

## 0.1. NASLOVNA STRANA GLAVNE SVESKE TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

### 0 – GLAVNA SVESKA

Investitor: AKCIONARSKO DRUŠTVO  
ELEKTROMREŽA SRBIJE  
Beograd, Ul. Kneza Miloša br.11  
Matični broj: 20054182


Objekat: **Dva dvosistemska 110kV dalekovoda za  
uvođenje DV br.1178AB (TS Beograd 5 – TS  
Beograd 9) u TS Beograd 50**


Vrsta tehničke dokumentacije: IDR – Idejno rešenje

Za izvođenje radova: nova gradnja


Projektant: ELEKTROISTOK PROJEKтни BIRO D.O.O.  
Beograd, Ul.Rovinjska 14  
Broj licence: 351-02-02494/2021-09 od  
14.9.2021.god

Odgovorno lice projektanta: Zoran Čokaš, dipl.ekonomista

Potpis: 



Glavni projektant: Ivan Milanov, dipl.inž.el.  
Broj licence: 351 I202 09

Potpis: 

Broj tehničke dokumentacije: IDR 3297-0

Mesto i datum: Beograd, 03.2022. god.

## 0.2. SADRŽAJ GLAVNE SVESKE


0.1.	Naslovna strana glavne sveske
0.2.	Sadržaj glavne sveske
0.3.	Sadržaj tehničke dokumentacije
0.4.	Podaci o projektantima
0.5.	Opšti podaci o objektu
0.6.	Projektni zadatak
0.7.	Spisak parcela preko kojih prelazi dalekovod
0.8.	Kopije pribavljenih mišljenja i saglasnosti
0.9.	Situacija trase dalekovoda
0.10.	Situacioni plan trase dalekovoda

### 0.3. SADRŽAJ TEHNIČKE DOKUMENTACIJE


0	Glavna sveska	br: IDR 3297-0
2	Projekat konstrukcije	br: IDR 3297-2
4	Projekat elektroenergetskih instalacija	br: IDR 3297-4

#### 0.4. PODACI O PROJEKTANTIMA


##### 0. GLAVNA SVESKA:

Projektant:	ELEKTROISTOK PROJEKTNI BIRO D.O.O. Beograd, Ul.Rovinjska 14
Glavni projektant:	Ivan Milanov, dipl.inž.el.
Broj licence:	351 I202 09
Potpis:	

##### 2. PROJEKAT KONSTRUKCIJE:

Projektant:	ELEKTROISTOK PROJEKTNI BIRO D.O.O. Beograd, Ul.Rovinjska 14
Odgovorni projektant:	Slobodanka Bunić, dipl.građ.inž.
Broj licence:	310 7096 04
Potpis:	

##### 4. PROJEKAT ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA:

Projektant:	ELEKTROISTOK PROJEKTNI BIRO D.O.O. Beograd, Ul.Rovinjska 14
Odgovorni projektant:	Ivan Milanov, dipl.inž.el.
Broj licence:	351 I202 09
Potpis:	

## 0.5. OPŠTI PODACI O OBJEKTU I LOKACIJI

tip objekta:	slobodno-stojeći objekat	
vrsta radova:	Nova gradnja	
kategorija objekta:	G - inženjerski objekti	
klasifikacija pojedinih delova objekta:	učešće u ukupnoj površini objekta(%):	klasifikaciona oznaka:
	50%	221411 - Nadzemni dalekovod
	50%	221412 - Stubovi dalekovoda
naziv prostornog odnosno urbanističkog plana:	Urbanistički projekat za dva dvosistemska 110kV dalekovoda za uvođenje DV br.1178AB (TS Beograd 5 – TS Beograd 9) u TS Beograd 50  Zaključak Vlade Republike Srbije (05 br. 312-10334/2021-1 od 02.12.2021.)  Samostalni član 130 [s3] Zakona o planiranju i izgradnji	
mesto:	Surčin, Zemun	
spisak katastarskih opština:	KO Ugrinovci, KO Dobanovci, KO Zemun polje	
spisak katastarskih parcela preko kojih prelazi dalekovod:	<b><u>S.O. ZEMUN/K.O. UGRINOVCI</u></b>	
	3008, 3007, 3009, 3010, 3103, 3049, 3050, 3102, 3033/1, 3033/2, 3032, 3031/1, 4198/3, 3031/2, 3030, 3029, 3015/2, 3016/1, 3016/2, 4198/2, 4198/1, 3017/2, 3017/1, 3018/1, 3018/2, 3019/1, 3019/2, 3020/1, 3020/2, 3021, 3022, 3024, 4196.	
	<b><u>S.O. ZEMUN/K.O. ZEMUN POLJE</u></b>	
	1370/1, 128, 1324/1, 259, 127, 125/1, 126, 257, 125/2, 255, 254, 253, 252, 251, 250, 1325/1, 264/3, 246, 245, 1326/1, 267/1, 268, 269/1, 269/36, 269/2, 269/3, 269/4, 269/5, 270, 273/31, 273/1, 273/2, 273/30, 273/3, 273/4, 274, 275/1, 1335/3, 573/59, 573/58, 573/57, 573/56, 573/55, 573/54, 573/53.	
	<b><u>S.O. SURČIN/K.O. DOBANOVCI</u></b>	
	4179, 4178, 4177, 4176, 4175, 4174, 6010, 4173/2, 4173/1, 4172, 6048, 4146/1, 4145/2, 4146/2, 4145/4, 4145/3, 4145/1, 4144/2, 4144/1, 4142/2, 4142/1, 4142/3, 4141/1, 4140, 6034/3, 6052/4, 6071/1, 3743/3, 3605/5, 3605/2, 3605/3, 3717/1, 3606, 3607, 3750, 3620/2, 3726, 3727, 3618/2, 3617, 3725, 3618/1.	
<b>PRIKLJUČCI NA INFRASTRUKTURU:</b>		
<b>DV 2x110 kV TS Beograd 50 – TS Beograd 5</b>		
Početak dalekovoda:	Portal u TS Beograd 50	
Kraj dalekovoda:	Novi stub US10D na uklapanju u postojeću trasu DV 1178AB	
<b>DV 2x110 kV TS Beograd 50 – TS Beograd 9</b>		
Početak dalekovoda:	Portal u TS Beograd 50	
Kraj dalekovoda:	Postojeći stub br.35 DV 1178AB	

## USLOVI I SAGLASNOSTI:

Obavezni uslovi i saglasnosti: <i>prikupljeni u postupku izrade Planske dokumentacije</i>		br.: datum:
1.	Odluka Vlade Republike Srbije	05 broj: 312-10334/2021-1 02.12.2021.
2.	Republika Srbija, Ministarstvo odbrane, Sektor za materijalne resurse, Uprava za infrastrukturu	P broj 45-4 12.03.2021.
3.	Republika Srbija, Ministarstvo odbrane, Sektor za materijalne resurse, Uprava za infrastrukturu	P broj 6779-4 04.06.2021.
4.	JVP „Srbijavode“ Beograd Vodoprivredni centar „Sava – Dunav“	8713 18.02.2021.
5.	JP Srbijagas	06-07/88 05.01.2021.
6.	Grad Beograd, Gradska opština Zemun	06-47/21 18.01.2021.
7.	Direktorat civilnog vazduhoplovstva Republike Srbije	4/3-09-0001/2021-0002 03.02.2021.
8.	Zavod za zaštitu prirode Srbije	03 broj 020-13/2 12.02.2021.
9.	„Infrastruktura železnice Srbije“ a.d.	3/2021-252 02.03.2021.
10.	JP Putevi Srbije	953-188/21-1 22.01.2021.
11.	NIS a.d.	NM-444000/12-do/305/2021 19.01.2021.
12.	Elektrodistribucija Srbije, Direkcija za planiranje i investicije, Sektor za planiranje i investicije Beograd	01110-0802-60146/1-21 01.03.2021.
13.	Republički zavod za zaštitu spomenika kulture Beograd	1-10/2021-1 02.02.2021.
14.	Republički geodetski zavod, Sektor za katastar nepokretnosti	04 952-1026/2021 18.02.2022.

## OSNOVNI PODACI O OBJEKTU I LOKACIJI

DV 2x110 kV br. TS Beograd 50 – TS Beograd 5	
Dužina dalekovoda:	~7.11 km
Ukupan broj ugaono-zateznih stubova:	10 kom
Predračunska vrednost objekta:	234 914 400 RSD

DV 2x110 kV br. TS Beograd 50 – TS Beograd 9	
Dužina deonice obuhvaćene izmeštanjem:	~7.10 km
Ukupan broj ugaono-zateznih stubova:	10 kom
Predračunska vrednost objekta:	234 584 000 RSD

## **0.6. PROJEKTNi ZADATAK**

Delovodni broj: 120-00-UTD-005-66/2020 - 006

27. 10. 2020

**PROJEKTNII ZADATAK**

za izradu prve faze tehničke dokumentacije za rasplet dalekovoda 400 kV i 110 kV ispred

TS 400/110kV Beograd 50

**1 OPŠTI PODACI**

- |      |                             |                                  |
|------|-----------------------------|----------------------------------|
| 1.1. | Investitor:                 | AD "Elektromreža Srbije" Beograd |
| 1.2. | Investicioni objekat:       | TS 400/110 kV Beograd 50         |
| 1.3. | Broj etapa izgradnje:       | jedna                            |
| 1.4. | Planirani početak gradnje:  | 2022. god.                       |
| 1.5. | Planirano puštanje u pogon: | 2026. god.                       |

**2 DALEKOVODI PLANIRANI ZA PRIKLJUČENJE NA TS BEOGRAD 50**

2.1 Novi dvosistemski dalekovod 400 kV TS Beograd 50 – PRP 400 kV Čibuk 1

2.2 Jednosistemski dalekovodi 400 kV :

- TS Beograd 50 – RP Mladost i
- TS Beograd 50 – TS Novi Sad 3
- TS Beograd 50 – pravac zapad

koji nastaju uvođenjem postojećeg dalekovoda 400 kV broj 450 RP Mladost – TS Novi Sad 3 u TS Beograd 50.

2.3 Dvosistemski dalekovodi 110 kV :

- TS Beograd 50 – TS Beograd 5 i
- TS Beograd 50 – TS Beograd 9

koji nastaju uvođenjem oba sistema postojećeg dvosistemskog dalekovoda 110 kV broj 1178A/B TS Beograd 5 – TS Beograd 9 u TS Beograd 50.

2.4 Dvosistemski dalekovodi 110 kV (sa opremanjem jednog sistema):

- TS Beograd 50 – TS Stara Pazova i
- TS Beograd 50 – TS Indija 2

koji nastaju uvođenjem postojećeg dalekovoda 110kV broj 104/8 TS Stara Pazova – TS Indija 2 u TS Beograd 50.

Predvideti dve trase dalekovoda 110 kV u pravcu Pećinaca.

2.5 TS Beograd 50 biće povezana sa novom TS Beograd 49 (pravac TS Beograd 44) sa dva kablovska voda 110 kV.

2.6 Okvirne dužine vodova:

- jednosistemski dalekovodi 400 kV okvirno oko 21 km
- dvosistemski dalekovodi 110 kV okvirno oko 43 km
- trasa kablovskih vodova 110 kV okvirno oko 2x6 km

### 3 ZADATAK PROJEKTANTU

- Definirati tehničko-tehnološku koncepciju objekata koristeći postojeća tehnička rešenja i pozitivnu projektantsku praksu u najvećoj mogućoj meri.
- Definirati trase vodova **Elaboratom izbora idejne trase** koji treba da sadrži:
  - tehničko rešenje odabrane varijante
  - etapnost građenja,
  - makrolokacija objekata,
  - odnos prostora i namena u širem okruženju, kao i položaj vodova u njemu,
  - sagledavanje značajnijih ukrštanja i paralelnih vođenja sa drugim infrastrukturom,
  - varijantna prostorna i tehnička rešenja sa stanovišta uklapanja u prostor
  - višekriterijumska analiza varijantnih rešenja pri izboru optimalnog rešenja (tehno-ekonomska analiza).
  - uslovi okruženja koji diktiraju i uslovljavaju položaj vodova,
  - uticaj na životnu sredinu,
  - inženjersko geološke-geotehničke karakteristike,
  - definisanje uslova terena na kojem se planira zaštitni pojas i provera uslovljenosti postavljanja vodova,
  - zaštita prirodnih i nepokretnih kulturnih dobara,
  - sagledati uslovljenost u prostoru i ograničenja koja donosi eventualna prisutnost ovakvih područja, izraditi izveštaj o izvršenom inženjersko geološkom pregledu terena. Izveštaj treba da sadrži opšte inženjersko geološke, morfološke i hidrografske karakteristike terena kao i opis opštih geotekničkih uslova fundiranja i izgradnje na mestima ugaonih tačaka trase dalekovoda.
  - obrazloženje funkcionalnosti i racionalnosti rešenja.
- Projektant mora da sagleda svu važeću plansko urbanističku dokumentaciju na datom prostoru i trase usaglasiti sa ograničenjima koja ona donosi.
- Definirati zaštitni pojas kablovskih vodova u skladu sa internim standardom IS-EMS 200:2016 i Zakonom o energetici
- Pripremiti sve tehničke podloge neophodne za izradu urbanističko-planske dokumentacije.
- Po završetku izrade urbanističko planske dokumentacije uraditi Idejno rešenje u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji i sadržajem koji je pravilnikom propisan.

Uvažavati važeću tehničku regulativu EMS AD, važeći interni standard IS-EMS 200:2016 „Osnovni tehnički zahtevi za izbor i montažu energetskih kablova i kablovskog pribora u prenosnoj mreži“, odnosno Tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona 1kV do 400 kV.

### 4 OSNOVNI TEHNIČKI PODACI O ELEMENTIMA DALEKOVODA

#### 4.1 Stubovi

##### 4.1.1 Dalekovodi 400 kV

- Za dvosistemski dalekovod 400 kV predvideti primenu čelično rešetkastih dvosistemskih stubova tipa „bure“ sa dva vrha za zaštitno uže
- Za jednosistemske dalekovode 400 kV predvideti primenu čelično rešetkastih stubova tipa „Y“ sa dva vrha za zaštitno uže

##### 4.1.2 Vodovi 110kV

- Za dvosistemske dalekovode 110 kV predvideti primenu čelično rešetkastih dvosistemskih stubova tipa „bure“ sa dva vrha za zaštitno uže

- Za jednosistemske dalekovode 110 kV predvideti primenu čelično rešetkastih stubova tipa „Jela“
- Za kablovske vodove koristiti tip kablova predviđen internim standardom IS-EMS 200:2016.

#### 4.2 Provodnici

- Dalekovodi 400 kV:

Predvideti provodnik u skladu sa merodavnim SRPS i IEC standardima, a koji će obezbediti prenosnu moć adekvatnu provodniku Al/Če 490/65 mm<sup>2</sup> sa dva provodnika u snopu po fazi.

- Dalekovodi 110 kV:

Predvideti provodnik u skladu sa merodavnim SRPS i IEC standardima, a koji će obezbediti prenosnu moć adekvatnu provodniku Al/Če 490/65 mm<sup>2</sup> sa jednim provodnikom u snopu po fazi.

- Kablovi 110kV:

Tip i presek kabla će se definisati u skladu sa dozvoljenim strujnim opterećenjima. Projektna dokumentacija koja je predmet ovog projektnog zadatka će definisati trasu kabla u skladu sa zakonskom regulativom i internim standardom EMS-a, IMS-EMS 200.

#### 4.3 Zaštitna užad

##### 4.3.1 Dalekovodi 400 kV

- Dva OPGW zaštitna užeta celom dužinom dvosistenskog dalekovoda
- Dva zaštitna užeta celom dužinom uvođenja postojećeg dalekovoda 400kV broj 450 RP Mladost – TS Novi Sad. Tip zaštitnog užeta kao na postojećem dalekovodu.

##### 4.3.2 Dalekovodi 110kV

- Za dvosistemske dalekovode 110 kV dva zaštitna užeta celom dužinom uvođenja postojećeg dalekovoda broj 1178A/B TS Beograd 5 – TS Beograd 9. Tip zaštitnog užeta kao na postojećem dalekovodu.
- Na jednostrukim dalekovodima 110 kV broj i tip zaštitnog užeta kao na postojećem dalekovodu broj 104/8 TS Stara Pazova – TS Indija 2 koji se uvodi u TS Beograd 50

#### 4.4 Izolacija

- Na novom dvosistemskom dalekovodu 400 kV Beograd 50 – Čibuk1, kapasti stakleni izolatori minimalne prelomne sile 160 kN.
- Na postojećim dalekovodima 400 kV i 110 kV koji se uvode u TS Beograd 50 izolaciju uskladiti sa izolacijom na dalekovodima koji se uvode.

### 5 KLIMATSKI PARAMETRI

- Koristiti pogonsko iskustvo sa postojećih dalekovoda koji se uvode u TS Beograd 50.
- Primeniti kao minimalne vrednosti sledeće klimatske uslove:
  - Normalno dodatno opterećenje od leda:  $1,6 \cdot 0,18 \cdot \sqrt{d}$  daN/m,
  - Pritisak vetra: 75 daN/m<sup>2</sup>,

- Potrebno je da projektant uradi analizu predloženih polaznih parametara i u skladu sa specifičnim klimatskim uslovima na odabranoj trasi, redefiniše ili potvrdi vrednosti.

## 6 UKLAPANJE DALEKOVODA U OKOLINU

- Sigurnosne visine uskladiti i sa "Pravilnikom o granicama izlaganja nejonizujućim Zračenjima".
- Prelazak preko stambenih objekata izbegavati. U slučajevima kada ne postoji prihvatljivo tehno ekonomsko rešenje za izbegavanje ukrštanja ovih i sličnih objekata kategorisanih kao zone posebne osetljivosti, predvideti mere u skladu sa Zakonom o zaštiti od nejonizujućih zračenja
- Sva ukrštanja obraditi u skladu sa "Pravilnikom o tehničkim normativima za Izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV.
- Pri definisanju trasa i maksimalnih visina vodova, obratiti posebnu pažnju na uslove i ograničenja koje definiše Direktorat civilnog vazduhoplovstva, obzirom da se lokacija nalazi u blizini sletnih koridora civilnog i vojnog aerodroma

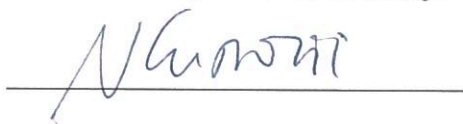
Prilozi:

- Elektroenergetsko obrazloženje raspeta dalekovoda 400 i 110kV kod TS Beograd 50;
- Osnovna tehnička dokumentacija ( OTD ) za dalekovode:
  - dalekovod 400 kV broj 450 RP Mladost – TS Novi sad 3,
  - dalekovod 2x110 kV broj 1178A/B TS Beograd 5 – TS Beograd 9 i
  - dalekovod 110 kV broj 104/8 kV TS Indija 2 - TS Stara Pazova.

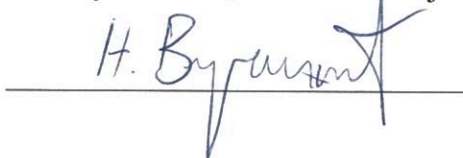
Projektni zadatak usvojen na VIII sednici Stručnog panela za projektno-tehničku dokumentaciju Tehničkog saveta EMS AD održanoj dana 10.09.2020 god. u Beogradu.

Predlagači projektnog zadatka:

Nada Curović, Centar za investicije



Nebojša Vučinić, Centar za razvoj



Predsedavajući Stručnog panela  
za projektno-tehničku dokumentaciju EMS  
AD

  
Slavica Rebrić

**ЕМС АД****Сектор за стратегију  
Служба за планирање развоја преносног система****Електроенергетско образложење за расплет далековода 400 и 110 kV у  
оквиру изградње ТС 400/110 kV Београд 50**

Трансформаторска станица Београд 50 је део пројекта *North CSE corridor* који је пријављен у оквиру процеса израде паневропског плана развоја TYNIDP 2020. Поменути пројекат се састоји од следећих целина:

- Нови 400 kV ДВ РП Ђердап 1 – ТС Портиле де Фиер
- Нови двосистемски 400 kV ДВ ТС Београд 50 – ПРП Чибуку 1 са опремањем оба система проводника
- Нова трансформаторска станица 400/110 kV Београд 50

Пројекат *North CSE corridor* има регионални значај зато што повећава преносни капацитет између Србије и Румуније чиме се даје допринос стварању интегрисаног европског тржишта електричне енергије, а такође има изузетан значај за преносни систем Србије зато што омогућава евакуацију енергије ветра из региона Јужног Баната, омогућава растерећење постојеће ТС Београд 5 и омогућава сигурно напајање постојећих ТС Инђија 1, ТС Инђија 2, ТС Стара Пазова, ТС Нова Пазова, ТС Кришешевци, а доприноси и сигурности напајања будућих ТС Београд 44 и ТС Београд 50, као и нове индустријске потрошње у ТС Стара Пазова (МТУ 15 MW) и ТС Инђија 2 (ТОУО 30 MW + 50 MW).

Студијом дугорочног сагледавања преносне мреже ЕМС АД на временском хоризонту до 2035. године одређен је расплет 110 и 400 kV далековода у трансформаторској станици. ТС би требало да се гради у зони Добановаца, а нова ТС би се прикључила на источни вод 400 kV РП Младост - ТС Нови Сад 3 (ДВ450), путем два једносистемска вода 400 kV пресека Al/Ce 2x490 mm<sup>2</sup>.

Прикључак на мрежу 110 kV реализовао би се изградњом четири двосистемска вода 110 kV пресека 2xAl/Ce 490/65 mm<sup>2</sup> и два кабловска вода. Са два двосистемска вода би се пресекао двосистемски вод ДВ1178А/Б (ТС Београд 5 - ТС Београд 9) и формирала директна веза преко два вода до ТС Београд 9 и директна веза преко два вода до ТС Београд 5.

Два кабловска вода увела би се у нову ТС Београд 49, а преко ње би се снага из нове ТС Београд 50 пласирала до ТС Београд 2.

Такође, са два двосистемска вода Al/Ce 490/65 mm<sup>2</sup> пресекао би се вод (ДВ104/8) ТС Стара Пазова - ТС Инђија 2. Опремање другог система проводника на ова два далековода би било условљено даљим развојем индустријски потрошача у овом подручју.

На деоници од места расецања до ТС Инђија 2 ће бити уграђен специјални проводник (који има 29% већи пропусни капацитет од проводника пресека 240 mm<sup>2</sup>. Правец од ТС Београд

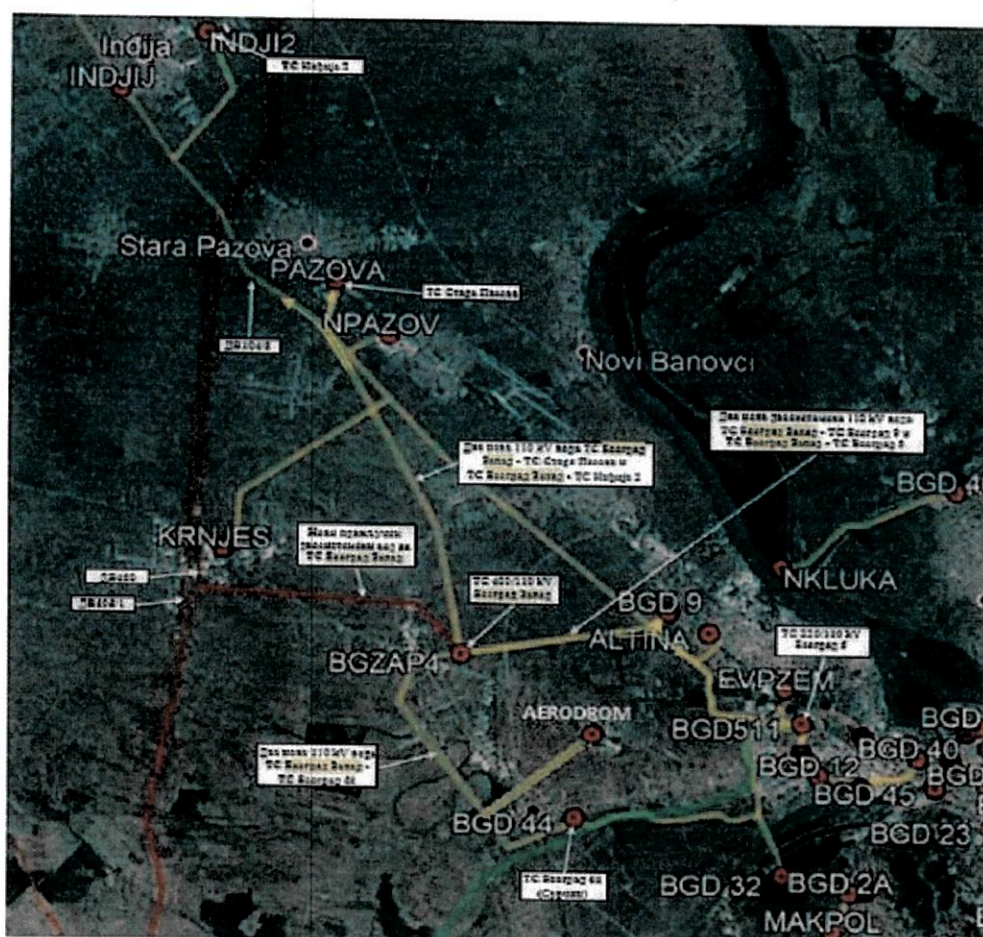
50 до Инђије је веома битан за снабдевање нових индустријске потрошње у ТС Инђија 2, посебно у случају испала будуће 110 kV везе између ТС Нови Сад 3 и ТС Инђија 2.

На овај начин би се дугорочно решило напајање ТС 110/X kV на подручју Срема и обезбедно стабилан извор напајања за потенцијални пораст потрошње у зони оба крака аутопута.

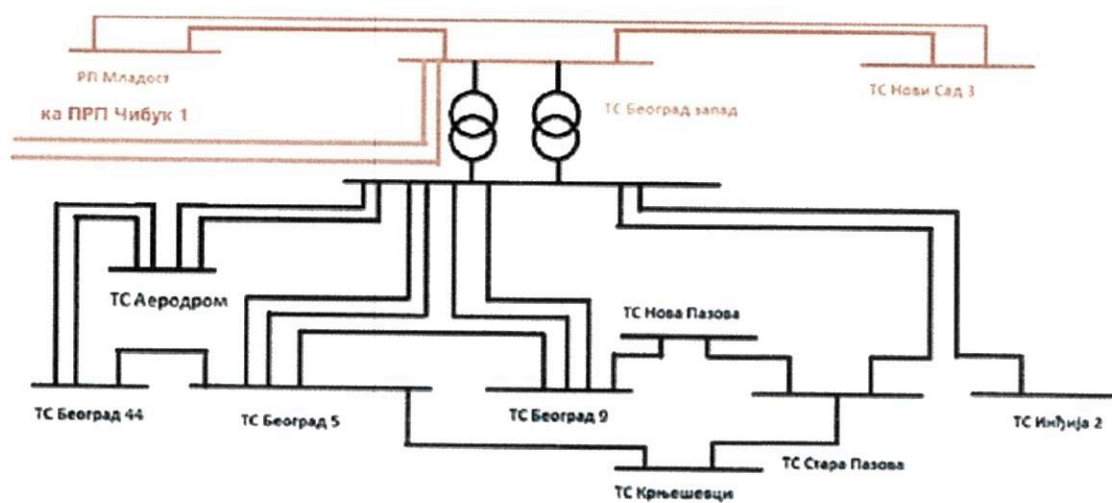
Имајући у виду оптерећење које гравитира ка овој ТС, планирано је да се у њу одмах уграде два трансформатора 400/110 kV снаге 300 MVA, а потребно је опремити четири далеководна (два ДВ поља за увођење ДВ бр. 450 и два ДВ поља за нови двосистемски ДВ 400 kV од ТС Београд Запад до ПРП Чибук 1), два трансформаторска и једно спојно поље 400 kV, као и два трансформаторска, осам далеководних и једно спојно поље 110 kV.

Потребно је предвидети једно резервно трансформаторско поље и два резервна далеководна поља на 400 kV напонском нивоу, као и једно резервно трансформаторско поље и четири резервна далеководна поља на 110 kV напонском нивоу.

На слици је приказана перспективна конфигурација мреже након изградње ТС Београд 50 (постојаће и 400 kV веза од ТС Београд 50 до ПРП Чибук 1, као и повезни водови за нову ТС Београд 49 која ће преко два кабловска вода бити повезана са ТС Београд 50 и преко два кабловска вода са ТС Београд 44):




На следећој слици се може видети шематски приказ расплета 110 и 400 kV далековода ТС Београд 50:




У Београду  
21.10.2020.

ЕЕО саставио:

  
Мр Бранко Перунич, дипл.ел.инж

ЕЕО одобрио:

  
Иван Тркуља, дипл.ел.инж

Руководилац Сектора за стратегију

## Dalekovod 2x110 kV broj 1178A/B TS Beograd 5 – TS Beograd 9

## Osnovna tehnička dokumentacija za dalekovode EMS-a



Dalekovod: DV 1178A TS BEOGRAD 5 - TS BEOGRAD 9

Pogonski napon: 110 kV

A1. Ukupna dužina (km):	8.321		
A2. Ukupan broj stubova:	38		
A3. Godina izgradnje:	1984		
Godine rekonstrukcije:			
Godine montaže OPGW:	2011		
A4. Vlasnik (pogon):	Beograd	Dužina (km): 8.321	Dužina (km):
A5. Održava (pogon):	Beograd		
A6. Fazni provodnik:			
AL/C 240/40 (1)	Dužina (km): 8.321		
A7. Zaštitno uže:			
Desna	OPGW 44/40 Furukawa E	Dužina (km): 0.778	
Desna	OPGW ACS 49 Furukawa D	Dužina (km): 7.543	
Leva	C III 50	Dužina (km): 6.534	
Leva	OPGW 44/40 Furukawa E	Dužina (km): 0.778	
Leva	OPGW ACS 49 Furukawa D	Dužina (km): 1.009	
Srednja	OPGW 44/40 Furukawa E	Dužina (km): 0.033	
A8. Uzemljivač:			
Sipka fezn fi 10 mm	Broj Stubova: 38		
A9. Osnovna izolacija:			
U120BL	Broj Stubova: 38		
A10. Oblik i materijal stubova:			
Bure (konzole 2x3)	Čelični stub	Broj Stubova: 38	
A11. Dodatno opterećenje:			
1.6x0.18 vd daN/m)	Dužina (km): 8.321		
A12. Pritisak vetra:			
75 daN/m2 (Faza: 75)	Dužina (km): 8.321		
A13. Na zajedničkim stubovima sa DV:			
DV 1178B TS BEOGRAD 5 - TS BEOGRAD 9	Zaj. duž. (km): 8.198	Od stuba: 1	Do stuba: 38
A14. Srednji raspon (m):	213.358	Maksimalni raspon (m):	291
A15. Nosećih stubova:	24	Zatezanih stubova:	14
A16. Nadmorska visina na trasi (m):	Min: 80.00	Max:	99.00
A17. Paralelan sa DV:			
DV104/30LD D; DV 1178B TS BEOGRAD 5 - TS BEOGRAD 9			
A18. Električni parametri:			
Direktna rezistansa (Ω)	Rd = 1		
Direktna reaktansa (Ω)	Xd = 3.35		
Nulta rezistansa (Ω)	R0 = 2.92		
Nulta reaktansa (Ω)	X0 = 10.47		
Direktna susceptansa (μS)	Bd = 23.4		
Nulta susceptansa (μS)	B0 = 15.31		

## **0.7. SPISAK PARCELA PREKO KOJIH PRELAZI DALEKOVOD**

Beograd

---

**0.7. SPISAK SVIH PARCELA PREKO KOJIH PRELAZI PREDMETNI DALEKOVOD**

**Dva dvosistemska 110 kV dalekovoda za uvođenje DV br. 1178AB (TS Beograd 5 – TS Beograd 9) u TS Beograd 50:**

**Opština Zemun:**K.O. UGRINOVCI:

3008, 3007, 3009, 3010, 3103, 3049, 3050, 3102, 3033/1, 3033/2, 3032, 3031/1, 4198/3, 3031/2, 3030, 3029, 3015/2, 3016/1, 3016/2, 4198/2, 4198/1, 3017/2, 3017/1, 3018/1, 3018/2, 3019/1, 3019/2, 3020/1, 3020/2, 3021, 3022, 3024, 4196.

K.O. ZEMUN POLJE:

1370/1, 128, 1324/1, 259, 127, 125/1, 126, 257, 125/2, 255, 254, 253, 252, 251, 250, 1325/1, 264/3, 246, 245, 1326/1, 267/1, 268, 269/1, 269/36, 269/2, 269/3, 269/4, 269/5, 270, 273/31, 273/1, 273/2, 273/30, 273/3, 273/4, 274, 275/1, 1335/3, 573/59, 573/58, 573/57, 573/56, 573/55, 573/54, 573/53.

**Opština Surčin:**K.O. DOBANOVC:

4179, 4178, 4177, 4176, 4175, 4174, 6010, 4173/2, 4173/1, 4172, 6048, 4146/1, 4145/2, 4146/2, 4145/4, 4145/3, 4145/1, 4144/2, 4144/1, 4142/2, 4142/1, 4142/3, 4141/1, 4140, 6034/3, 6052/4, 6071/1, 3743/3, 3605/5, 3605/2, 3605/3, 3717/1, 3606, 3607, 3750, 3620/2, 3726, 3727, 3618/2, 3617, 3725, 3618/1.

Odgovorni projektant:  
Broj licence:

Ivan Milanov, dipl.inž.el.  
351 I202 09

## **0.8. KOPIJE PRIBAVLJENIH MIŠLJENJA I SAGLASNOSTI**

На основу члана 15а Закона о енергетици („Службени гласник РС”, бр.145/14, 95/18 - др. закон и 40/21) и члана 43. став 3. Закона о Влади („Службени гласник РС”, бр. 55/05, 71/05 - исправка, 101/07, 65/08, 16/11, 68/12 - УС, 72/12, 7/14 – УС, 44/14 и 30/18 – др. закон), на предлог Министарства рударства и енергетике,

Влада доноси

### ЗАКЉУЧАК

1. Утврђује се да је пројекат изградње БеоГрид2025 кога чине:

- ТС 400/110 kV Београд 50;
- једносистемски 400 kV далеководи за увођење ДВ бр. 450 (РП Младост – ТС Нови Сад 3) у ТС Београд 50;
- два двосистемска 110 kV далеководи за увођење ДВ бр. 1178 АБ (ТС Београд 5 – ТС Београд 9) у ТС Београд 50;
- два двосистемска 110 kV далеководи за увођење ДВ бр. 104/8 (ТС Стара Пазова – ТС Инђија 2) у ТС Београд 50;
- двосистемски кабл 110 kV ТС Београд 50 – ТС Београд 49 (Аеродром);
- двосистемски 400 kV далековод ТС Београд 50 – ПРП Чибук 1 са опремањем 400 kV поља у ПРП Чибук 1;

пројекат од посебног значаја за Републику Србију, са роком реализације до првог квартала 2026. године.

2. Влада је сагласна да Акционарско друштво „Електромрежа Србије”, Београд, у име и за рачун Републике Србије, врши инвеститорска права на изградњи и реализацији пројекта из тачке 1. овог закључка.

3. Влада је сагласна да се део финансијских средстава за реализацију пројекта из тачке 1. овог закључка, за 2022. годину, обезбеди из 50% нето добити Акционарског друштва „Електромрежа Србије”, Београд, а која је намењена за уплату у буџет према закону о буџету Републике Србије, утврђене за период 1. јануар - 31. децембар 2020. године, у износу од 338.961.619,88 динара, а у складу са Одлуком о расподели добити ЕМС АД Број:000-00-ROU-12/2021-005 од 14. октобра 2021. године.

4. Влада је сагласна да се преостали део финансијских средстава за реализацију пројекта из тачке 1. овог закључка, за наредне године, обезбеди из буџета Републике Србије према следећој динамици:

2022.	2023.	2024.	2025.	2026.
0 евра	2.275.320,00 евра	21.000.000,00 евра	33.000.000,00 евра	20.900.000,00 евра

5. Начин и услови финансирања из тачке 4. овог закључка, као и друга питања од значаја за реализацију овог пројекта уредиће се уговором чији ће текст бити усвојен посебним закључком Владе.

6. Овај закључак, ради реализације, доставити Министарству рударства и енергетике, које ће један примерак овог закључка доставити Акционарском друштву „Електромрежа Србије”, Београд, као и Министарству финансија, Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре и Републичкој дирекцији за имовину Републике Србије.

05 Број: 312-10334/2021-1

У Београду, 2. децембра 2021. године

В Л А Д А

Тачност преписа оверава  
ГЕНЕРАЛНИ СЕКРЕТАР



Новак Неђић

ПРЕДСЕДНИК

Ана Брнабић, с.р.

ПОВЕРЉИВО



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ  
СЕКТОР ЗА МАТЕРИЈАЛНЕ РЕСУРСЕ  
УПРАВА ЗА ИНФРАСТРУКТУРУ

П број 45-4  
12 MAR 2021  
..... године  
БЕОГРАД

Чувати до 2026. године  
Функција 34 ред. бр. 42  
Датум: 10.03.2021. г.  
Обрађивач: вс М.Пајагић

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО  
„ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“ БЕОГРАД  
Број 8  
19.03.2021 год.  
БЕОГРАД, Кнеза Милоша 11

Услове и захтеве за изградњу нове ТС  
400/110 kV Београд 50, са расплетом 400 kV  
и 110 kV и новог далековода, доставља

ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ а.д.  
Ул. Кнеза Милоша бр.11  
11000 Београд

Веза: Захтев „Електромрежа Србије“ а.д. бр. 300-00-UTD-024-63/2020-006 од 29.01.2020. године

У складу са тачком 2. и 8. Одлуке о врстама инвестиционих објеката и просторних и урбанистичких планова од значаја за одбрану ("Службени гласник РС", број 85/15), постављају се услови и захтеви за прилагођавање Претходне студије изводљивости и Генералног пројекта изградње нове ТС 400/110 kV Београд 50 са припадајућим расплетом далековода 400 kV и 110 kV, и новог далековода ТС Београд 50 – ПРП Чибук 1 потребама одбране:

- Траса предметног инфраструктурног коридора пролази кроз заштитне зоне око перспективних војних комплекса и објеката. Положај, графички приказ и величина заштитних зона око војних комплекса и објеката дати су прилогу на CD-у, који је саставни део овог акта. Називи војних комплекса са заштитним зонама дати су у табели:

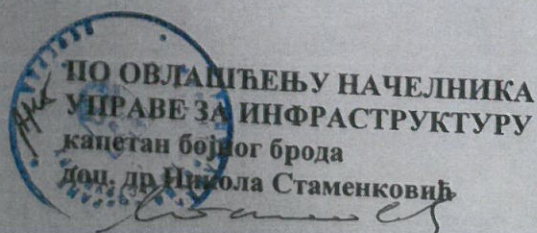
ИД	Назив	Зоне
1281	Аеродром „Пуковник - пилот Миленко Павловић“	Зоне забрањене и ограничене градње (према графичком прилогу)
1338	Шимановци	Зона забрањене градње 600 m Зона ограничене градње 900 m (висина објеката до 5 m) Зона контролисане градње 1500 m (висина објеката до 10 m)
1372	Бељарица	Зона забрањене градње 50 m
1286	Радован Медић	Зона забрањене градње: • у кругу полупречника 100 m од пресека уздужне и попречне осе антенског стуба (потпуна забрана градње), 50 m од границе комплекса Зона ограничене градње: • у кругу полупречника 300 m од осе антенског положаја забрањена изградња ниских објеката који представљају физичку препреку која омета рад електронских средстава и система које користи ВС, као и изградња хоризонталних проводника (телефонске и телеграфске жице)

		* у кругу полупречника 1500 m од осе антенског положаја забрањена изградња индустријских и енергетских објеката, далековода, објеката од металних конструкција, електронских уређаја и других конструкција, нагнутих или вертикалних проводника (антене). Зона контролисане градње:
1336	Качарево	* у кругу полупречника 3000 m од осе антенског положаја Зона забрањене градње 700 m Зона контролисане градње 1500 m

2. Наведене војне комплексе третирати као комплексе „посебне намене“, који су неопходни за функционисање Војске Србије;
  3. Око војних комплекса у обухвату коридора дефинисане су заштитне зоне (величина зона је дата у прилогу) према следећем:
    - зона забрањене градње, која подразумева потпуну забрану било какве градње;
    - зона ограничене градње, као зона где је: забрањена изградња свих објеката који нарушавају зону сигурности око аеродрома; забрањена изградња објеката који надвисују војни објекат и тиме представљају физичку препреку која омета рад телекомуникационих уређаја и система; забрањена изградња индустријских и енергетских објеката, далековода, трансформатора, антена, објеката од металних конструкција, електронских уређаја и других објеката који емитовањем електромагнетних таласа или на неки други начин ометају рад телекомуникационих уређаја и система и угрожавају сигурност и тајност војног комплекса или представљају „уносан циљ“ напада. За изградњу објеката у овој зони обавезна је претходна сагласност Министарства одбране;
    - зона контролисане градње, као зона у којој је за изградњу објеката обавезна претходна сагласност Министарства одбране;
  4. Обезбедити ненарушавање војних непокретности, као и несметано функционисање комуникација према војним комплексима и снабдевање електричном енергијом, водом, телекомуникационим везама, као и поштовање заштите војних комплекса дефинисаним заштитним зонама.
  5. Са достављеним подацима о положају војних комплекса и објеката треба поступати у складу са Законом о тајности података („Службени гласник РС”, бр.104/2009)
  6. Обавеза инвеститора је да приликом израде планске и техничке документације, исту достави на усаглашавање потребама одбране земље, при чему би МО заузимало ставове сходно потребама.
- У даљој кореспонденцији, обавезно навести наш број предмета.

Прилог: Графички прилог на CD-у

МП



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

Електроинформациони центар Војске Србије



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ  
СЕКТОР ЗА МАТЕРИЈАЛНЕ РЕСУРСЕ  
УПРАВА ЗА ИНФРАСТРУКТУРУ

П број 6779- 4

0 4 JUN 2021..... године  
БЕОГРАД

Чувати до 2026. године  
Функција 34 ред. бр. 42  
Датум: 03.06.2021. г.  
Обрађивач: вс М.Пајагић

Допуну услова и захтева за изградњу нове  
ТС 400/110 kV Београд 50, са расплетом 400  
kV и 110 kV и новог далековода, доставља

ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ а.д.  
Ул. Кнеза Милоша бр.11  
11000 Београд

Веза: Захтев „Електромрежа Србије“ а.д. бр. 310-00-UTD-031-2/2021-020 од 28.04.2021.  
године

На основу вашег захтева, складу са тачком 2. и 8. Одлуке о врстама инвестиционих објеката и просторних и урбанистичких планова од значаја за одбрану ("Службени гласник РС", број 85/15), а према достављеној документацији, обавештавамо вас да немамо примедби на достављене кориговане трасе далековода ДВ 2x400 kV и 110 kV ТС Београд 50 – ПРП Чибук 1. Такође, приликом израде планске и техничке документације за предметни инфраструктурни коридор поштовати заштитне зоне око војних комплекса које достављамо у прилогу акта.

Напомињемо да је приликом пројектовања и изградње потребно обезбедити ненарушавање војних непокретности, као и несметано функционисање комуникација према војним комплексима и снабдевање електричном енергијом, водом, телекомуникационим везама.

У даљој кореспонденцији, обавезно навести наш број предмета.

Прилог: Графички прилог на CD-у

МП

НАЧЕЛНИК  
потписаник  
др. Слободан Старчевић, дипл. инж.

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

— „Електромрежа Србије“ а.д.,  
— а/а



Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“ Београд

Водопривредни центар „Сава - Дунав“

11070 Нови Београд, Бродарска 3; www.srbijavode.rs, vpcsavadunav@srbijavode.rs;

Текући рачун: 200-2402180101045-97; ПИБ: 100283824; Матични број: 17117106;

Наменски рачун трезора: 840-78723-57; ЈБКЈС: 81448; Телефон: 011/201-81-00, 311-43-

25; Факс: 011/311-29-27

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО

Број: 87/3

В.З.М.

„ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“ БЕОГРАД				
ПИСАРНИЦА:		24.02.2021		
ПРИМЉЕНО:		ЕМ		
Орг. јед.	Број	Арх. знак шифра	Прилог	Вредност
	7394			

Датум: 18.02.2021.

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО

„ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“

ЦЕНТАР ЗА ИНВЕСТИЦИЈЕ, СЕКТОР ЗА ВИСОКОНАПОНСКЕ ВОДОВЕ

СЛУЖБА ЗА ПРИПРЕМУ ГРАДЊЕ ВИСОКОНАПОНСКИХ ВОДОВА

Кнеза Милоша број 11.

11000 Београд

ПРЕДМЕТ: Услови у поступку израде урбанистичког пројекта за потребе одређивања локације за изградњу нове ТС 400/110kV Београд 50 са расплетом 400kV и 110kV водова и новог далековода ТС Београд 60 – ПРП Чибук I

Ваш број: 300-00-UTD-024-63/2020-008 од 04.01.2021. године

Наш број: 87 од 05.01.2020. године

## 1. Општи подаци

### 1.1. Назив планског документа:

Урбанистички пројекат за потребе одређивања локације за изградњу нове ТС 400/110kV Београд 50 са расплетом 400kV и 110kV водова и новог далековода ТС Београд 60 – ПРП Чибук I

#### Основ за израду плана:

-Закон о енергетици („Службени гласник РС“ бр.145/2014)

-Закон о планирању и изградњи Републике Србије („Сл.гласник РС“, број 72/09, 81/09-исп.,64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13 - одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. закон и 9/20)

-Правила о раду преносног система ("Службени гласник РС",бр. 91/15)

-Стратегију развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године. 5. Национални акциони план за коришћење обновљивих извора енергије (НАПОИЕ), 2013. година.).

#### Планска документација вишег реда:

Регионални просторни план административног подручја града Београда („Сл. гласник града Београда“ број 38/11),

План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд (целине I – XIX), („Сл.лист града Београда“ број 202/16).

#### Стратешка документа:

Водопривредна основа Републике Србије („Сл. Гласник РС“, број 11/2002), Просторни план Републике Србије („Сл. Гласник РС“, број 88/2010) и Стратегија управљања водама на територији Републике Србије до 2034. године („Сл. гласник РС“, број 3/2017).

**Остала обавезујућа документа :**

Уредба о утврђивању општег плана за одбрану од поплава за период од 2019 године до 2025. године („Сл. Гласник РС“ бр.18/2019).

Оперативни план одбране од поплава за водотоке I реда за 2021. годину („Сл. Гласник РС“ број 158/2020),

Оперативни план одбране од поплава за унутрашње воде – водна јединица „БЕОГРАД“, хидромелиорациони систем (ХМС) БГ С1.1. „Галовица“ – Батајница, Угриновци, Земун, Петровчић, Бечмен, Добановци и делови КО Сурчин, Прогар, Бољевци, Јаково, Бежанија и Нови Београд („Сл. Гласник РС“ бр.158/2020).

Оперативни план одбране од поплава за унутрашње воде – водна јединица „ПАНЧЕВАЧКИ РИТ“, хидромелиорациони систем (ХМС) БГ Д1.1. „Дунав 1“ - Ковилово, Бесни фок, Лепушница, Комарева хумка, Борча, Овча и Крњача („Сл. Гласник РС“ бр.158/2020).

**1.2. Хидрографски подаци:**

Река: Тамиш, Дунав

Водно подручје: Дунав

**1.3 Хидролошки подаци:-----****1.4 Остали подаци:****1.4.1. Постојеће стање:**

Уз захтев је достављена следећа документација:

-Ситуација трасе у размери 1:25 000 за Градску општину Палилула у електронској форми,

-Ситуација трасе у размери 1:25 000 за Градску општину Земун у електронској форми

-Ситуација трасе у DWG у електронској форми

Планом развоја преносне мреже Републике Србије, сагладана је потреба за изградњом нове електроенергетске инфраструктуре (ТС 400/110 kV Београд Запад/Београд 50, са припадајућим далеководима 400 kV и 110 kV) којим би се сремско конзумно подручје града Београда енергетски оснажило, обзиром да се у овом реону, у скорој будућности, очекује значајан пораст потрошње електричне енергије од стране привредних субјеката.

Први део трасе се пролази преко територије Градске општине Палилула, град Београд, где се налази део мреже мелиорационих канала и насипа, и то:

**Канал Бељарица-1**(слив ЦС "Бељарица"): на стационажи канала km 2+500,кота пројектованог дна је 68.00 mnm, кота леве обале је 71.09mnm, кота десне обале је 71.34 mnm, b=4 m, m=1:2, h=3.22. На овом делу канал је без пада.

**Канал 1-9-1** (слив ЦС "Бељарица"): на стационажи km 0+590,кота пројектованог дна је 69.37 mnm, кота леве обале је 70.53mnm, кота десне обале је 70.66 mnm, b=1 m, m=1:1.5, h=1.23 m, I=0.15%, кота воде на уливу 68,74 mnm.

**Канал 1** (слив ЦС "Бељарица"): на стационажи km1+760,кота пројектованог дна је 67.44 mnm, кота леве обале је 70.54mnm, кота десне обале је 70.68 mnm, b=3 m, m=1:2, h=3.17 m, I=0.1%, кота воде на уливу 67,27 mnm

**Канал 1-8** (слив ЦС "Бељарица"): на стационажи km 0+288,кота пројектованог дна је 68.38 mnm, кота леве обале је 70.39mnm, кота десне обале је 70.59 mnm, b=1m, m=1:1.5, h=2.11 m, I=0.15%, кота воде на уливу 68.74 mnm.

**Канал Г** (слив ЦС "Бељарица"): на стационажи km2+959,кота пројектованог дна је 67.66 mnm, кота леве обале је 69.71mnm, кота десне обале је 70.05 mnm, b=4 m, m=1:2, h=2.22 m, I=0.1%, кота воде на уливу 68,50 mnm.

**Канал 5-2** (слив ЦС "Бељарица"): на стационажи km 0+765,кота пројектованог дна је 69.10 mnm, кота леве обале је 70.97mnm, кота десне обале је 70.54 mnm, b=1m, m=1:1.5, h=1.66m, I=0.1%, кота воде на уливу 69,32 mnm.

**Канал 5-4** (слив ЦС "Бељарица"): на стационажи km 0+715,кота пројектованог дна је 68.92 mnm, кота леве обале је 70.56mnm, кота десне обале је 70.42 mnm, b=1 m, m=1:1.5, h=1.57m, I=0.15%, кота воде на уливу 69,34 mnm.

**Канал 5-9-1** (слив ЦС "Бељарица"): на стационажи km 0+530,кота пројектованог дна је

$h$  - дубина канала

$I$  – подужни пад канала

Подаци, о каналима и насипима у Панчевачком рити преко којих прелази будући далековод (тј. који су на траси и у зони истог) су достављени од стране ВД „Сибница доо Београд“ из Београда на основу достављене документације, а све остале прецизније податке могуће је утврдити на основу одговарајућих катастарско топографских подлога.

Други део трасе пролази преко територије Градске општине Земун, град Београд, где се налази део мреже мелиорационих канала и насипа, и то:

#### **Прелазак резервне трасе далековода ДВ 400kV и то:**

Преко канала К-14, канала К-10, канала К-9, канала К-8-1, колектора Б-6-3-2к, колектора Б-6-3-1к, канала бр.2-3-3, канала Велики Бегеј, канала ЗД-3-2, канала ЗД-3-1, канала У-6-3, канала У-6-3-4, канала У-6-3-2, канала У-6 (достављено у претходном допису);

#### **Прелазак планиране трасе далековода ДВ 400kV и то:**

Преко У-6, ЗД-11 (допуна претходног дописа), преко канала бр. 40-1, канала бр.40, канала бр. 55-2, канала бр.55, канала Усињски и преко канала бр.65. (достављено у претходном допису);

#### **Прелазак резервних траса далековода ДВ 110 kV**

Преко канала У-6, канала У-5-2, канала У-5-2-1, канала У-1-2, канала У-1-2-3, канала У-1, канала У-1-3, канала У-1, канала Велики Бегеј, канала бр. 42, канала бр.2-3-3, колектора Б-6-3-1к, колектора Б-6-3-2к, канала К-8-1, канала К-8-1, канала К-9, канала К-10, канала К-14;

#### **Прелазак планиране трасе далековода ДВ 110kV (траса 1) и то:**

Преко канала У-6-2, канала У-6-1, канала У-5-1, канала У-5, канала Усињски, канала бр.15, канала бр.12, канала бр.6, канала Ладовача, К-26, К-25 и поново канала Ладовача;

#### **Прелазак планиране трасе далековода ДВ 110kV (траса 2) и то:**

Преко канала У-6-2, канала У-8-1, канала У-8-1-1, канала бр.40, канала бр.46, канала бр.46-1, канала бр.55, канала бр.71, канала бр.65, канала бр.67-2, канала бр.67, канала бр.67-4, канала бр.67-5, канала бр.65-1;

#### **Прелазак планиране трасе далековода ДВ 110kV (траса 3) и то:**

Преко канала У-6-2, канала Земун –Добановци, канала бр.30, канала бр.35;

#### **Објект ТС Београд Запад**

ТС Београд Запад је предвиђена у непосредној близини канала У-6.

Идентификација канала преко којих прелази предметни далековод (тј. који су на траси и у зони истог) је извршена на основу достављене документације, а све остале прецизније податке као што су тачна стационажа укштања далековод са водотоком, могуће је утврдити само на основу одговарајућих катастарско топографских подлога. На основу тако дефинисаних стационажа и пројектно техничке документације са којом располаже ВПД „Галовица доо“ из Земуна, биће одређени и хидраулички елементи канала које сте у достављеном допису и тражили.

#### **1.4.2. Планирано стање:**

Урбанистичким пројектом се обезбеђује електрична енергија која ће омогућити развој индустрије и привреде на ширем подручју Београда, Земуна, Новог Београда Сремског региона, укључујући подручје Старе Пазове. Такође, реализацијом пројекта омогућава се даљи развој комплекса аеродрома „Никола Тесла“.

### **2. Други карактеристични подаци (ограничења, обавеза и др.)**

**2.1.** Урбанистички пројекат и пратећа техничка документација да буде урађена у складу са важећим прописима и нормативима за ову врсту објеката односно радова, с тим да предузеће које се бави израдом пројектне документације мора имати потврду о референцама и лиценцама за пројектанте;

**2.2.** Приликом израде Урбанистичког пројекта водити рачуна, о посредном или непосредном утицају на већ изграђене водне објекте, као и о актуелном режиму површинских и подземних вода. Предвидети неопходне земљане и хидротехничке радове у циљу заштите од подземних и атмосферских вода, уважавајући меродавне коте терена. Неопходно је усагласити планиране

потребе са Водопривредном основом Републике Србије („Сл. Гласник РС“, број 11/2002), Просторним планом Републике Србије („Сл. Гласник РС“, број 88/2010) и Стратегијом управљања водама на територији Републике Србије до 2034. године („Сл. гласник РС“, број 3/2017). Посебно обратити пажњу када је у питању заштита од великих вода, заштита вода као и коришћење вода;

2.3. Урбанистички пројекат ускладити са важећом планском документацијом;

2.4. Инвеститор је у обавези да реши имовинско-правне односе у посебном поступку како са корисником приватног водног земљишта, тако и са управљачем дела водног земљишта у јавној својини сходно Члану 10ђ Закона о водама у зони заузећа далековода електродистрибутивне мреже;

2.5. Дефинисати прецизне геодетске податке укрштања далековода са постојећим водним објектима и водотоковима;

2.6. Воде и водно земљиште у јавној својини су јавно водно добро и користе се на начин и под условима утврђеним Законом о водама („Службени гласник РС“ број 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018 – др. закон);

2.7. Урбанистичким пројектом, пројектном документацијом предвидети да стубови далековода буду постављени на минималној удаљености 14 метара са леве и десне стране од осе водотока реке (канала). Предвидети по потреби заштиту стубова кабловског вода од великих вода нерегулисаних водотока на локацијама на којима могу бити угрожени услед нестабилних обала и на местима конкавних кривина. Заштиту обале извршити од каменог набачаја одговарајуће гранулације;

2.8. Проводници далековода на месту укрштања са реком морају бити изоловани, како не би дошло до електро – пражњења. Угао укрштања са водним објектима не сме бити мањи од 30°;

2.9. Такође у случају надземног преласка кабловског вода у зони укрштања са реком, неходно је да се у најнеповољнијим условима експлоатације обезбеди минимум 7 m до најниже коте ланчанице кабла;

2.10. Приликом изградње кабловског вода и касније у његовој експлоатацији и одржавању, потребно је предвидети мере заштите од загађења вода;

2.11. Урбанистичким пројектом се морају дефинисати технички услови за извођење радова, којима се може угрозити стабилност постојећих водних објеката и водни режим. Евентуална оштећења која настану у току извођења радова морају се отклонити о трошку инвеститора;

2.12. Урбанистичким пројектом предвидети да се приликом вршења радова, ископа и насипања за потребе изградње, одреди место одлагања материјала. Материјал се не сме одлагати у стараче, канале, на обале река и потока;

2.13. Документацију ускладити са Оперативни план одбране од поплава за водотоке I реда за 2021. годину („Сл. Гласник РС“ број 158/2020) и Уредбом о утврђивању општег плана за одбрану од поплава за период од 2019 године до 2025. године („Сл. Гласник РС“ бр.18/2019).

2.14. У поступку прибављања локацијских услова електронским путем, у склопу обједињене процедуре, неопходно је прибавити Водне услове од надлежног имаоца јавних овлашћења.

С поштовањем,

Руководилац ВПЦ „Сава-Дунав“

Јован Баџа, дипл. инж. пољ.

**Доставити:**

- Наслову,
- Одељ. за кориш. и газд. водама (x2).
- Тех. архиви,
- Архиви.



## Сектор за развој

АД "Електромрежа Србије"

Центар за Инвестиције

Сектор за инвестиције, Сектор за  
високотиснонске водове, Служба за  
припрему градње високоотиснонских  
водова

Кнеза Милоша бр. 11

11 000 Београд 6

ПАК 125104

Ваш број: 300-00-UTD-2024-63/2020-012 од 04.01.2021.г.

Наш број: 06-07/88 од 05.01.2021. (6/21)

Датум: 05.02.2021.г.

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО "ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" БЕОГРАД				
ПИСАРНИЦА: <u>УМ</u>				
ПРИМЉЕНО: 12. 02. 2021				
Орг. Јед.	Број	Арх. анка шифра	Прилог	Врх. лист
ЦДН	6160/2021			

Јавно предузеће  
"СРБИЈАГАС"  
Нови Сад  
Број: 06-07/2746  
- 9. 02. 2021

**Предмет: Претходни услови за потребе одређивања локације за изградњу нове ТС400/110 kV Београд 50, 1 сарасплетом 400 kV и 110 kV водова и новог далековода ТС Београд 50-ППП Чибук 1**

Поштовани,

У вези Вашег захтева за издавање претходних услова за потребе одређивања локације за изградњу нове ТС400/110 kV Београд 50, 1 сарасплетом 400 kV и 110 kV водова и новог далековода ТС Београд 50-ППП Чибук 1, обавештавамо Вас да су у обухвату планираних радова, у надлежности ЈП "Србијагас" изграђени следећи гасни објекти:

- транспортни гасовод од челичних цеви максималног радног притиска (МОР) 50 bar,
  - дистрибутивна гасоводна мрежа од полиетиленских цеви МОР 4 bar,
- што је приказано на ситуацији приложеној уз овај допис.

Трасе гасовода дате у прилогу су информативног карактера и за израду документације користити званичне и ажурне податке о висинском и ситуационом положају изведених инсталација ЈП "Србијагас" из надлежног катастра и катастра подземних водова. Због могућег одступања података из катастра подземних водова од стања на терену, при извођењу радова неопходно је извршити пробне ископе ("шлицовања") ради утврђивања тачног положаја гасовода.

На делу предметне локације Планом детаљне регулације државног пута IA реда бр. 1 (ауто-пута Е-75) Батајница-Добановци (сектор 1) планиран је дистрибутивнаи гасовод од челичних цеви МОР 16 bar, Планом детаљне регулације деонице Аутопута Е-75 Батајница-Добановци и деонице Аутопута Е-70 са локацијом наплатне рампе и пртље за аеродром „Никола Тесла“ у Земуну и Сурчину, фаза I (сектори 1 и 2) планиран је дистрибутивнаи гасовод од челичних цеви МОР 16 bar, Планом детаљне регулације насеља Грмовац у Земуну планиран је дистрибутивнаи гасовод од челичних цеви МОР 16 bar, Планом генералне регулације за насеље Угриновци планиран је дистрибутивнаи гасовод од челичних цеви МОР 16 bar и планирана је дистрибутивна гасоводна мрежа од полиетиленских цеви МОР 4 bar, Планом детаљне регулације комплекса „Сингидунум“-сектор 1 планиран је дистрибутивнаи гасовод од челичних цеви МОР 16 bar и планирана је дистрибутивна гасоводна мрежа од полиетиленских цеви МОР 4 bar, Планом детаљне регулације привредне зоне Горњи Земун – зоне 3 и 4 планиран је дистрибутивнаи гасовод од челичних цеви МОР 16 bar и планирана је дистрибутивна гасоводна мрежа од полиетиленских цеви МОР 4 bar.

При изради пројектно техничке документације и изградњи потребно је поштовати сва прописана растојања од гасних инсталација у складу са:

- Правилником о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar ("Сл. гласник РС", бр. 37/13, 87/15),
- Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar ("Сл. гласник РС", бр. 086/2015),
- и Техничким условима за изградњу у заштитном појасу гасоводних објеката (датим у наставку текста).

### Технички услови за изградњу у заштитном појасу гасоводних објеката:

#### 1. Транспортни гасоводи од челичних цеви МОР 50 bar

Изградња нових објеката не сме угрозити стабилност, безбедност и поуздан рад гасовода.

Ширина експлоатационог појаса гасовода за пречник  $150 < DN \leq 500 \text{ mm}$  износи 12 m (6 m са обе стране осе гасовода), односно за пречник  $500 < DN \leq 1000 \text{ mm}$  износи 15 m (7,5 m са обе стране осе гасовода), и у овом појасу је забрањено градити све објекте који нису у функцији гасовода. У овом појасу је забрањено изводити радове и друге активности (постављање трансформаторских станица, пумпних станица, подземних и надземних резервоара, сталних камп места, возила за камповање, контејнера, складиштења силиране хране и тешко-транспортнујућих материјала, као и постављање ограде са темељом и сл.) изузев пољопривредних радова дубине до 0,5 метара без писменог одобрења оператора транспортног система.

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

	паралелно вођење (m)	при укрштању (m)
$\leq 20 \text{ kV}$	10	5
$20 \text{ kV} < U \leq 35 \text{ kV}$	15	5

35 kV < U ≤ 110 kV	20	10
110 kV < U ≤ 220 kV	25	10
220 kV < U ≤ 440 kV	30	15

Минимално растојање из става 1. овог члана се рачуна од темеља стуба далековода и уземљивача.

Стубови далековода не могу се постављати у експлоатационом појасу гасовода.

На укрштању гасовода са далеководима угао осе гасовода према далеководу мора да износи између 60° и 90°.

## 2. Елаборат о провери утицаја пројектованог далековода на постојећи гасовод

Инвеститор је дужан да изради Елаборат о провери утицаја пројектованог далековода на постојећи гасовод, а све у складу са стандардом SRPS N.C0.105: Заштита подземних металних цевовода од утицаја електроенергетских постројења. Елаборат се мора доставити ЈП "Србијагасу" на сагласност. Све мере заштите гасовода услед утицаја далековода ће се спровести о трошку Инвеститора.

Заштита гасовода за коју је неопходна интервенција на гасоводу врши се под посебним условима који се дефинишу Уговором између Инвеститора новопројектованог објекта и ЈП "Србијагас" у складу са чланом 322 Закона о енергетици, а на основу претходног обраћања од стране Инвеститора тзв. Писмом о намерама.

Уколико је потребно, измештање гасовода и/или изградња дела гасовода ће се радити у посебном поступку (по посебној грађевинској дозволи).

Сви трошкови приликом извођења радова на заштити гасовода падају на терет Инвеститора новопројектованог објекта.

## 3. Дистрибутивни гасовод од челичних цеви MOP 16 bar

Изградња нових објеката не сме угрозити стабилност, безбедност и поуздан рад гасовода.

Минимално растојање темеља објеката од гасовода од је 3 m.

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

	Минимално дозвољено растојање (m)	
	Укрштање	Паралелно вођење
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел.каблова	0,30	0,60
Од гасовода до шахтова и канала.	0,20	0,30

Није дозвољено паралелно вођење подземних водова изнад и испод гасовода.

Није дозвољено постављање шахта изнад гасовода.

## 4. Дистрибутивни гасовод од полиетиленских цеви MOP 4 bar

Изградња нових објеката не сме угрозити стабилност, безбедност и поуздан рад гасовода.

Минимално растојање темеља објеката од гасовода од је 1 m.

Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних ПЕ гасовода  $MOP \leq 4 \text{ bar}$  са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима су:

	Минимално дозвољено растојање (m)	
	Укрштање	Паралелно вођење
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел.каблова	0,20	0,40
Од гасовода до шахтова и канала.	0,20	0,30

Није дозвољено паралелно вођење подземних водова изнад и испод гасовода.

Није дозвољено постављање шахта изнад гасовода.

**5. Минимална хоризонтална растојања подземних челичних гасовода  $MOP 16 \text{ bar}$  и полиетиленских гасовода  $MOP 4 \text{ bar}$  од надземне електро мреже и стубова далековода су:**

Називни напон	Минимално растојање	
	при укрштању (m)	при паралелном вођењу (m)
$1 \text{ kV} \geq U$	1	1
$1 \text{ kV} < U \leq 20 \text{ kV}$	2	2
$20 \text{ kV} < U \leq 35 \text{ kV}$	5	10
$35 \text{ kV} < U$	10	15

Минимално хоризонтално растојање се рачуна од темеља стуба далековода.

**6. Посебне мере заштите изграђених гасовода при извођењу радова:**

1. У појасу ширине по 5 m са сваке стране, рачунајући од осе транспортног гасовода максималног радног притиска 50 bar, на местима укрштања и паралелног вођења, предвидети извођење свих земљаних радова ручним ископом. Уколико се Пројектант одлучи за други начин ископа на овим локацијама, потребно је предвидети посебне мере заштите које се морају образложити како би се доказало да њихова примена обезбеђује исти ниво безбедности за лица која обављају радова, као и за гасовод, као ручни ископ.
2. У појасу ширине по 3 m са сваке стране, рачунајући од осе дистрибутивног гасовода  $MOP 4 \text{ bar}$ , на местима укрштања и паралелног вођења, предвидети извођење свих земљаних радова ручним ископом. На растојању 1 m до 3 m ближе ивице рова од спољне ивице гасовода, могуће је предвидети машински ископ у случају кад се пробним ископима ("шлицовањем") недвосмислено утврди тачан положај гасовода и кад машински ископ одобри представник ЈП "Србијагас" на терену.
3. Уколико на местима укрштања и/или паралелног вођења дође до откопавања гасоводне цеви, оштећена изолациона трака (односи се на гасоводе од челичних цеви) се мора заменити новом. Замену обавезно изводе радници ЈП "Србијагас" о трошку инвеститора, а по достављању благовременог обавештења.
4. Уколико на местима укрштања и/или паралелног вођења дође до откопавања гасоводне цеви и оштећења гасовода о овоме се хитно мора обавестити ЈП "Србијагас" ради предузимања потребних мера које ће се одредити након увида у стање на терену.
5. У случају оштећења гасовода, које настане услед извођења радова у зони гасовода, услед непридржавања утврђених услова, као и услед непредвиђених радова који се могу јавити приликом извођења објекта, инвеститор је обавезан да сноси све трошкове

санације на гасоводним инсталацијама и надокнади штету насталу услед евентуалног прекида дистрибуције гаса.

6. Приликом извођења радова грађевинска механизација мора прелазити трасу гасовода на обезбеђеним прелазима урађеним тако да се не изазива појачано механичко напрезање гасовода.
7. Употреба вибрационих алата у близини гасовода је дозвољена уколико не утиче на механичка својства и стабилност гасовода.
8. У зони 5 m лево и десно од осе гасовода не дозвољава се надвишење (насипање постојећег терена), скидање хумуса, односно промена апсолутне коте терена која је постојала пре извођења радова.
9. 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 возила који при раду могу изазвати варницу, коришћење електричних уређаја који нису у складу са нормативима прописаним у одговарајућим стандардима SRPS за противексплозивну заштиту, одлагање запаљивих материја и држање материја које су подложне самозапаљењу.
10. Инвеститор је обавезан, у складу са Законом о ценоводном транспорту гасовитих и течних угљоводоника и дистрибуцији гасовитих угљоводоника (Сл. гласник РС, бр. 4/2009), да 10 дана пре почетка радова у заштитном појасу гасовода, обавести ЈП "Србијас" у писаној форми, како би се обезбедило присуство нашег представника за време трајања радова у близини гасовода.

Контрола спровођења мера из ових услова врши се о трошку Инвеститора.

#### **7. Заштита гасовода – израда пројектно – техничке документације**

Уколико постоји потреба за изградњом објекта за које се не може обезбедити поштовање услова о потребним удаљењима и нивелационим растојањима од гасних инсталација, потребно је предвидети заштиту гасовода - постављање гасовода у заштитну цев, механичку заштиту гасовода и/или измештање гасовода. Измештање дистрибутивних гасовода се може извести само у јавну површину. За измештени гасовод је потребно обезбедити плански основ са елементима за детаљно спровођење за нову трасу гасовода.

За заштиту гасовода за коју је неопходна интервенција на гасоводу потребно је прибавити начелну сагласност ЈП "Србијас". Прибављена начелна сагласност је привремена до склапања Уговора о измештању са ЈП "Србијас" којим се дефинишу све међусобне обавезе Инвеститора објекта и ЈП "Србијас".

Склапање Уговора се покреће на основу обраћања Инвеститора објекта у склопу плана тзв. Писмом о намерама за склапање Уговора о измештању, а све у складу са чланом 322 Закона о енергетици.

Измештање гасовода и/или изградња дела гасовода се ради у посебном поступку (по посебној грађевинској дозволи).

Сви трошкови приликом извођења радова на заштити гасовода и измештању гасовода и/или изградња дела гасовода (као последице измештања гасовода) падају на терет Инвеститора новопроектваног објекта.

**Напомене:**

Како је гасификација градске општине Земун у току (планирање, израда пројектне документације и изградња) у току молимо Вас да 10 дана пре почетка извођења радова и у зонама ван приказане гасоводне мреже обавестите ЈП "Србијагас" како би могли да обезбедимо присуство нашег представника за време трајања радова, ако се за то накнадно укаже потреба.

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

**Прилог:** као у тексту

С поштовањем,

**Копије:**

- Сектору за развој
- Архиви

СЕКТОР ЗА РАЗВОЈ  
ДИРЕКТОР  
ЈП "СРБИЈАГАС"  
Нови Сад  
Владимир Ликић, дипл.инж.маш.

Јавно предузеће  
"СРБИЈАГАС"  
Нови Сад  
Број: 06-01/2021  
- 9. 02. 2021.

**LEGENDA:**

-  Izgradjen transportni gasovod od celicnih cevi MOP 50 bar
-  Izgradjen distributivni gasovod od celicnih cevi MOP 16 bar
-  Izgradjen distributivni gasovod od polietilenskih cevi MOP 4 bar
-  Distributivni gasovod od polietilenskih cevi MOP 4 bar u izgradnji
-  Izgradjena GMRS
-  Izgradjena MRS
-  Planirani DV 400 kV
-  Planirani DV 110 kV

**OBRADA:**

**DATUM:** 28.01.2021. g.



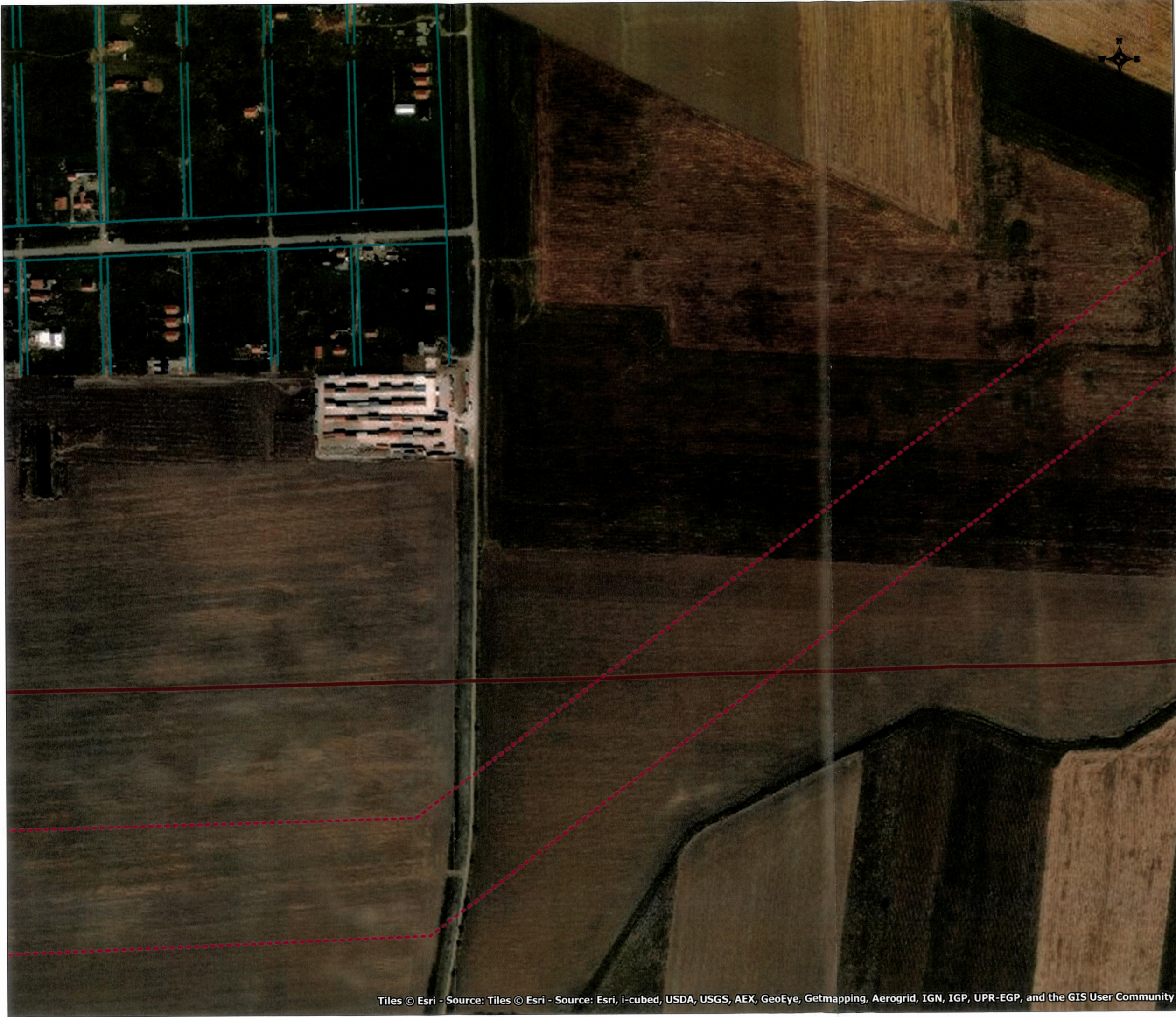
Јавно предузеће  
"СРБИЈАГАС"  
Нови Сад  
Број 06-07/2746  
9.02.2021.

LEGENDA:

- Izgradjen transportni gasovod  
od celicnih cevi MOP 50 bar  
Ø 406.40 mm
- Planirani DV 400 kV

OBRADA:

DATUM: 28.01.2021. g.



**LEGENDA:**

-  Izgradjen transportni gasovod  
od celicnih cevi MOP 50 bar  
Ø 406.40 mm
-  Distributivni gasovod od  
polietilenskih cevi MOP 4 bar  
u izgradnji
-  Planirani DV 400 kV

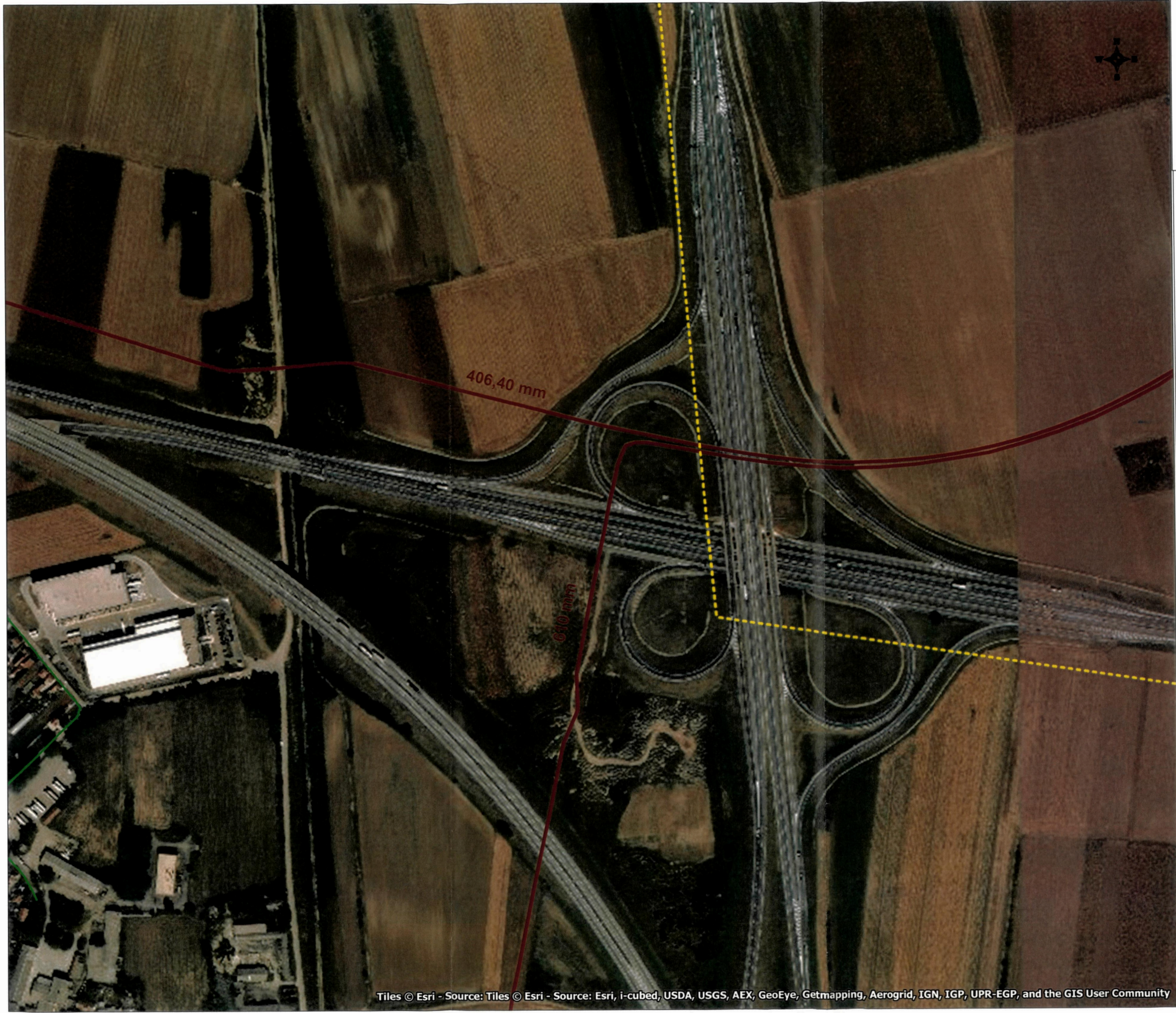
Јавно предузеће  
"СРБИЈАГАС"  
Нови Сад  
Број 06-07/12746  
- 9. 02. 2021.

**OBRADA:**

**DATUM:** 28.01.2021. g.

**DETALJ 2**

Prilog: 0.6.  
List: 18/60



**LEGENDA:**

- Izgradjen transportni gasovod od celicnih cevi MOP 50 bar
- Izgradjen distributivni gasovod od polietilenskih cevi MOP 4 bar
- - - Planirani DV 110 kV

Јавно предузеће  
"СРБИЈАГАС"  
Нови Сад  
Број: 06-07/12746  
- 9. 07. 2021.

**OBRADA:**

**DATUM:** 28.01.2021. g.



LEGENDA:

- Izgradjen transportni gasovod  
od celicnih cevi MOP 50 bar
- Planirani DV 400 kV
- Planirani DV 110 kV




OBRADA:

DATUM: 28.01.2021. g.



LEGENDA:

-  Izgradjen transportni gasovod od celicnih cevi MOP 50 bar
-  Planirani DV 400 kV
-  Planirani DV 110 kV

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ  
"СРБИЈАГАС"  
Нови Сад  
Број: 06-07/12746  
28.01.2021.

OBRADA:

DATUM: 28.01.2021. g.



# ГРАД БЕОГРАД

## ГРАДСКА ОПШТИНА ЗЕМУН

МАГИСТРАТСКИ ТРГ 1

11080 ЗЕМУН

Акционарско друштво “ Електромрежа Србије “, Београд  
За г-дина: Мишу Јовића, дипл. инж. ел.

бр. 06 – 47/21  
18.01.2021. године

### БЕОГРАД

Ул. Кнеза Милоша бр. 11

Предмет: ПРОЈЕКАТ ТС БЕОГРАД-ЗАПАД СА ДВ 400 Kv I 110 Kv

Поводом састанка одржаног у понедељак, 28. децембра 2020. године од 12-13.30 на ком сте нам представили пројекат који има 3. компоненте:

1. Нова трафостаница 400/110Kv Београд-Запад, са расплетом 400 и 110Kv далековода,
2. Нови далековод 400Kv ТС Београд Запад- ПРП Чибук I и
3. Подизање једносистемски ДВ 400Kv ХЕ Ђердап I – Portile de Fier (RO) на двосистемски ДВ 400Kv, а односи се на делове који ће бити изграђени на територији ГО Земун, обавештавамо Вас да је Комисија за урбанизам ГО Земун упозната са пројектом и даје следеће мишљење:

У свему подржавамо овај развојни пројекат са молбом да о условима изградње у заштитним појасевима далековода, обавестите власнике парцела које се налазе у планираним заштитним зонама предвиђених далековода, а обухваћени су важећим урбанистичким плановима.

У оквиру ПРИВРЕДНЕ ЗОНЕ ГОРЊИ ЗЕМУН-ЗОНЕ 3 и 4 (СЛ.лист града Београда број 14/05) то су следеће парцеле:

5728, 5418/8, 5418/9, 5418/11, 5419/18, 5419/9, 5419/2, 2929/61 и 2929/62 КО Батајница,

На којима су већ подигнути или је планом предвиђена изградња објеката

У оквиру ПГР-а за насеље Угриновци-ГО Земун, то су две групе парцела:

- a. Катастарске парцеле број : 3208, 2915, 2916, 2917, 2918 и 2919 КО Угриновци и
- b. Катастарске парцеле број : 2173, 2701/2 КО Угриновци

Све парцеле се налазе непосредно уз прилазне саобраћајнице насељу Угриновци, и према важећем ПГР-у су предвиђене за изградњу објеката.

ПРЕДСЕДНИК ГРАДСКЕ  
ОПШТИНЕ ЗЕМУН



Гаврило Ковачевић



ДИРЕКТОРАТ ЦИВИЛНОГ ВАЗДУХОПЛОВСТВА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ  
CIVIL AVIATION DIRECTORATE OF THE REPUBLIC OF SERBIA

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“ БЕОГРАД				
ПИСАРНИЦА: <u>ЕМ</u>				
ПРИМЉЕНО: <u>05.02.2021</u>				
Орг. јед.	Број	Арх. знак шифра	Прилог	Вредност
<u>СЧН</u>	<u>5102</u>			

Број: 4/3-09-0001/2021-0002  
Београд: 03.02.2021.

## АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“ БЕОГРАД

Кнеза Милоша 11  
11000 Београд

Предмет: Претходни услови за потребе одређивања локације за изградњу нове ТС 400/110 kV Београд 50, 1 са расплетом 400 kV и 110 kV водова и новог далековода ТС Београд 50 – ПРП Чибук 1

Веза: Ваш допис број 300-00-UTD-024-63/2020-001 од 04.01.2021. године који је заведен у Директорату цивилног ваздухопловства Републике Србије под бројем 4/3-09-0001/2021-0001 од 05.01.2021. године

Поштовани,

Дана 05. јануара 2021. године, примили смо ваш захтев за издавање претходних услова за потребе одређивања локације за изградњу нове електроенергетске инфраструктуре - ТС 400/110 kV Београд Запад/Београд 50, 1 са расплетом 400 kV и 110 kV водова и новог далековода ТС Београд 50 – ПРП Чибук 1.

Увидом у поднету документацију, Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије је констатовао следеће:

### 1. Локација трафостанице.

Планирана трафостаница ТС 400/110 kV Београд Запад, на оквирној координати N 44 52 09.30 E 20 14 11.67, је на растојању од око 6.400, метара од прага 12 полетно-слетне стазе аеродрома Никола Тесла Београд.

Предметна трафостаница и далековод се налази у близини следећих радио-навигационих средстава:

- Локација је у околини радио уређаја: LOC 30 Београд (аеродром) (удаљеност 6061.26m)
- Локација је у околини радио уређаја: LOC 12L Батајница (аеродром) (удаљеност 7422.71m)
- Локација је у околини радио уређаја: Радарска станица TAR Београд, PSR, SSR (удаљеност 8902.34m)
- Траса радио-релејних линкова SKL Београд – АКЛ Батајница и SKL Београд – РС Кошевац
- Локација је у околини радио уређаја: NDB(L) ЕК Батајница MKR ЕК Батајница (удаљеност 146.199m)

2. Део трасе која се простире од планиране трафостанице ТС 400/110 kV Београд Запад до Батајнице, планирана траса далеководода је у околини аеродрома Земун Поље, 13 мај, (аеродром координате 445235.10N 0201819.33E) на растојању од око 650 метара од најближег прага аеродрома. (Приказ у прилогу 1.)
3. Део трасе која се простире од Батајнице до Ковилова, планирана траса далеководода је у околини аеродрома Лисичији Јарак LYBJ (координате 445622.28N 0202644.32E) на растојању од око 2000 метара од најближег прага аеродрома. (Приказ у прилогу 2.)

За потребе избора трасе и локације, као и израде техничке документације, за планирану енергетску инфраструктуру, Директорат цивилног ваздухопловства доставља следеће податке од значаја за безбедност ваздушног саобраћаја:

Подаци о аеродромима са сертификатом:

а. Аеродром Никола Тесла Београд, LYBE „Belgrade Airport“ d.o.o Beograd 59, (444909.78N 0201825.44E), доступни су на интерне презентацији Контроле летења Србије и Црне горе на линку: <https://smatsa.rs/aip/> у делу „AIP ZBORNIK VAZDUHOPLOVNIH INFORMACIJA AERONAUTICAL INFORMATION PUBLICATION“, део Part 3. AD.2.

Подаци о аеродромима са дозволом:

б. Аеродром Земун Поље 13 мај, (координате 445235.10N 0201819.33E), референтни код - 1.

в. Аеродром Лисичији Јарак LYBJ (координате 445622.28N 0202644.32E), референтни код 2В.

Подаци о аеродромима доступни су на интерне презентацији Контроле летења Србије и Црне горе на линку: <https://smatsa.rs/aip/> у делу „VFR AIP ZBORNIK VAZDUHOPLOVNIH INFORMACIJA AERONAUTICAL INFORMATION PUBLICATION“, део DEO 3 – AERODROMI (AD) – PART 3 – AERODROMES (AD)

Подаци о радио-навигационим средствима:

- Локација је у околини радио уређаја: LOC 30 Београд (аеродром) (удаљеност 6061.26m)

- Локација је у околини радио уређаја: LOC 12L Батајница (аеродром) (удаљеност 7422.71m)

- Локација је у околини радио уређаја: Радарска станица TAR Београд, PSR, SSR (удаљеност 8902.34m)

За потребе избора трасе и локације, као и израде техничке документације за планирану енергетску инфраструктуру, Директорат цивилног ваздухопловства доставља следеће услове од значаја за безбедност ваздушног саобраћаја:

1. Услови у погледу ограничења висине објеката за потребе заштите ваздушног простора у близини аеродрома дефинисани су у следећој регулативи:

- Правилник о условима и поступку за издавање сертификата аеродрома („Службени гласник РС, бр. 11/17 и 16/19)

- Правилник о условима и поступку за издавање дозволе за коришћење аеродрома („Службени гласник РС", број 23/18);

2. Услови у погледу ограничења висине и зона заштите објеката који емитују радио-навигационе сигнале за потребе ваздушне пловидбе дефинисани су у следећој регулативи:

- Правилник о условима за издавање потврде за постављање објеката, инсталација или уређаја који емитују или рефлектују радио-зрачење („Службени гласник РС”, број 122/14);

3. Услови у погледу ограничења висине за публиковане процедуре летења дате су у Прилогу 6. ових услова, израђени од стране СМАТСА доо Београд.

За потребе прорачуна дозвољених висина објеката на локалитетима планираних траса, а у вези са условима из достављених регулаторних захтева, Директорат цивилних ваздухопловста упућује на посебне елементе регулаторних захтева за аеродром Никола Тесла Београд:

1. Правилник о условима и поступку за издавање сертификата аеродрома („Службени гласник РС, бр. 11/17 и 16/19).

1.а. За локацију далековода и трафостанице, у близини аеродрома Никола Тесла Београд, планирани објекти не смеју да пробијају прилазну површ сходно CS ADR-DSN.J.480 Полетно-слетне стазе за прецизан прилаз, јер аеродром Никола Тесла има полетно-слетну стазу за прецизан прилаз.

Нагиби и димензије успостављене површи дате су у табели: Табела J-1. Димензије и нагиби површи за ограничење препрека - Прилазне површи полетно-слетне стазе, колона полетно-слетна стаза за прецизан прилаз категорије II/III, кодни број 3,4 -Правилник о условима и поступку за издавање сертификата аеродрома („Службени гласник РС, бр. 11/17 и 16/19).

1.б. За локацију далековода и трафостанице, у близини аеродрома Никола Тесла Београд, планирани објекти не смеју да пробијају одлетну површ CS ADR-DSN.J.485 Полетно-слетне стазе намењене за полетање, јер аеродром Никола Тесла има полетно-слетну стазу намењену за полетање.

Нагиби и димензије успостављене површи дате су у табели: Табела J-2. Димензије и нагиби површи за ограничење препрека - Полетно-слетне стазе намењене за полетање – кодни број 3, 4 - Правилник о условима и поступку за издавање сертификата аеродрома („Службени гласник РС, бр. 11/17 и 16/19).

1.в. За локацију далековода у зони унутрашње хоризонталне и конусне површи, сходно CS ADR-DSN.J.480 Полетно-слетне стазе за прецизан прилаз, г) Нови објекти или повећање висине постојећих објеката није дозвољено изнад конусне површи и унутрашње хоризонталне површи. : Табела J-1. Димензије и нагиби површи за ограничење препрека – Унутрашња хоризонтална површ полетно-слетне стазе, колона полетно-слетна стаза за прецизан прилаз категорије II/III, кодни број 3,4 -Правилник о условима и поступку за издавање сертификата аеродрома („Службени гласник РС, бр. 11/17 и 16/19).

За потребе прорачуна дозвољених висина објеката на локалитетима планираних траса, а у вези са условима из достављених регулаторних захтева, Директорат цивилних ваздухопловста упућује на посебне елементе регулаторних захтева за аеродроме са дозволом, Лисичији Јарак и Аеродром Земун Поље 13 мај.:

У погледу димензија и нагиба површи за ограничење препрека примењиви су услови из - Правилника о условима и поступку за издавање сертификата аеродрома („Службени гласник РС, бр. 11/17 и 16/19). ертификационе захтеве CS ADRDSN.H.405 - CS ADR-DSN.H.460; 2) у погледу захтева за ограничење препрека: сертификационе захтеве CS ADRDSN.J.465 - CS ADR-DSN.J.490;

1.а. За локацију далековода, у близини аеродрома Лисичији Јарак и 13.мај., планирани објекти не смеју да пробијају прилазну површ сходно CS ADR-DSN.J.470 Неинструменталне полетно-слетне стазе, јер аеродроми имају Неинструменталне полетно-слетне стазе.

Нагиби и димензије успостављене површи дате су у табели: Табела J-1. Димензије и нагиби површи за ограничење препрека - Прилазне површи полетно-слетне стазе, колона неинструменталне полетно-слетне стазе, кодни број 1 односно 2 - Правилник о условима и поступку за издавање сертификата аеродрома („Службени гласник РС, бр. 11/17 и 16/19).

1.б. За локацију далековода, у близини аеродрома Лисичији Јарак и 13.мај, планирани објекти не смеју да пробијају одлетну површ CS ADR-DSN.J.485 Полетно-слетне стазе намењене за полетање, јер аеродром Никола Тесла има полетно-слетну стазу намењену за полетање.

Нагиби и димензије успостављене површи дате су у табели: Табела J-2. Димензије и нагиби површи за ограничење препрека - Полетно-слетне стазе намењене за полетање, кодни број 1 односно 2 -Правилник о условима и поступку за издавање сертификата аеродрома („Службени гласник РС, бр. 11/17 и 16/19).

1.в. За локацију далековода у зони унутрашње хоризонталне и конусне површи, сходно CS ADR-DSN.J.470 Неинструменталне полетно-слетне стазе, д) Нови објекти или повећање висине постојећих објеката није дозвољено изнад конусне површи или унутрашње хоризонталне површи: Табела J-1. Димензије и нагиби површи за ограничење препрека – Унутрашња хоризонтална површ полетно-слетне стазе, колона кодни број 1 односно 2 -Правилник о условима и поступку за издавање сертификата аеродрома („Службени гласник РС, бр. 11/17 и 16/19).

У вези са другим планираним водовима, расплет и траса од нове ТС 400/110 kV Београд Запад (графички прилог 3.), пролази преко локације OM120 (Маркер –outer marker) уређај намењен за прецизна прилаз категорије III В, аеродрома НТ Београд, и налази се у зони заштите уређаја.

1. Захтеви у вези са уређајем OM120 дати су у Правилнику о условима за издавање потврде за постављање објеката, инсталација или уређаја који емитују или рефлектују радио-зрачење („Службени гласник РС”, број 122/14);

Критеријуми су дати графички - Прилог 1. Критеријуми за успостављање заштитних зона за неусмерене радио-уређаје и табеларно - Табела 1. Димензије заштитних зона за одређене типове неусмерених радио-уређаја. (Маркер).

За потребе прибављања одобрења за градњу, Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије доставља следеће опште услове:

1. Општи услови – изградња и постављање објеката уређаја и инсталација на подручју и изван подручја аеродрома који као препрека могу да утичу на безбедност ваздушног саобраћаја

1.1. У складу са чланом 117. Закона о ваздушном саобраћају („Службени гласник РС“ број 73/10, 57/11, 93/12, 45/15, 66/15 - др. закон, 83/18 и 9/20), за изградњу или постављање објеката, инсталација и уређаја на подручју или изван подручја аеродрома, а који као препрека могу да утичу на безбедност ваздушног саобраћаја мора да се прибави сагласност Директората.

2. Општи услови – изградња и постављање објеката уређаја и инсталација на подручју и изван подручја аеродрома који као препрека могу да утичу на рад радио-уређаја

3.1. У складу са чланом 119. Закона о ваздушном саобраћају („Службени гласник РС“ број 73/10, 57/11, 93/12, 45/15, 66/15 - др. закон, 83/18 и 9/20) за изградњу или постављање објеката, инсталација и уређаја на подручју или изван подручја аеродрома, а који као препрека могу да утичу на рад радио-уређаја који се користе у ваздушној пловидби, мора да се прибави сагласност Директората.

За потребе ближег разумевања издатих услова, у прилогу, достављамо вам графичке приказе, локација аеродромске и навигационе инфраструктуре у односу на прелиминарни концепт планиране трасе далековода.

За сва додатна појашњења и информације можете се обратити Владимиру Словићу, инспектору за аеродроме (емаил: [vladimir.slovic@cad.gov.rs](mailto:vladimir.slovic@cad.gov.rs), +381 64 803 1614).

Прилози.

1. Прилог 1. Приказ трасе у близини аеродрома са дозволом Земун Поље – 13. мај.
2. Прилог 2. Приказ трасе у близини аеродрома са дозволом Лисичији Јарак
3. Прилог 3. Приказ трасе – других расплета од планиране трафостанице
4. Прилог 4. Приказ трасе у односу на линковске везе телекомуникационих уређаја пружаоца услуга у ваздушном саобраћају (трасе су означене црвено-бела линија-плавом бојом у кружници јасније појашњено на слици). Траса радио-релејних линкова СКЛ Београд – АКЛ Батајница и СКЛ Београд – РС Кошевац
5. Прилог 5. Приказ трасе у односу на NDB уређај ЕК
6. Прилог 6. Анализа утицаја планираног 400kV далековода од ТС Београд запад до ПРП Чибук на објављене процедуре инструменталног летења – Контрола летења СЦГ.

С поштовањем,

ПОМОЋНИК ДИРЕКТОРА

*Златко Мишчевић*

Златко Мишчевић



## ПРИЛОГ.

Прилог 1. Приказ трасе у близини аеродрома са дозволом Земун Поље - 13. мај



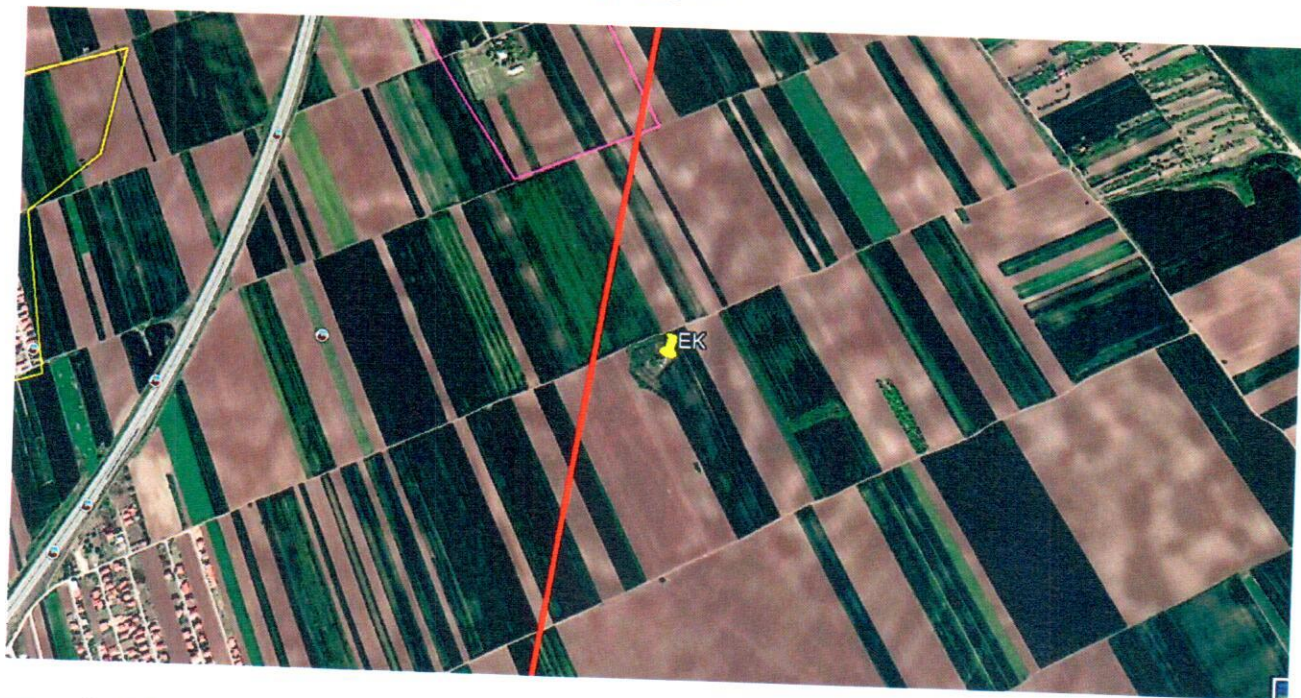
Прилог 2. Приказ трасе у близини аеродрома са дозволом Лисичији Јарак





Прилог 4. Приказ трасе у односу на линковске везе телекомуникационих уређаја пружаоца услуга у ваздушном саобраћају (трасе су означене црвено-бела линија-плавом бојом у кружници јасније појашњено на слици). Траса радио-релејних линкова СКЛ Београд – АКЛ Батајница и СКЛ Београд – РС Кошевац





Прилог 6. Анализа утицаја планираног 400kV далековода од ТС Београд запад до ПРП Чибук на објављене процедуре инструменталног летења – Контрола летења СЦГ.

# ЗАПИС О СПРОВЕДЕНОЈ АНАЛИЗИ

ВРСТА АНАЛИЗЕ	Анализа утицаја планираног 400kV далековада од ТС Београд запад до ПРП Чибук на објављене процедуре инструменталног летења
РАЗЛОГ СПРОВОЂЕЊА	Захтев ДЦВ

## РЕЗУЛТАТ

Извршена је процена утицаја на далековада на процедуре инструменталног летења објављенеу AIP Srbija/Crna Gora за аеродроме Никола Тесла Београд (LYBE) и Батајница (LYBT), као и на процедуре инструменталног летења на аеродрому Батајница (LYBT) објављене у MIL AIP Srbija.Резултати анализе, који приказују максималну висину далековада која неће захтевати измену објављених процедура за инструментално летење су следећи:

### AIP Srbija/Crna Gora

PROCEDURA	MAX APSOLUTNA VISINA (m)	Процењена висина терена (m)	Максимална релативна висина(m)	Напомена
LYBT SID RWY12L	138	105	33	Ограничење због висине заокрета Сегмент трасе од 445330.0243N 0201841.9956E до 445451.4114N 0201859.8172E
LYBT NDB RWY30R	145	113	32	Ограничење због CIRCLING-а Сегмент трасе од 445353.8095N 0201851.3593E до 445628.9219N 0202137.2916E
LYBE SID RWY30	260	77	183	Ограничење због висине заокрета Сегмент трасе од 445054.7635 N 0201057.4677 E до 445158.7902 N 0201428.0029 E
LYBE VOR RWY 12	145	77	68	Ограничење због публиковане ОСА Сегмент трасе од 445037.5164N 0201025.0866E до 445210.2030N 0201545.9643E
LYBE ILS CAT I RWY12	350	77	273	Сегмент трасе од 445118.2668N 0201152.3117E до 445151.8047N 0201343.1609E
LYBE LNAV RWY12	145	77	68	Као LYBE VOR RWY 12 Сегмент трасе од 445108.9175N 0201124.5951E до 445159.5046N 0201433.8760E
LYBE BARO RWY12	250	77	173	Сегмент трасе од 445108.9175N 0201124.5951E до 445159.5046N 0201433.8760E

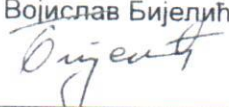
## Запис о спроведеној анализи

MIL AIP Srbija

PROCEDURA	Максимална апсолутна висина (m)	Процењена висина терена (m)	Максимална релативна висина(m)	Напомена
LYBT SID RWY12R	131	102	29	Ограничење због висине заокрета Сегмент трасе од 445330 0243 N 0201841 9956 E до 445451 4114 N 0201859 8172 E
LYBT SID RWY12L	161	105	56	Ограничење надвишавања у заокрету Сегмент трасе од 445037.5164N 0201025.0866E до 445210.2030N 0201545.9643E
LYBT APP RWY30L/R	156	113	43	Ограничење због CIRCLING-а Сегмент трасе од 445347.3327N 0201850.4085E до 445741.0885N 0202518.8120E

Утицај дела трасе TS Beograd Zapad - TS Aerodrom на објављене процедуре инструменталног летења није испитиван јер је од представника ЕДБ усмено је добијена потврда да се ради о подземном каблу.

## АНАЛИЗУ СПРОВЕО

Функција	Име и презиме (потпис)	Датум
Специјалиста за ваздухопловне процедуре	Војислав Бијелић 	26.01.2021.

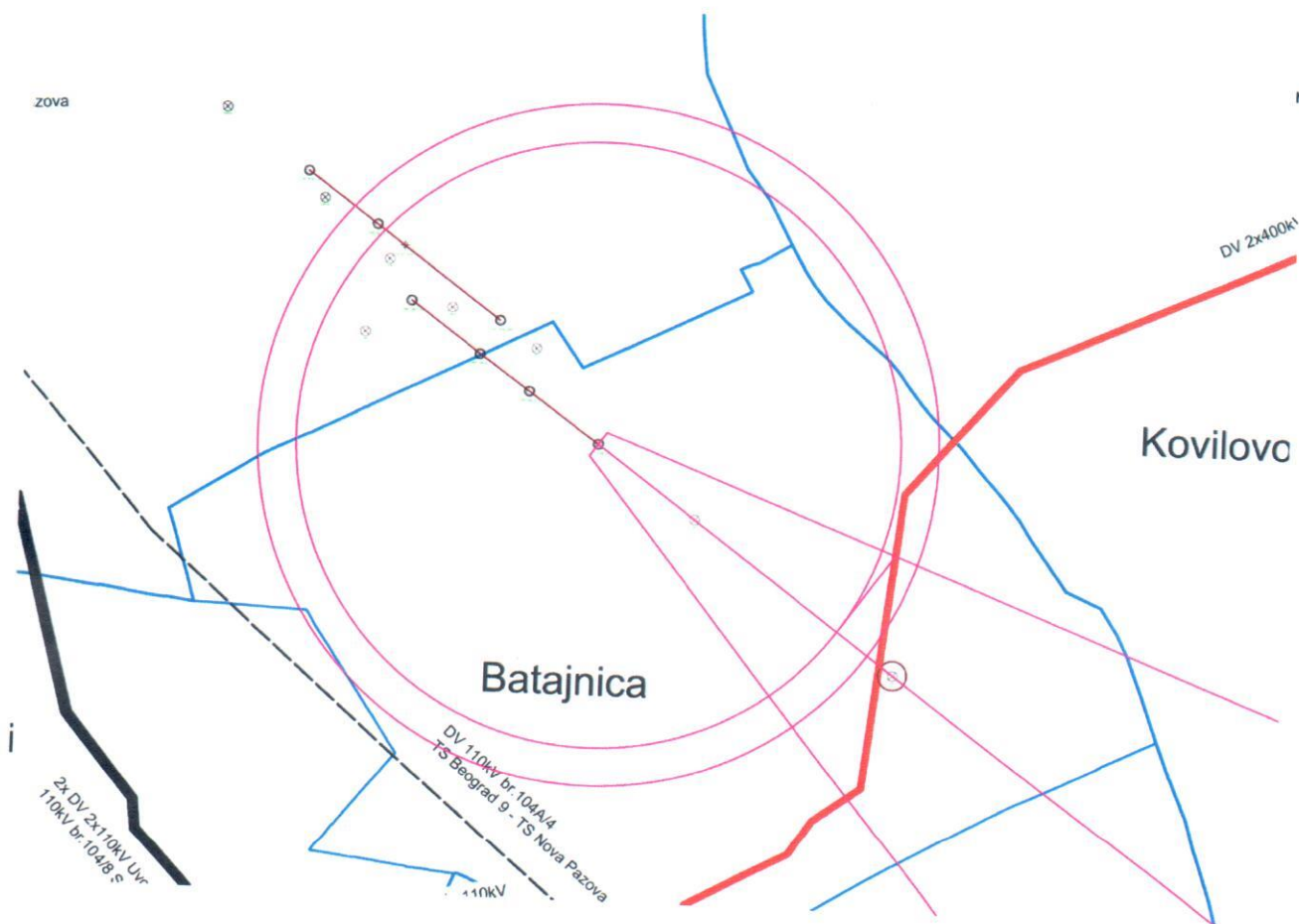
## Запис о спроведеној анализи

## ПРИЛОГ - ПРИКАЗ ДОБИЈЕНИХ РЕЗУЛТАТА

Траса предвиђеног 400 kV далековода примљена је у геореференцираном ACAD фајлу, који је трансформисан у UTM34 пројекцију од стране Одељења за картографију.

## MIL AIP

LYBT SID RWY12R



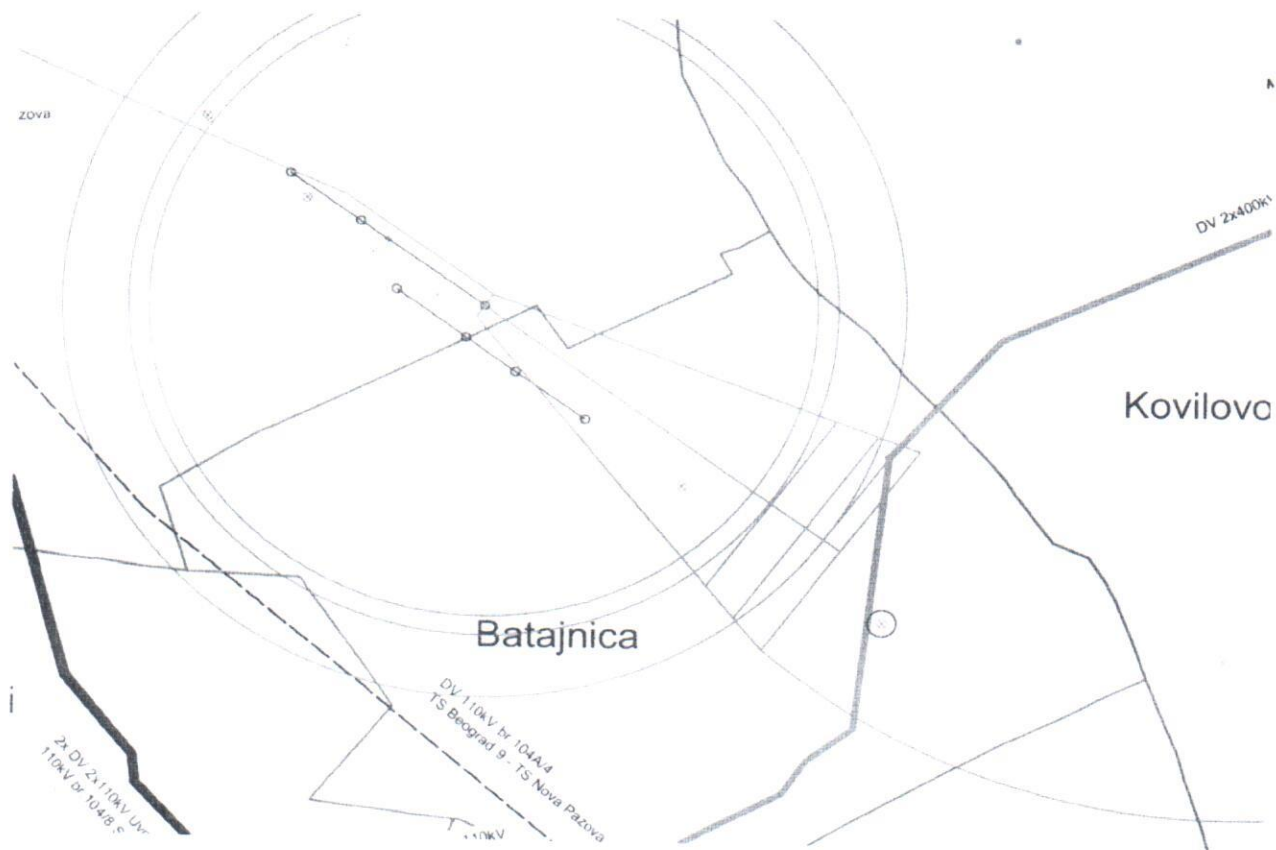
Тачка трасе далековода најближа DER 12R налази се у turn initiation area. Због ограничења висине почетка заокрета потребно је да апсолутна висина буде мања или једнака од:

$$206\text{m} - 75\text{m} = 131\text{m}$$

Процењена висина терена на том месту је 102m, тако да би максимална релативна висина далековода била 29m

## Запис о спроведеној анализи

LYBT SID RWY12RL



Тачка трасе далековода најближа DER 12R налази се у turn area. Њено растојање од DER 12L износи 4396m

$$4396 \text{ m} \cdot 0.033 = 145 \text{ m}$$

Апсолутна висина ваздухоплова у полетању износи

$$145 \text{ m} + 91 \text{ m} = 236 \text{ m}$$

$$236 \text{ m} - 75 \text{ m} = 161 \text{ m}$$

Уз процењену висину терена од 105m, релативна висина износи 56m

$$306\text{m} - 150\text{m} = 156\text{m}$$

Уз процењену висину терена од 113m, релативна висина износи 43m

## Запис о спроведеној анализи

AIP

LYBT SID RWY12L



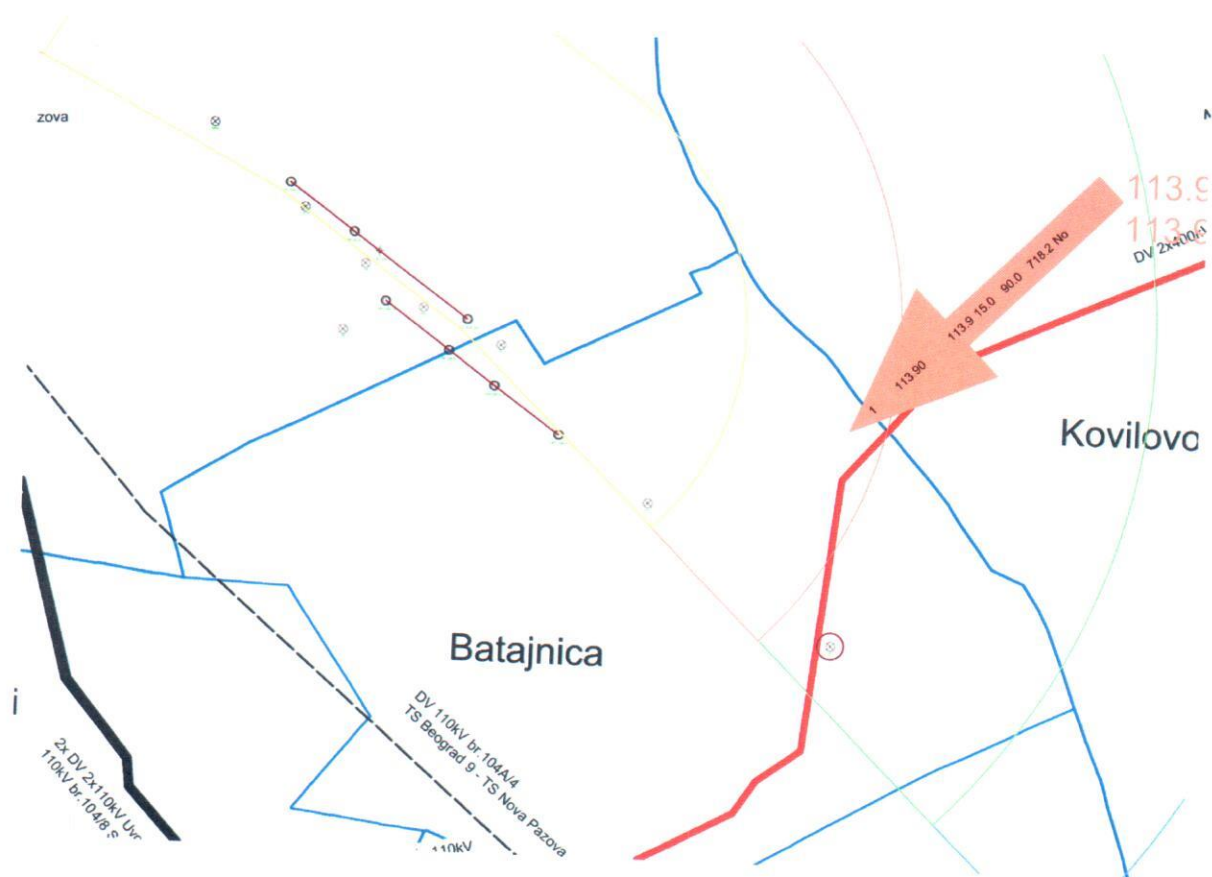
Да би се задржала публикована висина почетка заокрета, потребно је да апсолутна висина далековода на овом делу трасе не пређе:

$$700\text{ft} = 213\text{m} - 75\text{m} = 138\text{m}$$

Уз процењену висину терена од 105m, то даје релативну висину далековода од 33m.

## Запис о спроведеној анализи

LYBT NDB RWY30R



Далековод се налази у CIRCLING просторима дефинисаним за ваздухоплове категорија В, С и D.

	OCA ft(m)	Надвишавање (m)	Апсолутна висина препреке (m)
B	780 (237)	90	147
C	870 (265)	120	145
D	970 (295)	120	175

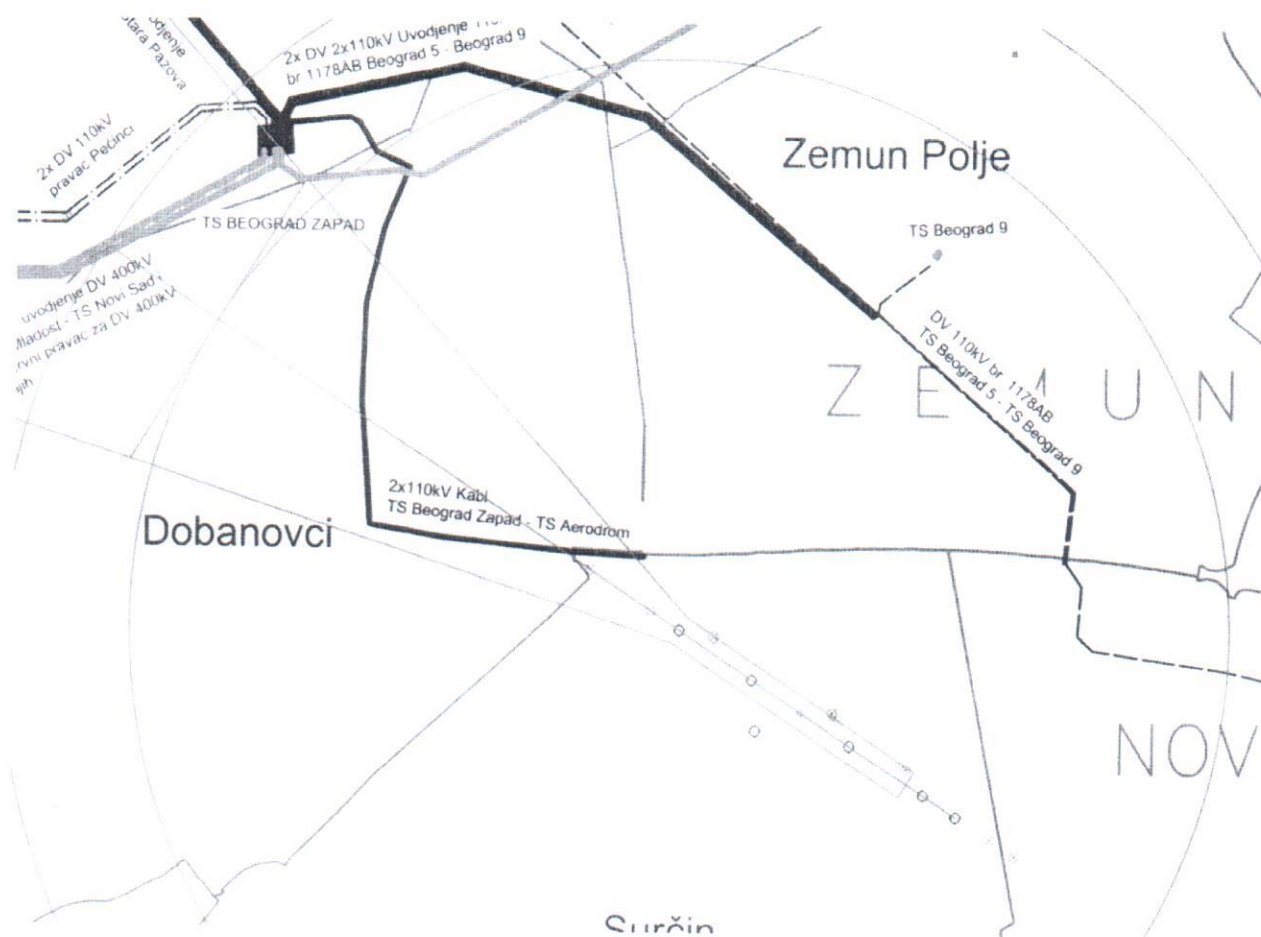
Критична је вредност за ваздухоплове категорије С.

За процењену висину терена од 113 m добија се релативна висина далековода која неће захтевати измену публикованих минимума од:

$$145\text{m} - 113\text{m} = 32$$

## Запис о спроведеној анализи

LYBE SID RWY30



Тачка предвиђеног далековода најближа DER30 налази се у праволинијском делу одлета на растојању од 2060m од DER30, што даје надвишавање од:

$$2060m \cdot 0.008 = 56.48m \sim 57m$$

Висина у одлету на том месту износи:

$$2060m \cdot 0.033 = 232.88m \sim 233m$$

Апсолутна висина у одлету на том месту износи:

$$233m + 97m + 5m = 335m$$

Апсолутна висина далековода који не би захтевао повећање градијента пењања у полетању износи:

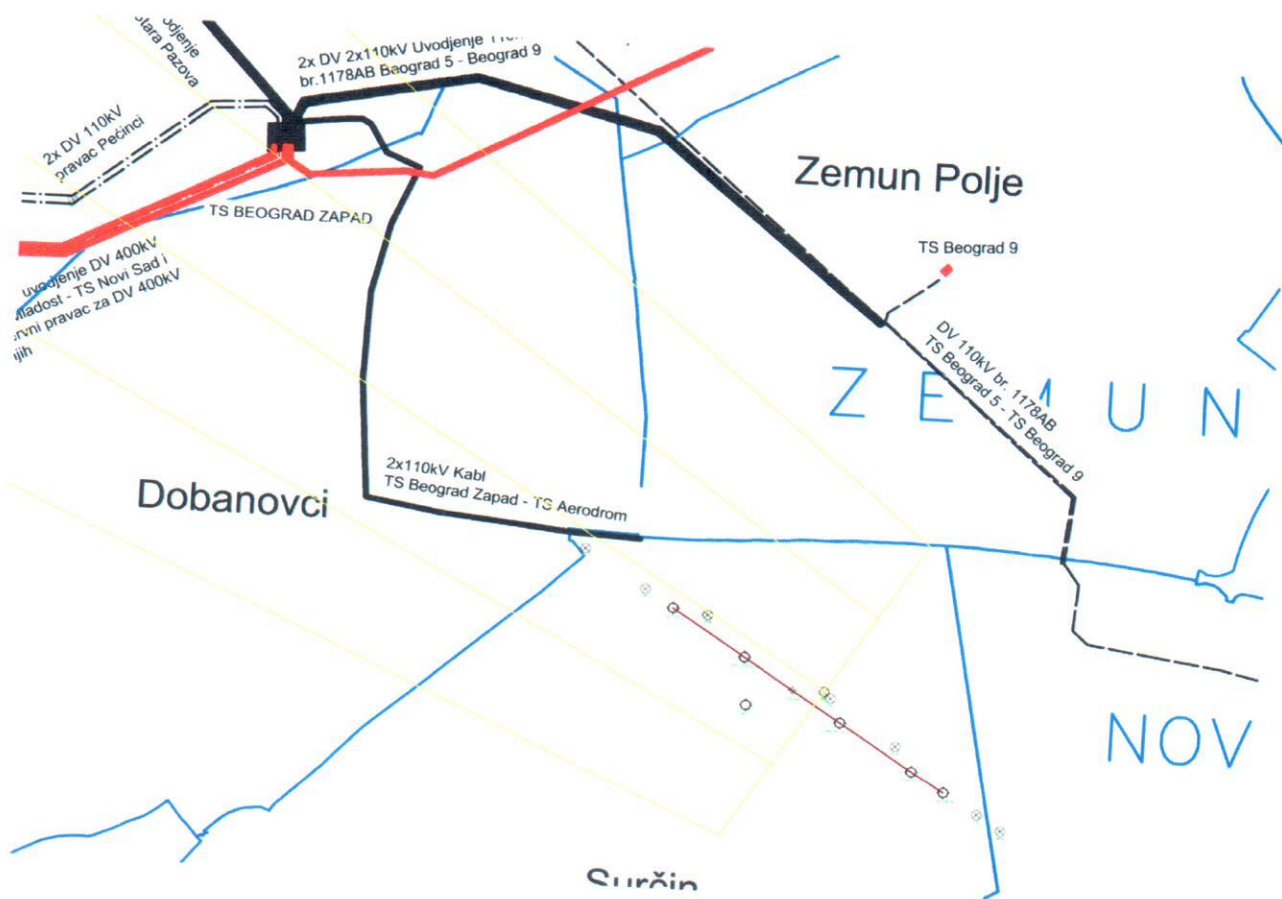
$335m - 57m = 278m$ , што, уз претпостављену висину терена на том месту од 77m даје релативну висину далековода од 201m

Да би се задржала публикована висина почетка заокрета од 335m, потребно је да апсолутна висина далековода буде мања или једнака:

$335m - 75m = 260m$ , што, уз претпостављену висину терена на том месту од 77m, даје релативну висину далековода од 183m.

## Запис о спроведеној анализи

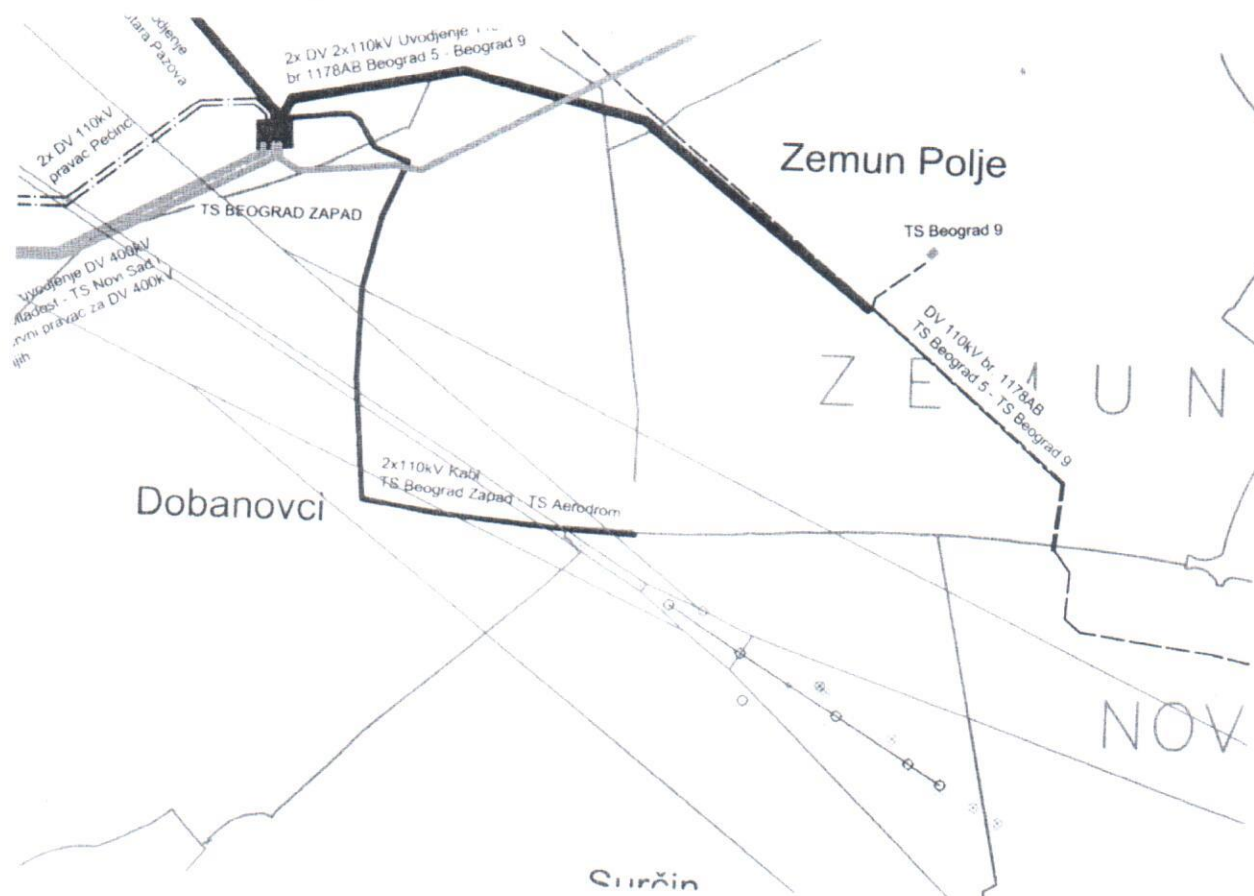
LYBE VOR RWY 12



Да би се задржала вредност публиковане ОСА, потребно је да далековод не буде виши од:  
 $220\text{m} - 75\text{m} = 145\text{m}$   
 што, уз претпостављену висину терена на том месту од 77m, даје релативну висину  
 далековода од 68m.

## Запис о спроведеној анализи

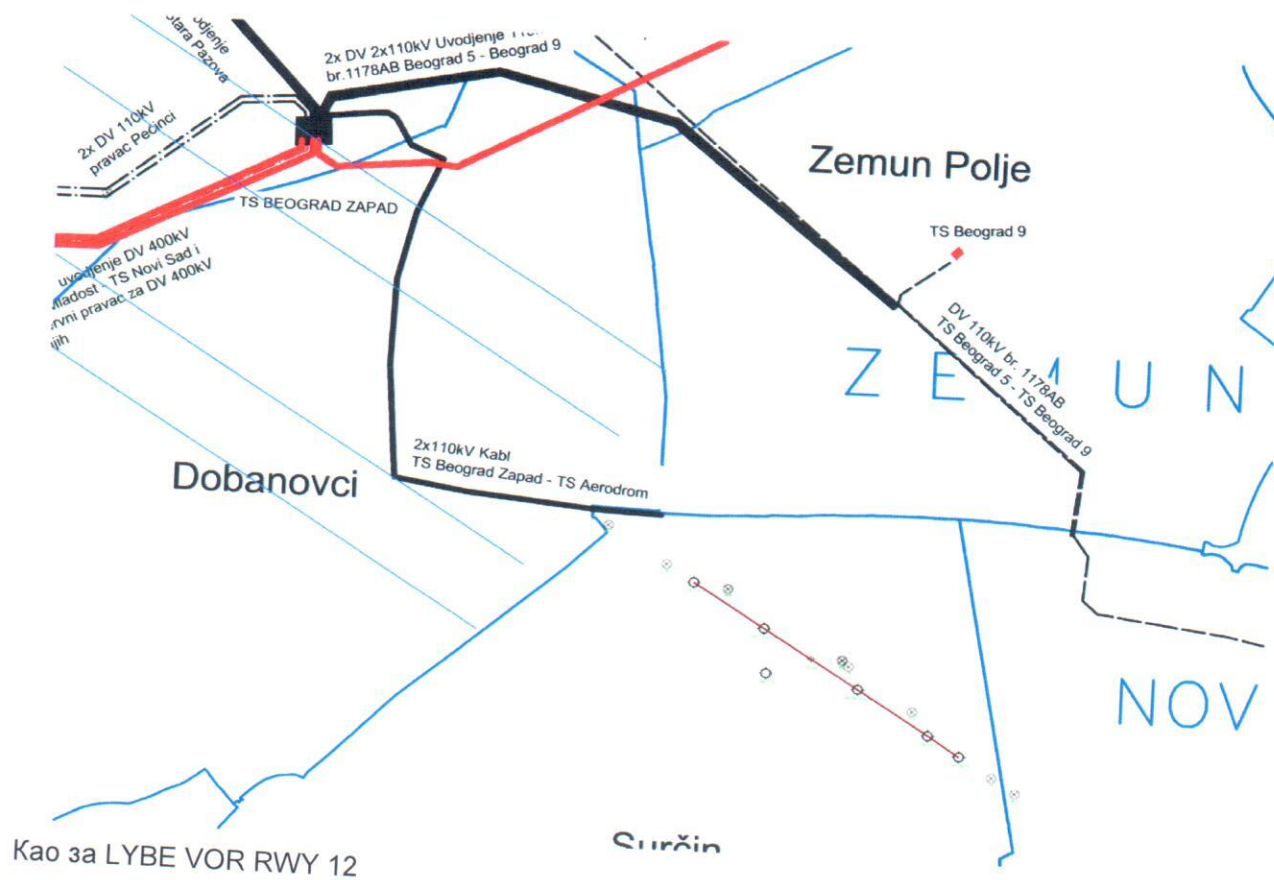
LYBE ILS CAT I RWY12



Анализом је установљено да је максимална апсолутна висина далековода која неће захтевати повећање публиковане ОСА 350m.

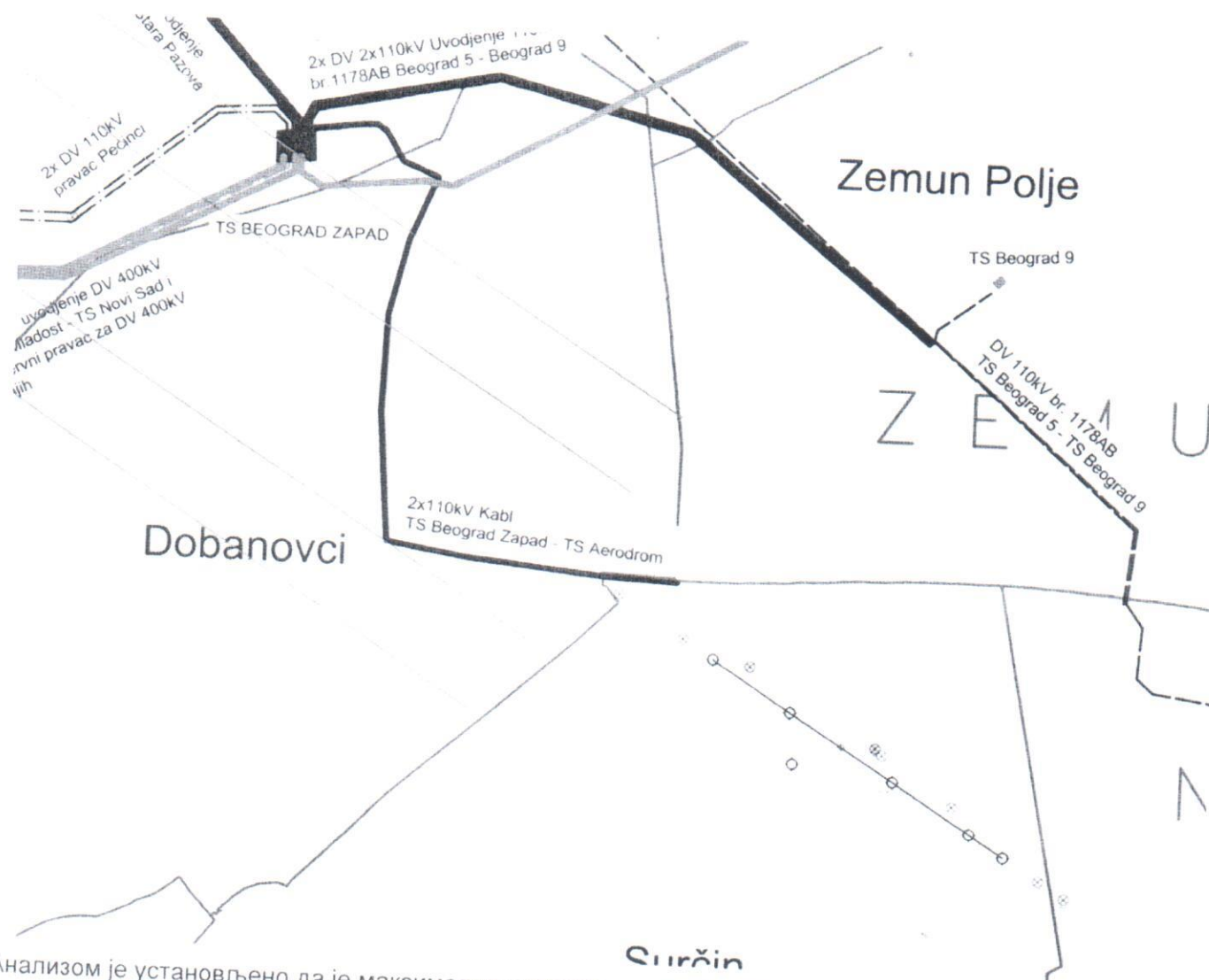
## Запис о спроведеној анализи

LYBE LNAV RWY12



## Запис о спроведеној анализи

LYBE BARO RWY12



Анализом је установљено да је максимална апсолутна висина далековода која неће захтевати повећање публиковане ОСА 250m.



## ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ

Текући рачун: 840-518664-16, отворен код Управе за трезор ♦ ПИБ 106844260 ♦ Матични број 17798561 ♦ Шифра делатности 9104

СЕДИШТЕ  
11070 Нови Београд  
Др Ивана Рибара 91  
тел 011 20 93 800  
011 20 93 801  
факс 011 20 93 867  
beograd@zzps.rs

РАДНА  
ЈЕДИНИЦА У НИШУ  
18000 Ниш  
ојда Карађорђа 14  
тл/факс 018 523 448  
018 523 449  
nis@zzps.rs

ПРИШТИНСКА  
РАДНА ЈЕДИНИЦА  
11070 Нови Београд  
Др Ивана Рибара 91  
тел 011 20 93 800  
011 20 93 801  
факс 011 20 93 867  
beograd@zzps.rs

03 број 020-13/2

датум 12.02.2021.

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“ БЕОГРАД				
ПИСАРНИЦА: <i>КС</i>				
ПРИМЉЕНО: 17.02.2021				
Орг. Јед.	Број	Арх. знак шифра	Прилог	Вредност
544	0402			

## АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“

Центар за Инвестиције

Сектор за високонапонске водове

Служба за припрему градње високонапонских водова

11000 БЕОГРАД

Кнеза Милоша бр. 11

Завод за заштиту природе Србије, на основу члана 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка, 14/2016 и 95/2018-други закон), издаје

## МИШЉЕЊЕ

за потребе одређивања локације за изградњу нове ТС 400/110 kV Београд 50, са расплетом 400 kV и 110 kV водова и новог далековода ТС Београд 50 – ПРП Чибук 1.

У складу са вашим захтевом бр. 300-00-UTD-024-63/2020-014 од 04.01.2021. године за издавање мишљења за потребе одређивања локације за изградњу нове ТС 400/110 kV Београд 50, са расплетом 400 kV и 110 kV водова и новог далековода ТС Београд 50 – ПРП Чибук 1, заведеним у Заводу за заштиту природе Србије под 03 бр 020-13/1 од 05.01.2021. године, обавештавамо вас следеће:

- Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода, утврђено је да предметна траса далековода пролази кроз режим заштите II (другог) и III (трећег) степена у оквиру евидентираног природног добра (ЕПД), односно подручја за које је израђена Студија заштите Предео изузетних одлика „Форланд леве обале Дунава“ са циљем покретања поступка заштите.
- На левој обали Дунава на подручју града Београда налазе се две простране плавне зоне Црвенка (Бељарица) и Кожара, испресецане рукавцима (дунавцима) и бројним барама и мртвајма, које у оквиру предложеног подручја за заштиту обухватају површину од 1858 ha. Подручје је углавном прекривено шумском вегетацијом и то галеријским шумама врбе и тополе и плантажама канадске тополе. На овим локалитетима гнезди се више од 136 ретких и угрожених врста птица, као што су белоребан *Haliaeetus albicilla*, црна рода *Ciconia nigra*, патка њорка *Aythya nyroca*, а треба напоменути и да се највећи део простора налази и у оквиру међународно значајног подручја за птице (IBA - Important Bird Area) „Ушће Саве у Дунав“, а уједно представља и еколошки значајно подручје „Ушће Саве у Дунав“, у оквиру еколошке мреже Републике Србије. Водена и влажна станишта на овим локалитетима су важна и као

репродуктивни центри за водоземце и гмизавце, и као плодиште више врста речних риба.

- У границама ЕПД „Форланд леве обале Дунава“ у режиму II степена заштите (Прилог: Карта) забрањена је изградња надземних водова за пренос електричне енергије. С тим у вези неопходно је предложеној трасу водова изместити изван површина са режимом заштите II (другог) степена, по могућству у правцу северозапада испред граница ЕПД „Форланд леве обале Дунава“.
- На подручју „Форланда леве обале Дунава“, у широј зони предвиђене трасе далековода регистровано је најмање пет гнезда орла белорепана *Haliaeetus albicilla*. Белорепан има статус „строго заштићена дивља врста“ према Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016). У односу на међународна документа, налази се на анексу I Директиве Европске Уније о заштити дивљих птица (Council Directive 2009/147/EC) и на анексу II (строго заштићена врста) Конвенције о очувању европске дивље флоре и фауне и природних станишта - Бернска конвенција (Међународни уговори бр. 102/2007). У складу са Црвеном књигом фауне Србије III - Птице, гнездећи и негнездећи статус популације белорепана у Србији означен је као скоро угрожен (NT - near threatened). С тим у вези напомињемо да ће се у односу на ову и друге строго заштићене и угрожене врсте по потреби прописати мере и техничка решења која ће имати улогу у ублажавању потенцијалних негативних утицаја далековода на дивље врсте и њихова станишта.

Сагласно наведеном, Завод даје мишљење за потребе одређивања локације за изградњу нове ТС 400/110 kV Београд 50, са расплетом 400 kV и 110 kV водова и новог далековода ТС Београд 50 – ПРП Чибук 1.

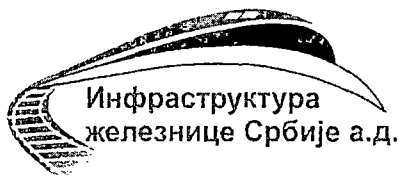
За део трасе далековода која административно припада АП Војводини, неопходно је прибавити мишљење Покрајинског завода за заштиту природе у Новом Саду.



Прилог: Карта Положај планиране трасе далековода у односу на природне вредности и еколошки значајна подручја.

Достављено:

- Подносиоцу захтева
- Архива х 2



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

11000 БЕОГРАД, Немањина 6, МБР:21127094, ПИБ 109108420, Текући рачун: 205-222959-26  
Тел. ПТТ: +(381 11) 3616841 ЖАТ:336 Е-mail: Ivan.Bogavac@srbrail.rs

Број: 3/2021-252

Дана: 02. 03. 2021

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“ БЕОГРАД				
ПИСАРНИЦА:				
ПРИМЉЕНО: 05. 03. 2021				
Орг. Јед.	Број	Арх. знак шифра	Прилог	Вредност
УЧ	8845			

ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“ АД  
Центар за инвестиције  
Служба за припрему градње високонапонских водова

Кнеза Милоша 11  
11000 Београд

Предмет: Претходни услови „Инфраструктура железнице Србије“ ад за одређивање локације за изградњу нове ТС 400/110 kV Београд 50, са расплетом 400.kV и 110 kV водова и новог далековода ТС 50-ПРП Чибук 1

Дописом број 300-00-УТД-024-63/2020-003 од 04.01.2021. године доставили сте нам захтев за издавање претходних услова за одређивање локације за изградњу нове ТС 400/110 kV Београд 50, са расплетом 400 kV и 110 kV водова и новог далековода ТС 50-ПРП Чибук 1.

С обзиром да „Инфраструктура железнице Србије“ ад као ималац јавних овлашћења има обавезу утврђивања услова за израду планске документације у складу са важећим Просторним планом Републике Србије од 2010. до 2020. године (Сл. Гласник РС број 88/10) и другим планским документима, Законом о планирању и изградњи (Службени гласник РС, број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 4213-УС, 50/12-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 и 9/20) и другим законским и подзаконским актима, као и у складу са државним и међународним стандардима, прописима и конвенцијама, достављамо вам претходне услове за избор адекватне локације за изградњу нове ТС400/110 kV Београд 50 са расплетом 400 kV и 110 kV водова и новог далековода ТС 50-ПРП Чибук 1.

Увидом у достављену документацију, констатовали смо да је предложена локација за изградњу нове ТС удаљена 2 km од насеља Угриновци, док нова траса далековода 400kV пролази територијама општина Земун и Палилула у Београду, Града Панчева и општина Ковачица и Алибнар. Предложеним трасама далековода 400kV и 110 kV предвиђени су укрштаји са железничким пругама Београд Центар – Панчево Главна – Вршац – државна граница – (Stamora Moravita), Панчево Главна – Зрењанин – Кикинда – државна граница – (Jimbolia), Београд Центар – Стара Пазова – Шид - Државан Граница – (Tovarnik) и Београд Ранжирна А – Остружница – Батајница.

Према Просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године (Службени гласник РС, број 88/10) и Националном програму развоја јавне железничке инфраструктуре за период од 2022-2026 године планира се:

- Реконструкција, изградња и модернизација постојећих пруга Коридора X (Е-70 и Е-85) кроз Србију у двоколосечне електрифициране пруге "високе перформансе" за мешовити (путнички и теретни) саобраћај и комбиновани транспорт. Један од приоритета развоја железничке инфраструктуре је реконструкција, модернизација и изградња савремене двоколосечне пруге Е-85: Београд Центар - Нови Сад - Суботица - граница Мађарске - (Келебија), која представља део железничког Коридора Хб: Београд - Будимпешта. У току је изградња пруге за брзине 200 km/h за деоницу од Београда до Новог Сада и завршетак израде документације за деоницу од Новог Сада до границе са Мађарском.

- Реконструкција и модернизација железничке пруге Београд Центар – Стара Пазова – Шид – државна граница – (Товарник). У току је израда Студије изводљивости, Идејног пројекта са Студијом о процени утицаја на животну средину реконструкције и модернизације наведене пруге.
- Реконструкција и модернизација железничке пруге Београд Центар – Панчево Варош – Вршац – државна граница, тако да се ова пруга формира као двоколосечна електрифицирана пруга на целој дужини, што ће знатно унапредити саобраћајно повезивање града Београда са градовима Панчево, Вршац и даље Коридором IV са Румунијом. Изградња другог колосека подразумева проширење пружног појаса.
- Реконструкција постојећег и изградња другог колосека на прузи Батајница – Сурчин – Остружница – (Београд Ранжирна) ради створања услова за повећање брзине и пропусне моћи ове магистралне пруге која представља директну везу са пругама Београд-Шид, Београд-Суботица и Београд-Бар, обзиром да представља „уско грло“ за саобраћај теретних возова кроз Београдски чвор. У припреми је израда техничке документације.
- Ревитализација и модернизација (електрификација) регионалне железничке пруге Панчево Главна - Зрењанин - Кикинда - државна граница, сагласно званичним програмима развоја инфраструктуре Републике Србије, односно у складу са финансијским потенцијалима.

#### I Општи услови железнице:

- Локацију за планирану ТС и трасу новог далековода је потребно планирати у складу са Просторним планом Републике Србије од 2010. до 2020. године (Службени гласник РС, број 88/10), Законом о планирању и изградњи (Службени гласник РС број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/12-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 и 9/20), Законом о железници (Службени гласник РС број 41/2018), Законом о безбедности у железничком саобраћају (Службени гласник РС број 41/2018) и Законом о интероперабилности железничког система (Службени гласник РС број 41/2018).
- Поједини изрази коришћени у овим условима имају следеће значење:

а) **железничко подручје** је земљишни простор на коме се налазе железничка пруга, објекти, постројења и уређаји који непосредно служе за вршење железничког саобраћаја, простор испод мостова и вијадуката, као и простор изнад трасе тунела;

б) **јавна железничка инфраструктура** обухвата целокупну железничку инфраструктуру која чини мрежу којом управља управљач инфраструктуре, искључујући пруге и споредне колосеке (индустријске пруге и колосеке), који су прикључени на мрежу.

Железничка инфраструктура, састоји се од следећих елемената:

- 1) пружни појас;
- 2) колосек и подлога колосека, нарочито насип, усек, дренажни канали и ровови, зидани ровови, пропусти, обложени зидови, засади за заштиту бочних нагиба итд.; платформе за путнике и робу, укључујући и оне у путничким станицама и теретним терминалима; ивична стаза и пешачке стазе; преградни зидови, живе оgrade, оgrade; противпожарни појасеви; апарати за загревање скретница; прелази; застори за заштиту од снега итд.;
- 3) грађевински објекти: мостови, пропусти и други надвожњаци, тунели, покривени усеци и други подвожњаци; потпорни зидови, структуре за заштиту од лавина, одрона итд.;
- 4) путни прелази, укључујући средства за осигурање путних прелаза;
- 5) горњи строј, а нарочито: шине, ужлебљене шине и заштитне шине; прагови и подужне везе, колосечни причврсни и спојни прибор, застор укључујући туцаник и песак; скретнице, прелази итд.; окретнице и преноснице (осим оних резервисаних искључиво за локомотиве);
- 6) прилази за путнике и робу, укључујући друмски приступ и приступ за путнике који долазе или одлазе пешке;
- 7) безбедносне, сигналне и телекомуникационе инсталације на отвореним пругама, у станицама и ранжирним станицама, укључујући постројења за стварање, трансформисање и дистрибуцију електричне енергије за сигнализацију и телекомуникације; зграде за такве инсталације или постројења; колосечне кочнице;
- 8) инсталације за осветљења за потребе саобраћаја и безбедности;

9) постројење за трансформацију и пренос ел. енергије за вучу возова: двофазни далеководи 110 kV, подстанции изузев разводног постројења 110 kV у тој подстанци, напојни каблови између подстанца и контактних водова, контактна мрежа и носачи, трећа шина са носачима;

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

г) **инфраструктурни појас** је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 25m, мерено управно на осу крајњих колосека који функционално служи за употребу, одржавање и технолошки развој капацитета инфраструктуре.


д) **заштитни пружни појас** је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 100m, мерено управно на осу крајњих колосека.

ђ) **развој железничке инфраструктуре** обухвата планирање мреже, финансијско и инвестиционо планирање, као и изградњу и модернизацију инфраструктуре;

## II Посебни услови

1. Могуће је планирати изградњу нове ТС 400kV ван насеља Угриновци, са леве стране железничке пруге Београд Ранжирна „А“ – Остружница – Батајница, а изван заштитног појаса пруге.
2. Укрштај трасе далековода 400kV (ТС Београд запад – ПРП Чибук 1) - са железничком пругом Београд Центар – Панчево Главна – Вршац – државна граница – (Stamora Moravita) је могуће планирати у зони km 41+220.
3. Укрштај трасе далековода 400kV (ТС Београд запад – ПРП Чибук 1) са железничком пругом Панчево Главна – Зрењанин – Кикинда – државна граница – (Jimboliaje) је могуће планирати око km 30+285.
4. Укрштај трасе далековода 400kV (ТС Београд запад – ПРП Чибук 1) са железничком пругом Београд Центар – Стара Пазова – Шид - Државан Граница – (Tovarnik) планирати у зони km 18+000.
5. Укрштај трасе далековода 400kV (ТС Београд запад – ПРП Чибук 1) са железничком пругом Београд Ранжирна А – Остружница – Батајница је могуће планирати у зони km 21+600.
6. Укрштај трасе далековода 110kV (ТС Београд запад – ТС Аеродром) са железничком пругом Београд Ранжирна А – Остружница – Батајница планирати око km 21+800.
7. Укрштај трасе далековода 2x110kV (АБ Београд 5 – Београд 9) са железничком пругом Београд Ранжирна А – Остружница – Батајница планирати у зони km 23+100.
8. Могуће је планирати изградњу далековода 400kV и 110 kV тако да се укрсте са трасама наведених пруга под углом од 90°, изузетно не мањим од 60°.
9. На месту преласка далековода преко наведених железничких пруга, планирати да минимална сигурносна висина високонапонског вода 400kV и 110 kV не буде мања од 14m мерено од горње ивице шине до најближе тачке проводника далековода, с обзиром да су пруге електрифициране, односно предвиђене за електрификацију.
10. Челичне решеткасте стубове у зони укрштаја са трасом постојећих пруга за стубове далековода 110kV планирати на удаљености од минимум 25 m мерено управно на осу колосека, док је стубове далековода 400kV потребно планирати на растојању једнаком висини стуба увећаном за 6 метара, такође мерено управно на осу најближег колосека.
11. Приликом уређења предметног простора забрањено је свако одлагање отпада, смећа као и изливање отпадних вода у инфраструктурном појасу.
12. Одводњавање површинских вода са предметног простора мора бити контролисано и решено тако да се води на супротну страну од тупа постојећих железничких пруга.
13. У инфраструктурном појасу могу се постављати каблови, електрични водови ниског напона за осветљавање, телеграфске и телефонске ваздушне линије и водови, трамвајски и тролејбуски контактни водови и постројења, канализације и цевоводи и други водови и слични објекти и постројења на основу издате сагласности управљача инфраструктуре, која се издаје у форми решења.

На основу Закона о планирању и изградњи (Службени гласник РС број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/12-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 и 9/20) "Инфраструктура железнице Србије" а.д. као ималац јавних овлашћења, има обавезу утврђивања услова за изградњу објеката, односно издавање локацијских услова, грађевинске и употребне дозволе, услова за прикључење на инфраструктурну мрежу, као и за упис права својине на изграђеном објекту. У складу са тим, сви елементи за изградњу објеката, друмских саобраћајница као и за сваки продор комуналне инфраструктуре кроз труп железничке пруге (цевовод, гасовод, оптички и електроенергетски каблови и друго) ће бити дефинисани у оквиру посебних Техничких услова "Инфраструктура железнице Србије" а.д. кроз обједињену процедуру.

**ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР  
ЗА РАЗВОЈ, ИНВЕСТИЦИЈЕ И  
ЗАПЕДНИЧКЕ ПОСЛОВЕ**  
**Иван Богавац, дипл. правник**



JAVNO PREDUZETE  
PUTJEVI SRBIJE

Претходни услови

IDR 3297-0

Број:

953-188/21-1

Датум:

22-01-2021

Булевар краља Александра 282, 11000 Београд, Србија, Тел: (+381 11) 30 40 700, www. putevi-srbije.rs

ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ АД:

Центар за инвестиције

Сектор за високонапонске водове

Служба за припрему градње високонапонских водова

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“ БЕОГРАД			
ПИСАРНИЦА:		25.01.2021	
ПРИМЉЕНО:		25.01.2021	
Јед.	Број	Док. знак	Вредност
444	3235		

11000 Београд

Кнеза Милоша 11

Поштовани,

Захтевом број 300-00-UTD-024-63/2020-005, од 04.01.2021. године, наш заводни број 953-188, од 11.01.2021. године, обратили сте се ради издавања претходних услова од значаја за одређивање локације нове ТС Београд 50, идејне трасе новог далековода ТС Београд 50 – ПРП Чибук 1 и припадајући расплет далековода 400 kV и 110 kV.

У захтеву сте навели да је, као резултат техничких анализа, уз уважавање просторних ограничења и расположивости земљишта, као најоптималнија варијанта за локацију предметне трансформаторске станице ТС 400/100 kV, сагледана локација „Угриновци југ”.

Уз захтев је достављена и документација у дигиталном облику, где је на графичком прилогу обележена локација ТС са идејном трасом новог далековода ТС Београд 50 – ПРП Чибук 1 и припадајућим расплетом далековода 400 kV и 110 kV. Локација ТС је удаљена око 2 km од насеља Угриновци, док нови далековод 400 kV пролази територијама београдских градских општина Земун и Палилула, града Панчева, као и општина Ковачица и Алибунар.

Такође, навели сте да су у 2021. години планиране активности на изради планске документације (просторног плана подручја посебне намене), чиме би се створили услови за обезбеђење јавног интереса за експропријацију земљишта, али и плански основ за реализацију пројекта.

Увидом у достављене графичке прилоге, утврђено је да планирани далековод 400 kV и расплет далековода 400 kV и 110 kV, својим трасама прелазе преко следећих државних путева, у складу са Уредбом о категоризацији државних путева („Службени гласник РС”, бр. 105-13, 119/13 и 93/15), и то:

- државни пут IА реда A1: државна граница са Мађарском (гранични прелаз Хоргош) - Нови Сад - Београд - Ниш - Врање - државна граница са Македонијом (гранични прелаз Прешево);
- државни пут IА реда A3: државна граница са Хрватском (гранични прелаз Батровци) – Београд;
- државни пут IБ реда број 10: Београд - Панчево - Вршац - државна граница са Румунијом (гранични прелаз Ватин);
- државни пут IБ реда број 13: Хоргош - Кањижа - Нови Кнежевац - Чока - Кикинда - Зрењанин - Чента – Београд;
- државни пут IIА реда број 120: државна граница са Хрватском (гранични прелаз Шид) - Шид - Кузмин - Сремска Митровица - Рума - Пећинци – Обреновац;
- државни пут IIА реда број 130: Ечка - Ковачица - Јабука – Панчево;
- државни пут IIА реда број 131: Чента - Опово – Јабука;
- државни пут IIБ реда број 319: веза са државним путем A1 - Батајница - Угриновци - Сурчин (веза са државним путем A1).



ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ  
ПУТЕВИ СРБИЈЕ

Претходни услови

Број:

Датум:

Булевар краља Александра 282, 11000 Београд, Србија, Тел: (+381 11) 30 40 700, www. putevi-srbije.rs

Неопходно је узети у обзир и трасу планираног пута, сходно **Просторном плану подручја посебне намене мреже коридора саобраћајне инфраструктуре на основном правцу државног пута I реда бр. 24 Суботица – Зрењанин – Ковин**, који је објављен у „Службеном листу АПВ”, број 19/17, јер је на основу достављених графичких прилога уочено да планирани далековод 400 kV прелази и преко ове неизграђене трасе пута. У току је и израда **Просторног плана подручја посебне намене коридора аутопута Београд – Зрењанин – Нови Сад**, који подразумева трасу аутопута на подручју преко кога делом прелази предметни далековод. Такође, потребно је узети у обзир и израду **измена и допуна Просторног плана подручја инфраструктурног коридора Е-70 граница Хрватске – Београд (Добановци)**, које су у току и за које се у скоријем периоду очекује јавни увид. Потребно је проверити и да ли планирана траса далековода улази у обухват **измена и допуна Плана генералне регулације насеља Пећинци**, које су тренутно у изради.

На подручју на којем је планирана локација трансформаторске станице ТС 400/100 kV „Угриновци југ”, не налазе се трасе државних путева из надлежности ЈП „Путеви Србије”. Потребно је да нам се надлежни орган обрати захтевом, у фази израде планског документа – просторног плана подручја посебне намене, ради издавања услова за израду плана, а сходно Закону о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др. закон и 9/20).

Особа за контакт: Јелена Ивановић, дипл.пр.пл, 011 /30-40-625  
jelena.ivanovic@putevi-srbije.rs

С поштовањем,

ТЕХНИЧКИ ДИРЕКТОР

Слободан Басурић, дипл.грађ.инж.

Обрадио:	
Јелена Ивановић, дипл.простор.план.	<i>ЈИ</i>
Контролисао:	
Дејан Лукић, дипл.грађ.инж.	<i>Д.Л</i>

Достављено:

1. Наслову
2. ЈП „Путеви Србије” Београд, Архиви
3. ЈП „Путеви Србије” Београд, Одељење за пројектну и планску документацију



Акционарско друштво  
„Електромрежа Србије“

Центар за Инвестиције

Милош Перишић, руководилац Центра за  
Инвестиције

Кнеза Милоша 11  
11000 Београд

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО  
„ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“ БЕОГРАД

ПИСАРНИЦА:				
ПРИМЉЕНО: 21. 01. 2021				
Орг. Јед.	Број	Арх. знак шифра	Прилог	Вредност
Кин	2500			

Милош Јовановић IDR 3297-0

244482-2021

**NIS** БУДУЋНОСТ  
НА ДЕЛУ  
GASFROM NEFT

Департман за спољне везе и односе  
са државним органима у Србији

Број: НМ 44000/12-66/305/2021  
Датум: 13. 01. 2021

**ПРЕДМЕТ: Достављање података и услова за потребе одређивања локације за изградњу нове ТС 400/110 kV Београд 50, 1 са расплетом 400 kV и 110 kV водова и новог далековода ТС Београд 50-ПРП Чибук 1**

Поштовани господине Перишићу,

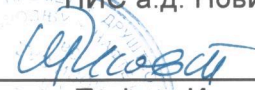
У складу са захтевом Акционарског друштва „Електромрежа Србије“, број: 300-00-UTD-024-63/2020-007 од 4. јануара 2021. године, сагласно одредбама Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 - исправка, 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019-др. закон и 9/2020), НИС а.д. Нови Сад доставља следеће:

Увидом у достављену документацију, утврђено је да на локацији за изградњу нове ТС 400/110 kV Београд 50, 1 са расплетом 400 kV и 110 kV водова и новог далековода ТС Београд 50-ПРП Чибук 1, НИС а.д. Нови Сад не изводи и не планира да изводи геолошке истражне радове нафте и гаса, нема објекте инфраструктуре: станице за снабдевање горивом моторних возила (бензинске станице), складишта, стоваришта, водове, инсталације, нити друге објекте, те немамо посебних услова нити предлога.

За све додатне информације можете контактирати Департман за спољне везе и односе са државним органима у Србији, е-mail: [serbian.gr@nis.eu](mailto:serbian.gr@nis.eu), телефон: +381 64 808 8450.

С поштовањем,

Директор Департмана за спољне везе и односе са државним органима у Србији  
Департман за спољне везе и односе са државним органима у Србији  
НИС а.д. Нови Сад

  
Татјана Исаковић

НИС а.д. Нови Сад  
Народног фронта 12,  
21000 Нови Сад  
Тел: +381 21 481 1111  
[office@nis.eu](mailto:office@nis.eu)  
[www.nis.eu](http://www.nis.eu)

ПИБ: 104052135  
Матични број: 20084693  
Основни капитал друштва: 993.786.000 € у целости уписан, уплаћен и унет  
Регистар привредних субјеката БД 92142/2005  
Banca Intesa а.д. Београд:  
160-92713-36  
Војвођанска банка а.д. Нови Сад:  
325-9500600038722-90

SA 12.00.01-072, верзија 2.1



Дирекција за планирање и инвестиције  
Сектор за планирање и инвестиције Београд  
Господар Јевремова 26  
датум: 05.02.2021.  
наш број: 915/21; 01110-0802-60146/1-21

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд  
Бр. 0110-0802-60146/1-21  
01 MAR 2021 20 год.  
11070 Београд - Нови Београд, Булевар уметности бр.12

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“ БЕОГРАД				
ПИСАРНИЦА: <u>КМ</u>				
ПРИМЉЕНО: <u>03.03.2021</u>				
Орг. Јед.	Број	Лаж. знак цифра	Прилог	Вредно:
<u>УЧ</u>	<u>8368</u>			

Акционарско друштво „Електромрежа Србије“  
Центар за Инвестиције  
Сектор за високонапонске водове  
Служба за припрему градње високонапонских  
водова  
Београд, Кнеза Милоша 11  
ваш број: 300-00-UTD-024-63/2020-009

**Предмет:** Услови за потребе одређивања локације за изградњу нове ТС 400/110 kV Београд 50, са расплетом 400 kV и 110 kV водова и новог далековода ТС Београд 50 – ПРП Чибук 1

У вези Вашег захтева који је у Служби за енергетику, Сектора за планирање и инвестиције Београд, Електродистрибуције Србија д.о.о. Београд заведен под бр. 915/21 од 04.01.2021. године, за издавање за потребе одређивања локације за изградњу нове ТС 400/110 kV Београд 50, са расплетом 400 kV и 110 kV водова и новог далековода ТС Београд 50 – ПРП Чибук 1, обавештавамо Вас следеће:

## 1. Постојеће стање електродистрибутивне мреже:

Увидом у достављене податке Службе за техничку документацију, Сектора за планирање и инвестиције Београд, Електродистрибуције Србија д.о.о. Београд о електроенергетским објектима, установљено је да се у предметној зони или у њеној непосредној близини налазе следећи електроенергетски објекти:

### 1.1. Водови напонског нивоа 35 kV:

- 1.1.1. НКВ бр. 347 А, веза: ТС 110/35 kV Beograd 9 – ТС 35/10 kV "Батајница 2",  
типа и пресека проводника Al Fe 3x70 mm<sup>2</sup>, 35 kV;
- 1.1.2. НКВ бр. 347 Б, веза: ТС 110/35 kV Beograd 9 – ТС 35/10 kV "Батајница 2",  
типа и пресека проводника Al Fe 3x70 mm<sup>2</sup>, 35 kV;
- 1.1.3. НВ бр. 363, веза: ТС 35/10 kV „Падинска скела“ – ТС 35/10 kV "Шећерана",



- типа и пресека проводника Al Fe 3x70 mm<sup>2</sup>, 35 kV;  
 1.1.4. НВ бр. 318, веза: ТС 35/10 kV „Падинска скела“ – ТС 35/10 kV "Фриком",  
 типа и пресека проводника Al Fe 3x70 mm<sup>2</sup>, 35 kV;

## **1.2. Водови напонског нивоа 10 и 1 kV**

- 1.2.1. Трансформаторске станице 10/0,4 kV  
 1.2.2. Водови 10 kV  
 1.2.3. Водови 1 kV

Постоји могућност да се у граници плана, налазе и водови за које немамо податке, као и да се у међувремену од издавања ових Услови до почетка извођења радова поставе нови подземни водови, те је потребна крајња опрезност приликом извођења радова.

- 2. Енергетски подаци из вашег захтева (планирани потрошачи):** - Нема захтеване снаге.

## **3. Измештање и заштита постојећих 35 kV електроенергетских објеката:**

Заштитни појас за подземне 35 kV електроенергетске водове (каблове), износи 1 метар;

Уколико се при извођењу радова угрожавају подземни 35 kV водови потребно их је заштитити или изместити на безбедно место;

- 3.1. Уколико је потребно измештање постојећих 35 kV подземних водова:

- (Навед. у тачки 1.1.1. и 1.1.2.), измештање извести подземним водовима типа и пресека проводника ХНЕ 49-А 3x(1x185/25) mm<sup>2</sup>;
- (Навед. у тачкама 1.1.3. и 1.1.4.), измештање извести подземним водовима типа и пресека проводника ХНЕ 49-А 3x(1x150/25) mm<sup>2</sup>;

- 3.2. Радове у близини подземних водова 35 kV вршити ручно или механизацијом која не изазива оштећење изолације и оловног плашта. При извођењу радова заштитити постојеће кабловске водове од механичког оштећења;

- 3.3. Уколико се трасе подземних 35 kV водова нађу испод коловоза водове заштитити постављањем у кабловску канализацију пречника Ø 160 mm, при чему треба оставити 100 % резерве у броју отвора кабловске канализације за подземне водове 35 kV;

- 3.4. Дуж целе трасе кабловских водова 35 kV, за потребе ОДС "ЕПС Дистрибуција" д.о.о. Београд (заштита кабловских водова, МТК, управљање, надзор, итд.), предвидети у рову уз електроенергетски кабловски вод 35 kV по две полиетиленске цеви пречника Ø 40 mm, одговарајуће дужине, као и ревизионе шахтове, за потребе инсталација телекомуникационих оптичких каблова;

- 3.5. Приликом измештања 35 kV водова водити рачуна о потребним међусобним растојањима и угловима савијања при паралелном вођењу и укрштању са



другим електроенергетским и осталим подземним инсталацијама, које се могу наћи у новим трасама водова;

- 3.6. Потребно је да се у трасама 35 kV водова не налазе никакви објекти који би угрожавали електроенергетске водове и онемогућавале приступ водовима приликом кvara.
- 3.7. Уколико се при извођењу радова на изградњи предметних водова угрожавају постојеће деонице надземних водова 35 kV и уколико није могуће обезбедити прописима предвиђене сигурносне висине и растојања, вод је потребно изместити и заштитити. Измештање извести одговарајућим надземним водовима, у складу са Интерним стандардима ЕПС Дистрибуција.
- 3.8. Уколико је потребно због постизања одговарајућих сигурносних висина и растојања или због скретања трасе, предвидети постављање нових стубова. Постојеће стубове предметног вода који се задржавају, статички проверити за нове силе затезања и углове скретања трасе и уколико не задовољавају предвидети њихову замену. У траси вода не смеју да се налазе објекти који би угрожавали електроенергетски вод или онемогућавали приступ воду.
- 3.9. Све радове извести у складу са важећим техничким прописима и препорукама, као и Интерним стандардима ЕПС Дистрибуција.

#### **4. Измештање и заштита постојећих електроенергетских објеката 10 и 1 kV**

- 4.1. Уколико се при извођењу радова на изградњи нових или реконструкцији постојећих објеката, угрожавају постојеће деонице 10 и 1 kV водова и уколико није могуће обезбедити прописима предвиђене сигурносне висине и растојања, водове је потребно изместити и заштитити.
- 4.2. Приликом измештања ових водова водити рачуна о потребним међусобним растојањима и угловима при паралелном вођењу и укрштању са другим електроенергетским водовима и осталим подземним инсталацијама које се могу наћи у новој траси водова.
- 4.3. У траси вода не смеју да се налазе објекти који би угрожавали електроенергетски вод или онемогућавали приступ воду.
- 4.4. Надземну електродистрибутивну мрежу напона 10 и 1 kV угрожену у току радова на изградњи предметних објеката изместити на безбедно место, а по потреби каблирати.
- 4.5. Приликом измештања надземног вода потребно је обезбедити сигурносну висину и минимално сигурносно растојање измештеног надземног вода од планираних објекта, као и од постојећих објеката.
- 4.6. Уколико је потребно измештање 10 и 1 kV кабловских водова користити проводнике одговарајућег типа и пресека у складу са важећим Техничким прописима, препорукама и Интерним стандардима ОДС „ЕПС Дистрибуција” д.о.о. Београд.
- 4.7. Задржати све електричне везе између постојећих електроенергетских објеката чије је измештање потребно.
- 4.8. Уколико се траса кабла нађе испод коловоза, водове заштитити постављањем у кабловску канализацију пречника Ø100 mm за кабловске водове 1 и 10 kV.



За прелазак саобраћајнице обезбедити резерву у кабловицама и то за водове 10 kV 100% резерву, а за каблове 1 kV 50% резерву.

- 4.9. Заштита од напона корака и додира и заштитна мера од електричног удара треба да буде усаглашена са важећим Техничким прописима и препорукама из ове области и Интерним стандардима ОДС Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд.
- 4.10. Заштитне цеви, пластични штитници, сигналне траке и кабловске ознаке се не смеју уништавати и морају се вратити у првобитни положај.
- 4.11. Инвеститор је у обавези да заштити постојеће кабловске водове у складу са одредбама Правилника о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000 V („Службени лист СФРЈ“, бр. 4/1974 и 13/1978).
- 4.12. Уколико се угрожавају постојеће ТС 10/0,4 kV у оквиру предметног подручја потребно их је угасити, демонтирати и уклонити, а све 10 kV водове који су служили за напајање ових ТС прописно изместити ван подручја односно угасити у случају радијалног прикључка угрожених ТС.
- 4.13. За објекте који се напајају из угрожених ТС 10/0,4 kV пре гашења ових ТС обезбедити адекватно напајање до тренутка њиховог уклањања.
- 4.14. Све потребне радове у вези са заштитом и измештањем свих наведених електроенергетских објеката извести у складу са важећим Техничким прописима и препорукама, као и Интерним стандардима ОДС Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд.

Извођење свих радова на измештању и заштити постојећих електроенергетских објеката вршити уз присуство надлежних служби Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд.

## **5. Општи услови:**

- 5.1. Ови Технички услови важе годину дана од дана издавања;
- 5.2. Извођење свих радова вршити уз присуство надлежних служби ОДС Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд;
- 5.3. Све потребне радове у вези са заштитом и измештањем наведеног електроенергетског 35 kV вода извести у складу са важећим техничким прописима и препорукама, као и Интерним стандардом ОДС Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд;
- 5.4. При извођењу радова задржати све постојеће галванске везе;
- 5.5. У случају потребе за измештањем електроенергетског објекта (ЕЕО) морају се обезбедити алтернативне трасе и инфраструктурни коридори уз претходну сагласност ОДС Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд. Трошкове постављања ЕЕО на другу локацију, као и трошкове градње, у складу са чланом 217. Закона о енергетици ("Службени гласник РС", бр. 145/2014 и 95/2018), сноси инвеститор објекта због чије изградње се врши измештање. У овом случају неопходно је склапање уговора о припремању земљишта/уговора о измештању ЕЕО са ОДС Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд;
- 5.6. Заштита од напона корака, напона додира и заштитна мера од електричног удара треба да буде усаглашена са важећим прописима и препорукама из ове



области и Интерним стандардима ОДС Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд;

5.7. Пре почетка извођења радова подносилац захтева је дужан да се обрати ради надзора над извођењем радова:

- Служби за припрему и надзор одржавања ОДС Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, улица Булевар уметности број 12/ IV (Блок 32, градска општина Нови Београд);

5.8. За измештену трасу електроенергетског 35 kV вода прибавити сагласност Службе за техничку документацију ОДС Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Господар Јевремова 26-28/ IV (приложити 3 ситуације);

5.9. По завршетку пројектовања, доставити пројекат на ревизију Одељењу за преглед пројеката и послове стручног савета ОДС Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Господар Јевремова 26-28/ II.

С поштовањем,

Доставити:

1. Наслову
2. Архиви
3. 83110 БН, Служби за енергетику
4. 82100

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд

Дирекција за планирање и инвестиције

Сектор за планирање и инвестиције Београд

Директор Сектора

  
Милејко Вучај, дипл.ел.инж.



АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“ БЕОГРАД				
ПИСАРНИЦА: <b>КМ</b>				
ПРИМЉЕНО: <b>02.02.2021</b>				
Орг. Јед.	Број	Арх. знак шифра	Прилог	Вредност
<b>МРН</b>	<b>4528</b>			

**Републички завод за заштиту споменика културе - Београд**  
Institute for the Protection of Cultural Monuments of Serbia - Belgrade

Радослава Грујића 11 Radoslava Grujića 11  
11118 Београд 11118 Belgrade  
Србија Serbia  
Тел. (011) 24 54 786 Phone +381 11 24 54 786  
Факс (011) 34 41 430 Fax +381 11 34 41 430  
e-mail: office@yuheritage.com

Датум / Date:  
Број / Ref.

**02 FEB 2021**

**1-10 / 2021-1**

„ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“ а.д.  
Центар за инвестиције  
Сектор за високонапонске водове  
Служба за припрему градње високонапонских водова

БЕОГРАД  
Кнеза Милоша бр. 11

**ПРЕДМЕТ: Информација о мерама техничке заштите**

Поштовани,

Поводом захтева који је упућен Републичком заводу за заштиту споменика културе достављамо вам информацију о могућностима за извођење радова на изградњи нове ТС 400/100 kV Београд 50,1 са расплетом 400 kV и 110 kV водова и новог далековода ТС Београд 50 – ПРП Чибук 1, са становишта заштите непокретних културних добара:

Увидом у графички прилог предлога предметне локације ТС са идејном трасом новог далековода ТС Београд 50- ПРП Чибук 1 и припадајућим расплетом 400 kV и 100 kV, односно на подручју где је планирана изградња далековода и расплета водова, постоји велики број вредних културно-историјских и верских споменика, градитељског и археолошког наслеђа, међу којима су утврђена следећа културна добра од изузетног значаја:

- Манастир Војловица у Панчеву, Ул. Спољностарчевачка бб, Панчево, Панчево
- Зграда Магистрата у Панчеву, Ул. Трг Краља Петра I бр. 7, Панчево, Панчево
- Зграда у Улици Николе Тесле бр. 3 у Панчеву, Панчево
- Успенска црква у Панчеву, Ул. Димитрија Туцовића бр. 8, Панчево, Панчево
- Зграда у Улици ЈНА бр. 2 у Панчеву, Панчево, Панчево
- Зграда у Улици Димитрија Туцовића бр. 2 у Панчеву, Панчево, Панчево

Није дозвољено просипање, одлагање и привремено или трајно депоновање отпадних и штетних материја – хемијски агресивних, експлозивних, отровних, радиоактивних, као ни складиштење материјала и стварање депонија.

Није дозвољено неовлашћеног копање и прикупљање покретних археолошких налаза.

Републички завод за заштиту споменика културе надлежан је за подручја и објекте који су утврђени за непокретна културна добра од изузетног значаја, док су остала непокретна културна добра у надлежности територијално надлежних завода за заштиту споменика културе.

Ова информација заснована је искључиво на подацима из вашег захтева и није акт којим се утврђују услови за предузимање мера техничке заштите, који се доноси у поступку обједињене процедуре прописане Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09,...37/19).

С поштовањем,



Заменик директора  
Ивана Ранковић

*Ivana Ranković*

Обрађивачи:

*M. Blagojević*  
Мирјана Благојевић, дипл.археолог

*Jelena Bojčić*  
Јелена Божич, дипл.правник

Доставити:

-наслову

-архиви



**РЕПУБЛИКА СРБИЈА**  
**РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД**  
**СЕКТОР ЗА КАТАСТАР НЕПОКРЕТНОСТИ**  
 Број: 04 952-1026/2021  
 Дана: 18.02.2022. године  
 Београд

**ЗАПИСНИК О ПРИМОПРЕДАЈИ ПОДАТАКА ЗА**  
**потребе израде техничке документације за далеководе**

На основу захтева Број: 1478 поднетог на дан 15.12.2021. године од стране „Електроисток-пројектни биро“ д.о.о, Сектор за катастар непокретности предаје „Електроисток-пројектном бироу“ д.о.о на дигиталном медију – CD (1 ком, серијски број: 874Е-В89В) следеће податке:

- Катастарски план катастра непокретности у векторском облику (.dxf формат) за подручја општина у службеној употреби (ДКП):
  - Ковачица (КО Црепаја) - стање на дан 13.12.2021.године,
  - Ковин (КО Мраморак) - стање на дан 06.12.2021.године,
  - Пећинци (КО Шимановци) - стање на дан 14.12.2021.године,
  - Пећинци (КО Деч) - стање на дан 13.12.2021.године.
- Катастарски план катастра непокретности у векторском облику (.dxf формат) за подручја општина у службеној употреби (DQI):
  - Палилула (КО Бесни Фок, КО Комарева Хумка, КО Лепушница) - стање на дан 15.12.2021.године,
  - Сурчин (КО Добановци) - стање на дан 15.12.2021.године,
  - Земун (КО Угриновци, КО Земун Поље) - стање на дан 15.12.2021.године.
- Катастарски план катастра непокретности у векторском облику (.dxf формат) за подручје општине у службеној употреби (ДАП):
  - Стара Пазова (КО Нова Пазова) - стање на дан 06.12.2021.године;
- Катастарски план катастра непокретности у векторском облику (.dxf формат) за подручја општина настао дигитализацијом скенираних и геореференцираних подлога, трансформисан из референтног система ETRS 89 у UTM пројекцији у Гаус-Кригерову пројекцију, седма зона:
  - Алибунар (КО Владимировац) - стање на дан 09.12.2021.године,
  - Панчево (КО Банатско Ново Село, КО Долово, КО Глогоњ, КО Јабука, КО Качарево) - стање на дан 13.12.2021.године,
  - Стара Пазова (КО Белегиш, КО Стара Пазова, КО Стари Бановци, КО Војка) - стање на дан 17.12.2021.године.

**Напомена1:** За катастарске општине у којима су подаци катастарског премера у стереографској пројекцији преведени у нови просторни референтни систем ETRS 89 и UTM пројекцији (графички део базе катастра непокретности), обавештавамо Вас да су координате граничних и детаљних тачака парцела добијене дигитализацијом геореференцираних стереографских планова размере 1:1440 и 1:2880 са стандардном грешком одређивања хоризонталног положаја детаљне тачке од 40cm и више (изван прописаних категорија тачности) и да се исте могу користити искључиво за потребе идентификације.

**Напомена2:** У току припреме графичке базе података за КО Владимировац (општина Алибунар); КО Банатско Ново Село (општина Панчево); КО Војка, КО Белегиш, КО Стара Пазова (општина Стара Пазова) установљено је да постоји неслагање између графичког и алфанумеричког дела катастра непокретности:

1. КО Владимировац на катастарским парцелама: 7693, 7692, 7264, 7573, 7288, 7762;

2. КО Банатско Ново Село на катастарским парцелама: 11381, 11391, 9360, 11388, 11375, 11371, 11659, 11979, 11978, 8073, 9573, 8043, 8039, 8064, 8053, 8047, 11635, 9524, 9522, 9810, 9591, 9517;
3. КО Војка на катастарским парцелама: 5094/6, 5095/2, 5365, 6550, 6555, 6554, 6553, 4534, 603, 5095/1, 4962, 5268, 5090/2, 5089/2, 5093/4, 5093/5, 5093/6, 5093/7, 5094/4, 5094/5, 4882;
4. КО Белегиш на катастарској парцели: 2894;
5. КО Стара Пазова на катастарским парцелама: 4964, 4674, 4965, 4966, 4986, 4987/2

Републички геодетски завод је након сагледавања и анализе горе наведених неслагања предузео све мере како би иста била отклоњена о чему ћемо Вас благовремено обавестити.

Припремљени подаци се издају на основу Захтева за потребе израде техничке документације за далеководе и у друге сврхе се не могу користити.

Издате податке искључиво користити за службене потребе и у сврхе за које су тражени. У случају губљења или злоупотребе предузети прописане мере за утврђивање околности под којима је до тога дошло и о томе обавестити Републички геодетски завод, односно његову унутрашњу јединицу од које су подаци преузети. Преузети подаци не смеју се јавно излагати, осим када је такво излагање допуштено прописима.

Молимо вас да по пријему података вратите Републичком геодетском заводу, Сектор за катастар непокретности потписану Изјаву о прихватању обавезе чувања и коришћења података премера, катастара непокретности и водова.

**ПРЕДАЈЕ**  
Одељење за управљање геопросторним  
подацима катастра непокретности

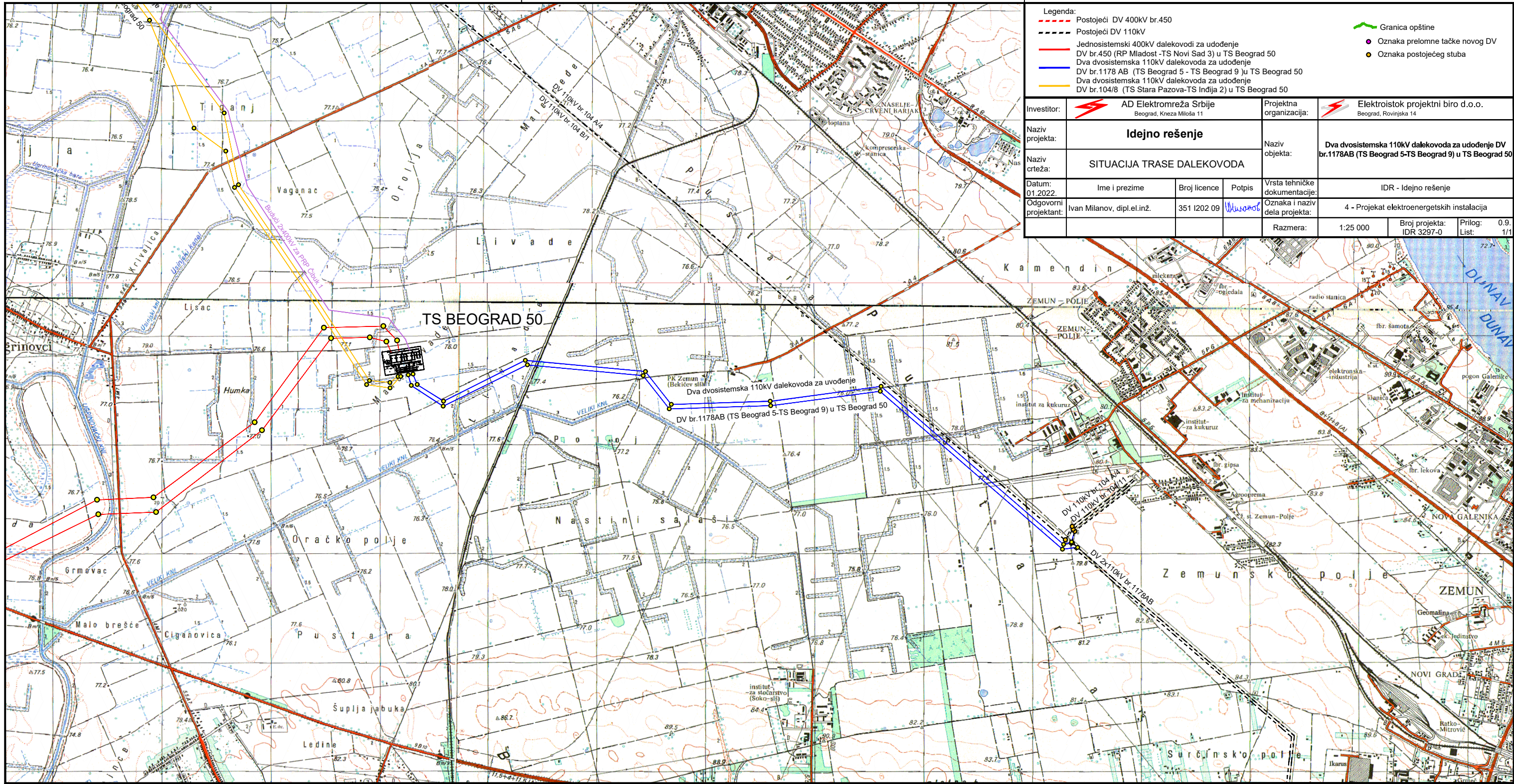
Оливера Степановић, дипл.геод.инж.

**ПРЕУЗИМА**  
"Електроисток-пројектни биро" д.о.о.



Olivera Stepanović  
18-2-22 2:08:24 PM

## **0.9. SITUACIJA TRASE DALEKOVODA**



**Legenda:**

- Postojeći DV 400kV br.450
- Postojeći DV 110kV
- Jednosistemski 400kV dalekovodi za udođenje
- DV br.450 (RP Mladost-TS Novi Sad 3) u TS Beograd 50
- Dva dvosistemski 110kV dalekovoda za udođenje
- DV br.1178 AB (TS Beograd 5 - TS Beograd 9) u TS Beograd 50
- Dva dvosistemski 110kV dalekovoda za udođenje
- DV br.104/8 (TS Stara Pazova-TS Indija 2) u TS Beograd 50

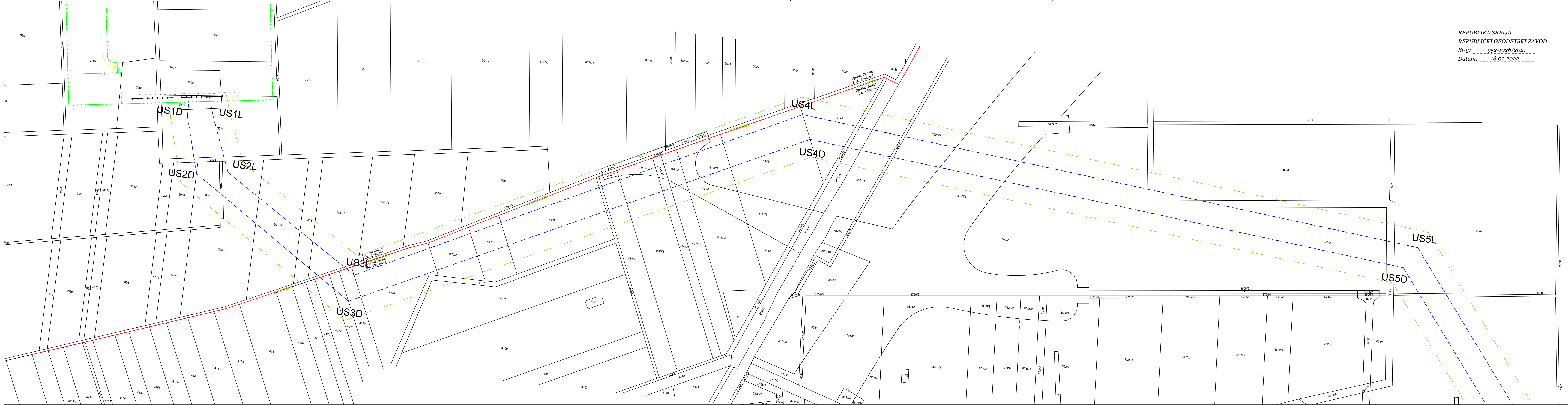
Granica opštine

Oznaka prelomne tačke novog DV

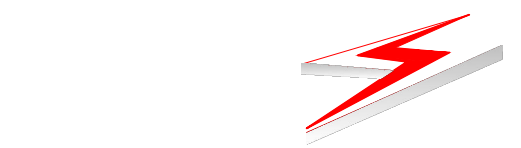
Oznaka postojećeg stuba

Investitor:	AD Elektromreža Srbije Beograd, Kneza Miloša 11			Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14		
Naziv projekta:	Idejno rešenje			Naziv objekta:	Dva dvosistemski 110kV dalekovoda za udođenje DV br.1178AB (TS Beograd 5-TS Beograd 9) u TS Beograd 50		
Naziv crteža:	SITUACIJA TRASE DALEKOVODA						
Datum: 01.2022.	Ime i prezime	Broj licence	Potpis	Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR - Idejno rešenje		
Odgovorni projektant:	Ivan Milanov, dipl.el.inž.	351 I202 09		Oznaka i naziv dela projekta:	4 - Projekat elektroenergetskih instalacija		
				Razmera:	1:25 000	Broj projekta: IDR 3297-0	Prilog: 0.9. 1/1

## **0.10. SITUACIONI PLAN TRASE DALEKOVODA**



REPUBLIKA SRBIJA  
REPUBLIČKI GEODETSKI ZAVOD  
Broj: 952-1026/2021  
Datum: 18.02.2022



List broj: 1

"ELEKTROISTOK - Projektni biro" d.o.o.  
Beograd, ul. Rovinjska br.14  
tel. 011/48-87-579 ,faks. 011/30-43-510

KOPIJA KATASTARSKIH PLANOVA  
DUŽ TRASE DALEKOVODA 2x110 kV

Dva dvosistemska 110 kV dalekovoda za uvođenje  
DV br.1178AB (TS Beograd 5 – TS Beograd 9)  
u TS Beograd 50

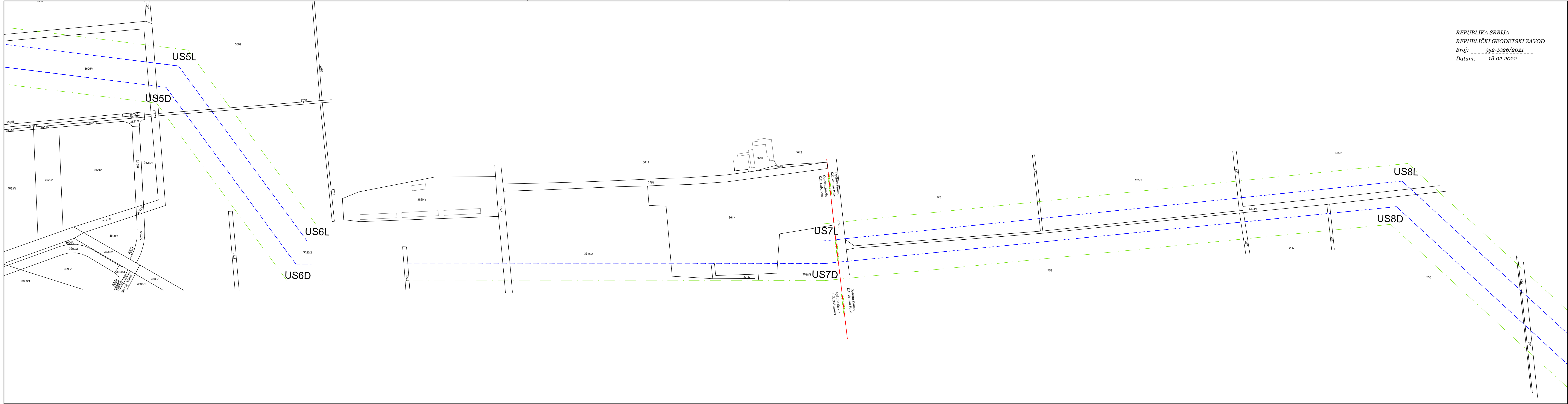
Od stuba broj Do stuba broj

SITUACIONO REŠENJE

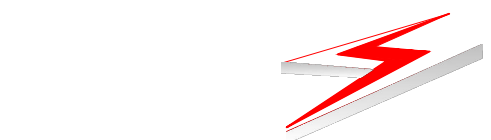
Skupština Opština : Zemun Surčin  
Katastarska Opština : Ugrinovci Dobanovci

R = 1 : 2500

Vrsta rada	Izvršilac	Datum	Potpis
Kopirao	R G Z	02.2022	
Stubove naneo	Slobodan Molerović, geometar	02.2022	
Investitor:	Akcionarsko društvo "Elektromreža Srbije"	Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14
Naziv projekta:	IDEJNO REŠENJE Dva dvosistemska 110 kV dalekovoda za uvođenje DV br.1178AB (TS Beograd 5 – TS Beograd 9) u TS Beograd 50	Naziv objekta:	Dva dvosistemska 110 kV dalekovoda za uvođenje DV br.1178AB (TS Beograd 5 – TS Beograd 9) u TS Beograd 50
Naziv crteža:	SITUACIONIONO REŠENJE	Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR - Idejno rešenje
Datum: 02.2022	Ime i prezime	Broj licence	Potpis
Glavni projektant:	Ivan Milanov, dipl. el. inž.	351 1202 09	
Obradio:	S. Molerović, geometar	Razmera: 1 : 2 500	Broj projekta: IDR 3297
		Sveska: 0	Prilog: 0,10



REPUBLIKA SRBIJA  
REPUBLIČKI GEODETSKI ZAVOD  
Broj: 952-1026/2021  
Datum: 18.02.2022



List broj: 2

"ELEKTROISTOK - Projektni biro" d.o.o.  
Beograd, ul. Rovinjska br.14  
tel. 011/48-87-579 ,faks. 011/30-43-510

KOPIJA KATASTARSKIH PLANOVA  
DUŽ TRASE DALEKOVODA 2x110 kV

Dva dvosistemska 110 kV dalekovoda za uvođenje  
DV br.1178AB (TS Beograd 5 – TS Beograd 9)  
u TS Beograd 50

Od stuba broj Do stuba broj



## SITUACIONO REŠENJE

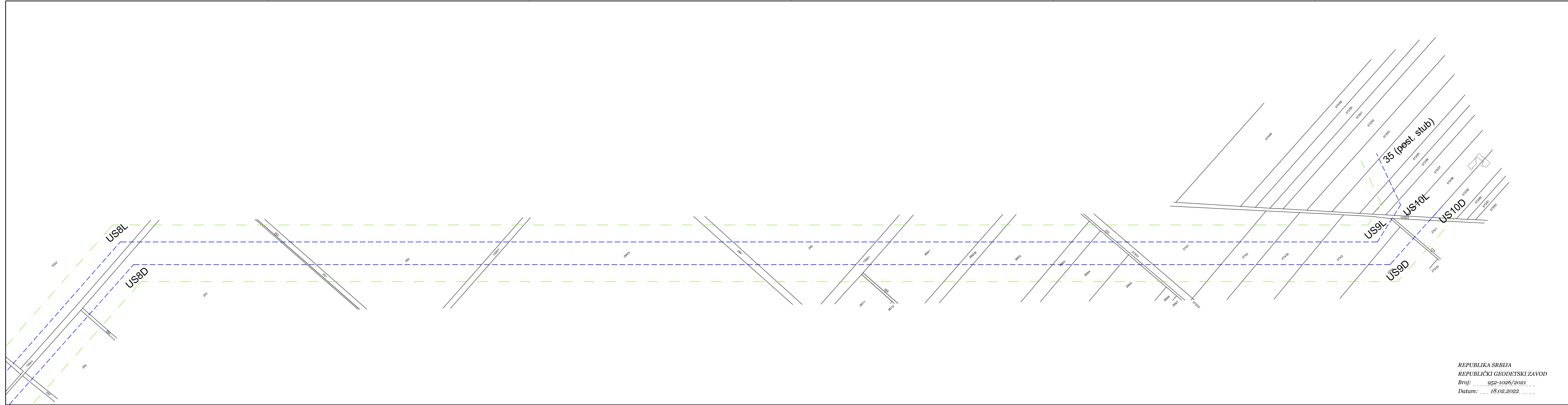
Skupština Opština : Surčin Zemun


Katastarska Opština : Dobanovci Zemun polje

R = 1 : 2500

Vrsta rada	Izvršilac	Datum	Potpis
Kopirao	R G Z	02.2022	
Stubove naneo	Slobodan Molerović, geometar	02.2022	<i>Slobodan Molerović</i>

Investitor:	 Akcionarsko društvo "Elektromreža Srbije"	Projektna organizacija:	 Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14
Naziv projekta:	IDEJNO REŠENJE Dva dvosistemska 110 kV dalekovoda za uvođenje DV br.1178AB (TS Beograd 5 – TS Beograd 9) u TS Beograd 50	Naziv objekta:	Dva dvosistemska 110 kV dalekovoda za uvođenje DV br.1178AB (TS Beograd 5 – TS Beograd 9) u TS Beograd 50
Naziv crteža:	SITUACIONIONO REŠENJE		
Datum: 02.2022	Ime i prezime	Broj licence	Potpis
Glavni projektant:	Ivan Milanov, dipl. el. inž.	351 1202 09	<i>Ivan Milanov</i>
Obradio:	S. Molerović, geometar		<i>Slobodan Molerović</i>
		Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR - Idejno rešenje
		Oznaka i naziv dela projekta:	0 - Glavna sveska
		Razmera:	1 : 2 500
		Broj projekta:	IDP 3297
		Sveska:	0
		Prilog:	0,10 List: 2/3





List broj: 

3

"ELEKTROISTOK - Projektni biro" d.o.o.  
Beograd, ul. Rovinjska br.14  
tel. 011/48-87-579 ,faks. 011/30-43-510

KOPIJA KATASTARSKIH PLANOVA  
DUŽ TRASE DALEKOVODA 2x110 kV

Dva dvosistemska 110 kV dalekovoda za uvođenje  
DV br.1178AB (TS Beograd 5 – TS Beograd 9)  
u TS Beograd 50

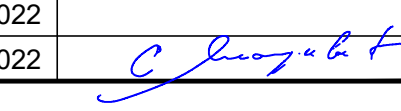
Od stuba brojDo stuba broj



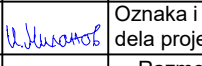
SITUACIONO REŠENJE

Skupština Opština : Zemun

Katastarska Opština : Zemun polje

R = 1 : 2500

Vrsta rada	Izvršilac	Datum	Potpis
Kopirao	R G Z	02.2022	
Stubove naneo	Slobodan Molerović, geometar	02.2022	

Investitor:	 Akcionarsko društvo "Elektromreža Srbije"	Projektna organizacija:	 Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14
Naziv projekta:	IDEJNO REŠENJE Dva dvosistemska 110 kV dalekovoda za uvođenje DV br.1178AB (TS Beograd 5 – TS Beograd 9) u TS Beograd 50	Naziv objekta:	Dva dvosistemska 110 kV dalekovoda za uvođenje DV br.1178AB (TS Beograd 5 – TS Beograd 9) u TS Beograd 50
Naziv crteža:	SITUACIONIONO REŠENJE		
Datum: 02.2022	Ime i prezime	Broj licence	Potpis
Glavni projektant:	Ivan Milanov, dipl. el. inž.	351 1202 09	
Obradio:	S. Molerović, geometar	Razmera: 1 : 2 500	Broj projekta: IDP 3297
		Sveska: 0	Prilog: 0,10 3/3