.5, a debljina zastora ispod praga je min. 30 cm. Kolosek se zavaruje u DTŠ, a pre zavarivanja mora biti doveden u projektovani osovinski i visinski položaj i u potpunosti regulisan.

Gornji stroj projektovan je za najveće dozvoljeno osovinsko opterećenje 22.5 t/osovini i najveću dopuštenu masu po dužnom metru od 8 t/m’.

Širina od osovine do izvice planuma iznosi 3.50m. Poprečni nagib planuma je 5% što omogućava efikasno odvodnjavanje atmosferskih voda sa trupa pruge ka kanalima.

Za prihvatanje vode iz trupa pruge predviđeni su kanali odgovarajućih dimenzija. Tako sakupljena voda se sprovodi do recipijenata, koji čine sistem melioracionih kanala koji se nalaze na predmetnoj

lokaciji. Predviđeno generealno nasipanje terena je na koti 74.00 mnm, dok je nivelacija postojećeg terena u opsegu 72.00-72.90 mnm. S obzirom na izdizanje terena rešenjem se predviđa gravitaciono priključenje na postojeće melioracione kanale. Na mestima prelaska pruge preko melioracionih kanala predviđaju se odgovarajući objekti (most/propst) kojim bi se zadržale postojeće karakteristike terena. Ovi kanali su sa pretežno horizontalnim dnom, retenzionog karaktera u mirnom režimu tečenja.

Sve elektroenergetske, hidrotehničke i ostale instalacije biće projektovane u skladu sa projektnim rešenjem metro stanice Makiš i rešenjem pristupnih saobraćajnica, a u skladu sa Planom generalne regulacije šinskih sistema u Beogradu sa elementima detaljne razrade za I fazu prve linije metro sistema („Sl. list grada Beograda“, broj 102/21) i Planom detaljne regulacije dela Makiškog polja („Sl. list grada Beograda“, broj 153/20).

Nova pruga mora u svemu biti opremljena za nesmetano i bezbedno odvijanje saobraćaja i u skladu sa važećim Zakonima, Pravilnicima i Uputstvima koja su u upotrebi na mreži pruga železnica Srbije.



## KONTAKTNA MREŽA

Zbog izmeštanje ulazno izlaznih koloseka ranžirne stanice Makiš za potrebe izgradnje stanice BG:voza „Makiš“ i pruge od tunela „Kneževac“ do buduće stanice BG:voza „Makiš“, doći će do rekonstrukcije postojećeg monofaznog sistema nazivnog napona 25 kV, 50 Hz na izlaznom delu ranžirne stanice Makiš.

Za rekonstrukciju kontaktne mreže predviđen je kompenzovani bakarni vozni vod, ukupnog ekvivalentnog preseka od 150 mm<sup>2</sup>, za maksimalnu brzinu vožnje od 120 km/h. Raspored nosećih konstrukcija predviđen je prema II zoni vetra od 60daN/m<sup>2</sup> i opsegu temperatura od -20°C do +40°C.

Rastojanje lica stuba kontaktne mreže u odnosu na osovinu koloseka iznosiće 3.10m. U slučajevima gde zbog prostornog ograničenja nije moguće ispoštovati pomenuto rastojanje, primeniće se minimalno rastojanje između stuba kontaktne mreže i ose koloseka u skladu sa važećim Pravilnikom o tehničkim uslovima podsistema infrastruktura („Sl. glasnik RS“, br. 39/2023 i 17/2024). Karakteristični poprečni presek kontaktnog mreže na pruži, kao i dispozicija stubova kontaktne mreže biće priložena u narednim fazama projektne dokumentacije.

Šema napajanja i sekcionisanja ranžirne stanice Makiš će pretrpeti neophodne izmene u skladu sa novoprojektovanom kolosečnom situacijom ulazno izlaznih koloseka ranžirne stanice Makiš, buduće stanice BG:voza „Makiš“ i pruge od tunela „Kneževac“ do buduće stanice BG:voza „Makiš“.

Osnovni parametri kontaktne mreže su prema Opštem projektu kontaktne mreže 25 kV, 50 Hz, i Katalogu elemenata KM monofaznog sistema 25kV, 50Hz na JŽ:

- kontaktni provodnik od tvrdo vučenog bakra, tipa AC100
- noseće užice od bronz, tipa Bz II 65mm<sup>2</sup>
- obilazni i napojni vodovi 25kV od užeta Cu150mm<sup>2</sup>

Visina kontaktnog provodnika od GIŠ-a:

- normalna: 5500mm
- minimalna: 5000mm
- u tunelu: 5100mm

Sistemska visina, normalne vrednosti:

- 1400mm na otvorenoj pruži
- 1000mm u preklopima i iznad skretnica
- 600mm u tunelu

Zatezna sila:

- normalna zatezna sila nosećeg užeta i kontaktnog provodnika: 10kN
- normalna zatezna sila obilaznog voda: 7kN

Noseće konstrukcije KM su pocinkovane čelično-rešetkaste i to:

- konzolni stubovi od 2 U profila, sa ispunom od okruglog čelika;
- kruti portali od 4 L profila, sa ispunom od L profila ili okruglog čelika.
- u tunelu: nosači konzola od standardnih čeličnih profila sa ankerima za betonsku konstrukciju

Rastojanje lica stuba od ose koloseka:

- na otvorenoj pruzi i glavnim prolaznim kolosecima: normalno 3.10m, minimalno 2.50m
- u stanicama: normalno 2.70m, minimalno 2.20m
- na peronima: normalno 3.30m, minimalno 3.00m

Temelji novih nosećih konstrukcija predviđeni su od nearmiranog betona MB 20.

Tipska rešenja povratnog voda i uzemljenja su prema Opštem projektu i Katalogu elemenata kontaktne mreže na JŽ.



## **TELEKOMUNIKACIONE I SIGNALNE INSTALACIJE**

### Telekomunikacione instalacije

Telekomunikacione veze biće ostvarene polaganjem železničkih telekomunikacionih kablova između železničke pruge Beograd Ranžirna – Rakovica i stanice „Makiš“ u kablovske kanalice uz koloseke po železničkom zemljištu.

### Signalne instalacije

Železnička stanica Beograd Ranžirna (ranžirno-otpremna grupa) osigurana je elektro-relejnim signalno-sigurnosnim uređajem tipa SpDrS 64-JŽ. Iz ove stanice vrši se i upravljanje elementima osiguranja u Rasputnici „T“.

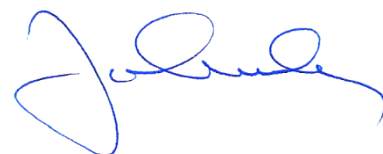
Zbog promene kolosečne situacije rasputnice „T“ i veze sa novom stanicom BG voza „Makiš“, postojeća stanična postavnica koja je izvedena u mozaik tehnici mora se preraditi prema novoj kolosečnoj situaciji uz zamenu oštećenih delova. Ugradnja novih polja sa saćem se izvodi prema tipskom projektu uz dodavanje potrebnog broja prespojnih regleta i dopolaganje nekoliko novih kablova SYY 80x0.6 od komandne postavnice do završnog kablovskog rama. Na relejnom uređaju potrebno je takođe izvršiti prepravke u skladu sa novom kolosečnom slikom.

Sve skretnice opremaju se električnim grejačima. Izvori napajanja uređaja za grejanje je stubna trafostanica sa kontaktne mreže 25/0.23 kV odgovarajuće snage za pokrivanje opterećenja grejača i rezervnog napajanja SS uređaja. Skretnice će se, u zavisnosti od tipa, opremiti odgovarajućim brojem standardizovanih grejača.

Prema preporukama Evropske unije koristiće se kablovi za povezivanje spoljašnjih i unutrašnjih uređaja koji ne sadrže PVC, odgovarajućeg redukcionog faktora. Glavni kablovi su dimenzionisani uzimajući u obzir i rezervu koja je potrebna u skladu sa propisima. Kablovi se mogu polagati u betonske kanalete koje se nalaze sa jedne ili sa obe strane pruge, kroz cevi i direktno u zemlju polaganjem peska na dno zemljanog rova prethodno očišćenog od oštih stena. Na prolazimo ispod pruge i puta kablovi se provlače kroz PEHD cevi odgovarajućeg prečnika i dužine, ugrađene na dubini od 1.20m od gornje ivice praga odnosno 1.05m od površine puta, koje se u principu izvode podbušivanjem, a ako to nije moguće onda iskopom odgovarajućih rovova. Na prelazima preko propusta kablovi se polažu u montažno betonske tunelske kanalete. Kolosečna situacija sa planom kablova biće prikazana u narednim fazama grafičke dokumentacije.

Na uprošćenoj linijskoj situaciji u grafičkoj dokumentaciji prikazani su odgovarajući spoljašnji elementi osiguranja.

Odgovorni projektant:



Miljan Jović, master inž. građ.

## **1.6 NUMERIČKA DOKUMENTACIJA**



## 1.6.1 ANALITIČKI PODACI OSOVINE

Osovina izlaznog koloseka za Lapovo/Požarevac na delu izmeštanja

Station	R	A	Phi-T	YH	XH
Stat-Diff	T1	T2	D-Phi	YT	XT
		S	Phi-S	YM	XM
0.000	0.000	0.000	315.7559	7452800.924	4956245.070
42.131	0.000	0.000	0.0000	0.000	0.000
		42.131	315.7559	0.000	0.000
42.131	0.000	-102.470	315.7559	7452760.077	4956255.391
35.000	23.337	11.670	-3.7136	7452737.450	4956261.109
		34.995	314.5181	0.000	0.000
77.131	-300.000	0.000	312.0423	7452725.988	4956263.303
262.545	140.346	140.346	-55.7138	7452588.145	4956289.693
		254.246	284.1854	7452669.578	4955968.654
339.676	-300.000	102.470	256.3285	7452479.546	4956200.792
35.000	11.670	23.337	-3.7136	7452470.516	4956193.399
		34.995	253.8527	7452669.578	4955968.654
374.676	0.000	0.000	252.6149	7452453.350	4956177.589
41.768	0.000	0.000	0.0000	0.000	0.000
		41.768	252.6149	0.000	0.000
416.444	0.000	100.000	252.6149	7452422.627	4956149.292
25.000	16.668	8.334	1.9894	7452410.368	4956138.000
		24.999	253.2780	0.000	0.000
441.444	400.000	0.000	254.6043	7452404.064	4956132.548
24.281	12.144	12.144	3.8644	7452394.879	4956124.604
		24.277	256.5365	7452142.399	4956435.090
465.725	400.000	-100.000	258.4687	7452385.229	4956117.232
25.000	8.334	16.668	1.9894	7452378.606	4956112.172
		24.999	259.7950	7452142.399	4956435.090
490.725	0.000	0.000	260.4581	7452365.051	4956102.473
5.000	0.000	0.000	0.0000	0.000	0.000
		5.000	260.4581	0.000	0.000
495.725	0.000	0.000	260.4581	7452360.985	4956099.563
0.000					

Osovina izlaznog koloseka za Banat na delu izmeštanja

Station	R	A	Phi-T	YH	XH
Stat-Diff	T1	T2	D-Phi	YT	XT
		S	Phi-S	YM	XM
0.000	0.000	0.000	315.7559	7452719.605	4956274.958
23.540	0.000	0.000	0.0000	0.000	0.000
		23.540	315.7559	0.000	0.000
23.540	0.000	-77.460	315.7559	7452696.783	4956280.725
20.000	13.334	6.667	-2.1221	7452683.855	4956283.991
		19.999	315.0485	0.000	0.000
43.540	-300.000	0.000	313.6338	7452677.340	4956285.408
356.886	202.963	202.963	-75.7335	7452479.013	4956328.543
		336.210	275.7671	7452613.582	4955992.262
400.426	-300.000	77.460	237.9004	7452365.194	4956160.498
20.000	6.667	13.334	-2.1221	7452361.455	4956154.978
		19.999	236.4856	7452613.582	4955992.262
420.426	0.000	0.000	235.7783	7452354.350	4956143.695
20.203	0.000	0.000	0.0000	0.000	0.000
		20.203	235.7783	0.000	0.000
440.629	0.000	77.460	235.7783	7452343.584	4956126.599
20.000	13.334	6.667	2.1221	7452336.478	4956115.316
		19.999	236.4856	0.000	0.000
460.629	300.000	0.000	237.9004	7452332.739	4956109.795
96.001	48.414	48.414	20.3720	7452305.589	4956069.710
		95.592	248.0864	7452084.351	4956278.032
556.630	300.000	-77.460	258.2724	7452267.207	4956040.201
20.000	6.667	13.334	2.1221	7452261.922	4956036.137
		19.999	259.6871	7452084.351	4956278.032
576.630	0.000	0.000	260.3944	7452251.086	4956028.366
33.709	0.000	0.000	0.0000	0.000	0.000
		33.709	260.3944	0.000	0.000
610.339	0.000	0.000	260.3944	7452223.693	4956008.722
0.000					



Osovina ulaznog koloseka iz Banata na delu izmeštanja

Station	R	A	Phi-T	YH	XH
Stat-Diff	T1	T2	D-Phi	YT	XT
		S	Phi-S	YM	XM
0.000	0.000	0.000	315.7493	7452675.771	4956291.069
61.360	0.000	0.000	0.0000	0.000	0.000
		61.360	315.7493	0.000	0.000
61.360	0.000	-94.868	315.7493	7452616.279	4956306.094
30.000	20.003	10.002	-3.1831	7452596.885	4956310.993
		29.997	314.6883	0.000	0.000
91.360	-300.000	0.000	312.5662	7452587.077	4956312.954
53.726	26.935	26.935	-11.4011	7452560.665	4956318.236
		53.655	306.8656	7452528.244	4956018.780
145.086	-500.000	0.000	301.1651	7452533.734	4956318.729
126.563	63.621	63.621	-16.1145	7452470.123	4956319.894
		126.225	293.1079	7452524.584	4955818.813
271.649	-500.000	0.000	285.0506	7452408.248	4956305.091
0.000					

## 1.6.2 ANALITIČKI PODACI NIVELETE

Niveleta izlaznog koloseka za Lapovo/Požarevac na delu izmeštanja

Station	Elevation	Type
0	78.25	VPI
50	78.2	-
83.63	78.17	T start
99.38	78.12	VPI
100	78.11	-
115.13	77.99	T end
150	77.64	-
200	77.14	-
250	76.64	-
300	76.14	-
350	75.64	-
387.39	75.27	T start
399.39	75.17	VPI
400	75.16	-
411.39	75.09	T end
450	74.89	-
495.73	74.65	VPI



Niveleta izlaznog koloseka za Banat na delu izmeštanja

Station	Elevation	Type
0	78.16	VPI
50	78.11	-
59.54	78.1	T start
78.29	78.05	VPI
97.04	77.93	T end
100	77.9	-
150	77.48	-
200	77.05	-
250	76.63	-
300	76.2	-
350	75.78	-
400	75.35	-
450	74.93	-
496.5	74.53	T start
500	74.5	-
523	74.34	VPI
549.5	74.22	T end
550	74.22	-
600	74.06	-
610.34	74.03	VPI

Niveleta ulaznog koloseka iz Banata na delu izmeštanja

Station	Elevation	Type
0	78.12	VPI
50	78.07	-
96.87	78.02	T start
100	78.02	-
112.77	78.05	VPI
128.67	78.16	T end
150	78.36	-
200	78.84	-
250	79.32	-
271.65	79.53	VPI

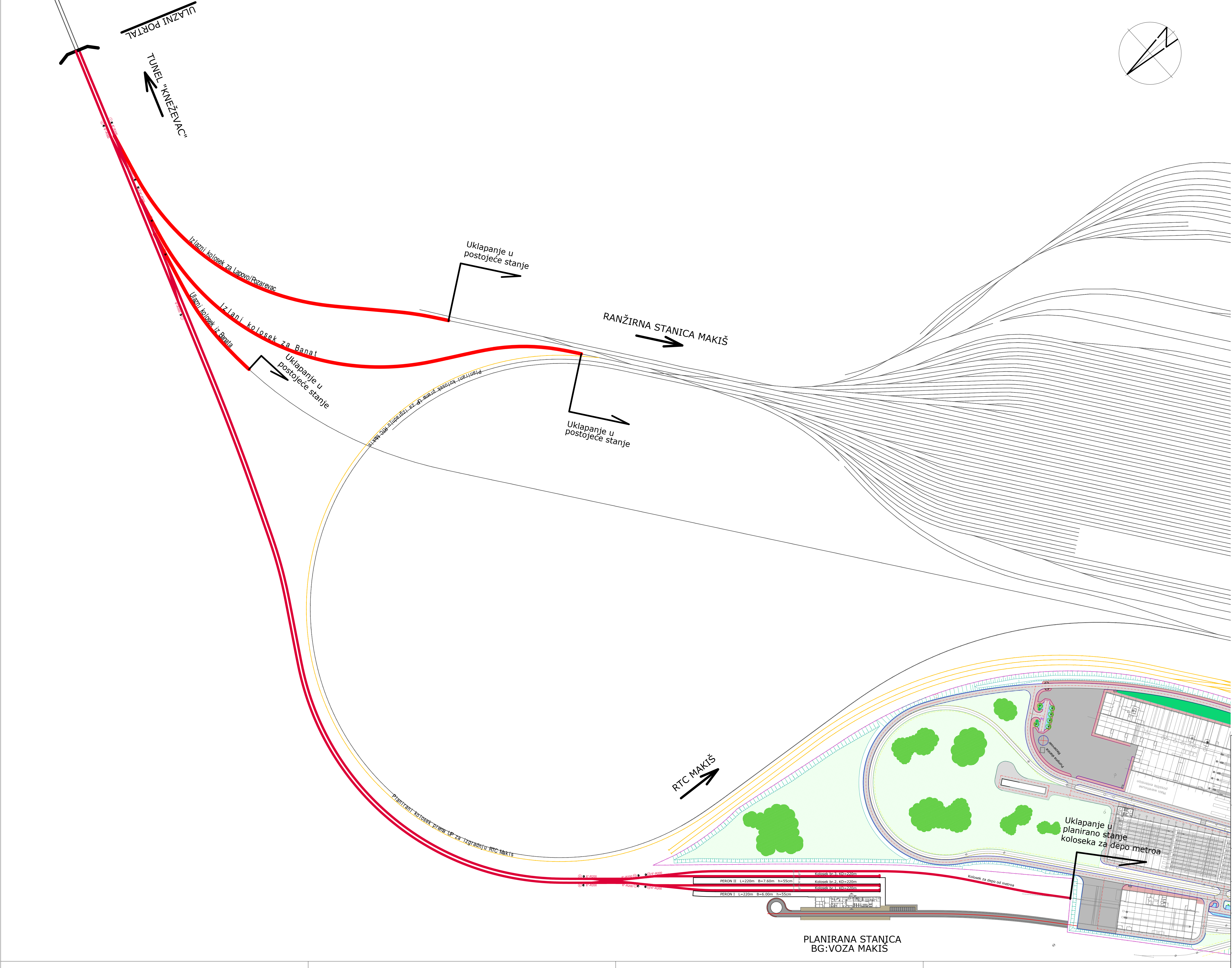


## **1.7 GRAFIČKA DOKUMENTACIJA**

Sadržaj grafičke dokumentacije:

1.7.1	Pregledni situacioni plan	R= 1:2000
1.7.2	Situacioni plan pruge izlaznog koloseka za Lapovo/Požarevac, izlaznog koloseka za Banat i ulaznog koloseka iz Banata	R= 1:1000
1.7.3	Uzdužni profil izlaznog koloseka za Lapovo/Požarevac	R= 1:1000/100
1.7.4	Uzdužni profil izlaznog koloseka za Banat	R= 1:1000/100
1.7.5	Uzdužni profil ulaznog koloseka iz Banata	R= 1:1000/100
1.7.6	Karakteristični poprečni profil	R= 1:50
1.7.7	Šema sekcionisanja kontaktne mreže	
1.7.8	Uprošćena linijska situacija sa rasporedom signalno sigurnosnih elemenata	





LEGENDA:

- Trasa izmeštenih ulazno izlaznih koloseka ranžirne stanice Makiš
- Novoprojektovana dvokolosečna pruga koja povezuje tunel "Kneževac" i buduću stanicu BG:voza "Makiš"
- Ulazni kolosek iz Banata
- Planirani koloseci prema UP za izgradnju RTC u Makišu

Član zajedničkog nastupa:



SAFEGE d.o.o. Beograd  
Beogradska ulica 27  
11000, Beograd  
Nemanjina VI/4  
11000, Beograd  
Saobraćajni institut CIP d.o.o.  
Nemanjina VI/4  
11000, Beograd  
N-ING d.o.o. Beograd  
Patrijarha Dimitrija 125N  
11090, Beograd

Projektant:



N-ING d.o.o. Beograd  
Patrijarha Dimitrija 125N  
11090, Beograd  
www.ning.rs

Investitor:



Infrastruktura železnice Srbije  
Nemanjina 6  
11000 Beograd

Objekat:

Izmeštanje ulazno izlaznih koloseka ranžirne stanice Makiš za potrebe izgradnje stanice BG:voza „Makiš“ i pruge od tunela Kneževac do buduće stanice BG:voza „Makiš“, na teritoriji K.O. Čukarica, opština Čukarica

Vrsta tehničke dokumentacije:

IDR Idejno rešenje

Naziv crteža:

Pregledni situacioni plan

Projektant:

Slobodan Gujaničić Ivan Jevtović  
master inž. grad. master inž. grad.  
Dušan Jovanović  
master inž. grad.

Odgovorni projektant:

Miljan Jovićić  
master inž. grad.

Licenca broj:  
343 108 221

Broj Projekta:

P-0307/23-IDR-UP

Datum:

2024. godina

Razmera:

R=1:2000

Broj crteža:

1.7.1





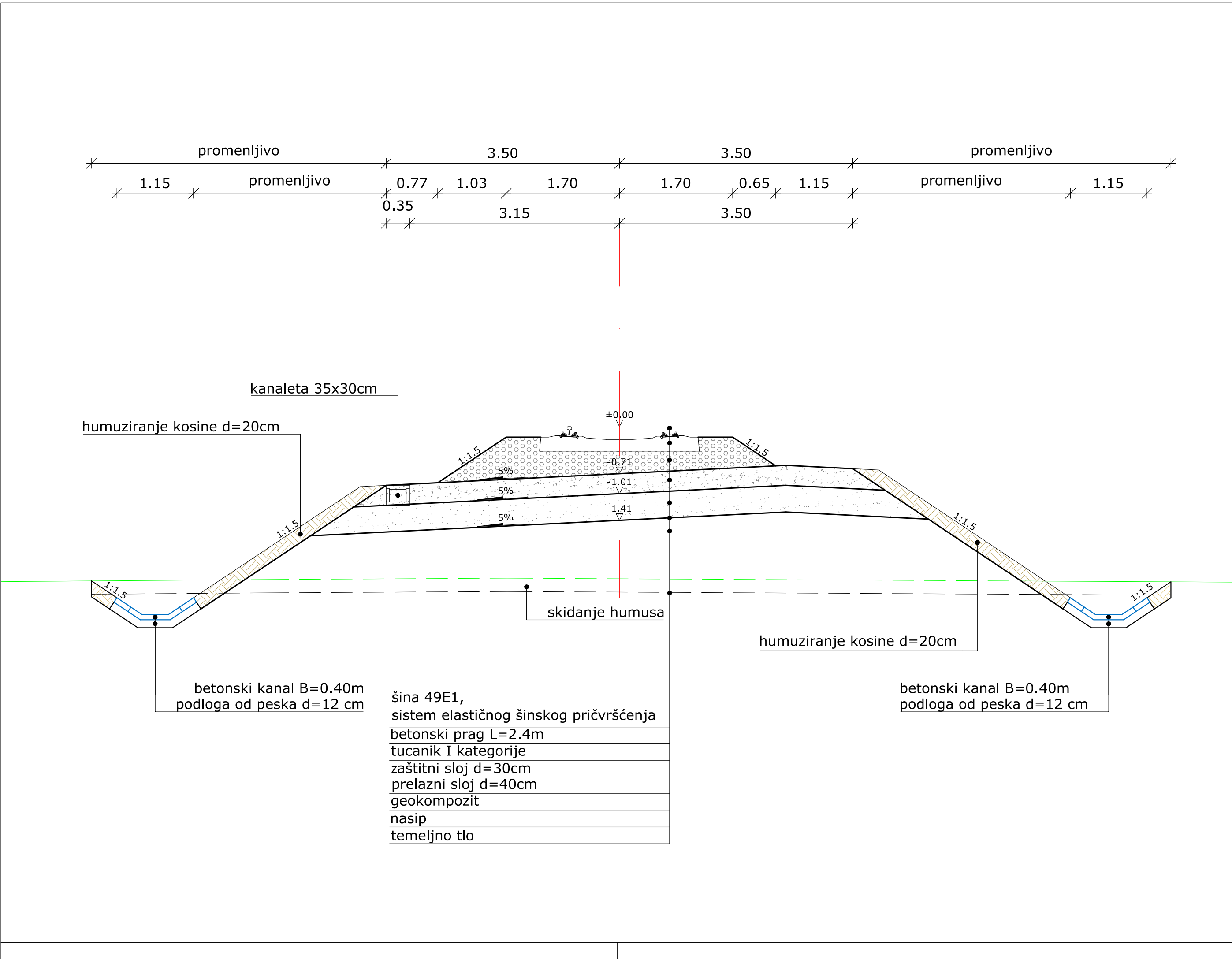








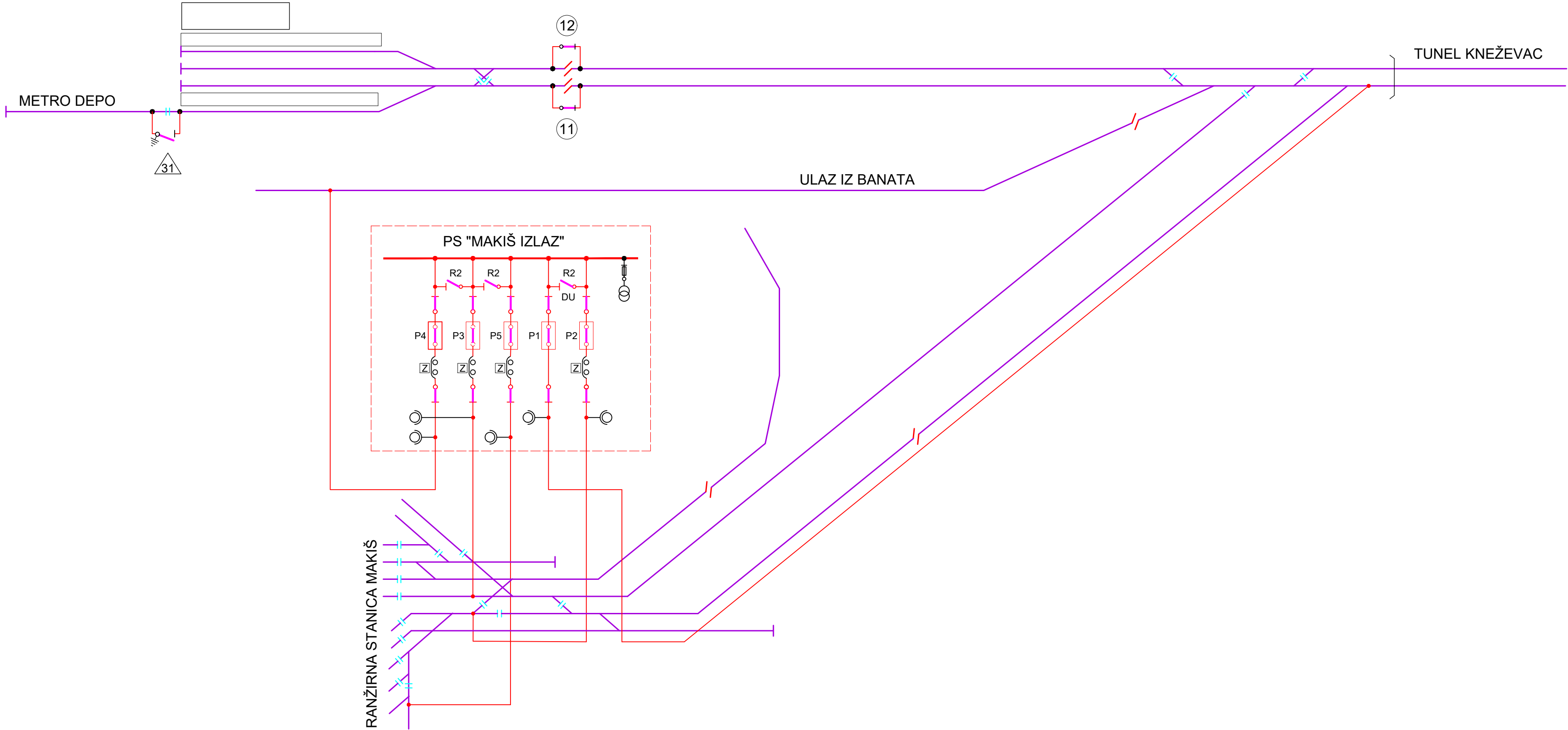




Član zajedničkog nastupa:		Projektant:	
	SAFEGE d.o.o. Beograd Beogradska ulica 27 11000, Beograd		N-ING d.o.o. Beograd Patrijarha Dimitrija 125N 11090, Beograd www.ning.rs
	Saobraćajni institut CIP d.o.o. Nemanjina VI/4 11000, Beograd	Investitor:	
	N-ING d.o.o. Beograd Patrijarha Dimitrija 125N 11090, Beograd		Infrastruktura železnice Srbije Nemanjina 6 11000 Beograd
Objekat:			
Izmeštanje ulazno izlaznih koloseka ranžirne stanice Makiš za potrebe izgradnje stanice BG:voza „Makiš“ i pruge od tunela Kneževac do buduće stanice BG:voza „Makiš“, na teritoriji K.O. Čukarica, opština Čukarica			
Vrsta tehničke dokumentacije:			
IDR Idejno rešenje			
Naziv crteža:			
Karakteristični poprečni profil			
Projektant:		Odgovorni projektant:	
Slobodan Gujaničić Ivan Jevtović master inž. građ. master inž. građ.		Miljan Jovičić master inž. građ.	
Dušan Jovanović master inž. građ.		Licenca broj: 343 I08 221	
Broj Projekta:	Datum:	Razmera:	Broj crteža:
P-0307/23-IDR-UP	2024. godina	R=1:50	1.7.6



STANICA  
MAKIŠ BG:VOZ



LEGENDA:

- Prekidač sa daljinskim upravljanjem normalno uključen
- Prekidač sa daljinskim upravljanjem normalno isključen
- Rastavljač sa ručnim pogonom normalno zatvoren
- Rastavljač sa ručnim pogonom normalno otvoren
- Rastavljač sa nožem za uzemljenje
- Naponski transformator
- Strujni transformator
- Neutralna sekcija
- Izolovani preklap
- Sekcioni izolator
- Elektrificirani - glavni prolazni koloseci
- Ostali elektrificirani koloseci stanice
- Neelektrificirani koloseci
- Transformatorska stanica sa kontaktne mreže 25/0,23kV

Član zajedničkog nastupa:		Projektant:	
	SAFEGE d.o.o. Beograd Beogradska ulica 27 11000, Beograd		N-ING d.o.o. Beograd Patrijarha Dimitrija 125N 11090, Beograd www.ning.rs
	Saobraćajni institut CIP d.o.o. Nemanjina VI/4 11000, Beograd	Investitor:	
	N-ING d.o.o. Beograd Patrijarha Dimitrija 125N 11090, Beograd		Infrastruktura železnice Srbije Nemanjina 6 11000 Beograd
Objekat:			
Izmeštanje ulazno izlaznih koloseka ranžirne stanice Makiš za potrebe izgradnje stanice BG:voza „Makiš“ i pruge od tunela Kneževac do buduće stanice BG:voza „Makiš“, na teritoriji K.O. Čukarica, opština Čukarica			
Vrsta tehničke dokumentacije:			
IDR Idejno rešenje			
Naziv crteža:			
Sema sekcionisanja kontaktne mreže			
Projektant:		Odgovorni projektant:	
Slobodan Gujaničić Ivan Jevtović master inž. grad. master inž. grad.		Miljan Jovičić master inž. grad.	
Dušan Jovanović master inž. grad.		Licenca broj: 343 I08 221	
Broj Projekta:	Datum:	Razmera:	Broj crteža:
P-0307/23-IDR-UP	2024. godina		1.7.7

MAKIŠ  
km: 1+575

