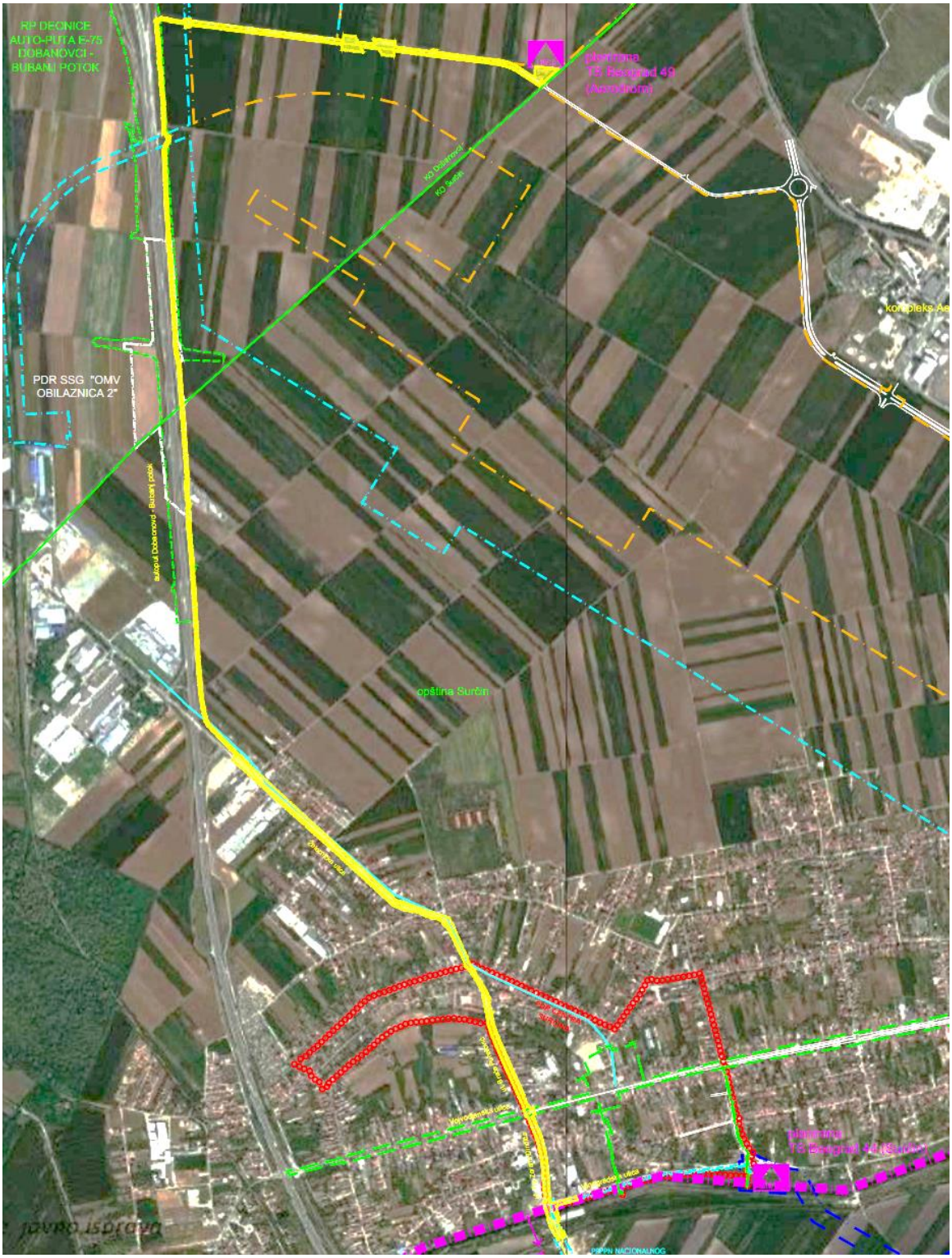
URBANISTIČKI PROJEKAT ZA IZGRADNJU DVA PODZEMNA ELEKTROENERGETSKA VODA 110 kV od TS „BEOGRAD 49 (AERODROM)“ ka TS „BEOGRAD 44 (SURČIN)“ i TS „BEOGRAD 58 (NACIONALNI STADION)“



Beograd, mart 2025.

URBANISTIČKI PROJEKAT ZA IZGRADNJU DVA PODZEMNA ELEKTROENERGETSKA VODA 110 kV od TS „BEOGRAD 49 (AERODROM)“ ka TS „BEOGRAD 44 (SURČIN)“ i TS „BEOGRAD 58 (NACIONALNI STADION)“

Investitor: “Elektromreža Srbije” AD
Beograd, Ul. Kneza Miloša br.11

Vrsta dokumentacije: Urbanistički projekat

Pečat i potpis:

Zoran Čokaš Digitally signed by Zoran Čokaš Date: 2025.03.19 15:27:30 +01'00'

Projektant:
ELEKTROISTOK PROJEKTNI BIRO D.O.O.
Beograd, Ul.Rovinjska 14

Odgovorno lice
Direktor: Zoran Čokaš, dipl.ekonomista

Radni tim:

Jelena Djerić Digitally signed by Jelena Djerić Date: 2025.03.19 15:20:45 +01'00'

Odgovorni urbanista:

Jelena Đerić, dipl.inž.arh.
broj licence 200 1505 15

Saradnici:

Stefan Despotović, mast.inž.el.
Mladen Petrović, dipl.inž.geod.

Broj projekta: UP 3455

Mesto i datum: Beograd, mart 2025. godine

SADRŽAJ

A TEKSTUALNI DEO

1. Uvod
2. Pravni i planski osnov
3. Obuhvat urbanističkog projekta
4. Urbanističko rešenje
   - Planirane namene
   - Regulaciono-nivelaciono rešenje i pravila građenja
   - Uslovi za izvođenje radova
5. Infrastrukturna opremljenost
6. Tehničko rešenje planiranih kablovskih vodova 110 kV
7. Mere i uslovi zaštite životne sredine
8. Mere i uslovi zaštite prirode
9. Mere i uslovi zaštite nepokretnih kulturnih dobara
10. Uslovi zaštite od požara
11. Inženjerskogeološki uslovi
12. Posebni uslovi
13. Smernice za sprovođenje urbanističkog projekta

B GRAFIČKI DEO

B1	Šira situacija	R 1:1 000
B2.1 – B2.7	Namena površina	R 1:1 000
B3.1 – B3.7	Regulaciono-nivelaciono rešenje	R 1:1 000
B4.1 – B4.7	Prikaz saobraćajne i komunalne infrastrukture – sinhron plan	R 1:1 000

C DOKUMENTACIJA

I OPŠTA DOKUMENTACIJA

Registracija preduzeća
Rešenje o određivanju odgovornog urbaniste
Licenca odgovornog urbaniste
Izjava odgovornog urbaniste

II IZVOD IZ PLANOVA VIŠEG REDA

C1 Izvod iz PPPPN BeoGrid
C2 Izvod iz PPPPN Nacionalni stadion II faza
C3 Izvod iz PGR šinskih sistema etapa 1
C4 Izvod iz PDR Aerodrom
C5 Izvod iz PDR centar Surčina
C6 Izvod iz PDR OMV

III USLOVI NADLEŽNIH INSTITUCIJA I PREDUZEĆA

IV GEODETSKE PODLOGE

Katastarsko-topografski plan
Kopija katastarskog plana vodova
Popis katastarskih parcela i vlasnika parcela u obuhvatu UPa

V ELABORAT INFRASTRUKTURE

VI IDEJNO REŠENJE

1. UVOD

Urbanističkom projektu za izgradnju dva podzemna elektroenergetska voda 110 kV od TS „Beograd 49 (Aerodrom)“ ka TS „Beograd 44 (Surčin)“ i TS „Beograd 58 (Nacionalni stadion)“ pristupa se na osnovu zahteva „Elektromreža Srbije“ AD, sa ciljem izgradnje elektroenergetskih vodova kao objekata javne namene za potrebe utvrđivanja javnog interesa.

Značajni gradski projekti koji su planirani za izgradnju na teritoriji opštine Surčin (Nacionalni fudbalski stadion, kompleks „EXPO 2027“, nova linije BG voza), kao i razvoj kompleksa aerodroma „Nikola Tesla Beograd“ i privredno-komercijalne zone u njegovoj neposrednoj blizini, uslovili su potrebu obezbeđivanja sigurnog napajanja električnom energijom svih navedenih budućih potrošača. Osnaživanje elektroenergetske mreže ovog dela Beograda predviđeno je izgradnjom nekoliko sistemski značajnih transformatorskih stanica: TS 400/110 kV „Beograd 50 (Zapad)“ (u daljem tekstu TS Beograd 50), TS 110/10 kV „Beograd 49 (Aerodrom)“ (u daljem tekstu TS Aerodrom), TS 110/10 kV „Beograd 44 (Surčin)“ (u daljem tekstu TS Surčin) i TS 110/10 „Beograd 58 (Nacionalni stadion)“ (u daljem tekstu TS Nacionalni stadion).

Važećom planskom dokumentacijom predviđena je izgradnja svih navedenih transformatorskih stanica, a u nadležnosti operatora distributivnog sistema EPS ODS:
- TS Aerodrom - Planom detaljne regulacije za kompleks aerodroma „Nikola Tesla Beograd“, gradske opštine Surčin, Novi Beograd i Zemun („Sl. list grada Beograda“ 36/20);
- TS Surčin - Planom detaljne regulacije za izgradnju TS 110/35 kV „Beograd 44 (Surčin)“ i nadzemnog voda 110 kV za povezivanje planirane TS na postojeći nadzemni vod 110 kV (br. 104/2) i rekonstrukciju postojećih nadzemnih vodova gradske opštine Surčin i Novi Beograd („Sl. list grada Beograda“ br. 22/21);
- TS Nacionalni stadion – Prostornim planom područja posebne namene Nacionalnog fudbalskog stadiona – II faza, („Sl. glasnik RS“ br. 9/23) i Odluka o izmeni i dopuni Odluke o izradi Prostornog plana područja posebne namene Nacionalnog fudbalskog stadiona (broj Odluke „Sl. glasnik RS“ br. 18/22);
- TS Beograd 50 – Prostornim planom područja posebne namene za projekat Beogrid 2025 (u postupku usvajanja, broj Odluke „Sl. glasnik RS“ 55/23).

Izgradnjom TS Aerodrom rasteretio bi se postojeći sistem preuzimanjem dela konzuma postojeće TS 35/10 kV „Aerodrom“ čije napajanje se ostvaruje iz postojećih TS 110/35 kV „Beograd 9“, odnosno TS 220/110/35 kV „Beograd 5“. Povezivanje planirane TS „Aerodrom“ na prenosni sistem predviđeno je izgradnjom dva kabla u pravcu buduće TS „Surčin“ odnosno izgradnjom dva kabla u pravcu buduće TS „Beograd 50“ koja je predviđena projektom Beogrid 2025. Ovakvim načinom povezivanja obezbedila bi se rezerva u pogledu sigurnosti napajanja ne samo za TS „Aerodrom“ nego i za TS „Surčin“, koja se u prvoj fazi povezuje radijalnim vodom iz pravca TS „Beograd 5“.

Predmet izrade ovog Urbanističkog projekta je povezivanje navedenih transformatorskih stanica podzemnim vodovima 110 kV, dok je izgradnja samih trafo stanica predviđena pomenutom planskom dokumentacijom kojom su definisana sva pravila uređenja i građenja.
Povezivanje pomenutih trafo stanica kablovskim vodovima 110 kV propisano je važećom planskom dokumentacijom:
- povezivanje TS „Aerodrom“ i TS „Surčin“: Planom detaljne regulacije za kompleks aerodroma „Nikola Tesla Beograd“, gradske opštine Surčin, Novi Beograd i Zemun („Sl. list grada Beograda“ 36/20) i Planom detaljne regulacije za izgradnju TS 110/35 kV „Beograd 44 (Surčin)“ i nadzemnog voda 110 kV za povezivanje planirane TS na postojeći nadzemni vod 110 kV (br. 104/2) i rekonstrukciju postojećih nadzemnih vodova gradske opštine Surčin i Novi Beograd („Sl. list grada Beograda“ br. 22/21);
- povezivanje TS „Surčin“ i TS „Nacionalni stadion“: Prostornim planom područja posebne namene Nacionalnog fudbalskog stadiona – II faza („Sl. glasnik RS“ br. 9/23).

2. PRAVNI I PLANSKI OSNOV

U skladu sa Informacijom o lokaciji izdatom od strane Agencije za prostorno planiranje i urbanizam Republike Srbije (dopis broj 3954/2024-05 od 09.08.2024. naš broj 985 od 09.08.2024.), izradi predmetnog Urbanističkog projekta pristupa se u skladu sa članom 60. stav 2 važećeg Zakona o planiranju i izgradnji.

Pravni osnov za izradu predmetnog Urbanističkog projekta predstavlja:
- **Zakon o planiranju i izgradnji** („Sl. glasnik RS“ br. 72/09, 81/09 – ispr., 64/10 – odluka US, 24/11, 121/12, 42/13 – odluka US, 50/13 – odluka US, 98/13 – odluka US, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – dr. zakon, 9/20, 52/21, 62/23), u daljem tekstu ZPI;
- **Zakon o energetici** („Sl. glasnik RS“ br.145/14, 95/18 – dr. zakon, 40/21, 35/23 – dr. zakon i 62/23) , u daljem tekstu ZE; i
- **Pravilnik o sadržini, načinu i postupku izrade dokumenata prostornog i urbanističkog planiranja** („Sl. Glasnik RS“ br. 32/19), u daljem tekstu Pravilnik.

Prema čl. 69 Zakona o planiranju i izgradnji - ZPI („Sl. glasnik RS“ br. 72/09, 81/09 – ispr., 64/10 – odluka US, 24/11, 121/12, 42/13 – odluka US, 50/13 – odluka US, 98/13 – odluka US, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – dr. zakon, 9/20, 52/21, 62/23), zemljište iznad podzemnog linijskog infrastrukturnog objekta ne mora predstavljati površinu javne namene. Iznad podzemnog linijskog infrastrukturnog objekta izuzetno se mogu graditi objekti, uz pribavljanje tehničkih uslova u skladu sa posebnim zakonom. Istim članom ZPI propisano je da na zemljištu iznad podzemnih delova objekta iz stava 1 čl.69, investitor ima pravo prolaza/preleta iznad/preko zemljišta, uz obavezu sopstvenika, odnosno držaoca tog zemljišta da ne ometa izgradnju, održavanje i upotrebu tog objekta.

Planski osnov za izradu predmetnog Urbanističkog projekta predstavljaju sledeći važeći planovi:
- **Prostorni plan područja posebne namene za projekat BeoGrid 2025** (u daljem tekstu PPPPN BeoGrid), („Sl. glasnik RS“ br. 30/24);
- **Prostorni plan područja posebne namene Nacionalnog fudbalskog stadiona – II faza** (u daljem tekstu PPPPN Nacionalni stadion II faza), („Sl. glasnik RS“ br. 9/23);
- **Plan generalne regulacije šinskih sistema u Beogradu sa elementima detaljne razrade železničke pruge od Zemunskog polja do reke Save – etapa 1 – deonica Zemunsko polje – Nacionalni stadion** (u daljem tekstu PGR šinskih sistema etapa 1), („Sl. list grada Beograda“ br. 11/24);
- **Plan detaljne regulacije za kompleks aerodroma „Nikola Tesla Beograd“, gradske opštine Surčin, Novi Beograd i Zemun** (u daljem tekstu PDR Aerodrom), („Sl. list grada Beograda“ 36/20).

Važeća planska dokumentacija relevantna za predmetni obuhvat:
- **Plan detaljne regulacije centra Surčina** (u daljem tekstu PDR centar Surčina), (“Sl. list grada Beograda”, br. 120/18);
- **Plan detaljne regulacije kompleksa stanice za snabdevanje gorivom “OMV obilaznica 2”** (u daljem tekstu PDR OMV), (“Sl. list grada Beograda” br. 139/19);
- **Regulacioni plan deonice autoputa E-75 i E-70 Dobanovci – Bubanj potok** (u daljem tekstu RP deonice autoputa), (“Sl. list grada Beograda” br. 13/99);
- **Plan detaljne regulacije za ulice Vojvođansku i Surčinsku od saobraćajnice T6 do autoputske obilaznice, gradske opštine Novi Beograd i Surčin, II faza - od raskrsnice sa saobraćajnicom koja povezuje predmetni saobraćajni pravac sa aerodromom „Nikola Tesla“ do autoputske obilaznice**, („Sl. list grada Beograda“ br. 18/15);
- **Generalni urbanistički plan Beograda** (u daljem tekstu GUP Beograda), („Sl. list grada Beograda“ br. 11/16);

- **Plan generalne regulacije građevinskog područja sedišta jedinice lokalne samouprave – grad Beograd (celine I – XIX),** (u daljem tekstu PGR Beograda), („Sl. list grada Beograda“ br. 20/16, 97/16, 69/17, 97/17, 72/21, 27/22, 45/23 i 91/23);
- **Generalni plan sa elementima regulacionog plana za izgradnju mreže objekata za snabdevanje vodom naselja Jakovo, Boljevci, Progar, Bečmen, Petrovčić i Dobanovci** (“Sl. list grada Beograda” br. 22/01).

U delu predmetnog obuhvata, usvojene su odluke o izradi sledećih urbanističkih planova:
- **Izmena i dopuna PDR centra Surčina, gradska opština Surčin, za blokove 9,10,11,12 i 13** (broj Odluke “Sl. list grada Beograda” br. 91/23); i
- **PDR šireg centra Surčina (područje između autoputske obilaznice, kanala Galovica i ulica Trga Zorana Đinđića, Braće Puhalović, Barske i Vrtlarske) gradska opština Surčin** (broj Odluke “Sl. list grada Beograda” br. 44/24).

3. OBUHVAT URBANISTIČKOG PROJEKTA

Urbanističkim projektom obuhvaćena je površina od oko 11.8 ha na području grada Beograda, gradske opštine Surčin, KO Dobanovci i KO Surčin. Granica Urbanističkog projekta definisana je u skladu sa planiranim i postojećim regulacijama saobraćajnica definisanih važećom planskom dokumentacijom, kao i zaštitnom zonom planiranih kablovskih vodova u odnosu na planiranu trasu dva kablovska voda.

Granicom Urbanističkog projekta obuhvaćena je planirana TS „Beograd 49 (Aerodrom)“ definisana planom PDR Aerodroma. U ovom delu, obuhvaćena je i planirana Ulica Nova 2. Dalje, trasa nastavlja preko postojećeg poljoprivrednog zemljišta, sve do deonice autoputa E-75 i E-70 Dobanovci – Bubanj potok, gde nastavlja južno u dužini od oko 2.6 km sve do petlje Surčin. Kod petlje Surčin, granica obuhvata Železničku ulicu, zatim nastavlja ulicom Braće Puhalović i preko ulice Trg Zorana Đinđića dolazi do Vinogradske ulice. Granicom je obuhvaćena raskrsnica Vinogradske pravca planirane Ulice Nova 4, definisane planom PPPPN Nacionalni stadion II faza.

U tabeli 1 prikazan je popis katastarskih parcela obuhvaćenih Urbanističkim projektom. U slučaju neslaganja brojeva katastarskih parcela iz tekstualnog i grafičkog dela, merodavna je situacija iz grafičkog priloga B3.1-B3.7 „Regulaciono-nivelaciono rešenje“, R 1:1000.

opština / kat. opština	broj kat. parcele
opština Surčin / KO Dobanovci	cele kp 5152/3, 5152/2, 5151/2, 5150/2, 5149/1, 5148/1, 5147/1, 5146/1, 5238/10 , 5078/3, 5079/3, 5080/3, 5081/3, 5082/3, 5083/3, 5084/3, 5085/3, 5086/3, 5145/1, 5144/1, 5143/1, 5142/1, 5141/1, 5139/1, 5138/5, 5087/3, 5088/3, 5089/3, 5090/24, 5090/25, 5090/34, 5090/33, 5090/32, 5091/3, 5138/4, 5238/11 , 5138/3, 5137/1, 5136/1, 5135/1, 5134/1, 5092/8, 5092/5, 5093/8, 5093/5, 5238/9, 5133/1, 5132/1, 5131/1, 5130/1, 5129/1, 5128/1, 5127/1, 5126/4, 5125/5, 5125/1, 5124/4, 5094/3, 5095/12, 5095/9, 5095/6, 5096/3, 5097/3, 5098/3, 5099/3, 5100/3, 5101/12 , 5101/11, 5101/7, 5238/5, 5238/4 delovi kp 5238/7, 5238/8, 5152/1, 5152/4, 5085/2, 5086/2, 5140/1, 5140/3, 5139/3, 5138/8, 5089/2, 5090/23, 5090/20, 5091/6, 5138/6, 5137/2, 5136/2, 5092/14, 5101/6, 5102/2, 5103/1, 5103/2, 5238/3, 5124/3, 5123/1, 5123/2, 5124/2, 5237/3, 5172/4, 5172/3, 5171/1,

	5171/2, 5171/3, 5170/2, 5236/4, 5193/2, 5194/6, 5194/7, 5194/8, 5194/9, 5235/3, 5207/3
opština Surčin / KO Surčin	cele kp 3668/3, 3714/17, 3222/2, 3222/1, 1034/2, 875/15, 875/16. delovi kp 3714/16, 3668/6, 3714/6, 3619/2, 3618/2, 3617/7, 3617/8, 3617/9, 3616/3, 3615/3, 3614/3, 3613/3, 3612/3, 3611/2, 3722/4, 3584/2, 3585/3, 3585/4, 3586/2, 3587/3, 3588/3, 3589/3, 3721/3, 3518/2, 3517/2, 3516/2, 3515/2, 3514/2, 3514/1, 3513/2, 3513/1, 4830/3, 4830/2, 3248/1, 3108, 1168/1, 3206/3, 3237/1, 3214/8, 1032/2, 1111, 3221, 3223, 1033/3, 1033/4, 1033/2, 1032/3, 1035, 1034/1, 875/12, 875/17, 1037, 1038/2, 875/1, 3227/4, 3205/1, 4823/13, 4818/4, 4825/12

Tabela 1: popis katastarskih parcela u obuhvatu UP-a

4. URBANISTIČKO REŠENJE

PLANIRANE NAMENE

Planirane namene površina u obuhvatu Urbanističkog projekta ne menjaju se i zadržavaju se u skladu sa namenama iz važećih planova višeg reda koji predstavljaju planski osnov za izradu ovog Urbanističkog projekta.

Planirane namene prikazane na grafičkom prilogu B2.1-B2.7 „Namena površina“, R 1:1000, preuzete su iz planske dokumentacije važeće na predmetnoj teritoriji, a planirane su:
- površine za infrastrukturne objekte i komplekse – trafo stanica i infrastrukturni koridor;
- javne saobraćajne površine;
- železnica;
- vodne površine – melioracioni kanal;
- poljoprivredne površine.

Urbanističkim projektom nije predviđena izmena namena planiranih važećom planskom dokumentacijom. Realizacija transformatorske stanice TS „Beograd 49 (Aerodrom)“ koja je u obuhvatu Urbanističkog projekta sprovodiće se u skladu sa pravilima građenja i uređenja iz važećeg PDR Aerodrom. Priključivanje podzemnih vodova 110 kV na buduću trafo stanicu, kao i veza sa planiranim kablovima iz pravca TS „Nacionalni stadion“ biće definisano kroz izradu tehničke dokumentacije.

Planirana trasa podzemnih kablovskih vodova ne ugrožava postojeće izgrađene objekte, kao ni buduću izgradnju u okviru planiranih ostalih namena.

Površine za infrastrukturne objekte i komplekse

Transformatorska stanica TS 110/10 kV „Beograd 49 (Aerodrom)“

Transformatorska stanica TS 110/10 kV „Beograd 49 (Aerodrom)“ planirana je važećim PDR Aerodrom kojim je definisana građevinska parcela (03-JI, deo kp 5152/1 KO Dobanovci, površina građ. parcele oko 3.163 m^2), kao i sva pravila građenja i uređenja, način priključenja idr. Dalje sprovođenje i izgradnja predmetne trafo stanice sprovodiće se na osnovu svih pravila definisanih važećim PDR-om.

U izradi dalje tehničke dokumentacije u vezi sa priključenjem planiranih kablovskih vodova i kasnije, tokom izvođenja, neophodno je obaviti saradnju sa operatorom distributivnog sistema,

odnosno korisnikom predmetne TS „Aerodrom“ radi obezbeđenja dokumenta usaglašenosti tehničke dokumentacije transformatorske stanice i kablovskih vodova.

Infrastrukturni koridor (IK)

Važećim PPPPN Nacionalni stadion II faza definisano je povezivanje planirane TS 110/10 kV „Nacionalni stadion“ na prenosnu mrežu izgradnjom dva podzemna kablovska voda 110 kV od planirane TS 110/35 kV „Surčin“. Deo trase ovih kablova planiran je u okviru infrastrukturnog koridora (IK) koji je planiran u okviru regulacije Vinogradske ulice, širine 6.5 m (2 m od ivice rova sa obe strane voda).

Javne saobraćajne površine

Planirani kablovi 110 kV trasirani su u najvećoj mogućoj meri kroz postojeće i planirane javne saobraćajne površine odnosno saobraćajne površine u javnoj svojini i/ili javnom korišćenju.
U delu obuhvata Urbanističkog projekta nalaze se delovi trase državnog puta koji je u skladu sa Uredbom o kategorizaciji državnih puteva („Službeni glasnik RS“ br. 87/23 i 24/24), definisan kao državni put IA A1 reda: državna granica sa Mađarskom (granični prelaz Horgoš) – Novi Sad – Beograd – Niš – Vranje – državna granica sa Makedonijom (granični prelaz Preševo). Prema PGR Beograda, predmetna deonica definisana je kao deonica autoputa E-75 i E-70 Dobanovci – Bubanj potok.

U obuhvatu Urbanističkog projekta nalaze se delovi sledećih postojećih javnih saobraćajnica:
- ulice I reda: deo Vojvođanske ulice, raskrsnica sa ulicom Trg Zorana Đinđića;
- ulice II reda: Železnička ulica, ulica Braće Puhalović.

Regulacija Ulice Trg Zorana Đinđića usklađena je sa postojećim stanjem, a planirana je sa dve kolovozne trake od po 6.5 m, obostranim trotoarom širine po 2.0 m, jednostranim zelenilom širine 0.8 m i dvosmernom biciklističkom stazom širine 2.2 m.

U obuhvatu Urbanističkog projekta nalaze se i delovi sledećih planiranih javnih saobraćajnica koje su definisane važećom planskom dokumentacijom:
- deo ulice Nova 2 i deo ulice Nova 12 (PDR Aerodrom i PGR šinskih sistema etapa 1);
- deo ulice Nova 4 (PPPPN Nacionalni stadion II faza);
- deo Vinogradske ulice (PDR centar Surčina).

Ulice Nova 2 i Nova 12 planirane su sa profilom koji sadrži kolovoz sa po jednom saobraćajnom trakom po smeru, obostrano zelenilo i obostrane trotoare.

Ulica Nova 4 planirana je sa dve kolovozne trake od po 6.5 m, obostranim trotoarom širine po 2.0 m, jednostranim zelenilom širine 0.8 m, dvosmernom biciklističkom stazom širine 2.2 m i obostranom škarpom 2 x min 3.0 m.

U pogledu opsluženosti predmetne lokacije javnim gradskim linijskim prevozom (JLP), u postojećem stanju saobraćaju sledeće linije:
- Ulicom Vinogradska saobraća autobuska linija br. 602 sa časovnom frekvencijom vozila JLP-a od 2.25 voz/h u periodima vršnog opterećenja radnim danom na zajedničkom intervalu sleđenja vozila od 26.67 min.
- Ulicom Trg Zorana Đinđića saobraćaju autobuske linije br. 602 i 610E sa ukupnom časovnom frekvencijom vozila JLP-a od 4.25 voz/h u periodima vršnog opterećenja radnim danom na zajedničkom intervalu sleđenja vozila od 14.11 min.
- Železničkom ulicom saobraćaju autobuske linije br. 603, 606, 301N i 603N sa ukupnom časovnom frekvencijom vozila JLP-a od 4.83 voz/h u periodima vršnog opterećenja radnim danom na zajedničkom intervalu sleđenja vozila od 12.41 min.

- Ulicom Braće Puhalović saobraćaju autobuske linije br. 603, 606, 601N i 603N sa ukupnom časovnom frekvencijom vozila JLP-a od 4.83 voz/h u periodima vršnog opterećenja radnim danom na zajedničkom intervalu sleđenja vozila od 12.41 min.
- Vojvođanskom ulicom saobraćaju autobuske linije br 601, 603, 604, 605, 610, 860i, 601N i 603N sa ukupnom časovnom frekvencijom vozila JLP-a od 27.47 voz/h u periodima vršnog opterećenja radnim danom na zajedničkom intervalu sleđenja vozila od 2.18 min.

Prema uslovima Sekretarijata za javni prevoz Gradske uprave grada Beograda, predviđeno je zadržavanje svih postojećih trasa autobuskih linija u ulicama Vinogradska, Trg Zorana Đinđića, Železnička, Braće Puhalović i Vojvođanska. U skladu sa razvojem saobraćajnog sistema gradska uprava može razmotriti reorganizaciju mreže linija JLP-a povećanjem i promenom prevoznih kapaciteta na postojećim linijama, uspostavljanjem novih i reorganizacijom postojećih linija.

Takođe, predviđeno je zadržavanje postojećih pozicija stajališta JLP-a:
- „Surčin (centar)“ u Ulici Trga Zorana Đinđića u smeru ka Vinogradskoj ulici;
- „Surčin (centar)“ u Ulici Braće Puhalović u smeru ka Železničkoj ulici;
- „Surčin (centar)“ u oba smera u Vojvođanskoj ulici;
- „Braće Suzić“ u oba smera u Železničkoj ulici;
- „Surčin (izlaz)“ u Železničkoj ulici u smeru ka Surčinskoj petlji.

Stajališta JLP-a koja se nalaze na trasi planiranih kablovskih vodova su pozicionirana na kolovozu sa stajališnim platoom integrisanim u površinu koja se nalazi u regulaciji javnih saobraćajnica, izuzev stajališta „Braća Suzić“ koje je pozicionirano u niši.

Uslovi JP „Putevi Srbije“ (dopis broj VIII 953-10504/24-1 od 23.05.2024. naš broj 672 od 30.05.2024.)
Uslovi Sekretarijata za saobraćaj, Sektor za planiranje saobraćaja i urbanu mobilnost, Odeljenje za planiranje saobraćaja (dopis br. IV-08 br. 344.5-313/2024 od 15.05.2024. naš broj 673 od 30.05.2024.)
Uslovi Sekretarijata za javni prevoz (dopis br. XXXIV-03 br. 346.8-46/2024 od 18.10.2024. naš broj 1369 od 30.10.2024.)

Železnica

U jednom delu, planirana trasa kablovskih vodova ukršta se sa planiranom dvokolosečnom elektrificiranom železničkom prugom Beograd (Zemun) – Aerodrom „Nikola Tesla“.

U predmetnom obuhvatu, Planom generalne regulacije šinskih sistema u Beogradu sa elementima detaljne razrade („Sl. list grada Beograda“ br.102/21) predviđena je izgradnja nove jednokolosečne pruge Zemun – Aerodrom „Nikola Tesla“ i Aerodrom „Nikola Tesla“ – Nacionalni stadion. Navedena jednokolosečna pruga namenjena teretnom saobraćaju planirana je takođe Planom detaljne regulacije za kompleks aerodroma „Nikola Tesla Beograd“, gradske opštine Surčin, Novi Beograd i Zemun („Sl. list grada Beograda“ 36/20), kao veza sa obilaznom železničkom prugom Batajnica – Surčin – Ostružnica – Beograd – ranžirna stanica Surčin. Na stacionaži km196+846 u tunelskoj deonici ukršta se sa obilaznim autoputem Dobanovci – Bubanj potok (državni put IA reda A1), a u neposrednoj blizini ovim Urbanističkim projektom predviđeno je i ukrštanje sa planiranim kablovskim vodovima 110 kV.

Uslovi JP „Putevi Srbije“ (dopis broj VIII 953-10504/24-1 od 23.05.2024. naš broj 672 od 30.05.2024.)
Uslovi „Infrastruktura železnice Srbije“ a.d. (dopis broj 3/2024-935 od 31.05.2024. naš broj 714 od 05.06.2024.)

Vodne površine – melioracioni kanal

Dominantni vodotoci na predmetnom potezu su kanali Hidromelioracionog sistema „Petrac“ i „Galovica“ (podsliv – reka Sava, vodna jedinica – Beograd, vodno područje - Sava). Predmetno područje obuhvaćeno je Republičkim Operativnim planom odbrane od poplava, u

okviru Hidromelioracionog sistema BG S1 2. Petrac i BGS1 1. Galovica. Recipijent svih voda iz kanalske mreže je reka Sava.

Granicom Urbanističkog projekta obuhvaćeni su delovi melioracionih kanala Galovica (deo kp br 4823/13 KO Surčin) i Kanala 2. Postojeći kanali su recipijenti atmosferskih voda sa predmetnog područja. Sva pravila uređenja i građenja u vezi sa predmetnom namenom ne menjaju se i zadržavaju se u skladu sa važećom planskom dokumentacijom u čijem obuhvatu se i nalaze predmetne vodne površine.

Područje Urbanističkog projekta pripada HMS „Galovica". Najbliži vodotok je reka Sava. koja je, prema Odluci o utvrđivanju Popisa voda I reda („Službeni glasnik RS", broj 83/10), voda I reda. Na osnovu Uredbe o kategorizaciji vodotoka reka („Službeni glasnik SRS", broj 5/68) data je kategorija reke, a maksimalne količine opasnih materija u vodama su definisane Pravilnikom o opasnim materijama u vodama („Službeni glasnik SRS", broj 31/82). Prečišćene otpadne vode koje se ispuštaju u recipijent moraju ispuniti uslove graničnih vrednosti emisije za određene grupe zagađujućih supstanci, prema Uredbi o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje („Službeni glasnik RS", br. 67/11, 48/12 i 1/16).

Uslovi JVP „Srbijavode" Beograd, VPC „Sava – Dunav" (dopis broj 4955/3 od 16.09.2024. naš broj 1522 od 12.12.2024.)

Poljoprivredno zemljište

Postojeće poljoprivredno zemljište koje je obuhvaćeno granicom Urbanističkog projekta (ukupno oko 2.562 m^2) u najvećoj meri nije ugrožene izgradnjom tj. postavljanjem planiranih kablova. Trasiranje kablova preko postojećeg poljoprivrednog zemljišta predviđeno je preko delova kp br. 5103/2, 5101/6, 5102/2, 5238/4, 5123/1 i 5124/3 KO Dobanovci, u površini od oko 942 m^2.

Nakon izgradnje planiranih kablovskih vodova u zoni poljoprivrednog zemljišta, Investitor je dužan da zemljište vrati u prvobitno stanje i propisno obeleži trasu odnosno zaštitni pojas podzemnih elektroenergetskih vodova.

REGULACIONO-NIVELACIONO REŠENJE I PRAVILA GRAĐENJA

Imajući u vidu da se predmetni kablovski vodovi trasiraju u najvećoj meri duž postojećih i planiranih javnih saobraćajnica, predmetnim Urbanističkim projektom ne menjaju se nivelaciona rešenja svih postojećih i planiranih saobraćajnica. Regulacione linije i nivelaciono rešenje prikazani na grafičkim prilozima B3.1-B3.7 „Regulaciono-nivelaciono rešenje", R 1:1000, preuzeti su iz planskih dokumenata koji su važeći na prostoru u okviru granice Urbanističkog projekta.

U skladu sa važećim Zakonom o energetici („Sl. glasnik RS" br.145/2014, 95/2018 – dr. zakon i 40/2021) definisan je zaštitni pojas za podzemne elektroenergetske vodove (kablove) koji za naponski nivo 110 kV iznosi 2 m, mereno od ivice armirano-betonskog kanala. U konkretnom slučaju, za dva kablovska voda 110 kV koja su planirana Urbanističkim projektom, definisana je širina zaštitnog pojasa od 6.5 m.

Zaštitni pojas planiranih kablovskih vodova prikazan je na svim grafičkim prilozima.

Projektovanje, izgradnju i tehničko obezbeđenje podzemnog elektroenergetskog voda 2x110 kV sprovesti u skladu sa Internim standardom Elektromreža Srbije AD „IS-EMS 200 - Osnovni

tehnički zahtevi za izbor i montažu energetskih kablova i kablovskog pribora u prenosnoj mreži“.

Svaka izgradnja u blizini podzemnih elektroenergetskih objekata uslovljena je navedenom važećom regulativom čije se odredbe moraju u svemu poštovati:

- Zakonom o energetici („Sl. glasnik RS“ br. 145/14, 95/18 i 40/21);
- Zakonom o planiranju i izgradnji („Sl. glasnik RS“ br. 72/09, 81/09 – ispr., 64/10 – odluka US, 24/11, 121/12, 42/13 – odluka US, 50/13 – odluka US, 98/13 – odluka US, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – dr. zakon, 9/20, 52/21 i 62/23);
- Zakonom o zaštiti od nejonizujućeg zračenja („Sl. glasnik RS“ br.36/09 i 93/21);
- Pravilnikom o tehničkim normativima za elektroenergetska postrojenja nazivnog napona iznad 1000V („Sl. list SFRJ“ br. 4/74, 13/78 i „Sl. list SRJ“ br. 61/95);
- Pravilnikom o tehničkim normativima za uzemljenja elektroenergetskih postrojenja nazivnog napona iznad 1000 V („Sl. list SRJ“ br. 61/95);
- Pravilnikom o granicama nejonizujućim zračenjima („Sl. glasnik RS“ br. 104/09);
- Pravilnikom o izvorima nejonizujućih zračenja od posebnog interesa, vrstama izvora, načinu i periodu njihovog ispitivanja („Sl. glasnik RS“ br.104/09);
- SRPS N.C0.105 Tehničkim uslovima zaštite podzemnih metalnih cevovoda od uticaja elektroenergetskih postrojenja („Sl. list SFRJ“ br. 68/86);
- SRPS N.C0.101 Zaštitom telekomunikacionih postrojenja od uticaja EE postrojenja – Zaštita od opasnosti („Sl. list SFRJ“ br. 68/88);
- SRPS N.C0.102 Zaštitom telekomunikacionih postrojenja od uticaja EE postrojenja – Zaštita od smetnji („Sl. list SFRJ“ br. 68/86); i
- SRPS N.C0.104 Zaštitom telekomunikacionih postrojenja od uticaja EE postrojenja – Uvođenje telekomunikacionih vodova u elektroenergetska postrojenja („Sl. list SFRJ“ br. 68/88).

Prema čl.69 Zakona o planiranju i izgradnji, investitor ima pravo prolaza i prevoza preko susednog i okolnog zemljišta koje je u svojini drugih vlasnika, radi izvođenja radova u toku izgradnje, kada to zahteva tehnološki postupak i na način koji je u skladu sa takvim tehnološkim postupkom. Svi vlasnici i držaoci susednog i okolnog zemljišta dužni su da omoguće nesmetani pristup gradilištu, trpe izvođenje radova za potrebe izgradnje linijskog infrastrukturnog objekta. Investitor je dužan da vlasnicima ili držaocima zemljišta, kao i susednog i okolnog zemljišta, nadoknadi štetu koju učini izvođenjem radova, prolazom i prevozom, odnosno da vrati zemljište u prvobitno stanje.

U cilju zaštite života i zdravlja ljudi i bezbednosti energetskih objekata, vlasnik ili nosilac drugih prava na nepokretnosti koja se nalazi u zaštitom pojasu, ne može bez prethodne saglasnosti energetskog subjekta, graditi objekte niti izvoditi posebne vrste radova za koje nije potrebno pribavljati akt nadležnog organa u skladu sa propisima kojim se uređuje izgradnja objekata.

<u>Pravila građenja kablovskih vodova u zoni javnih saobraćajnih površina</u>

Uslovima JKP „Putevi Srbije“ definisana su pravila za podzemno ukrštanje i paralelno vođenje kablovskih vodova 110 kV sa državnim putem IA reda, a koji se moraju poštovati u daljim fazama projektovanja kablovskih vodova.

Uslovi za podzemno ukrštanje instalacija sa putem:

- ukrštanje predvideti isključivo mehaničkim podbušivanjem ispod trupa puta, upravno na put, u propisanoj zaštitnoj cevi;
- zaštitna cev mora biti projektovana na celoj dužini između krajnjih tačaka poprečnog profila puta uvećana za po 3.0 m mereno od ograde autoputa;
- minimalna dubina predmetnih instalacija i zaštitnih cevi od najniže kote kolovoza do gornje kote zaštitne cevi iznosi 1.5 m za autoput;

- minimalna dubina predmetnih instalacija i zaštitnih cevi ispod putnog kanala za odvodnjavanje (postojećeg ili planiranog) od kote dna kanala do gornje kote zaštitne cevi iznosi 1.20 m.

Uslovi za paralelno vođenje instalacija sa putem:
- instalacije moraju biti postavljene minimalno 3.0 m mereno od ograde autoputa;
- u slučaju da ograda nije postavljena na terenu, instalacije moraju biti postavljene što bliže spoljnoj ivici parcele autoputa;
- ne dozvoljava se vođenje instalacija po bankini, po kosinama useka ili nasipa, kroz jarkove i kroz lokacije koje mogu biti inicijalne za otvaranje klizišta;
- ispod kolskih prilaza i saobraćajnih priključaka planirati postavljanje instalacija kroz zaštitnu cev;
- instalacije planirati tako da ne ugrožavaju postojeću saobraćajnu signalizaciju, opremu puta, odvodnjavanje i održavanje državnog puta.

Detaljniji prikaz paralelnog vođenja planiranih kablovskih vodova 110 kV sa državnim putem IA reda prikazano je na grafičkim prilozima u sklopu Idejnog rešenja koje je sastavni deo Dokumentacije Urbanističkog projekta.

Prilikom vođenja kablovskih vodova 110 kV u zoni ulica Železnička, Braće Puhalović, Vojvođanska, Trg Zorana Đinđića, Vinogradska neophodno je poštovati sledeće uslove:
- predmetni kablovski vodovi ne smeju svojim položajem, izvođenjem i eksploatacijom ugroziti stabilnost kolovozne konstrukcije;
- u daljoj razradi projektne dokumentacije, sve šibere, poklopce šahtova i druge slične elemente nivelaciono podignuti na nivo površine kolovoza odnosno trotoara i projektovati ih na način da prilikom eksploatacije pod uticajem vozila ne dođe do propadanja istih u odnosu na kotu asfalta;
- prilikom izvođenja voditi računa da radovi i intervencije na ulicama remete odvijanje saobraćaja u što je moguće manjoj meri;
- nakon završetka radova, sve elemente u profilu saobraćajnice vratiti u prvobitno stanje.

Pre početka radova u zoni javnih saobraćajnih površina koje su u nadležnosti grada Beograda neophodno je Sekretarijatu za saobraćaj Gradske uprave grada Beograda dostaviti projekat privremenog odvijanja saobraćaja (režima saobraćaja), u svemu prema važećoj zakonskoj regulativi.

U cilju obezbeđivanja kontinuiranog saobraćaja i funkcionisanja javnog linijskog prevoza (JLP-a), radove prilikom prelaska ulica izvoditi podbušivanjem gde je to moguće. U slučaju da se polaganje kablovskog voda ispod kolovoza mora izvršiti iskopom i polaganjem kabla u rov, radove na prelasku kolovoza izvoditi na pola kolovoznog profila uz obezbeđivanje minimalne širine kolovoza za prolazak vozila JLP-a od 3.5 m.

U slučaju oštećenja kolovoza u toku radova, izvođač radova je dužan da po završetku istih, kolovoz dovede u funkcionalno stanje, odnosno projektom planira i izgradi kolovoznu konstrukciju za kretanje teškog teretnog saobraćaja i javnog gradskog prevoza.

Voditi računa o minimalnom ugrožavanju postojećih stajališta JLP-a i adekvatnog urbanog mobilijara u njihovoj zoni, naročito temelje stajališnih stubova. Ukoliko je ispod postojećeg stajališnog platoa predviđeno trasiranje planiranih kablovskih vodova, izvođač radova je dužan da po završetku radova stajališta dovede u funkcionalno stanje. Za vreme izvođenja radova Sekretarijat za javni prevoz će u skladu sa tehničkom dokumentacijom izvršiti privremeno izmeštanje stajališta JLP-a na alternativnu lokaciju. Lokaciju raskopane površine neophodno je ograditi i obeležiti propisnom signalizacijom. Radove izvoditi na način da se obezbedi nesmetan prolaz pešaka i pristup stajalištu korisnicima javnog gradskog prevoza.

Za potrebe izrade dalje tehničke dokumentacije predmetnih kablovskih vodova, Sekretarijat za javni prevoz dostavio je detaljne tehničke podatke u vezi sa mobilijarom stajališta JLP-a, temeljenjem stajališnih stubova i svim tehničkim podacima i opisima otvorenih i poluzatvorenih nastrešnica stajališta. Navedeni podaci i uslovi sastavni su deo dokumentacije ovog Urbanističkog projekta.

Uslovi JP „Putevi Srbije“ (dopis broj VIII 953-10504/24-1 od 23.05.2024. naš broj 672 od 30.05.2024.)
Uslovi Sekretarijata za saobraćaj, Sektor za planiranje saobraćaja i urbanu mobilnost, Odeljenje za planiranje saobraćaja, dopis br. IV-08 br. 344.5-313/2024 od 15.05.2024. naš broj 673 od 30.05.2024.)
Uslovi Sekretarijata za javni prevoz (dopis br. XXXIV-03 br. 346.8-46/2024 od 18.10.2024. naš broj 1369 od 30.10.2024.)

Pravila građenja kablovskih vodova u zoni železnice

Ukrštanje planiranih kablovskih vodova 110 kV sa planiranom železničkom prugom Beograd (Zemunsko polja) – aerodrom „Nikola Tesla“ izvršiti pod uglom od 90°. Na mestu ukrštaja neophodno je kablove položiti u zaštitne cevi odgovarajućeg prečnika, na minimalnoj dubini od 1.2 m od najniže kote terena tako da se ista završava van planiranog trupa pruge. Takođe, zaštitnu cev u zoni ukrštanja sa prugom postaviti u kontinuitetu ispod planiranih koloseka. Odvodnjavanje površinskih voda sa predmetnog prostora mora biti kontrolisano i rešeno sa adekvatnim nagibom suprotnim od trupa planirane predmetne železničke pruge.

Prilikom izrade dalje tehničke dokumentacije, a kroz proces objedinjene procedure izdavanja zakonom propisanih dozvola, neophodno je pribaviti posebne tehničke uslove od strane „Infrastrukture železnice Srbije“ AD.

Uslovi „Infrastruktura železnice Srbije“ a.d. (dopis broj 3/2024-935 od 31.05.2024. naš broj 714 od 05.06.2024.)

Pravila građenja kablovskih vodova u zoni vodnog zemljišta

U skladu sa uslovima nadležnog vodoprivrednog preduzeća, ori daljoj izradi tehničke dokumentacije neophodno je poštovati sledeće uslovljenosti sa aspekta vodnog režima:

- voditi računa o uticaju na već izgrađene vodne objekte, kao i režimu površinskih i podzemnnih voda. Poštovati i usaglasiti se sa odrednicama Vodoprivredne osnove RS („Sl. glasnik RS“ br. 11/02), Prostornog plana RS („Sl. glasnik RS“ br. 88/10) i Strategijom upravljanja vodama na teritoriji RS do 2034. godine („Sl. glasnik RS“ br. 3/17). Posebno obratiti pažnju kada je u pitanju zaštita od velikih voda, zaštita voda kao i korišćenje voda.
- izvršiti sve potrebne istražne radove i obezbediti odgovarajuće podloge (geodetske, geomehaničke, hidrološke, hidrogeološke idr.);
- definisati sve precizne geodetske podatke ukrštanja planiranih kablova sa postojećim vodnim objektima i vodotokovima (kanalima);
- radove planirati i izvesti na način koji će obezbediti zaštitu stabilnosti kanala i režima vodotokova;
- utvrditi deonice na kojima je potrebno izvršiti radove na osiguranju i obezbeđivanju obala vodotoka ili delova korita (vodno zemljište) kroz koje se vodi trasa planiranih kablova. Radi očuvanja i održavanja vodnih tela površinskih i podzemnih voda i zaštitnih i drugih vodnih objekata, sprečavanja pogoršanja vodnog režima, obezbeđenja prolaza velikih voda i sprovođenja odbrane od poplava, poštovati odredbe članova br. 133, 134, 135, 136 i 137 Zakona o vodama („Sl. glasnik RS“ br. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18) kojim su definisane zabrane i ograničenja, prava i obaveze vlasnika i preduzimanje mera korisnika vodnog zemljišta i vodnih objekata;
- N mestu ukrštanja kablova sa vodotokom (kanalom), ukrštanje predvideti pod pravim uglom, ukopavanjem kabla u zaštitnoj cevi, tako da gornja ivica zaštitne cevi bude na

dubini od minimum 1.0 m ispod kote dna regulisanih vodotokova, kanala ili putnih jaraka. Projektnom dokumentacijom predvideti posebne mere zaštite na delovima trase kabla gde su prisutni visoki nivoi podzemnih voda i sa oscilacijama nivoa;
- za slučaj prevođenja kabla duž konstrukcije mosta, neophodno je da se kačenje na mostovsku konstrukciju izvede sa nizvodne strane iznad donje ivice konstrukcije, tako da metalni nosači budu iznad maksimalne kote vode u kanalskoj mreži, minimum 50 cm;
- Na svim ukrštanjima sa vodotokovima kao i na trasama koje prate trase korita vodotokova (paralelno vođenje mora da bude minimum 5.0 m od spoljne ivice kanala). Tehničkom dokumentacijom predvideti propisno obeležavanje, kako bi se sprečile eventualne ekscesne situacije prilikom redovnog održavanja ili izvođenja drugih vodoprivrednih radova;
- tehničko rešenje ne sme da ugrozi odvijanje radova na redovnom održavanju vodnih objekata i u svim situacijama vezanim za operativno sprovođenje odbrane od poplava na predmetnoj deonici. Neophodno je obezbediti nesmetan prolaz za mašine i ljudstvo;
- o početku radova neophodno je blagovremeno obavestiti „Galovica“ doo Beograd-Zemun, nadležnu službu koja obavlja poslove redovnog održavanja vodnih objekata i drugih propisanih aktivnosti, kao i JVP „Srbijadvode“ Beograd, u cilju praćenja i ispunjenja vodnih uslova. Izvođač radova je dužan da prihvati eventualne dopunske uslove od strane predstavnika vodoprivrede, ukoliko se za tim ukaže potreba;
- Prilikom izgradnje planiranih kablova, kao i prilikom njihove eksploatacije i održavanja, potrebno je predvideti mere zaštite od zagađenja voda, posebno od izlivanja mineralnih ulja;
- Tehnička dokumentacija mora da sadrži posebno poglavlje o tehnologiji izvođenja radova. Tehnologija mora biti odabrana na način da negativni uticaj na režim voda bude eliminisan.

Investitor je u obavezi da reši imovinsko pravne odnose u zoni izgradnje i korišćenja objekata na vodnom zemljištu sa nadležnim Javnim vodoprivrednim preduzećem „Srbijavode“ Beograd.

Kod ukrštanja infrastrukturnih objekata sa vodotocima, moraju se poštovati sledeći principi i kriterijumi:
- kod podzemnih ukrštanja – ukopavanja istih, ove objekte voditi kroz zaštitne cevi tako da gornja ivica zaštitnih cevi mora biti minimum 1.5 m ispod nivelete dna neregulisanih, kao i na minimum 0.8-1.0 m ispod nivelete dna regulisanih korita;
- u suprotnom, premostiti proticajni profil uz postojeće ili nove konstrukcije, tako da se ne utiče na protok voda i održavanje kanala; u zoni mostova i propusta, ukoliko se prelaz planira kačenjem na konstrukciju, donja ivica instalacije mora da je iznad donje ivice konstrukcije (DIK) ovih objekata;
- ukrštanje vodova sa kanalom moguće je pod uglom 90° a ispod projektovanog dna kanala minimum 0.8 m uz adekvatno obeležavanje trase;
- za kanalsku mrežu potrebno je obezbediti inspekcijske staze duž kanala u širini 5.0 m (obostrano);
- u melioracione kanale ne mogu se upuštati neprečišćene vode.

U daljim fazama projektovanja, u okviru postupka sprovođenja objedinjene procedure, neophodno je pribaviti vodne uslove od nadležnog javnog vodoprivrednog preduzeća, u svemu u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji i Zakonom o vodama. U postupku pribavljanja Lokacijskih uslova, neophodno je pribaviti Vodne uslove od imaoca javnih ovlašćenja, u skladu sa:
- Pravilnikom o postupku sprovođenja objedinjene procedure elektronskim putem („Sl. glasnik RS“ br. 96/23);
- Pravilnikom o sadržini, načinu i postupku izrade i načinu vršenja tehničke kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekta („Sl. glasnik RS“ br. 96/23), čl.41;
- Zakonom o vodama („Sl. glasnik RS“ br. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 i 95/18-dr.zakon), čl. 117;

- Pravilnikom o sadržini i obrascu zahteva za izdavanje vodnih akata, sadržini mišljenja u postupku izdavanja vodnih uslova i sadržini izveštaja u postupku izdavanja vodne dozvole („Sl. glasnik RS“ br. 72/17, 44/18-dr.zakon, 12/22), jer se oni izdaju po pribavljenom mišljenju RHMZ i Agencije za zaštitu životne sredine, a u posebnim slučajevima i mišljenju Direkcije za vodne puteve.

Uslovi JVP „Srbijavode“ Beograd, VPC „Sava – Dunav“ (dopis broj 4955/3 od 16.09.2024. naš broj 1522 od 12.12.2024.)

USLOVI ZA IZVOĐENJE RADOVA

Izgradnja kablovskih vodova obuhvata pripremne, glavne i završne radove. U svim etapama, izvođač radova je obavezan da sprovodi mere propisane važećom regulativom iz oblasti zaštite na radu, kao i internim pravilnicima izvođača radova, uputstvima investitora, isporučioca opreme i nadzornog organa. Takođe, sve etape radova potrebno je adekvatno prijaviti nadležnim službama, organima lokalne samouprave, kao i drugim korisnicima prostora u neposrednoj blizini planiranih kablovskih vodova.

Prilikom izgradnje predvideti korišćenje postojećih prilaza za pristup radnih mašina, dovoženje i odvoženje građevinskog materijala i otpada do lokacije na kojoj se izvode radovi. U zonama regulisanih vodotokova i kanala, radove planirati i izvesti na način koji će obezbediti zaštitu njihove stabilnosti i režima vodotokova.

Prilikom izgradnje planiranih podzemnih EE vodova nije dozvoljeno formiranje deponija otpada i slično, kao i izlivanje otpadnih voda u zoni ukrštaja kablovskih vodova sa planiranom železničkom prugom Beograd (Zemun polje) – Aerodrom „Nikola Tesla“.

Uz definisanje tehnologije izvođenja zemljanih radova, neophodno je predvideti lokaciju za privremeno deponovanje materijala neophodnog za izvođenje radova, kao i materijala koji je ostao nakon završetka radova i viška materijala iz iskopa. Materijal se ne sme odlagati u starače, kanale, obale, nasip, korito i drugo vodno zemljište. Nakon završetka radova obavezno je izvršiti saniranje svih degradiranih površina nastalih prilikom izvođenja.

Prilikom izvođenja radova na postavljanju podzemnih EE vodova voditi računa o postojećim instalacijama u okviru postojećih saobraćajnih površina, a nakon vraćanja u prvobitno stanje, predvideti adekvatno tehničko rešenje za spoj stare i nove kolovozne/trotoarske konstrukcije, kao i adekvatnu izgradnju novih šahtova, slivnika isl.

Investitor radova je dužan da sanira ili nadoknadi troškove oštećenja nastalih prilikom izvođenja na zemljištu, kulturama i/ili nepokretnostima ukoliko postoje.

Pre početka izvođenja radova na saobraćajnoj površini ili neposredno pored saobraćajne površine kojom saobraćaju vozila javnog gradskog prevoza, investitor ili izvođač radova dužan je da Sekretarijatu za javni prevoz dostavi Projekat privremenog režima saobraćaja i bezbednog funkcionisanja javnog linijskog prevoza tokom izvođenja radova. Navedenim Projektom neophodno je obezbediti sve potrebne elemente za pristup korisnika javnog prevoza stajalištima JLP-a i vođenje trasa JLP-a. Projekat je potrebno uraditi u skladu sa važećom zakonskom regulativom a u cilju pribavljanja Saglasnosti na posebnu organizaciju saobraćaja i izmenu režima javnog prevoza na teritoriji grada Beograda.

Rešenje Zavoda za zaštitu prirode Srbije (dopis broj 03 br. 021-1958/4 od 19.06.2024. naš broj 820 od 02.07.2024.)
Uslovi „Infrastruktura železnice Srbije“ a.d. (dopis broj 3/2024-935 od 31.05.2024. naš broj 714 od 05.06.2024.)

Dopis Gradske opštine Surčin, Odeljenje za urbanizam, građevinske i komunalne poslove (dopis broj 350-392/2024 od 08.05.2024. naš broj 821 od 02.07.2024.)
Uslovi JVP „Srbijavode“ Beograd, VPC „Sava – Dunav“ (dopis broj 4955/3 od 16.09.2024. naš broj 1522 od 12.12.2024.)
Uslovi Sekretarijata za javni prevoz (dopis br. XXXIV-03 br. 346.8-46/2024 od 18.10.2024. naš broj 1369 od 30.10.2024.)

5. INFRASTRUKTURNA OPREMLJENOST

Podaci o postojećoj i planiranoj infrastrukturnoj mreži u obuhvatu predmetnog Urbanističkog projekta pribavljeni su kroz zvaničnu saradnju i dostavljanje uslova nadležnih javnih komunalnih preduzeća. Kontinuirana saradnja obavljena je sa Direkcijom za građevinsko zemljište i izgradnju Beograda JP u cilju usaglašavanja trase predmetnih kablovskih vodova sa prioritetnom infrastrukturom čija su tehnička rešenja u fazi izrade projekta za građevinsku dozvolu.

Sastavni deo dokumentacije ovog Urbanističkog projekta je elaborat „Rešenje infrastrukture za potrebe izrade Urbanističkog projekta za izgradnju dva podzemna elektroenergetska voda 110 kV od TS „Beograd 49 (Aerodrom)“ ka TS „Beograd 44 (Surčin)“ i TS „Beograd 58 (Nacionalni stadion)““. Izradom Elaborata sagledano je postojeće stanje infrastrukturne mreže, kao i planirana infrastrukturna rešenja važeće planske dokumentacije koja je relevantna za predmetno područje. Osnovni cilj izrade predmetnog Elaborata bilo je sagledavanje odnosa dva planirana kablovska voda 110 kV i drugih postojećih i planiranih instalacija u obuhvatu Urbanističkog projekta. Na ovaj način definisano je novo rešenje infrastrukturne mreže u skladu sa pribavljenim uslovima nadležnih institucija i važećom regulativom iz ove oblasti.

Na grafičkom prilogu B4.1-B4.7 „Prikaz saobraćajne i komunalne infrastrukture – sinhron plan“, R 1:1000 prikazano je novo rešenje infrastrukturne mreže duž cele trase planiranih kablovskih vodova 110 kV, a definisana je pozicija planiranih kablova i njihov odnos sa postojećim i planiranim instalacijama drugih infrastrukturnih mreža i objekata.

Objekti i mreža naponskog nivoa 110 kV

Predmetnim Urbanističkim projektom (UP) definisano je priključenje TS 110/10 kV „Beograd 49 (Aerodrom)“ na prenosni sistem preko dvosistemskog kablovskog voda 110 kV kojim bi se u novu TS „Beograd 44 (Surčin)“ po principu „ulaz-izlaz“ uveo jedan od kablovskih vodova koji će povezivati buduće TS „Beograd 44 (Surčin) “ i TS „Beograd 58 (Nacionalni stadion)“. Za predmetne kablovske vodove 110 kV na sednici Stručnog panela za projektno-tehničku dokumentaciju Tehničkog saveta EMS AD održanoj 10.09.2020. godine, usvojen je Projektni zadatak za izgradnju prve faze tehničke dokumentacije dokumentacije za izgradnju KB 2x110 kV TS „Beograd 49 (Aerodrom) “ - TS „Beograd 44 (Surčin)“.

Granicom predmetnog UP-a obuhvaćen je deo trase planiranih kablovskih vodova 2x110 kV TS „Beograd 50” - TS „Beograd 49 (Aerodrom)“ koji su definisani Prostornim planom područja posebne namene (PPPPN) za projekat BeoGrid 2025 („Sl. Glasnik RS Beograda“, br. 30/2024).

Ovim UP-om je predviđena i trasa direktne veze TS „Beograd 50” i TS „Beograd 44 (Surčin) “ odnosno TS „Beograd 58 (Nacionalni stadion)“ u slučaju da se kasni sa realizacijom izgradnje TS „Beograd 49 (Aerodrom)“. Trase direktne veze kablovskih vodova 2x110kV u dužini od oko 60m, predviđene su u planiranoj raskrsnici Ulica Nova 2 i Nova 12 koje su definisane Planom detaljne regulacije za kompleks aerodroma „Nikola Tesla Beograd“, gradske opštine Surčin, Novi Beograd i Zemun („Sl. list grada Beograda“, br. 36/20).

U skladu sa članom 218. Zakona o energetici („Sl. glasnik RS”, br. 145/2014, 95/2018 – dr. zakon, 40/2021, 35/2023 - dr. zakon i 62/2023), zaštitni pojas za podzemne elektroenergetske vodove (kablovske vodove) od ivice rova iznosi 2 m za naponski nivo 110 kV. U ovom konkretnom slučaju, ukupna širina zaštitnog pojasa predmetnih kablovskih vodova iznosi 6.5 m.

U obuhvatu predmetnog Urbanističkog projekta nema postojećih objekata koji su u vlasništvu A.D. „Elektromreža Srbije”. Prema Planu investicija i Planu razvoja prenosnog sistema Republike Srbije, u neposrednoj blizini UP-a predviđene su sledeće aktivnosti:

- Izgradnja transformatorske stanice (TS) 400/110 kV „Beograd 50“ sa raspletom 400 kV i 110 kV vodova i DV 400 kV TS Beograd 50 - region južnog Banata. TS 400/110 kV „Beograd 50“, koja je van granica UP-a, povezuje se na prenosni sistem po principu ulaz-izlaz na DV 400 kV br. 450 „RP Mladost" - TS „Novi Sad 3“. Planirani dvosistemski 400 kV dalekovod bi se uveo u TS „Beograd 50“, dok će drugi kraj biti uveden u PRP „Čibuk 1“. Priključak na mrežu 110 kV realizovao bi se izgradnjom sledećih vodova 110 kV:
    - dva dvosistemska voda 110 kV od TS „Beograd 50“ do rasecanja dvosistemskog dalekovoda 1178AB (TS „Beograd 5“ - TS „Beograd 9“), pri čemu će se formirati direktna veza preko dva voda do TS „Beograd 9“ i direktna veza preko dva voda do TS „Beograd 5“ (van granica UP-a);
    - dva kablovska voda 110 kV od TS „Beograd 50“ do TS 110/10 kV „Beograd 49“ (Aerodrom) (deo trase se nalazi unutar UP-a) i
    - dva dvosistemska voda 110 kV sa opremanjem po jednog sistema (po jedan ka TS „Stara Pazova“ i ka TS „Inđija 2“) (van granica UP-a).
- U okviru Panonskog koridora za prenos električne energije, planira se i izgradnja dvosistemskog dalekovoda 2x400 kV TS „Beograd 50“ – TS „Sremska Mitrovica 2“, koji će se nalaziti van granica predmetnog UP-a;
- Priključenje TS 110/35 kV „Beograd 44“ (Surčin) na prenosni sistem izgradnjom dvosistemskog dalekovoda do DV 110 kV br. 104/2 koji je na jednoj deonici već izgrađen sa stubovima za dvosistemski DV 490/65 mm2, dok će deonica od stuba br. 6 do stuba br. 16 biti rekonstruisana u dvosistemski. Ovo priključenje bi se obavilo tako što bi se na DV 110 kV br. 104/2 od TS Beograd 5 do mesta uvođenja TS „Beograd 44“ opremio drugi sistem provodnika. Taj sistem bi se nastavio prema TS „Beograd 44“. U okviru projekta rekonstrukcije DV 110 kV br. 104/1 i 104/2 TS „Beograd 5“– TS „Beograd 2“ u dvosistemski, do TS „Beograd 44“ bi se opremio i drugi sistem provodnika. Pomenuto priključenje ja van granica predmetnog UP-a;
- Priključenje TS 110/10 kV „Beograd 58“ (Nacionalni stadion) na prenosni sistem, koja će služiti za potrebe napajanja Beograd Expo i Nacionalnog fudbalskog stadiona, preko dva 110 kV kablovska voda u pravcu lokacije buduće TS „Beograd 44“ (Surčin), ukrštaju obuhvat predmetnog UP-a. EMS AD je usvojio Projektni zadatak za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju dva kablovska voda 110 kV za priključenje TS „Beograd 58“ (Nacionalni stadion) na prenosni sistem, na sednici br. 7/2023 Stručnog panela za projektno tehničku dokumentaciju Tehničkog saveta EMS AD održanoj 31.08.2023. godine.

U skladu sa navedenim, svaka izgradnja u blizini kablovskih vodova 110 kV uslovljena je:

- Uredbom o lokacijskim uslovima („Sl. glasnik RS”, br.115/2020),
- „Zakonom o energetici” („Sl. glasnik RS”, br. 145/2014, 95/2018 – dr. zakon, 40/2021, 35/2023 - dr. zakon i 62/2023),
- „Zakonom o planiranju i izgradnji” („Sl. glasnik RS”, br. 72/2009, 81/2009 - ispr., 64/2010 - odluka US, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - odluka US, 50/2013 - odluka US i 98/2013 - odluka US, 132/2014, 145/2014, i 83/201883/2018, 31/2019, 37/2019 - dr. Zakon, 9/2020, 52/2021 i 62/2023),
- „Zakonom o zaštiti od nejonizujućih zračenja” („Sl. glasnik RS” broj 36/2009 i 93/2021) sa pripadajućim pravilnicima, od kojih posebno izdvajamo: „Pravilnik o granicama

nejonizujućim zračenjima“ („Sl. Glasnik RS“, br. 104/2009) i „Pravilnik o izvorima nejonizujućih zračenja od posebnog interesa, vrstama izvora, načinu i periodu njihovog ispitivanja“ („Sl. Glasnik RS“, br. 104/2009),
- „Internim standardom EMS AD, IS-EMS 200:2019 - Osnovnim tehničkim zahtevima za izbor i montažu energetskih kablova i kablovskog pribora uprenosnoj mreži“.

U slučaju gradnje u zaštitnom pojasu kablovskih vodova 110 kV, potrebna je saglasnost A.D. „Elektromreža Srbije“:
- Saglasnost bi se dala na Elaborat koji Investitor planiranih objekata treba da obezbedi, u kome je dat tačan odnos kablovskih vodova 110 kV i objekata čija je izgradnja planirana, uz zadovoljenje važećihpropisa i zakona definisanih uslovima EMS AD. Elaborat je potrebo da izradi projektna organizacija koja je ovlašćena za te poslove. Troškovi izrade Elaborata padaju u celosti na teret Investitora planiranih objekata.

Objekti i mreža naponskog nivoa 35 kV

U okviru granica UP-a, kao i u neposrednoj blizini nalaze se sledeći postojeći i planirani objekti i mreža koji su vlasništvu Elektrodistribucije Srbije d.o.o. Beograd, Ogranak Elektrodistribucija „Beograd-Zemun“:
- TS 35/10 kV „Surčin“, Sinst=2x12,5 MVA;
- Nadzemno-kablovski vod (NKV) br. 325, veza između postojećih TS 35/10 kV „Bežanija“ - TS 35/10 kV „Surčin“, nadzemna deonica između stubnog mesta (SM) br. 2116 i SM br. 2117, tipa i preseka provodnika 94-Al1/15-ST1A (stara oznaka Al/Č 3x95/15 mm2);
- Podzemni vod, veza: TS 35/10 kV „Surčin“ - TS 35/10 kV „Aerodrom“, tipa i preseka provodnika IPZO 13 3x95mm2.
- NKV br. 377, veza između postojećih TS110/35 kV „Beograd 9“ - TS 35/10 kV „Boljevci“, podzemna deonica (između SM 3730 i SM 4071), tipa i preseka provodnika 3x(XHE 49-A 1x185/25 mm2, 20/35 kV).
- Izgradnja TS 110/35 kV „Beograd 44“ (Surčin) predviđena je Planom generalne regulacije za deo privredne zone Jakovo, gradska opština Surčin („Službeni list grada Beograda“, br. 79/2017), Planom detaljne regulacije za izgradnju TS 110/35 kU „Beograd 44“ i nadzemnog voda 110 kV za povezivanje planirane TS na postojeći nadzemni vod 110 kV (br. 104/2), i rekonstrukciju postojećih nadzemnih vodova, gradske opštine Surčin i Novi Beograd („Službeni list grada Beograda“, br. 22/2021) i Planovima generalne regulacije građevinskog područja sedišta jedinice lokalne samouprave - grada Beograda (u celinama X i XI), („Službeni list grada Beograda“, br. 20/2016, 97/2016, 69/2017, 97/2017, 72/2021 i 27/2022). Planirana TS 110/35 kV „Beograd 44“ predviđena je na građevinskoj parceli na delu KP 3202 i 3205 KO Surčin i nalazi se van granica UP-a.
- Izgradnja kablovskih vodova 35 kV predviđenih Planom generalne regulacije šinskih sistema u Beogradu sa elementima detaljne razrade železničke pruge od Zemunskog polja do reke Save – etapa 1 – deonica Zemunsko polje – („Sl. list grada Beograda“ br. 11/24). Ovim Planom je predviđeno izmeštanje/ukidanje NKV 35 kV br. 377, veza između postojećih TS 110/35 kV „Beograd 9“ - TS 35/10 kV „Boljevci“, podzemna deonica.

Izgradnja kablovskih vodova 35 kV predviđenih PPPPN namene Nacionalnog fudbalskog stadiona – II faza („Sl. glasnik RS“ br. 9/23). Izmene trase kablovskih vodova 35 kV predmetnim UP-om su predviđene u blizini Galovičkog kanala.

Objekti i mreža naponskog nivoa 10, 1 kV i JO

U obuhvatu UP-a nalazi se električna distrubutivna mreža naponskog nivoa 10, 1 kV. Mreža elektroenergetskih vodova 10 i 1 kV je izgrađena podzemno i manjim delom nadzemno, u sklopu saobraćajnih i drugih slobodnih površina. Postojeće saobraćajnice su opremljene instalacijama javne rasvete.

Predmetno područje UP-a sagledavano je kroz sledeću plansku dokumentaciju:
- Plan generalne regulacije (PGR) šinskih sistema u Beogradu sa elementima detaljne razrade za I fazu prve linije metro sistema („Sl. list grada Beograda“ br. 102/21).
- PGR šinskih sistema u Beogradu sa elementima detaljne razrade II faze prve linije metro sistema („Sl. list grada Beograda“ br. 06/23).
- PGR šinskih sistema u Beogradu sa elementima detaljne razrade železničke pruge od Zemunskog polja do reke Save – etapa 1 – deonica Zemunsko polje – Nacionalni stadion („Sl. list grada Beograda“ br. 11/24);
- PPPPN za projekat BeoGrid 2025 („Sl. Glasnik RS Beograda“, br. 30/2024)
- Regulacioni plan deonice autoputa E-75 i E-70 Dobanovci – Bubanj potok (“Sl. list grada Beograda” br. 13/99).
- Generalni plan sa elementima regulacionog plana za izgradnju mreže objekata za snabdevanje vodom naselja Jakovo, Boljevci, Progar, Bečmen, Petrovčić i Dobanovci (“Sl. list grada Beograda” br. 22/01).
- Plan detaljne regulacije (PDR) za kompleks aerodroma „Nikola Tesla Beograd“, gradske opštine Surčin, Novi Beograd i Zemun („Sl. list grada Beograda“ 36/20).
- PDR za ulice Vojvođansku i Surčinsku od saobraćajnice T6 do autoputske obilaznice, gradske opštine Novi Beograd i Surčin, II faza - od raskrsnice sa saobraćajnicom koja povezuje predmetni saobraćajni pravac sa aerodromom „Nikola Tesla“ do autoputske obilaznice, („Sl. list grada Beograda“ br. 18/15).
- PDR centra Surčina („Sl. list grada Beograda”, br. 120/18).
- PDR kompleksa stanice za snabdevanje gorivom „OMV obilaznica 2” (“Sl. list grada Beograda” br. 139/19).

Korekcije su izvršene u smislu pomeranja/usaglašavanja planiranih i postojećih instalacija 10, 1kV i JO sa planiranom trasom KB 2x110 kV, datim u grafičkom prilogu.

Pravila i uslovi uređenja i građenja elektroenergetske mreže i objekata

Uslovi za izgradnju kablovskih vodova 110 kV

Predvideti kablovske vodove 110 kV tipa A2XS(FL)2Y 1x1000RM/X, preseka 1000mm2. Trasu kablovskih vodova 110 kV podeliti na potreban broj deonica tako da se nastavljaju u kablovskim šahtovima. Šahtovi za kablovske spojnice su betonski, spoljnih dimenzija: dužine 10.5 m, širine 3 m i dubine (visine) 2.10 m u obliku latiničnog slova U, poklopljeni montažnim armirano-betonskim pločama koje će biti postavljene aksijalno na trasu kabla. Postaviti ih duž trase kabla, tako da gornja ivica šahta bude na dubini od 1.2m od površine zemlje. Iznad šahta, toku izvođenja radova, postaviti šator koji omogućava zaštitu spojnog mesta od vlage i prašine. Po završenoj izradi, spojnice se zatrpati kablovskom posteljicom. Nakon polaganja kablova i spajanja kablova u šahtu, betonskim zidom zatvariti strane šahta u pravcu trase. Na šaht postaviti betonske poklopce. Šaht u kome će se obaviti ukrštanje plašteva izvesti kao armirano betonski sa livenim poklopcem. Šahtovi su betonski spoljnih dimenzija: dužine 1.6 m, širine 3 m i visine 2.2 m. Ovaj šaht postaviti neposredno iza šahta za kablovsku spojnicu.
Ispred i iza šahtova kablove polagati vijugavo u vertikalnoj ravni kako bi se napravila rezerva u dužini kabla. Vijugavo polaganje kablova je neophodno izvesti i kod priključnih tačaka u odgovarajućim poljima u trafostanici, ispred ravnih spojnica. Polaganje jednožilnih kablova predvideti metodom polaganja u snopu („detelina“) uz primenu transpozicije (preplitanja) električnih zaštitnih ekrana, bez transpozicije faza kablovskog voda. Preplitanje električnih zaštita vršiti preko posebno izvedene spojnice koja omogućuje da se električne zaštite sve tri žile kablovskog voda izolovano uvedu u dodatnu kutiju u kojoj se vrši preplitanje električnih zaštita.

Predvideti optimalne dužine deonica i brojeve šahtova. Duž celokupne deonice planiranih dvostrukih kablovskih vodova 110 kV, paralelno sa planiranim kablovskim vodovima 110 kV, u istom rovu, postaviti odgovarajuće optičke kablove nemetalne konstrukcije za telekomunikacioni sistem prenosa signala i za detekciju mehaničkog oštećenja. Optički kablove predvideti za uvlačenje i postaviti ih u odgovarajuće okiten crevo. Pored ovoga,

predvideti polaganje još jednog rezervnog okiten creva uz okiten crevo u koji se postavlja optički kabl za telekomunikacioni prenos signala. U jedno crevo položiti standardni optički kabl, a drugi će služiti kao rezerva.

Optičke kablove za toplotni monitoring smestiti između tri žile 110 kV voda. Radni optički kabl za toplotni monitoring postaviti na površinu energetskog kabla, a rezervni u okiten crevo koje se vezuje u trougao zajedno sa energetskim kablom.

Kablovske vodove položiti u skladu sa propisima, pravilnicima, uslovima nadležnih institucija i preporukama u pogledu dubine polaganja, osiguravanja propisanih rastojanja od drugih instalacija i kablova međusobno, kao i prilikom osiguranja visinskih rastojanja kod ukrštanja sa drugim instalacijama. Uopšteno, planirani kablovski vodovi se polažu u rovu širine 2.24m. Dubina rova je različita, zavisi od stanja podzemnih instalacija, s tim što donja kota rova ne može biti na manjoj dubini od 1.45m. Predvideti da dodatne kutije za preplitanje imaju sopstveni poklopac i izvedenu zaštitu od vlage i ugraditi ih u betonski šaht sa poklopcem u ravni terena. Na mestima preplitanja električnih zaštita, postaviti odgovarajuće odvodnike prenapona (SVL – sheat voltage limiter).

Električnu zaštitu kablovskih vodova povezati sa uzemljenjem u postrojenjima 110 kV TS „Beograd 50“ i TS „Beograd 49” (Aerodrom), tako da se se plašt kablova spaja na uzemljivačku mrežu postrojenja. Metalni plaštevi kablovskih vodova 110 kV direktno uzemljiti preko spojnih kutija (link box) Cu užetom 120 mm2 do najbližeg uzemljivača, na krajevima kablovskog voda u TS „Beograd 49“ (Aerodrom) i TS „Beograd 50“.

Uzemljenje plaštova kabla vršiti preko kutije za uzemljenje (link boxa).

Za priključak kablova u postrojenju 110kV TS „Beograd 50“ predvideti kablovske završnice za spoljašnju montažu, a za priključak kablova 110 kV na SF6 razvodno postrojenje 110 kV u TS „Beograd 49“ (Aerodrom) predvideti kablovske završnice za unutrašnju montažu.

Uslovi za približavanje i ukrštanje energetskih i telekomunikacionih kablova:
- Zaštita telekomunikacionih postrojenja od uticaja elektroenergetskih postrojenja je definisana odredbama standarda SRPS N.C0.101 i SRPS N.C0.102.
- Dozvoljeno je paralelno vođenje telekomunikacionog (TK) i 110 kV kabla na međusobnom horizontalnom razmaku od najmanje 1 m.
- Prilikom ukrštanja, energetski kabl se, po pravilu, postavlja ispod TK kabla.
- Ukrštanje TK kabla i 110 kV kabla vrši se na vertikalnom razmaku od najmanje 0,5 m.
- Ugao ukrštanja treba da bude:
- u naseljenim mestima: najmanje 30° (po mogućstvu što bliže 90°);
- izvan naseljenih mesta: najmanje 45°.
- Ukoliko se prilikom ukrštanja ne mogu postići propisani razmaci, na tim mestima se energetski kabl provlači kroz zaštitnu cev, ali i tada razmak ne sme da bude manji od 0,3 m.

Uslovi za približavanje i ukrštanje energetskih kablova sa železničkom i tramvajskom prugom:
- Ukrštanje kablovskog voda sa železničkom prugom se izvodi tako da se energetski kabl polaže u betonski kanal, odnosno u betonsku ili plastičnu cev uvučenu u horizontalno izbušen otvor nasipa, tako da je moguća zamena kabla bez raskopavanja i ugrožavanja stabilnosti temelja donjeg stroja pruge.
- Ukrštanje sa tramvajskom prugom se izvodi tako da se u otvoreni rov polaže jedna ili grupa plastičnih cevi (kablovska kanalizacija) kroz koju se provlači energetski kabl, tako da je moguća zamena ili ugradnja novog kabla bez ometanja saobraćaja.
- Ukrštanja sa železničkom i tramvajskom prugom se izvode pod pravim uglom, tako da kabl bude najmanje 1,8 m ispod gornje ivice šine.

- Mesto ukrštanja treba vidljivo da se obeleži oznakama od betona, plastike itd.
- Kod paralelnog vođenja kablovskog voda sa tramvajskom prugom, zbog negativnog uticaja jednosmernih lutajućih struja na kablove sa metalnim plaštom, treba koristiti isključivo kablove sa izolovanim plaštom (kao što je npr. preporučeni XHE 49-A).
- Pored toga, celom dužinom paralelnog vođenja energetski kabl treba da se položi kroz plastičnu cev, tako da bude udaljen od šine najmanje 2 m.

Uslovi za približavanje i ukrštanje energetskih kablova sa cevima vodovoda i kanalizacije:
- Zaštita podzemnih metalnih cevovoda od uticaja elektroenergetskih postrojenja je definisana odredbama standarda SRPS N.C0.105.
- Nije dozvoljeno paralelno vođenje energetskih kablova ispod, ili iznad vodovodnih i kanalizacionih cevi (paralelno vođenje u vertikalnoj ravni).
- Najmanji razmak kabla 110 kV od vodovodne ili kanalizacione cevi pri paralelnom vođenju u horizontalnoj ili kosoj ravni treba da iznosi - 2 m za cev prečnika većeg od 200 mm i 1,5 m za cev manjeg prečnika.
- Pored ispunjenja zahteva o najmanjim razmacima, kod paralelnog vođenja u kosoj ravni najbliža tačka energetskog kabla, projektovana na horizontalnu ravan u nivou vodovodne ili kanalizacione cevi, mora da bude udaljena od ovih instalacija najmanje 0,5 m.
- Pri ukrštanju 110 kV kabl može da bude položen ispod ili iznad vodovodne ili kanalizacione cevi na rastojanju od najmanje 0,5 m.
- U koliko ne mogu da se postignu propisani razmaci, na tim mestima kabl se provlači kroz zaštitnu cev, ali i tada razmaci ne smeju da budu manji od 0,3 m.
- Minimalni ugao ukrštanja 110 kV energetskog kabla i cevi vodovoda i kanalizacije iznosi 60° (po mogućstvu što bliže 90°), izuzetno se može dopustiti ugao ukrštanja 30°.

Uslovi za približavanje i ukrštanje energetskih kablova sa gasovodom:
- Zaštita podzemnih metalnih cevovoda od uticaja elektroenergetskih postrojenja je definisana odredbama standarda SRPS N.C0.105.
- Nije dozvoljeno paralelno vođenje energetskih kablova ispod ili iznad gasovoda (paralelno vođenje u vertikalnoj ravni).
- Najmanji razmak 110 kV kabla od gasovoda treba da iznosi:
- 2,0 m pri paralelnom vođenju, u horizontalnoj ili kosoj ravni, odnosno,
- 1,5 m pri ukrštanju.
- Prethodni razmaci mogu da se smanje na 1 m ako se kabl provuče kroz zaštitnu cev dužine najmanje 2 m sa obe strane mesta ukrštanja, ili celom dužinom paralelnog vođenja.
- Pored ispunjenja zahteva o najmanjim razmacima, kod paralelnog vođenja u kosoj ravni najbliža tačka energetskog kabla, projektovana na horizontalnu ravan, mora da bude udaljena od gasovoda najmanje 0,5 m

Uslovi za približavanje i ukrštanje energetskih kablova sa drugim energetskim kablovima:
- Polaganje u isti rov najmanje dva kabla 110 kV (na primer: na izlasku iz transformatorske stanice) mora posebno da se analizira (projektuje) i nije predmet razmatranja ove preporuke.
- Nije dozvoljeno paralelno vođenje 110 kV kabla ispod ili iznad NN, SN ili drugih 110 kV kablova (paralelno vođenje u vertikalnoj ravni).
  Najmanji razmak 110 kV kabla od postojećeg NN, SN ili drugog 110 kV kabla treba da iznosi:
  1,5 m pri paralelnom vođenju, u horizontalnoj ili kosoj ravni, odnosno,
  1,0 m. pri ukrštanju.
- Pored toga, kod paralelnog vođenja u kosoj ravni najbliža tačka kabla 110 kV, projektovana na horizontalnu ravan u nivou postojećeg kabla nižeg napona, mora da bude udaljena od kabla nižeg napona najmanje 0,5 m.

- Ukoliko propisani razmaci ne mogu da se ostvare, kabl 110 kV se polaže u sloj posteljice od specijalne mešavine.

Uslovi za približavanje i ukrštanje energetskih kablova sa putem izvan naselja:

- Ukrštanje kablovskog voda sa putem izvan naselja, kada ne sme da se ometa saobraćaj, vrši se tako što se kabl polaže u betonski kanal, odnosno u betonsku ili plastičnu cev uvučenu u horizontalno izbušen otvor, tako da je moguća zamena kabla bez raskopavanja puta.
- Vertikalni razmak između gornje ivice kablovske kanalizacije i površine puta treba da iznosi najmanje 0,8 m.
- Razmak kablovskog voda od puta izvan naselja pri paralelnom vođenju, odnosno približavanju, treba da iznosi:
- za autoput i put prvog reda - najmanje 5 m za paralelno vođenje i najmanje 3 m za približavanje, odnosno,
- za puteve drugog i višeg reda - najmanje 3 m za paralelno vođenje i najmanje 1 m za približavanje.

Uslovi za približavanje i ukrštanje energetskih kablova sa vodotokom:

- Ukrštanje kabla 110 kV sa vodotokom (reka, kanal i sl.), po pravilu se izvodi polaganjem preko mostova.
- Izuzetno, ukrštanje sa vodotokom može da se izvede polaganjem kabla na dno, ili ispod dna vodotoka.
- Polaganje kabla na dno vodotoka izvodi se na mestu gde je brzina vode najmanja i gde ne postoji mogućnost većeg odrona zemlje ili nasipanja mulja. Za ovo polaganje se koristi energetski kabl pojačan armaturom od čeličnih žica (na primer trožilni kabl tipa XHE 49/84-A).
- Polaganje kabla ispod dna vodotoka izvodi se provlačenjem kroz cev na dubini od najmanje 1,5 m ispod dna vodotoka.

Uslovi za polaganje energetskih kablova preko mosta:

- Za polaganje preko mostova preporučuje se korišćenje 110 kV kablova sa XPE izolacijom i polimernim plaštom, tip XHE 49-A.
- Za polaganje mostova sa intenzivnim vibracijama preporučuje se korišćenje trožilnog kabla tipa HNE 49/84-A (kabl koji se sastoji od tri použena jednožilna kabla tipa XHE 49-A, koji je armiran okruglom pocinkovanom žicom i zaštićen polietilenskim plaštom visoke gustine).
- Preporučuje se polaganje kablova ispod pešačkih staza u kanalima ili cevima. Ovi kanali (cevi) ne smeju da služe za odvod atmosferske vode, a mora da bude omogućeno i prirodno hlađenje kablova.
- Kod mosta većeg raspona uobičajeno je da se u njegovoj unutrašnjosti izvede poseban tunel sa konzolama ili ispustima za nošenje kablova.
- Dozvoljeno je slobodno polaganje kablova po konstrukciji mosta ako su nepristupačni nestručnim licima i ako su zaklonjeni od direktnog sunčevog zračenja.
- Svuda gde je to moguće, kablove na mostu treba polagati bez kablovskih spojnica.
- Preporučuje se da kablovske spojnice budu udaljene najmanje 10 m od krajeva mosta
- Ako je postavljanje kablovske spojnice na mostu iznuđeno rešenje, kablovsku spojnicu treba montirati na noseći stub ili na neko drugo stabilno mesto.
- Treba izbegavati polaganje energetskog kabla preko drvenog mosta. U suprotnom, kabl se provlači kroz zaštitnu plastičnu ili metalnu cev.
- Na mestima prelaza energetskog kabla sa konstrukcije mosta na obalne oslonce mosta, kao i na prelazima preko dilatacionih delova mosta, treba predvideti odgovarajuću rezervu kabla (minimalno po 10 m).

Uslovi za izmeštanje vodova u vlasništvu Elektrodistribucije Srbije d.o.o. Beograd, Ogranak Elektrodistribucija „Beograd-Zemun“:

- U skladu sa članom 218. Zakona o energetici („Sl. glasnik RS”, br. 145/2014, 95/2018 – dr. zakon, 40/2021, 35/2023 - dr. zakon i 62/2023), zaštitni pojas za transformatorske stanice na otvorenom iznosi 10m za naponski nivo 1 kV do 35 kV, dok za podzemne 35 kV elektroenergetske vodove (kablove), iznosi 1m.
- Ukoliko se pri izvođenju radova, ugrožavaju podzemni 35 kV vodovi potrebno ih je zaštititi ili izmestiti na bezbedno mesto.
- Izmeštanje postojećih 35 kV podzemnih vodova izvesti podzemnim vodovima tipa i preseka provodnika 3x(XHE 49-A 1x185/25 mm2, 20/35 kV).
- Trasu kablovskih vodova predvideti, ukoliko je to moguće, u javnim površinama, u pojasu (trotoaru) pored postojećih i planiranih saobraćajnica. Planirane kablovske vodove 35 kV postaviti podzemno ispod zelenih površina i delom trotoarskog prostora i kolovoza u rovu dubine 1,1 m i širine 0,8 m. Na prelazima ispod kolovoza saobraćajnice i na mestima gde se očekuju veća mehanička naprezanja tla, kablovske vodove 35 kV postaviti u kablovsku kanalizaciju ili zaštitne cevi prečnika Ø 160 mm pri čemu treba ostaviti 100 % rezerve u broju otvora kablovske kanalizacije. Duž cele trase kablovskog voda 35 kV, za potrebe EDS Beograd (zaštita kablovskih vodova, MTK, upravljanje, nadzor, itd.), predvideti u rovu uz elektroenergetski kablovski vod 35 kV dve polietilenske cevi prečnika Ø 40 mm, odgovarajuće dužine, kao i revizione šahtove, za potrebe instalacija telekomunikacionih optičkih kablova.
- Zaštitne cevi, plastični štitnici, signalne trake i kablovske oznake se ne smeju uništavati i moraju se vratiti u prvobitni položaj.
- Zaštitni pojas za nadzemne 35 kV elektroenergetske vodove, sa obe strane voda od krajnjeg faznog provodnika, iznosi 15 m.
- Ukoliko se pri izvođenju radova, ugrožavaju nadzemne deonice postojećih 35 kV vodova, energetske vodove zaštititi i obezbediti predviđene sigurnosne visine i sigurnosna rastojanja novih objekata od postojećih nadzemnih deonica 35 kV vodova.
- Ukoliko nije moguće obezbediti propisima predviđene sigurnosne visine i rastojanja, energetske 35 kV vodove je potrebno izmestiti koristeći nadzemne 35 kV vodove, tipa i preseka provodnika 94-Al1/15-ST1A (stara oznaka Al/Č 3x95/15 mm2), ili koristeći kablovske 35 kV vodove, tipa i preseka provodnika 3x(XHE 49-A 1x185/25 mm2, 20/35 kV).
- Prilikom izmeštanja vodova voditi računa o potrebnim međusobnim rastojanjima i uglovima savijanja pri paralelnom vođenju i ukrštanju sa drugim elektroenergetskim vodovima i ostalim podzemnim instalacijama koje se mogu naći u novoj trasi vodova
- Radove u blizini kablova vršiti ručno ili mehanizacijom koja ne izaziva oštećenje izolacije i olovnog plašta. Pri izvođenju radova zaštititi postojeće kablovske vodove od mehaničkog oštećenja
- Potrebno je da se u trasi kablovskih vodova ne nalazi nikakav objekat koji bi ugrožavao elektroenergetski vod i onemogućavao pristup kablovskom vodu prilikom kvara.
- Za izmeštene kablovske deonice 10 i 1 kV koristiti kablove istog tipa i preseka ili: 3x (XHE 49-A 1x150) mm2,10 kV; XP00 AS 3x150 +70mm2,1 kV.
- Prilikom izmeštanja mešovitih 10 i 1 kV nadzemnih vodova, za uporišta koristiti betonske stubove propisanih dimenzija i provodnik: AlČ 3x70mm2 ili XHE 48/0-A 3x(1x70)+50mm2, 10 kV, odnosno X00/0-A 3x70 +54.6 mm2, za 1 kV vodove. Ako se planira ukidanje nadzemnog voda i izgradnja novog podzemnog, koristiti provodnik tipa i preseka 3x (XHE 49-A 1x150) mm2,10 kV odnosno XP00 AS 3x150+70mm2, 1 kV.
- Prilikom izmeštanja 10 kV nadzemnih vodova, za uporišta koristiti betonske stubove propisanih dimenzija i provodnik: AlČ 3x70mm2 ili XHE 48/0-A 3x(1x70)+50mm2. Ako se planira ukidanje nadzemnog voda i izgradnja novog podzemnog, koristiti provodnik tipa i preseka 3x (XHE 49-A 1x150) mm2.

- Prilikom izmeštanja 1kV nadzemnih vodova, za uporišta koristiti betonske stubove propisanih dimenzija i provodnik tipa i preseka X00/0-A 3x70+54.6 mm2
- Pri svođenju nadzemnih kućnih priključaka koristiti provodnik tipa i preseka X00-A 4 x16mm2.
- Prelaze izmeštenih 10 i 1kV nadzemnih vodova preko saobraćajnica planirati podzemno. Koristiti provodnik tipa i preseka XHE 49-A 3x150) mm2, 10 kV; XP00 AS 3x150+70mm2, 1 kV.
- Ako se planira ukidanje 1kV nadzemnog voda i izgradnja novog 1 kV podzemnog voda, potrebno je obezbediti saglasnost za ugradnju kablovske priključne kutije (KPK) i usponskog voda na svim objektima koji se napajaju preko nadzemnog kućnog priključka.

Telekomunikaciona mreža i objekti

U okviru granica UP-a, pristupna tk mreža je izvedena podzemno i manjim delom nadzemno, a pretplatnici su preko unutrašnjih odnosno spoljašnjih izvoda povezani sa distributivnom tk mrežom. Postojeća tk mreža je izvedena u tk kanalizaciji, putem optičkih i bakarnih tk kablova u tk kanalizaciji, putem optičkih i bakarnih tk kablova izvedenih slobodno u zemlji, na tk stubovima, zatim kao nadzemni optički i bakarni tk kablovi, kao tk izvodi i preko elektroeneretskih stubova.
Predmetno područje UP-a sagledavano je kroz sledeću plansku dokumentaciju:
- Plan generalne regulacije (PGR) šinskih sistema u Beogradu sa elementima detaljne razrade za I fazu prve linije metro sistema („Sl. list grada Beograda“ br. 102/21).
- PGR šinskih sistema u Beogradu sa elementima detaljne razrade II faze prve linije metro sistema („Sl. list grada Beograda“ br. 06/23).
- PGR šinskih sistema u Beogradu sa elementima detaljne razrade železničke pruge od Zemunskog polja do reke Save – etapa 1 – deonica Zemunsko polje – Nacionalni stadion („Sl. list grada Beograda“ br. 11/24);
- PPPPN za projekat BeoGrid 2025 („Sl. Glasnik RS Beograda“, br. 30/2024)
- Regulacioni plan deonice autoputa E-75 i E-70 Dobanovci – Bubanj potok (“Sl. list grada Beograda” br. 13/99).
- Generalni plan sa elementima regulacionog plana za izgradnju mreže objekata za snabdevanje vodom naselja Jakovo, Boljevci, Progar, Bečmen, Petrovčić i Dobanovci (“Sl. list grada Beograda” br. 22/01).
- Plan detaljne regulacije (PDR) za kompleks aerodroma „Nikola Tesla Beograd“, gradske opštine Surčin, Novi Beograd i Zemun („Sl. list grada Beograda“ 36/20).
- PDR za ulice Vojvođansku i Surčinsku od saobraćajnice T6 do autoputske obilaznice, gradske opštine Novi Beograd i Surčin, II faza - od raskrsnice sa saobraćajnicom koja povezuje predmetni saobraćajni pravac sa aerodromom „Nikola Tesla“ do autoputske obilaznice, („Sl. list grada Beograda“ br. 18/15).
- PDR centra Surčina („Sl. list grada Beograda”, br. 120/18).
- PDR kompleksa stanice za snabdevanje gorivom „OMV obilaznica 2” (“Sl. list grada Beograda” br. 139/19).

Korekcije su izvršene u smislu pomeranja/usaglašavanja planiranih i postojećih tk instalacija sa planiranom trasom KB 2x110 kV, datim u grafičkom prilogu.

Pravila i uslovi uređenja i građenja telekomunikacione mreže i objekata

Uslovi zaštite i izmeštanja tk vodova u vlasništvu Telekom Srbija d.o.o.:
- Postojeća elektronska komunikaciona infrastruktura ne sme biti oštećena u slučaju izgradnje nove komunalne infrastrukture, odnosno treba da bude obezbeđen pristup i nesmetano održavanje iste tokom čitavog veka trajanja. Planirane trase budućih infrastrukturnih instalacija drugih komunalnih preduzeća moraju biti postavljene na propisanom rastojanju u odnosu na trase postojećih tk objekata. Postavljanjem planiranih

infrastrukturnih instalacija drugih komunalnih preduzeća i drugih objekata ne sme doći do ugrožavanja postojećih tk objekata koji su naznačeni na priloženoj situaciji.

- U skladu sa važećim pravilnikom, koji je propisala Republička agencija za elektronske komunikacije, unutar zaštitnog pojasa elektronskih komunikacionih mreža nije dozvoljena izgradnja i postavljanje objekata (infrastrukturnih instalacija) drugih komunalnih preduzeća iznad i ispod postojećih podzemnih tk kablova ili kablovske tk kanalizacije, osim na mestima ukrštanja, kao ni izvođenje radova koji mogu da ugroze funkcionisanje elektronskih komunikacija (tk objekata).
- Pre početka izvođenja radova potrebno je, u saradnji sa nadležnom službom „Telekoma Srbija", izvršiti identifikaciju i obeležavanje trase postojećih podzemnih tk kablova u zoni planiranih radova (pomoću instrumenta tragača kablova i po potrebi probnim iskopima na trasi), kako bi se utvrdio njihov tačan položaj, dubina i eventualna odstupanja od trasa definisanih izdatim uslovima.
- Investitor, odnosno izvođač radova je u obavezi da se najmanje 15 dana pre početka izvođenja radova na izgradnji predmetnih kablovskih vodova 110 kV, u pisanoj formi obrati „Telekomu Srbija" a.d., nadležnoj Službi za planiranje i izgradnju mreže „Beograd" radi vršenja stručnog nadzora, sa obaveštenjem o datumu početka radova i imenima nadzornog organa (kontakt telefon) i rukovodioca gradilišta (kontakt telefon).
- Potrebno je postići propisano rastojanje na mestima paralelnog vođenja, neposrednog približavanja i ukrštanja novoplaniranih EE objekata (kablovskog voda 2x110 kV) sa postojećim tk objektima:
- Prolaz EE kablova (kablovskog voda 110 kV) kroz okna kablovske tk kanalizacije, kao i prelaz ispod i iznad okna, nije dozvoljen.
- Obavezuje se investitor da se pridržava minimalnog propisanog rastojanja između postojećih tk objekata i planiranih EE objekata. Kod paralelnog vođenja budućeg EE kabla i postojećih tk kablova, minimalno horizontalno rastojanje kod međusobnog približavanja podzemnog elektronskog komunikacionog voda sa bakarnim provodnikom i najbližeg podzemnog EE kabla zavisi od nazivnog napona EE kabla. Za napon EE voda od 110 kV minimalno rastojanje je 2,0m. Minimalno horizontalno rastojanje kod međusobnog približavanja tk kanalizacije, optičkog kabla (zaštitnih PVC/PE cevi) i tk stubova za napon EE voda od 110 kV treba das iznosi 1,0m. Kod ukrštanja minimalno vertikalno rastojanje treba da iznosi 0,5m, stim da EE kabl bude položen ispod tk objekata. Na mestima ukrštanja, ugao ukrštanja telekomunikacionog i EE kabla po pravilu treba da bude 90°, a ako to nije moguće ne sme biti manji od 45°. Izuzetno, ugao se može smanjiti na 30°, uz posebno obrazloženje opravdanosti razloga za navedeno smanjenje.
- Ukoliko se navedene udaljenosti ne mogu održati primenjuju se odgovarajuće zaštitne mere koje podrazumevaju postavljanje kablova u zaštitne cevi ili polucevi. Zaštitne cevi za EE kablove moraju biti od dobro provodnog materijala (gvožđe i sl.), a polucevi za elektronske komunikacione vodove od neprovodnog materijala (PVC ili PE). Minimalni spoljašnji prečnik zaštitnih cevi ili polucevi mora biti najmanje 1,5 put veći od spoljašnjeg prečnika kabla. Dužina zaštitnih cevi, odnosno polucevi ne može da bude manja od 1 m sa obe strane ukrštanja.
- Potrebno je uraditi proračun štetnog uticaja EE kabla na podzemne bakarne tk kablove (mesta približavanja i paralelnog vođenja). Ako se proračunom utvrdi da postoji štetan uticaj EE kabla na tk kablove, svi troškovi eliminacije padaju na teret investitora.
- Kako bi se obezbedilo normalno funkcionisanje tk saobraćaja, investitor-izvođač radova je obavezan da preduzme sve potrebne i odgovarajuće mere predostrožnosti, dužan je da sve građevinske radove u neposrednoj blizini postojećih tk objekata, na mestima približavanja i ukrštanja sa postojećim tk instalacijama, izvodi isključivo ručnim putem bez upotrebe mehanizacije, uz preduzimanje svih potrebnih mera zaštite (obezbeđenje od sleganja, probni iskopi i sl.), uz obavezan nadzor ovlašćenog lica „Telekom Srbija" a.d..

- Preduzeti mere zaštite telekomunikacionih kablova od prekida, nagnječenja ili istezanja u vremenu izvođenja radova na javnim površinama, mere moraju biti sprovedene pre početka radova na izgradnji javnih površina.
- U slučaju eventualnog oštećenja postojećih tk objekata ili prekida telekomunikacionog saobraćaja usled izvođenja radova, investitor radova je dužan da preduzeću „Telekom Srbija" a.d. nadoknadi celokupnu štetu po svim osnovama (troškove sanacije i naknadu gubitka usled prekida telekomunikacionog saobraćaja).
- Prilikom dalje izrade Projekta za izvođenje predmetnih kablovskih vodova 110 kV, planirati radove na zaštiti-obezbeđenju postojećih tk objekata (tk kanalizacije i tk kablova), koje treba izvršiti pre početka izvođenja bilo kakvih građevinskih radova. Preduzeti sve potrebne i odgovarajuće mere predostrožnosti kako ne bi na bilo koji način, došlo do ugrožavanja mehaničke stabilnosti i tehničke ispravnosti postojećih tk objekata. Radovi na zaštiti- obezbeđenju postojećih tk objekata se izvode o trošku investitora.
- Pri izradi tehničke dokumentacije pridržavati se Zakona o planiranju i izgradnji objekata, Zakona o elektronskim komunikacijama, upustva, propisa, preporuka i standarda SRPS koji važe za ovu vrstu delatnosti.

Uslovi „Elektrodistribucija Srbije" doo, (dopis broj 82110 SR; 01110 NS od 15.05.2024. naš broj 796 od 25.06.2024.)
Uslovi „Telekom Srbija" ad (dopis broj 195805/2-2024 od 10.05.2024. naš broj 660 od 27.05.2024.)

Vodovodna mreža i objekti

Teritorija obuhvaćena granicom Urbanističkog projekta pripada prvoj visinskoj zoni vodosnabdevanja grada Beograda. U ulicama duž trase planiranog elektroenergetskog voda 110 kV izgrađena je sledeća primarna i distributivna vodovodna mreža i to:

- V1A250 mm pored autoputa Dobanovci-Bubanj potok,
- V1A250 mm (V1L250) i V1A100 mm u ulicama Železnička i Braće Puhalović,
- V1A250 mm i V1Č700 mm u ulici Vojvođanska, i
- V1A100 mm u ulici Trg Zorana Đinđića.

Magistrani cevovod V1A250 mm koji se odvaja sa cevovoda V1Č700 mm u ulici Vojvođanska i ide ulicom braće Puhalović sve do autoputa Beograd-Šid je dotrajao. Na delu od naselja Surčin ka Dobanovcima planira se izgradnja magistralnog cevovoda ∅400 mm po trasi paralenoj postojećem cevovodu V1A250 mm.

Predmetno područje sagledavano je kroz sledeću plansku dokumentaciju:

- Plan detaljne regulacije za kompleks aerodroma „Nikola Tesla Beograd", gradske opštine Surčin, Novi Beograd i Zemun („Sl. list grada Beograda", br. 36/20) - duž ulica Nova 2 i Nova 12 planirana je izgradnja distibutivne vodovodne mreže min. ∅150 mm;
- Plan detaljne regulacije centra Surčina ("Sl. list grada Beograda", br. 120/18) - duž ulice Braće Puhalović planirana je rekonstrukcija kompletne vodovodne mreže, odnosno izgradnja primarnog cevovoda ∅400 mm do veze na postojeći V1Č700 mm u ulici Vojvođanska i distributivnog vodovoda min. ∅150 mm;
- Plan detaljne regulacije za ulice Vojvođansku i Surčinsku od saobraćajnice T6 do autoputske obilaznice, gradske opštine Novi Beograd i Surčin, II faza - od raskrsnice sa saobraćajnicom koja povezuje predmetni saobraćajni pravac sa aerodromom „Nikola Tesla" do autoputske obilaznice („Sl. list grada Beograda", br. 18/15) – duž Vojvođanske ulice planirana je rekonstrukcija kompletne vodovodne mreže, odnosno izgradnja primarnih cevovoda ∅400 mm i ∅700 mm u središniom delu i obostrano distributivnog vodovoda min. ∅150 mm;
- Prostorni plan područja posebne namene Nacionalnog fudbalskog stadiona – II faza (u daljem tekstu PPPPN Nacionalni stadion II faza, („Sl. glasnik RS" br. 9/23) – duž ulice Trg Zorana Đinđića planirana je izgradnja magistranog vodovoda ∅450 mm i rekonstrukcija postojećeg V1A100 mm na novi cevovod min. ∅150 mm.

Granica predmetnog Urbanističkog projekta, odnosno koridor za izgradnju dva podzemna elektroenergetska voda 110 kV, uglavnom je paralelana sa trasama postojeće odnosno, planirane vodovodne mreže.

Trasa planiranih elektroenergetskih vodova 110 kV ukršta se sa postojećom, odnosno planiranom vodovodnom mrežom na više mesta:

- u ulici Železnička sa postojećim vodovodom V1A250 mm i planiranim vodovodom ∅400 mm;
- u ulici Braće Puhalović u naselju Surčin sa planiranim vodovodom min. ∅150 mm;
- u ulici Vojvođanska sa postojećom (V1A250 mm i V1Č700 mm) i planiranom magistralnom i distributivnom vodovodnom mrežom (∅400 mm, ∅700 mm i 2x∅150 mm) i planiranim vodovodom ∅450 mm (ide iz pravca Nacionalnog stadiona);
- duž ulice Trg Zorana Đinđića sa planiranim magistralnim vodovodom ∅450 mm na dva mesta i na jednom mestu sa planiranim vodovodom min. ∅150 mm.

Prilikom paralelnog vođenja trase planiranog elektroenergetskog voda, gde god prostorne mogućnosti dozvoljavaju, voditi računa o minimalnom rastojanju od postojeće i planirane gradske magistralne i distributivne vodovodne mreže, koje iznosi min 1,0 m za prečnike do Ø500 mm i 1,5 m za cevovode prečnika većeg od Ø300 mm. U cilju ostvarivanja potrebnih odstojanja između infrastrukturnih vodova u ulici Železnička postojeći vodovod V1L250 mm izmešta se u delu u dužini od oko 267 m.

Kod ukrštanja instalacija voditi računa o sledećem:

- kod ukrštanja sa elektroenergetskim vodovima 110 kV treba voditi računa o svim aspektima bezbednosti, kako prilikom izgradnje, tako i u fazi eksploatacije;
- prilikom izvođenja radova ne smeju se ugroziti postojeći korisnici vodovodnog sistema, kao i funkcionisanje postojeće i planirane vodovodne mreže i objekata, posebno voditi računa o cevovodima V1A250 mm i V1Č700 mm u ulici Vojvođanska;
- oko primarnih vodovoda (Ø700 mm u Vojvođanskoj i Ø400 mm u ulici Braće Puhalović), postojećih i planiranih, postavlja se zaštitni koridor koji u naseljenim mestima iznosi po 2,5 m sa svake strane cevi;
- trase elektroenergetskih vodova 110 kV planirati tako da ne prolaze kroz šahtove vodovoda;
- elektroenergetski vodovi 110 kV moraju na mestu ukrštanja mogu biti položeni ispod ili iznad vodovoda na minimalnom vertikalnom odstojanju od 0,5 m;
- delovi koji se održavaju na vodovodoj mreži i elektroenergetskim vodovima ne smeju biti zaklonjeni, moraju biti udaljeni od mesta ukrštanja minimum 2,0 m;
- prilikom ukrštanja elektroenergetskog voda sa vodovodom potrebno je da ugao ukrštanja bude što bliži pravom uglu, odnosno ugao ukrštanja treba da bude najmanje 60°, dok van naseljenih mesta ugao ukrštanja treba da bude najmanje 45°.

Uslovi JKP „Beogradski vodovod i kanalizacija", Služba za razvoj (dopis broj 30321/1 I4-1/958/24 od 10.05.2024. naš broj 656 od 24.05.2024.)

Kanalizaciona mreža i objekti

Teritorija obuhvaćena granicom urbanističkog projekta pripada Batajničkom kanalizacionom sistemu, delu koji na kome je zasnovan opšti sistem odvođenja atmosferskih i upotrebljenih voda. U ulicama duž trasa planiranih elektroenergetskih vodova 110 KV izgrađena je sledeća kanalizaciina mreža i to:

- fekalna kanalizacija niskog pritiska FPE75-FPE90 mm u ulici Železnička;
- fekalna kanalizacija niskog pritiska FPE125-FPE140 mm u ulici Braće Puhalović;

- fekalni kolektor FPVC500 mm u ulici Vojvođanska koji sakupljene upotrebljene vode odvodi na KCS „Surčin 1“ u naselju Surčin;
- fekalna kanalizacija niskog pritiska FPE75, odnosno FPE250 mm u ulici Trg Zorana Đinđića.

Predmetno područje sagledavano je kroz sledeću plansku dokumentaciju:
- Plan detaljne regulacije za kompleks aerodroma „Nikola Tesla Beograd“, gradske opštine Surčin, Novi Beograd i Zemun („Sl. list grada Beograda“, br. 36/20) - duž ulica Nova 2 i Nova 12 planirana je izgradnja sekundarne kanalizacione mreže min. ∅250 mm za upotrebljene vode i min. ∅300 mm za atmosferske vode;
- Plan detaljne regulacije centra Surčina (“Sl. list grada Beograda”, br. 120/18) - duž ulice Braće Puhalović planirana je atmosferska nalaizacija min. ∅300 mm i fekalna kanalizacija niskog pritiska koja izgrađena;
- Plan detaljne regulacije za ulice Vojvođansku i Surčinsku od saobraćajnice T6 do autoputske obilaznice, gradske opštine Novi Beograd i Surčin, II faza - od raskrsnice sa saobraćajnicom koja povezuje predmetni saobraćajni pravac sa aerodromom „Nikola Tesla“ do autoputske obilaznice („Sl. list grada Beograda“, br. 18/15) – duž Vojvođanske ulice planirana je izgradnja atmosferske kanalizacije min. ∅300 mm;
- Prostorni plan područja posebne namene Nacionalnog fudbalskog stadiona – II faza (u daljem tekstu PPPPN Nacionalni stadion II faza, („Sl. glasnik RS“ br. 9/23) – duž ulice Trg Zorana Đinđića planirana je izgradnja potisnog voda FK110 mm od Nacionalnog stadiona do postojeće fekalne kanalizacije FPVC500 mm u ulici Vojvođanska i amosferska kanalizacija min. ∅300 mm sa ispustima preko separatora u postojeću kanalsku mrežu.

Granica predmetnog Urbanističkog projekta, odnosno koridor za izgradnju dva podzemna elektroenergetska voda 110 kV, uglavnom je paralelna sa trasama postojeće odnosno, planirane kanalizacione mreže.

Trasa planiranih elektroenergetskih vodova 110 kV ukršta se sa postojećom, odnosno planiranom kanalizacionom mrežom na više mesta:
- u Železničkoj ulici sa planiranim fekalnim potisnim vodom ∅500 mm koji iz pravca Jakova ide ka planiranoj KCS „Surčin 2“
- u ulici Braće Puhalović u naselju Surčin sa fekalnom kanalizacijaom niskog pritiska FPE140 mm na dva mesta;
- u ulici Vojvođanska sa postojećom fekalnom kanalizacijom FPVC500 mm i planiranom atmosferskom min. ∅300 mm;
- duž ulice Trg Zorana Đinđića sa planiranim potisnim vodom FK110 mm i sa planiranom atmosferskom kanalizacijom min. ∅300 mm na više mesta.

Prilikom paralelnog vođenja trase planiranog elektroenergetskog voda, voditi računa o minimalnom rastojanju od postojeće i planirane gradske kanalizacione mreže, koje iznosi min 1,0 m od ivice kanalizacione mreže. U cilju ostvarivanja potrebnih odstojanja između infrastrukturnih vodova u ulici Trg Zorana Đinđića postojeća fekalna kanalizacija FPE75 mm izmešta se u delu u dužini od oko 104 m.

Kod ukrštanja instalacija voditi računa o sledećem:
- kod ukrštanja sa elektroenergetskim vodovima 110 kV treba voditi računa o svim aspektima bezbednosti, kako prilikom izgradnje, tako i u fazi eksploatacije;
- prilikom izvođenja radova ne smeju se ugroziti postojeći korisnici kanalizacionog sistema, kao i funkcionisanje postojeće i planirane kanalizacione mreže i objekata;
- iznad objekata kanalizacije, postojećih i planiranih, zbog potreba održavanja i eventualnih intervencija, nije dozvoljena izgradnja bilo kakvih objekata;
- trase elektroenergetskih vodova 110 kV planirati tako da ne prolaze kroz šahtove kanalizacije;

- elektroenergetski vodovi 110 kV moraju na mestu ukrštanja mogu biti položeni u odnosu na kanalizaciju na minimalnom vertikalnom odstojanju od 0,5 m;
- prilikom ukrštanja elektroenergetskog voda sa vodovodom potrebno je da ugao ukrštanja bude što bliži pravom uglu, odnosno ugao ukrštanja treba da bude najmanje 60°, dok van naseljenih mesta ugao ukrštanja treba da bude najmanje 45°;
- pri izgradnji ili prilikom intervenicija na kanalizaciji u rovu ne sme se naći elektroenergetski vod 110 kV i za kanale dubine do 4,0 m horizontalno odstojanje mora biti veće od 1,5 m a za dublje iznosi minimum 2,0 m.

Uslovi JKP „Beogradski vodovod i kanalizacija", Služba za razvoj (dopis broj 30321/2 Broj: I4-1/959/24 od 22.05.2024. naš broj 719 od 07.06.2024.)

Gasovodna mreža i objekti

Važećim PDR-om za kompleks aerodroma „Nikola Tesla Beograd", u koridoru ulica Nova 1 i Nova 2, planirana je izgradnja distributivne gasovodne mreže od čeličnih cevi, radnog pritiska r=6÷16 bar-a i distributivne gasovodne mreže od polietilenskih cevi, radnog pritiska r=1÷4 bar-a.

U delu ulica Nova 1 i Nova 2 izgrađen je priključni gasovod od čeličnih cevi za merno-regulacionu stanicu (MRS) „Aerodrom", radnog pritiska r=6÷16 bar-a i prečnika Ø273 mm. MRS „Aerodrom" je izgrađena na pripadajućoj parceli, zapadno neposredno uz parcelu za TS „Beograd 49" (Aerodrom).

Granica predmetnog Urbanističkog projekta, odnosno koridor za izgradnju dva podzemna elektroenergetska voda 110 kV, na dva mesta preseca izgrađeni čelični priključni gasovod za MRS „Aerodrom". Prvo ukrštanje je u raskrsnici ulica Nova 1 i Nova 2, a drugo na deonici gde su planirani elektroenergetski vodovi trasirani istočno uz autoputsku obilaznicu između petlji „Dobanovci" i „Surčin".
Minimalno rastojanje od spoljne ivice cevi distributivnog gasovoda od čeličnih cevi, radnog pritiska r=6÷16 bar-a, pri ukrštanju sa drugim podzemnim linijskim infrastrukturnim vodom iznosi 0,3 m, a pri paralelnom vođenju 0,6 m.

U nastavku južno, na deonici gde su planirani elektroenergetski vodovi trasirani istočno uz autoputsku obilaznicu, trasa 110 kV vodova se prvi put ukršta i sa transportnim magistralnim gasovodom 05/I, deonica KS „Batajnica" – BS „Leva obala Save", prečnika Ø610 mm, radnog pritiska do 50 bar-a. Drugo ukrštanje sa ovom navedenim magistralnim gasovodom je jugo-istočno od petlje „Surčin" na zemljanom poljskom putu uz Železničku ulicu.

Eksploatacioni pojas magistralnog gasovoda prečnika Ø 610 mm i pritiska do 50 bar-a, iznosi 30m. U ovom pojasu zabranjeno je graditi sve objekte koji nisu u funkciji gasovoda. Minimalno rastojanje od spoljne ivice cevi ovog gasovoda pri ukrštanju sa drugim podzemnim linijskim infrastrukturnim vodom iznosi 0,5 m, a pri paralelnom vođenju 3 m.

Dalje, koridor za izgradnju dva podzemna elektroenergetska voda 110 kV prolazi kroz naselje „Surčin", gde je u potpunosti izgrađena distributivna gasovodna mreža od polietilenskih cevi, radnog pritiska r=1÷4 bar-a.

Minimalno rastojanje od spoljne ivice cevi distributivnog gasovoda od polietilenskih cevi, radnog pritiska r=1÷4 bar-a, pri ukrštanju sa drugim podzemnim linijskim infrastrukturnim vodom iznosi 0,2 m, a pri paralelnom vođenju 0,4 m.

Važećim PDR-om centra Surčina, u koridoru ulica Braće Puhalović i Vinogradske, planirana je izgradnja deonica distributivne gasovodne mreže od čeličnih cevi, radnog pritiska r=6÷16 bar-a.

Takođe, važećim PPPPN Nacionalni stadion II faza, u koridoru ulice Trg Zorana Đinđića i južno od kanala „Galovica", planirana je izgradnja distributivne gasovodne mreže od čeličnih cevi, radnog pritiska r=6÷16 bar-a i distributivne gasovodne mreže od polietilenskih cevi, radnog pritiska r=1÷4 bar-a, kao i ukidanje dela distributivne gasovodne mreže od polietilenskih cevi.

Prilikom projektovanja i izgradnje predmetnih elektroenergetskih vodova 110 kV, poštovati sva propisana pravila iz "Pravilnika o uslovima za nesmetan i bezbedan transport prirodnog gasa pritiska većeg od 16 bar-a" ("Službeni glasnik RS" br.37/13 i 87/15), i "Pravilnika o uslovima za nesmetanu i bezbednu distribuciju prirodnog gasa gasovodima pritiska do 16 bar-a" ("Službeni glasnik RS" br.86/15), kao i ostalih važećih propisa i tehničkih normativa iz mašinske i građevinske struke.

Uslovi JP „Srbijagas“ (dopis broj 06-07-11/1017/1, od 18.06.2024. oznaka RN 695/24 naš broj 765 od 19.06.2024.)

U predmetnom obuhvatu, „NIS“ AD Novi Sad nema objekte infrastrukture u njihovoj nadležnosti (benzinske stanice, skladišta, stovarišta, vodove, instalacije i druge objekte).

U obuhvatu Urbanističkog projekta nema postojećih ni planiranih objekata toplovodne mreže u nadležnosti JKP „Beogradske elektrane“.

Predmetni obuhvat pokrivaju emisiona stanica Avala (koordinate u WGS84 formatu 44°41'45.66"N, 20°30'52.35"E) u nadležnosti JP „Emisiona tehnika i veze“ (JP ETV). Emitovanje digitalnog programa sa Avale se obavlja na kanalima 22, 28 i 45, po standardu EN 302 755 (DVB-T2), uz standard za video kompresiju H.264 (ISO/IEC 14496-10) i audio MPEG2 Leyer 1. Emitovanje radijskog signala se izvodi po standardu SRPS N.N6.015 (ETS 300384) i SRPS N.N6.015/1 (EN 50067). JP ETV nema planove za izgradnju novih objekata unutar predmetnog obuhvata i nema posebne uslove.

Uslovi „Naftna industrija Srbije“ ad Novi Sad (dopis broj NM_440000/IZ-ob/3113/2024 od 13.05.2024. naš broj 613 od 14.05.2024.)
Uslovi JKP „Beogradske elektrane“ (dopis broj RI-30705/24 od 09.04.2024. naš broj 657 od 24.05.2024.)
Uslovi JP „Emisiona tehnika i veze“ (dopis broj 2014/24-1 od 09.05.2024. naš broj 655 od 24.05.2024.)

6. TEHNIČKO REŠENJE PLANIRANIH KABLOVSKIH VODOVA 110 kV

U Urbanistički projekat implementirano je Idejno rešenje za kabl 2x110 kV kojim se povezuju planirane transformatorske stanice TS „Beograd 49 (Aerodrom)“ i TS „Beograd 44 (Surčin)“. Granicom Urbanističkog projekta nije obuhvaćena kompletna trasa do TS Surčin, već deo trase do raskrsnice ulica Trg Zorana Đinđića i Vinogradske ulice.

Tekst u nastavku je Tehnički opis iz Idejnog rešenja u kome su definisana opšta tehnička pravila, ovde prikazana kao smernice za dalju projektantsku razradu. U daljoj izradi tehničke dokumentacije ova pravila se mogu promeniti i dodatno precizirati. Neophodno je u svemu primenjivati važeću regulativu iz ove oblasti, a pre svega Interni standard EMS-a (br. IS-EMS 200:2019).

Osnovni podaci o predmetnom kablu 2x110 kV TS Beograd 44 (Surčin) - TS Beograd 49 (Aerodrom):

Naziv podzemnog voda:	Kabl 2x110 kV TS Beograd 44 (Surčin) - TS Beograd 49 (Aerodrom)
Nominalni napon:	110 kV
Broj sistema:	dva
Tip i presek voda:	2 x 3 x A2XS(FL)2Y 1x1000RM/X, preseka 1000mm^2
Ukupna dužina kabla:	~ 7.25 km
Širina rova kabla:	2.24m

Mikrolokacija objekata - opis trase

Početna tačka trase su kablovska polja u TS Beograd 44, a krajnja tačka su kablovska polja br. u TS Beograd 49 (Aerodrom).

Ukupna dužina trase kabla iznosi oko 7.25 km. Trasa je podeljena na deonice koje se nastavljaju u šahtovima. Optimalna dužina deonica je 650-700 m, a optimalni broj šahtova je 11, međutim, od ovih vrednosti se može odstupiti ako se u fazi projektovanja i izvođenja pokaže potreba za tim.

Duž celokupne deonice planiranog kabla, paralelno sa planiranim kablovskim vodom, u istom rovu, postavljaju se i odgovarajući optički kablovi nemetalne konstrukcije za telekomunikacioni sistem prenosa signala i za detekciju mehaničkog oštećenja. Optički kablovi moraju biti predviđeni za uvlačenje i postavljaju se u odgovarajuće okiten crevo. Pored ovoga, predviđeno je polaganje još jednog rezervnog okiten creva uz okiten crevo u koji se postavlja optički kabl za telekomunikacioni prenos signala. U jedno crevo se odmah polaže standardni optički kabl, a drugi služi kao rezerva.

Optički kablovi za toplotni monitoring se smeštaju između tri žile 110kV voda. Radni optički kabl za toplotni monitoring se postavlja na površinu energetskog kabla, a rezervni u okiten crevo koje se vezuje u trougao zajedno sa energetskim kablom.

Kablovski vod se polaže u skladu sa propisima, pravilnicima, uslovima nadležnih institucija i preporukama u pogledu dubine polaganja, osiguravanja propisanih rastojanja od drugih instalacija i kablova međusobno, kao i prilikom osiguranja visinskih rastojanja kod ukrštanja sa drugim instalacijama.

Uopšteno, širina rova predviđenog za polaganje dva 110kV kablovska voda iznosi 2,24m. Dubina rova je različita, zavisi od stanja podzemnih instalacija, s tim što donja kota rova ne može biti na manjoj dubini od 1.45m. Na osnovu Zakona o energetici (“Službeni glasnik RS”, br. 145/14), član 218, zaštitni pojas za podzemne vodove 110 kV je 2 m od ivice kablovskog kanala. U tom smislu, ukupna širina zaštitnog pojasa za dva voda 110 kV položena u istom rovu, iznosi minimalno 6,24 m.

Na mestu ukrštanja sa podzemnim instalacijama dubina može biti i veća u zavisnosti od kote polaganja instalacija. Planirani vodovi se postavljaju u kablovskoj posteljici potrebnog granumetrijskog sastava. Iznad posteljice voda postavlja se armirano-betonska ploče za mehaničku zaštitu vodova 110 kV i optičkog voda. Iznad ploča za mehaničku zaštitu voda postavlja se senzorski optički kabl u okiten crevu za detekciju mehaničkog oštećenja. Iznad mehaničke zaštite i iznad optičkog kabla za detekciju mehaničkog oštećenja postavlja se dodatna PVC traka za upozorenje sa natpisom „Pažnja kabl 110kV“. Crteži polaganja kablovskih vodova dati su u prilogu 4.7.6. Nakon polaganja vodova 110 kV rov se zatrpava, a površine iznad njih se dovode u prvobitno stanje.

Klimatski parametri

Temperature zemlje karakteristične za područje gde se polaže kabl:
Minimalna temperatura zemlje: +5°C.
Prosečna temperatura zemlje: +8°C.

Maksimalna temperatura zemljišta: +20°C.
Ne preporučuje se polaganje kabla ako je temperatura vazduha niža od -5°C, pošto postoji opasnost oštećenja izolacije ili zaštite kabla. Toleriše se pad temperature i ispod datih vrednosti u trajanju od najviše 3 časa (ponoćni mrazevi) tokom 24 časa pre polaganja kabla.
Ukoliko je temperatura niža ili ukoliko je kabl pre toga bio izložen temperaturi nižoj od navedene mora da se vrši prethodno zagrevanje kabla. Kabl može da se zagreva u prostoriji u kojoj je temperatura od 10°C do 20°C. Smatra se da se kabl na dobošu zagreje do temperature prostorije 1,5 do 2 dana. Kabl se može i ubrzano zagrevati što se postiže propuštanjem električne struje gustine i trajanja isključivo prema uputstvu proizvođača, ili korišćenjem specijalnih grejača pri čemu se mora voditi računa da se ne prekorači dozvoljena temperatura na površini kabla od 35°C. Ako se kabl, koji je namotan na kotur, zagreva propuštanjem električne struje, mora da se kontroliše temperatura plašta spoljašnjeg reda kabla, koja ne sme da bude iznad 20°C ako je temperatura vazduha ispod -10°C, odnosno iznad 30°C ako je temperatura vazduha iznad -10°C.
Zagrejan kabl treba što brže da se transportuje i položi.

Šahtovi za kablovske spojnice
Na mestima sastava pojedinih kablovskih deonica, kod koji se vrši preplitanje električnih zaštita, se ugrađuju šahtovi za kablovske spojnice i kutije za ukrštanje plašteva. Šahtovi za kablovske spojnice su betonski, spoljnih dimenzija: dužine 10.5 m, širine 3 m i dubine (visine) 2.10 m u obliku latiničnog slova U, poklopljeni montažnim armirano-betonskim pločama koje će biti postavljene aksijalno na trasu kabla. Postavljaju se duž trase kabla, a gornja ivica šahta je na dubini od 1.2m od površine zemlje. Iznad šahta se u toku izvođenja radova postavlja šator koji omogućava zaštitu spojnog mesta od vlage i prašine. Po završenoj izradi, spojnice se zatrpavaju kablovskom posteljicom.
Nakon polaganja kablova i spajanja kablova u šahtu, betonskim zidom se zatvaraju strane šahta u pravcu trase. Na šaht se postavljaju betonski poklopci. Šaht u kome će se obaviti ukrštanje plašteva biće takođe armirano betonski sa livenim poklopcem. Šahtovi su betonski spoljnih dimenzija: dužine 1.6 m, širine 3 m i visine 2.2 m. Ovaj šaht će biti postavljen neposredno iza šahta za kablovsku spojnicu.
Ravne spojnice se ne postavljaju u šahtovima. Ravne spojnice se postavljaju na džakove sa peskom koji se postavljaju na betonsku ploču. Spojnice se zatrpavaju posteljicom, zatim se postavljaju upozoravajuće trake i betonske ploče, kao i duž preostalog dela trase kabla. Položaj ravnih spojnica ne mora da bude unapred definisan i mogu se postaviti tako da se što bolje iskoristi kabl na dobošu.
Ispred i iza šahtova kablovi se polažu vijugavo u vertikalnoj ravni kako bi se napravila rezerva u dužini kabla. Vijugavo polaganje kablova je neophodno izvesti i kod priključnih tačaka u odgovarajućim poljima u trafostanici i ispred ravnih spojnica.

Spojne kutije za ukrštanje i uzemljenja plašteva
Naizmenična struja pri proticanju kroz provodnik kabla indukuje elektromotornu silu u električnoj zaštiti svog, kao i susednih kablova.
Ako bi se električne zaštite na oba kraja voda (tri jednožilna kabla) međusobno spojile i uzemljile, prouzrokovale bi proticanje cirkulacione struje, a samim tim i određene gubitke. Pri ovoj analizi (za naš slučaj) zanemaruju se gubici usled vihornih struja jer je u pitanju električna zaštita od nemagnetnog materijala).
Ako bi se električna zaštita ostavila otvorena ili uzemljena na jednom kraju, izbegla bi se pojava cirkulacionih struja, ali bi se indukovali naponi koji mogu ugroziti spoljašnji izolacioni plašt ili radnike na održavanju kablovskog voda. Zbog toga je za slučaj predmetnih kablovskih vodova izabran metod polaganja jednožilnih kablova u snopu ("detelina") uz primenu transpozicije (preplitanja) električnih zaštitnih ekrana, bez transpozicije faza kablovskog voda.
Preplitanje električnih zaštita vrši se preko posebno izvedene spojnice koja omogućuje da se električne zaštite sve tri žile kablovskog voda izolovano uvedu u dodatnu kutiju u kojoj se vrši preplitanje električnih zaštita.

Dodatna kutija za preplitanje ima sopstveni poklopac i izvedenu zaštitu od vlage, a ugrađuje se u betonski šaht sa poklopcem u ravni terena. Po ovom projektu u betonski šaht će se ugrađivati dve kutije za preplitanje plašteva kabla oba sistema.
Na mestima preplitanja električnih zaštita, postavljaju se i odgovarajući odvodnici prenapona (SVL – sheat voltage limiter). Odvodnici prenapona služe za zaštitu omotača kablova od opasnih prenapona koji se mogu javiti na mestima ukrštanja metalnih omotača kod kablovskih spojnica. Ovi odvodnici u normalnom radu i u slučaju kratkih spojeva ne treba da provode struju jer bi ih ova struja oštetila.
SVL ima osobine klasičnih odvodnika prenapona, tj. on predstavlja beskonačno veliku otpornost napona na njegovima krajevima koje su u granicama projektovanih vrednosti. Za vrednost napona iznad graničnih, otpornost ovih odvodnika se drastično smanjuje i provodi struju prema zemlji. Ukoliko zbog kvara ne reaguje odvodnik prenapona, metalni omotač kabla u kutijama za ukrštanje se spaja sa zemljom što izaziva povećanje struje kroz omotač i zagrevanje kabla, odnosno neispravan „cross bonding“ sistem. Napon reagovanja odvodnika prenapona treba da definiše proizvođač kabla i kablovskog pribora. Otpornost uzemljenja samog šahta za ukrštanje i uzemljenje plašteva ne sme biti veća od 2Ω.
Broj i mesta postavljanja kablovskih spojnica sa dodatnim kutijama za preplitanje električnih zaštita biraju se tako da deonice kablovskog voda budu približno jednakih dužina.
Prilikom poručivanja kabla, dužine deonica birati tako da odgovaraju mestima preplitanja kablova, i da su uvek umnožak od broja tri.
Prema Internom standardu EMS-a (IS-EMS 200:2019) za kablovske vodove duže od 2.5km vrši se preplitanje električnih zaštita, pa je i ovim projektom predviđena primena „cross-bondinga“.
Tačan broj deonica, kao i šahtova za nastavljanje i transpoziciju električnih zaštitnih ekrana, treba da preporuči proizvođač nabavljenog kabla i kablovskog pribora.
Za ovako izvršenu transpoziciju indukovane elektromotorne sile u plaštevima, teoretski su jednake po vrednosti, samo fazno pomerene za 2π/3, tako da je ukupni indukovani napon na krajevima na plaštu voda zanemarljiv. Samim tim neće teći značajna struja kroz plašteve, pa su i gubici njima izazvani, takođe zanemarljivi.
Obe kutije za ukrštanje plašteva kabla oba kablovska sistema će biti postavljene u zaseban šaht (betonski) sa poklopcem. Svi spojevi biće napravljeni tako da se mogu prekinuti radi merenja. Izvodi sa plašteva će preko posebno prilagođene spojnice biti dovedeni u kutiju pri čemu će se ukrštanje obaviti unutar kutije koja ima sopstveni poklopac i zaštitu od vlage. Izvod za uzemljenje će pomoću kabla za uzemljenje i spojnice biti povezan na uzemljivač šahta sastavljen od dve bakarne cevi dužine 1.2 m postavljene u dijagonalno suprotne uglove šahta za kablovske spojnice i šahta za ukrštanje plašteva. Ove cevi su međusobno povezane okruglim pocinkovanim gvožđem preseka 120 mm^2.
Na predmetnoj kablovskoj trasi se instaliraju dve vrste kutija za plašteve:
- Spojne kutije za ukrštanje plašteva
- Spojne kutije na kablovskim završnicama u GIS-u.

S obzirom da se spojne kutije ugrađuju na otvorenom prostoru i da su izložene atmosferskim uticajima, zaštitna klasa je IP68.

Uzemljenje kabla

Električna zaštita kablovskog voda se na jednom kraju kabla izvodi uzemljenjem u postrojenju 110 kV trafostanice Beograd 44 (Surčin) gde se plašt kablova spaja na uzemljivačku mrežu postrojenja. Metalni plaštevi novoprojektovanih kablovskih vodova 110 kV se direktno uzemljuju preko spojnih kutija (link box) Cu užetom 120 mm^2 do najbližeg uzemljivača, na krajevima kablovskog voda u TS Beograd 44 (Surčin) i TS Beograd 49 (Aerodrom).
Uzemljenje plaštova kabla se vrši preko kutije za uzemljenje (link boxa).
Uzemljenje kabla 110 kV u ormanu izvesti u svemu prema tehničkim uslovima proizvođača.

Kablovske završnice
Za priključak kablova na SF6 razvodno postrojenje 110 kV u TS Beograd 44 (Surčin) i TS Beograd 49 (Aerodrom) projektom su predviđene kablovske završnice za unutrašnju montažu.
Montaža kablovskih završnica se mora izvesti u svemu prema tehničkom uputstvu proizvođača.

Toplotni monitoring kablova
Sistem monitoringa temperature treba da omogući merenje temperature, formiranje informacija za daljinsko praćenje izmerenih vrednosti, prenos informacija izmerenih vrednosti, obradu prenetih informacija i njihov prikaz na računaru u krajnjim TS. Toplotno kritična mesta su mesta ukrštanja sa toplovodom, grupno položenim energetskim kablovima i polaganje na većim dubinama 3-5 m.
Treba napomenuti da će monitoring temperature u okviru izrade tehničke dokumentacije biti poseban projekat u okviru Projekta za dobijanje građevinske dozvole.

Optički kablovi
Duž celokupne deonice planiranog kabla, paralelno sa planiranim kablovskim vodom, u istom rovu, postavlja se i odgovarajuće PE cevi Ø40mm za smeštaj optičkih kablova. Optički kablovi služe za digitalni prenos signala. U jednu PE cev će se uduvati optički kabl za potrebe telekomunikacionog povezivanja krajnjih TS. Iznad zida za mehaničku zaštitu voda postavlja se senzorski optički kabl u okiten crevu za detekciju mehaničkog oštećenja. Preostala PE cev je rezervna.
Optički kablovi za toplotni monitoring se smeštaju između tri žile 110kV voda. Radni optički kabl za toplotni monitoring se postavlja na površinu energetskog kabla, a rezervni u okiten crevo koje se vezuje u trougao zajedno sa energetskim kablom.

Polaganje kablova
Kablovski rov
Dimenzije rova (dubina i širina) zavise od nazivnog napona kabla, vrste zemljišta, kao i broja položenih kablova u rovu. Pri slobodnom polaganju (u slobodnim površinama i trotoaru) kablovski vodovi 2x110 kV se polažu u zemlju na dubini od 1,3 m u rov čija dubina iznosi 1,45 m. Pri polaganju u kolovozu kablovski vodovi se polažu na dubini od 1,6 m u rov dubine 1,75 m. Odstupanja od ove dubine dozvoljena su na manjim dužinama pri ukrštanju sa drugim podzemnim instalacijama i objektima, kao i u slučajevima nepovoljnih uslova polaganja (kamenito tlo). Preko slobodnih površina ili neregulisanih terena u zavisnosti od mesnih uslova, treba težiti da trase kablovskih vodova budu što je moguće kraće. Raspored kablova i širina pojasa za polaganje kablova određuje se za svaki ovakav slučaj posebno u zavisnosti od mesnih uslova i uz saglasnost nadležnih organizacija.
Širina dna rova za projektovani kabl je 2.24 m, a izuzetno može biti 1.2 m. Kako bi se sprečilo zaranjanje materijala sa vrha rova i olakšalo nabijanje mešavine uz dodirnu površinu rova. Rov se obezbeđuje, paralelno sa iskopom, drvenom pregradom.
Ispuna rova sa polaganjem kablova i postavljanjem zaštitnih ploča data je na crtežu u prilogu.

Zemljani radovi
U okviru pripremnih radova prvo se vrši obeležavanje trase kablovskog voda na terenu. Obeležavanje trase vrši se na osnovu projektne dokumentacije. Obeležavanje se najčešće vrši drvenim kočićima (na slobodnom neregulisanom terenu) ili metalnim klinovima (na obrađenim površinama kao što su asfalt i beton). Obeležavanje treba da vrše: rukovodilac radova, nadzorni organ, vođa elektromontažne ekipe radnika i vođa građevinske ekipe radnika. Rukovodilac radova i nadzorni organ vrše identifikaciju trase na terenu i daju uputstva kako i na koji način izvršiti obeležavanje trase. Obeležavanje trase se konstatuje u građevinskom dnevniku gde se posebno opisuje: dubina i širina rova, strana kablovskog rova na koju se izbacuje zemlja iz iskopa, način vršenja iskopa, mesta ukrštanja sa podzemnim instalacijama, mesta potkopavanja saobraćajnica, itd.

Da bi se utvrdilo da na projektovanoj trasi nema nikakvih drugih podzemnih instalacija, ako je potrebno, najpre treba iskopati probne jame. One moraju da budu dovoljno široke i duboke da bi se ustanovilo ima li dovoljno prostora za polaganje kablova.
Iskop rova se vrši ručno (kramp, ašov, lopata). Zemlju iz iskopa treba celom dužinom trase slagati sa iste strane kablovskog rova. Druga strana treba da bude slobodna za razvlačenje kabla. Dno kablovskog rova treba da bude ravno. Pre polaganja kablova obavezno izvršiti pregled rova. Još u toku izvođenja radova na iskopu predvideti mesta za istovar kablovske posteljice.
Kablovski rov se kopa kao otvoreni rov. Za prolazak kablova ispod ulica u otvorenom rovu obezbediti odgovarajuće mostove i regulisanje saobraćaja vršiti prema posebnom projektu regulacije saobraćaja.
Gornje slojeve trotoara i kolovoza treba razbijati podesnim alatom i aparatima da bi se izbegla suvišna oštećenja i smanjili troškovi. U cilju smanjenja troškova sav razbijeni površinski materijal treba da se pažljivo složi odvojeno od iskopa. Ovo pre svega važi za podloge i pokrivače trotoara kao što su: asfalt, pesak i sl.
Treba težiti da se zemlja ne gomila na strani trotoara ka kolovozu zbog mogućnosti zatrpavanja slivnika za vodu i zbog povećane opasnosti od saobraćajnih udesa usled klizavog kolovoza. Zemljom ne smeju da budu zatrpani ulični slivnici, oluci za kišu, zatvarači vodovoda, hidranti, kablovska okna telekomunikacionih i energetskih kablova. Delovi uređaja koji su otkopani, a osetljivi su na mraz treba da budu na odgovarajući način zaštićeni.
Mehanizovane uređaje treba primeniti za probijanje zemljišta ispod puteva i na sličnim mestima gde nije dozvoljeno raskopavanje.
Prepreke u kablovskim rovovima (zidovi, podzemne instalacije, istorijski nalazi i sl.) moraju pažljivo da se ograde. Ivičnjaci i triangularne tačke ne smeju uopšte da se uklanjaju.
Novi kablovski vod polaže se ispod drugih podzemnih instalacija koje se ukrštaju sa rovom, a nalaze se iznad njegovog dna. Ovo važi i za korenje drveća. Ako rovovi prolaze pored drvoreda ili travnjaka na razmaku manjem od 1 m onda uvek o tome treba obavestiti nadležnu organizaciju. Dok traju radovi iskopano busenje treba redovno zalivati.
Dno rova treba izravnati i očistiti od kamenja i drugih oštrih materijala, panjeva, trulog drveća i sl.

Kablovska posteljica i ispuna rova

Prilikom eksploatacije kabla dolazi do zagrevanja i isušivanja lokalnog zemljišta pri čemu se specifična toplotna otpornost zemljišta povećava i do tri puta u zavisnosti od vrste zemljišta.
Proces isušivanja zemljišta se može izbeći u slučaju ispune kablovske posteljice posebnom mešavinom.
Materijal za ispunu kablovske posteljice treba da omogući lako odvođenje toplote sa površine kabla i da pri tome ne izazove značajnije promene u okolnom zemljištu u smislu isušivanja.
Za izradu kablovske posteljice i ispunu rova do zaštitnih betonskim ploča treba upotrebiti posebnu mešavinu f.g.a. 0-16 bez aditiva.
Na toplotno kritičnim mestima, ukrštanje sa 35 kV kablovskim vodovima, kao i na svim mestima gde se polaže kabl na dubini većoj od 2,0 m, kablovska posteljica i ispuna rova do vrha je sa posebnom mešavinom f.g.a. 0-16, sa dodatkom 2% cementa, 2 m ispred i iza toplotno kritičnog mesta.

Oznake opasnosti i obeležavanje kablovskog voda

Kod kablovskih završnica postavljaju se kablovske tablice sa naznakom tipa kabla, preseka, napona i imena objekta u kome se nalazi drugi kraj kabla.
Na mestima kablovskih spojnica, neophodno je postaviti oznake faza sa obe strane kablovskih spojnica.
Na površini zemlje postavljaju se dva tipa oznaka: oznake trase i spojnica kablova na neregulisanom terenu i oznake koje se postavljaju na regulisanom terenu.
Za obeležavanje trase kablovskih vodova primenjuju se mesingane pločice – oznake:

- oznaka za pravac sa crticama čiji broj označava broj kablova (istog naponskog nivoa) u rovu,

- oznaka za krivinu sa crticama čiji broj označava broj kablova u rovu,
- oznaka za ukrštanje sa vodovodnim instalacijama,
- oznaka za ukrštanje sa TT vodovima,
- oznaka kablovske spojnice,
- oznaka za krajeve kablovske kanalizacije,
- oznaka za kabl u rovu u kolovozu koja se postavlja u trotoaru bočno od ose rova na 2m.

Mesingane oznake se ugrađuju u betonske pogačice ili stubiće zavisno od terena i to:
- za kabl u trotoaru, u betonske pogačice,
- za kabl u travnjaku, u betonske stubiće manjih dimenzija,
- za kabl u neregulisanim površinama u betonske stubiće većih dimenzija.

Oznake ubetonirane u pogačice (stubiće) se ugrađuju na sledeći način:
- betonska pogačica za trotoar se obrađuje tako da gornja površina mesingane oznake bude ravna sa površinom trotoara,
- betonski stubić za travnjak se ugrađuje tako da vrh sa mesinganom oznakom viri oko 12 cm iznad kote terena,
- betonski stubić za neregulisan teren se ugrađuje tako da viri iznad površine tla oko 40 cm.

Sve kablovske oznake se postavljaju:
- u osi terena,
- na početku i kraju kablovske kanalizacije
- iznad spojnice,
- iznad tačke ukrštanja sa drugim instalacijama
- i na drugim mestima koje odredi Investitor

Obeležavanje faznih provodnika kablovskih vodova vrši se brojevima „0“, „4“ i „8“ na tablicama ili trakama različitih boja. U kablovskom polju je obavezna primena numeričkog načina označavanja. Za označavanje faza treba da budu od PVC-a, širine oko 0,1 m, kvalitet materijala plastične trake treba da garantuje vek trajanja od 30 godina. Traka za obeležavanje faze „0“ je žuta, faze „4“ zelena i faze „8“ ljubičasta.

Oznake faznih provodnika kablovskog voda se postavljaju na pogodnom mestu tako da se lako uočavaju. Obavezno je označavanje faznih provodnika kablovskog voda:
- U kablovskim poljima;
- U kablovskim šahtovima;
- Na kablovskim spojnicama;
- U neposrednoj blizini krajeva cevi u slučaju provlačenja kroz iste.

Prilikom obeležavanja vodova u svemu se mora postupiti u skladu sa IS EMS 200:2019.

Idejno rešenje za kabl 2x110 kV kojim se povezuju planirane transformatorske stanice TS „Beograd 49 (Aerodrom)“ i TS „Beograd 44 (Surčin)“ sastavni je deo dokumentacije Urbanističkog projekta

7. MERE I USLOVI ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

Kako bi se izbegao negativan uticaj na živote i zdravlje ljudi, pri izgradnji infrastrukturnih objekata neophodno je poštovati propise o tehničkim normativima i standardima, a naročito o neophodnim udaljenjima ovih objekata od drugih sadržaja.

Izgradnju predmetnog podzemnog elektroenergetskog (EE) voda potrebno je izvesti u skladu sa važećim tehničkim normativima i standardima iz ove oblasti i za ovu vrstu objekata. Prilikom dalje razrade tehničke dokumentacije potrebno je izvršiti proračun jačine električnog polja i nivoa magnetne indukcije EE voda 110 kV, a u skladu sa odredbama Pravilnika o izvorima nejonizujućeg zračenja od posebnog interesa, vrstama izvora, načinu i periodu njihovog ispitivanja („Sl. glasnik RS“ br. 104/09) u zonama povećane osetljivosti.

Takođe, obavezno je poštovanje sledećih pravilnika i tehničkih normativa:
- Pravilnik o granicama nejonizujućim zračenjima („Sl. glasnik RS“ br. 104/09);

- SRPS N.C0.105 Tehničke uslove zaštite podzemnih metalnih cevovoda od uticaja elektroenergetskih postrojenja („Sl. list SFRJ“ br. 68/86);
- SRPS N.C0.101 Zaštita telekomunikacionih postrojenja od uticaja EE postrojenja – Zaštita od opasnosti („Sl. list SFRJ“ br. 68/88);
- SRPS N.C0.102 Zaštita telekomunikacionih postrojenja od uticaja EE postrojenja – Zaštita od smetnji („Sl. list SFRJ“ br. 68/86);
- SRPS N.C0.104 Zaštita telekomunikacionih postrojenja od uticaja EE postrojenja – Uvođenje telekomunikacionih vodova u elektroenergetska postrojenja („Sl. list SFRJ“ br. 68/88).

U toku radova na postavljanju odnosno izgradnji predmetnih podzemnih EE voda potrebno je predvideti sledeće mere zaštite:
- snabdevanje mašina naftom i naftnim derivatima obavljati na posebno opremljenim prostorima. U slučaju izlivanja ulja i goriva u zemljište izvođač je u obavezi da prekine radove i izvrši sanaciju zagađene površine.
- građevinski i ostali otpadni materijal nastao u toku postavljanja predmetnog EE voda i izvođenja radova potrebno je sakupiti, razvrstati i odložiti na za to predviđenu lokaciju. Nije dozvoljeno skladištenje građevinskog materijala na uređenim zelenim površinama.

Nakon izgradnje i postavljanja predmetnog EE voda vlasnik odnosno korisnik je u obavezi da u zonama povećane osetljivosti:
- Izvrši ispitivanje odnosno merenje nivoa električnog polja i gustine magnetnog fluksa;
- Obavlja periodična ispitivanja u skladu sa važećom zakonskom regulativom iz ove oblasti;
- Izveštava nadležni organ o dobijenim podacima o izvršenim ispitivanjima nejonizujućeg zračenja.

U daljim fazama izrade projektne i tehničke dokumentacije, neophodno je poštovati sve propise iz oblasti zaštite životne sredine u vezi sa zaštitom voda, zemljišta, vazduha, prirode, upravljanjem otpada i otpadnim vodama, upravljanjem hemikalijama, zaštitom od buke itd.

Uredbom o utvrđivanju liste projekata za koje je obavezna procena uticaja i liste projekata za koje se može zahtevati procena uticaja na životnu sredinu („Sl. glasnik RS“ br.114/08) definisani su objekti/projekti za koje se obavezno pristupa izradi procene uticaja (Lista I), odnosno objekti/projekti za koje se procenjuje značajan ili moguć uticaj na životnu sredinu (Lista I) i za koje je neophodno započeti proceduru procene uticaja. Planirani kablovski vodovi 110 kV ne nalaze se na pomenutim listama Uredbe tako da ne postoji zakonska obaveza pokretanja procedure procene uticaja na životnu sredinu.

Dopis Ministarstva zaštite životne sredine RS (dopis broj 011-00-01232/202-03 od 14.09.2022. naš broj 1003 od 14.08.2024.)

8. MERE I USLOVI ZAŠTITE PRIRODE

Prostor u obuhvatu predmetnog Urbanističkog projekta se ne nalazi unutar zaštićenog područja za koje je sproveden ili pokrenut postupak zaštite, i ne nalazi se u obuhvatu ekološki značajnih područja ekološke mreže Republike Srbije.

Prilikom buduće izgradnje planiranih kablovskih vodova 110 kV neophodno je poštovati sledeće uslove i mere definisane kroz Rešenje izdato od strane Zavoda za zaštitu prirode Srbije:
- kroz izradu dalje tehničke dokumentacije neophodno je uraditi adekvatnu inženjerskogeološku dokumentaciju kako bi se omogućila stabilnost tla u toku izgradnje podzemnih EE vodova;

- prilikom postavljanja podzemnih EE vodova, prilikom izgradnje, neophodno je racionalno koristiti zemljište pri iskopu zemlje. U najvećoj meri sačuvati uklonjeni humusni sloj gde je to moguće, kako bi se veći deo vratio na prvobitno mestoi/ili iskoristio za saniranje i ozelenjavanje terena nakon izvedenih radova;
- predvideti maksimalno očuvanje i zaštitu visokog zelenila i vrednijih primeraka dendroflore (pojedinačnih stabala i grupacija). Uklanjanje odraslih primeraka dendroflore svesti na najmanju moguću meru, a neophodno uklanjanje za potrebe izgradnje kablovskih EE vodova potrebno je obaviti uz saglasnost nadležne službe;
- uklonjeno postojeće javno zelenilo neophodno je nadoknaditi pod posebnim uslovima i na način koji određuje jedinica lokalne samouprave , shodno Zakonu o zaštiti životne sredine „Sl. glasnik RS“ br. 135/04, 36/09, 36/09-dr. zakon, 72/09-dr. zakon, 43/11-US, 14/16, 76/18 i 95/18-dr. zakon);
- prilikom izgradnje predvideti korišćenje postojećih prilaza za pristup radnih mašina, dovoženje i odvoženje građevinskog materijala i otpada do lokacije na kojoj se izvode radovi;
- definisati i obezbediti lokacije za privremeno deponovanje građevinskog materijala, opreme i drugog materijala potrebnog za izgradnju, čije je korišćenje ograničeno na vreme trajanja izvođenja radova;
- sav građevinski, komunalni i ostali otpad nastao tokom izvođenja radova neophodno je skladištiti na propisan način do njegovog konačnog odvoženja na mesto koje odredi nadležna komunalna služba, a u skladu sa čl.3 Zakona o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-dr. zakon i 35/23);
- tokom izvođenja radova neophodno je obezbediti monitoring životne sredine, u skladu sa čl-72 Zakona o zaštiti životne sredine „Sl. glasnik RS“ br. 135/04, 36/09, 36/09-dr. zakon, 72/09-dr. zakon, 43/11-US, 14/16, 76/18 i 95/18-dr. zakon), uz mogućnost brze intervencije u slučaju akcidentnih situacija;
- nakon završetka radova, obavezno izvršiti saniranje svih degradiranih površina nastalih tokom izvođenja.

U slučaju otkrivanja geološko-paleontoloških ili mineraloško-petroloških objekata (fosilni ostaci idr.) prilikom izvođenja radova, a za koje se pretpostavi da mogu imati svojstvo prirodnog dobra, izvođač radova je dužan da u roku od osam dana obavesti Ministarstvo zaštite životne sredine i preduzme sve mere kako se prirodno dobro ne bi oštetilo do dolaska ovlašćenog službenog lica, u svemu u skladu sa čl.99 Zakona o zaštiti prirode („Sl. glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 91/10, 14/16, 95/18 i 71/21).

Rešenje Zavoda za zaštitu prirode Srbije (dopis broj 03 br. 021-1958/4 od 19.06.2024. naš broj 820 od 02.07.2024.)

9. MERE I USLOVI ZAŠTITE NEPOKRETNIH KULTURNIH DOBARA

Na delu planirane trase kablovskih vodova 110 kV, na katastarskim parcelama broj 3214/8, 3221, 1111, 3222/1, 1033/3, 1033/2, deo 1032/3, deo 1034/1, 3222/2, 1034/2, 875/15, 875/16, deo 875/12, deo 875/1, 3205/1, deo 3227/4 KO Surčin nalaze se evidentirani arheološki lokaliteti koji u skladu sa čl. 32 Zakona o kulturnom nasleđu („Sl. glasnik RS“ br. 129/21) uživaju prethodnu zaštitu koja je trajna:
1. arheološki lokalitet Crkva – na prostoru na kome je podignuta crkva Sv. Petke, hronološki opredeljen u pozni srednji vek;
2. arheološki lokalitet Centar naselja Surčin – pruža se od ugla Trga Zorana Đinđića i Vojvođanske ulice ka kanalu Galovica. Na ovom potezu su prilikom izgradnje otkriveni skeletni grobovi bez priloga. Lokalitet nije hronološki opredeljen.
Navedeni prostor je arheološki neistražen i stoga nije poznata veličina ovih lokaliteta.

Urbanističkim projektom obuhvaćen je deo katastarske parcele broj 3214/8 KO Surčin koja se nalazi u kontaktu sa crkvom Sv. Petke, koja je proglašena za kulturno dobro (Odluka o proglašenju „Sl. glasnik Beograda“ br.23/84).

Uslovima nadležnog Zavoda za zaštitu spomenika kulture grada Beograda propisani su sledeći uslovi koji se moraju poštovati prilikom izgradnje dva planirana kablovska voda 110 kV:

- Planirani radovi ne smeju ugroziti integritet i autentičnost kulturnog dobra u neposrednom okruženju;
- Pre početka izvođenja zemljanih radova na katastarskim parcelama parcelama broj 3214/8, 3221, 1111, 3222/1, 1033/3, 1033/2, deo 1032/3, deo 1034/1, 3222/2, 1034/2, 875/15, 875/16, deo 875/12, deo 875/1, 3205/1, deo 3227/4 KO Surčin neophodno je blagovremeno, a najkasnije 20 radnih dana pre početka, Investitor je u obavezi da se obrati Zavodu za zaštitu spomenika kulture grada Beograda u cilju organizovanja arheološkog nadzora;
- Ukoliko se prilikom izvođenja radova naiđe na arheološke ostatke, Izvođač radova je dužan da odmah bez odlaganja prekine radove i obavesti Zavod za zaštitu spomenika kulture grada Beograda, i preuzme mere da se nalaz ne uništi, ne ošteti i sačuva na mestu i položaju u kome je otkriven (u skladu sa čl.109 Zakona o kulturnim dobrima („Sl. glasnik RS“ br. 71/94, 52/11, 99/11) i čl. 137 Zakona o kulturnom nasleđu („Sl. glasnik RS“ br. 129/21));
- Investitor je dužan da obezbedi finansijska sredstva za istraživanje, zaštitu, čuvanje, publikovanje i izlaganje dobra, do predaje dobra na čuvanje ovlašćenoj službi zaštite (u skladu sa čl. 110 prethodno navedenih zakona).

Uslovi Zavoda za zaštitu spomenika kulture grada Beograda (dopis broj 67-19/2024 od 10.05.2024. naš broj 767 od 19.06.2024.)

10. USLOVI ZAŠTITE OD POŽARA

Pre izdavanja lokacijskih uslova neophodno je pribaviti posebne uslove zaštite od požara i eksplozija u skladu sa čl.54 Zakona o planiranju i izgradnji („Sl. glasnik RS“ br. 72/2009, 81/2009 – ispr., 64/2010 – odluka US, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – odluka US, 50/2013 – odluka US, 98/2013 – odluka US, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – dr. zakon, 9/20, 52/2021 i 62/2023) i čl.20 Uredbe o lokacijskim uslovima („Sl.glasnik RS“ br. 87/23).

11. INŽENJERSKOGEOLOŠKI USLOVI

Na osnovu podataka iz Plana generalne regulacije građevinskog područja sedišta jedinice lokalne samouprave – grad Beograd (celine I – XIX)**,** (u daljem tekstu PGR Beograda), („Sl. list grada Beograda“ br. 20/16, 97/16, 69/17, 97/17, 72/21, 27/22, 45/23 i 91/23), granicom Urbanističkog projekta obuhvaćeni su prostori koji se nalaze u najvećoj meri u okviru inženjerskogeološkog reona IC1 – terenima koji su povoljni za urbanizaciju. U delu obuhvata u zoni centra Surčina, tereni istočno i zapadno od kanala Šuganica, trasa planiranih kablovskih vodova nalazi se u terenima koji su uslovno povoljni za urbanizaciju (reoni IIC2 i IIC3), a delimično i u reonu IIIC4 koji obuhvata terene nepovoljne za urbanizaciju gde se zahteva zaštita od visokog nivoa podzemne vode.

Za inženjerskogeološku reonizaciju i uslove izgradnje u obuhvatu Urbanističkog projekta korišćena je inženjerskogeološka dokumentacija važećih urbanističkih planova relevantnih za predmetno područje:

- Plan detaljne regulacije za kompleks aerodroma „Nikola Tesla Beograd“, gradske opštine Surčin, Novi Beograd i Zemun (u daljem tekstu PDR Aerodrom), („Sl. list grada Beograda“ 36/20); i
- Plan detaljne regulacije centra Surčina (u daljem tekstu PDR centar Surčina), (“Sl. list grada Beograda”, br. 120/18).

Deo trase planiranih kablovskih vodova nalazi se u okviru mikroreona C1a koji je definisan važećim PDR Aerodrom. Ovim mikrorejonom obuhvaćen je zaravnjeni deo terena sa pojavama karakterističnih blagih “brežuljaka”. Apsolutne kote terena su od oko 91,5 - 110,5mnv. U pripovršinskom delu teren je izgrađen od horizonta lesa, debljine oko 3,4-5 m koji je u površinskom delu prekriven humusom debljine od 0,5-1,0 m. Podinu lesnom horizontu čini pogrebena zemlja i drugi lesni horizont do dubine veće od 10 m ispod kojih su registrovani peskovi do dubine istraživanja od 12 m. Teren je u prirodnim uslovima stabilan. Nivo podzemne vode je dublji od 12 m od površine terena.
Inženjerskogeološka konstrukcija ovaj deo svrstava u povoljne terene jer omogućava normalno urbanističko planiranje površinskih zona. Prema geotehničkim svojstvima, sredine koje učestvuju u konstrukciji terena mogu se koristiti kao podtlo za oslanjanje građevinskih objekata uz uvažavanje određenih preporuka. Objekti visokogradnje se mogu fundirati direktno (ploče, trake unakrsno povezane, samci) na dubini eliminisanja humusnog sloja. U cilju zaštite objekata od mogućeg neravnomernog sleganja neophodno je odstraniti koncentrisano dopunsko kvašenje temeljnog podtla vodom. Eventualno nasipanje vršiti isključivo lesom (lesoidima) uz propisno zbijanje. Nasipanje se ne sme vršiti peskom-šljunkom jer bi ono predstavljao recipijent površinskih voda u podtlo objekata što bi kroz eksploataciju izazvalo deformacije kao posledice neravnomernog sleganja.
Pri opterećenjima većim od 120(130) kN/m^2 i pri naknadnom provlažavanju, les (lesoidi) gube prirodnu čvrstoću, usled čega dolazi do naglih sleganja. Izbor temeljne konstrukcije mora se prilagoditi ovakvim uslovima. Poželjno je temelje projektovati na jedinstvenoj koti u gabaritu objekta bez kaskada. Kod novoprojektovanih objekata je moguće, čak je i povoljnije, što dublje fundiranje (sa jednom podzemnom etažom), kako bi se izbeglo fundiranje u gornjoj, izrazito makroporoznoj zoni lesa. Vertikalno se drže u prirodnim i veštačkim zasecima visine do 2 m. Dublje iskope treba izvoditi stepeničasto sa razupiranjem i podgrađivanjem. Usled rastresitosti lesa (rahlo tlo), iskop je lak i može se obavljati ručno. Prema važećim građevinskim normama GN 200 pripadaju II kategoriji zemljišta.

Izgradnju internih saobraćajnica i parking prostora izvoditi isključivo na prethodno adekvatno pripremljenom podtlu (ukloniti humus, izvršiti mehaničku stabilizaciju podtla). Neophodno je obezbediti brz i kvalitetan odvod kišnih voda sa saobraćajnica, trotoara, parking prostora. Izbor materijala za noseće slojeve saobraćajnice i ugradnja istog mora ispoštovati regulativu putarskih propisa.
Može se smatrati da su opšti uslovi izgradnje saobraćajnica u ovom tlu povoljni, jer je tlo kao posteljica pogodno za iskop, stabilno u vertikalnom iskopu, bezvodno, optimalno prirodno vlažno, dobro se zbija. Zbijanje tla izvodi se u prirodnim fizičkim uslovima, nije potrebna separacija materijala, a moguće da je potrebno prosušivanje manjih razmera ili horizontiranje.
Kod objekata za komunalnu infrastrukturu svi spojevi moraju biti fleksibilni i zaštićeni. Treba obezbediti mogućnost praćenja stanja vodovodno-kanalizacionih instalacija i mogućnost brze intervencije u slučaju havarije na mreži, koje bi predstavljale potencijalnu opasnost za naknadno provlažavanje podtla u vidu deformacijae na objektima i zagađenja tla i podzemne vode. Na prostorima gde nema kanalizacione mreže, sengrupe izvoditi kao kasete koje se kontrolisano prazne cisternama kako bi se sprečilo naknadno zasićenje tla vodom, kao i zagađenje tla i podzemne vode.
Izgradnja podzemnih objekata do oko kote 80mnv izvodiće se u suvom (oko 11,0-15,5 m), te je potrebna zaštita iskopa, a od kote 80mnv naniže uz prisustvo podzemne vode, te je potrebno podgrađivanje i dreniranje vode.

Deo trase planiranih vodova koji se nalazi uz deonicu autoputa Dobanovci – Bubanj potok zahvata niži deo terena, ulegnuća u terenu ("lesne vrtače") dekametarskih dimenzija čije su strane blagog nagiba a samo dno je zaravnjeno. Apsolutne kote terena su od 87,0 - 91,5mnv. U pripovršinskom delu teren je je izgrađen od trećeg horizonta lesa-lesoida, debljine je oko 3,5-5,0 m koji je u površinskom delu prekriven humusom debljine od 1,0 - 2,0 m. Podinu mu čini treća pogrebena zemlja i četvrti lesni horizont do dubine veće od 10m. Teren je u prirodnim uslovima stabilan. Nivo podzemne vode je od 8,0 m od površine terena.
Inženjerskogeološka konstrukcija ovaj deo svrstava u povoljne terene jer omogućava normalno urbanističko planiranje površinskih zona. Prema geotehničkim svojstvima, sredine koje učestvuju u konstrukciji terena mogu se koristiti kao podtlo za oslanjanje građevinskih objekata uz uvažavanje određenih preporuka koje su date i za mikrorejon C1a. Bitna razlika u odnosu na mikroreon C1a je u visini naizdanske zone. Pri izgradnji podzemnih objekata do oko kote 80mnv iskopi će se izvoditi u suvom te je potrebna zaštita iskopa, a od kote 80mnv naniže uz prisustvo podzemne vode, te je potrebno podgrađivanje i dreniranje vode. U dnu "vrtača" treba očekivati veću vlažnost zastupljenih litoloških sredina i sezonsko zadržavanje vode na površini terena.

Rejon IIC2- obuhvata delove lesne zaravni od kote 77,50-85,00mnv (lesoidi). To su tereni sa nivoom podzemne vode od 1-3m. Prilikom korišćenja ovog rejona u cilju urbanizacije treba da se ispoštuju sledeće preporuke:
- objekti visokogradnje, zavisno od spratnosti, mogu se plitko i duboko temeljiti, za objekte male spratnosti čije specifično dodatno opterećenje;
- kako je sa temeljenjem objekata nerazdvojivo vezan problem zasecanja padine, u zoni lesa temeljnu konstrukciju objekta treba prilagoditi nagibu terena;
- radi prihvatanja procednih voda iz zaleđa, svi ukopani delovi objekta moraju biti štićeni adekvatnim drenažama i hidroizolacijonim merama. Objekti moraju biti potpuno komunalno opremljeni.

Reon IIC3 - obuhvata delove lesne zaravni od kote 74,0 do 78,0 mnv (u zapadnom delu), odnosno od kote 85,0 do 87,0 mnv (u istočnom delu područja PDR Centar Surčina). Nivo podzemne vode je na dubini od 1–2 m. Korišćenje ovih terena pri urbanizaciji uslovljava nivelaciono prilagođavanje objekata visokom novou podzemne vode i zaštitu iskopa.

Pri izgradnji objekata prilikom dimenzionisanja temelja ne treba prelaziti dozvoljenu nosivost 120 kN/m2, zbog mogućnosti nejednakih sleganja i temeljenja u dve različite geološke sredine. Deo lokacije ispod kote 75,50 mnv zbog visokog nivoa podzemne vode ne preporučuje se planiranje ukopanih delova objekata. Neravnomerna sleganja neophodno je rešavati izborom adekvatnog sistema temeljenja i primenom sanacionih mera (uređenje terena nasipanjem, izrada tampon sloja).

Pri provođenju objekata infrastrukture i saobraćajnica treba izbegavati visoke useke a naročito duge kontinuirane useke normalne nagibu terena. Kosine treba izvoditi u kampadama, uz brz kontinualni rad i što pre zatvarati sa odgovarajućom konstrukcijom. Nasipanje terena u ovom delu područja podrazumeva predhodnu pripremu i stepeničasto usecanje kosine, a sve u cilju očuvanja stabilnosti nasipa.

Delovi terena ispod lesnog odseka – deo lesne zaravni sa kotama terena od 75,0–85,0 mnv izgrađuju najniži lesni horizonti, koji su srednje deformabilni i promenljivih parametara čvrstoće na smicanje. Nivo podzemne vode oscilira između kota 74,5–77,0 m.
Objekti visokogradnje, zavisno od spratnosti, mogu se plitko i duboko temeljiti, za objekte male spratnosti čije specifično dodatno opterećenje ne prelazi 130 kN/m2 temeljenje vršiti na unakrsno povezanim temeljnim trakama. Kako je sa temeljenjem objekata nerazdvojivo vezan problem zasecanja padine, u zoni lesa temeljnu konstrukciju objekta treba prilagoditi nagibu terena (fundiranje objekata obaviti u više nivoa). Radi prihvatanja procednih voda iz zaleđa,

svi ukopani delovi objekta moraju biti štićeni adekvatnim drenažama i hidroizolacijonim merama.

Rejon IIIC4 – Nepovoljni tereni na predmetnoj lokaciji obuhvataju teren kanala Šuganica i starog zatrpanog dela ovog nekadašnjeg toka ka kanalu Galovica i delove lesnog odseka ka Galovici. Ovaj reon obuhvata deo lesnog odseka na kojem su registrovane pojave odrona i proloma tla i mrtvaje u okviru aluvijalno-barskih sedimenata. Korišćenje terena pri urbanizaciji u zoni lesnog odseka zahteva adekvatne sanacione mere u cilju obezbeđenja odseka i zaleđa, Korišćenje terena u zoni mrtvaja zahteva primenu adekvatnih meliorativnih mera. Deo lesnog odseka koji pripada reonu IIIC4, koji je registrovan iznad ulice Vinogradarske i kojim započinje zemunska lesna zaravan ima generalno pružanje SI-JZ. Visina odseka je različita i kreće se od kote približno 77 mnv (nožica) do kota 85–87mnv (najvišlje zone na planskom području). Kosina odseka, u prirodnom nagibu u nekim delovima je blaža i ide od 10°–35°.
Pri izgradnji objekata u neposrednom obodnom (ivičnom) delu lesne zaravni neophodne su zaštitne mere koje podrazumevaju:

- Sve objekte infrastrukture (vodovod, kanalizacija i gasovod) projektovati tako da budu smešteni u posebne betonske kanale, specijalno u tu svrhu projektovane i izgrađene, kako bi svi ti objekti mogli biti izloženi redovnoj, sistematskoj, kontroli i po potrebi brzom utvrđivanju i otklanjanju eventualnih kvarova. Neizostavno se mora sprečiti svako nekontrolisano ispuštanje otpadnih voda niz kosinu odseka.
- Nožični deo odseka treba zaštititi od bilo kakvog podsecanja, kako se ne bi izazvali lokalni odroni znatnih razmera i ugrozili već izgrađene objekte ispod i na samoj kosini odseka. Zadnja građevinska linija u odnosu na nožicu lesnog odseka ne bi trebala da bude manja od 10 m. Tačnu granicu moguće je definisati nakon detaljnih geoloških istraživanja i proračuna stabilnosti lesnog odseka.

U daljim fazama izrade tehničke dokumentacije neophodno je uraditi detaljna geotehnička istraživanja, u svemu u skladu sa Zakonom o rudarstvu i geološkim istraživanjima („Službeni glasnik RS”, br. 101/15, 95/18 i 40/21) kao i Pravilnikom o sadržini Projekta geoloških istraživanja i elaborata o rezultatima geoloških istraživanja („Službeni glasnik RS”, broj 51/96, 45/19).

12. POSEBNI USLOVI

U predmetnom obuhvatu nema posebnih objekata, važećih prostornih i urbanističkih planova od značaja za odbranu zemlje, kao ni posebnih uslova i zahteva za prilagođavanje potrebama odbrane.

Uslovi Ministarstva odbrane RS, Sektor za materijalne resurse, Uprava za infrastrukturu (dopis broj 7971-2 od 09.05.2024. naš broj 977 od 08.08.2024.)

13. SMERNICE ZA SPROVOĐENJE URBANISTIČKOG PROJEKTA

Ovaj Urbanistički projekat urađen je u skladu sa članom 60. stav 2. Zakona o planiranju i izgradnji („Sl. glasnik RS“ br. 72/2009, 81/2009 – ispr., 64/2010 – odluka US, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – odluka US, 50/2013 – odluka US, 98/2013 – odluka US, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – dr. zakon, 9/20, 52/2021 i 62/2023) i predstavlja osnov za izdavanje lokacijskih uslova, rešavanje imovinsko-pravnih odnosa i izradu potrebne projektno-tehničke dokumentacije za izgradnju planiranih kablovskih vodova 110 kV na predmetnoj lokaciji.
U skladu sa Uputstvom o primeni pojedinih odredbi važećeg Zakona o planiranju i izgradnji na temu izrade urbanističkih projekata, a u vezi sa primenom odredbe člana 57. stav 4, kao

primarni osnov za izdavanje lokacijskih uslova primenjuje se urbanistički projekat, pa zatim planski dokument na osnovu koga se potvrđuje urbanistički projekat, s tim da se planskim dokumentom ne potiru pravila koja su određena verifikovanim urbanističkim projektom.

Ukoliko se uslovi nadležnih institucija i imaoca javnih ovlašćenja budu koristili kod izdavanja lokacijskih uslova, pre ishodovanja rešenja o građevinskoj dozvoli, odnosno rešenja o odobrenju za izvođenje radova, neophodno je:

- pribaviti rešenje o ispunjenosti izdatih uslova od strane JP „Putevi Srbije“, u skladu sa članom 17. stav 1. Zakona o putevima.

Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture RS, Uputstvo o primeni pojedinih odredbi Zakona o planiranju i izgradnji – urbanistički projekat - (broj 011-00-605/2020-1 od 27/11/2020)

odgovorni urbanista

Jelena Đerić, dipl.inž.arh.

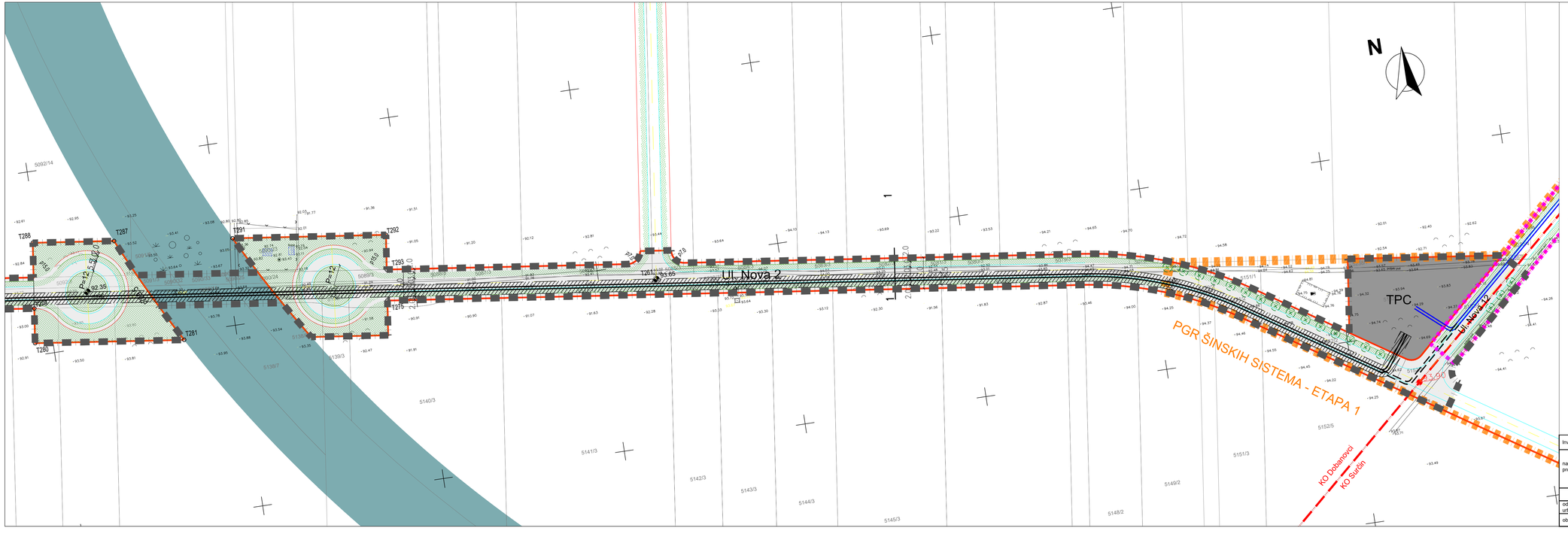
B GRAFIČKI DEO

N

LEGENDA:

- OBUHVAT URBANISTIČKOG PROJEKTA
- granica katastarskih opština
- granica Plan generalne regulacije građevinskog područja sedišta jedinice lokalne samouprave - grad Beograd (celine I - XIX) /"Sl.list grada Beograda" br. 20/16, 97/16, 69/17, 97/17, 72/21, 27/22 i 45/23/
- granica PGR šinskih sistema u Beogradu sa elementima detaljne razrade železničke pruge od Zemunskog polja do reke Save - etapa 1 - deonica Zemunsko polje - Nacionalni stadion /"Sl.list grada Beograda" br. 11/24/
- granica detaljne razrade Lot 6 - PPPPN BeoGrid /"Sl.glasnik RS" br. 30/24/
- granica PDR za kompleks aerodroma "Nikola Tesla Beograd", gradske opštine Surčin, Novi Beograd i Zemun /"Sl.list grada Beograda" br. 36/20/
- granica Regulacionog plana deonice autoputa E-75 i E-70 Dobanovci - Bubanj potok /"Sl.list grada Beograda" br. 13/99/
- granica PDR kompleksa stanice za snabdevanje gorivom "OMV obilaznica 2", gradska opština Surčin /"Sl.list grada Beograda" br. 139/19/
- obuhvat Generalnog plana sa elementima regulacionog plana za izgradnju mreže objekata za snabdevanje vodom naselja Jakovo, Boljevci, Progar, Bečmen, Petrovčić i Dobanovci /"Sl.list grada Beograda" br. 22/01/
- granica PDR centra Surčina /"Sl.list grada Beograda" br. 120/18/
- granica PDR za ulice Vojvođansku i Surčinsku od saobraćajnice T6 do autoputske obilaznice, gradske opštine Novi Beograd i Surčin, II faza - od raskrsnice sa saobraćajnicom koja povezuje predmetni saobraćajni pravac sa aerodromom „Nikola Tesla“ do autoputske obilaznice /"Sl. glasnik RS" br. 18/15/
- granica PPPPN Nacionalnog fudbalskog stadiona - II faza /"Sl. glasnik RS" br. 09/23/

Investitor:	Elektromreža Srbije AD Beograd, Kneza Miloša 11			Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14	
naziv projekta:	**Urbanistički projekat za izgradnju dva podzemna elektroenergetska voda 110 kV od TS "Beograd 49 (Aerodrom)" ka TS "Beograd 44 (Surčin)" i TS "Beograd 58 (Nacionalni stadion)"**					
	ime i prezime	broj licence	potpis	naziv crteža:	**ŠIRA SITUACIJA**	
odgovorni urbanista:	Jelena Đerić, dipl.inž.arh.	200 1505 15				
obradio:	Jelena Đerić, dipl.inž.arh.			UP 3455	1 : 1000	mart 2025. B1



LEGENDA:

- GRANICA URBANISTIČKOG PROJEKTA
- GRANICA KATASTARSKE OPŠTINE
- REGULACIONA LINIJA / prema važećoj planskoj dokumentaciji
- TRASA PLANIRANIH KABLOVSKIH VODOVA 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion)
- TRASA PLANIRANIH KABLOVSKIH VODOVA 2x110 kV TS Beograd 50 - TS Beograd 49 (Aerodrom)
- TRASA PLANIRANIH KABLOVSKIH VODOVA 2x110 kV veza između TS Beograd 50 i TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion)
- ZAŠTITNI POJAS PLANIRANIH KB VODOVA 2x110 kV

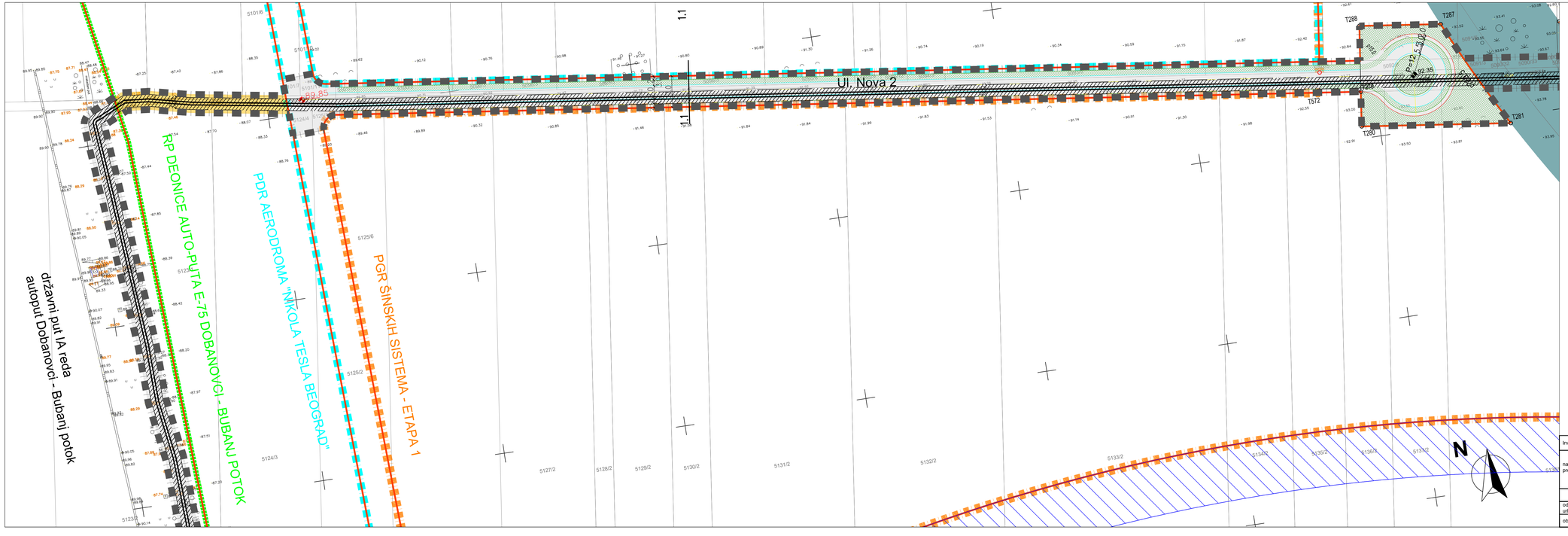
- NAMENA POVRŠINA -

- JAVNE SAOBRAĆAJNE POVRŠINE
- ŽELEZNICA
- POVRŠINE ZA INFRASTRUKTURNE OBJEKTE I KOMPLEKSE **TRS** - trafo stanica 110/10 "Beograd 49 (Aerodrom)"

- VAŽEĆA PLANSKA DOKUMENTACIJA -

- granica PGR šinskih sistema u Beogradu sa elementima detaljne razrade železničke pruge od Zemunskog polja do reke Save - etapa 1 - deonica Zemunsko polje - Nacionalni stadion /"Sl.list grada Beograda" br. 11/24/
- granica PDR za kompleks aerodroma "Nikola Tesla Beograd", gradske opštine Surčin, Novi Beograd i Zemun /"Sl.list grada Beograda" br. 36/20/

Investitor:	Elektromreža Srbije AD Beograd, Kneza Miloša 11		Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14		
naziv projekta:	**Urbanistički projekat za izgradnju dva podzemna elektroenergetska voda 110 kV od TS "Beograd 49 (Aerodrom)" ka TS "Beograd 44 (Surčin)" i TS "Beograd 58 (Nacionalni stadion)"**					
	ime i prezime	broj licence	potpis	naziv priloga:	**PLANIRANA NAMENA POVRŠINA**	
odgovorni urbanista:	Jelena Đerić, dipl.inž.arh.	200 1505 15				
obradio:	Jelena Đerić, dipl.inž.arh.			UP 3455	1 : 1000	mart 2025.	B2.1



LEGENDA:

- GRANICA URBANISTIČKOG PROJEKTA
- REGULACIONA LINIJA / prema važećoj planskoj dokumentaciji
- TRASA PLANIRANIH KABLOVSKIH VODOVA 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion)
- ZAŠTITNI POJAS PLANIRANIH KB VODOVA 2x110 kV

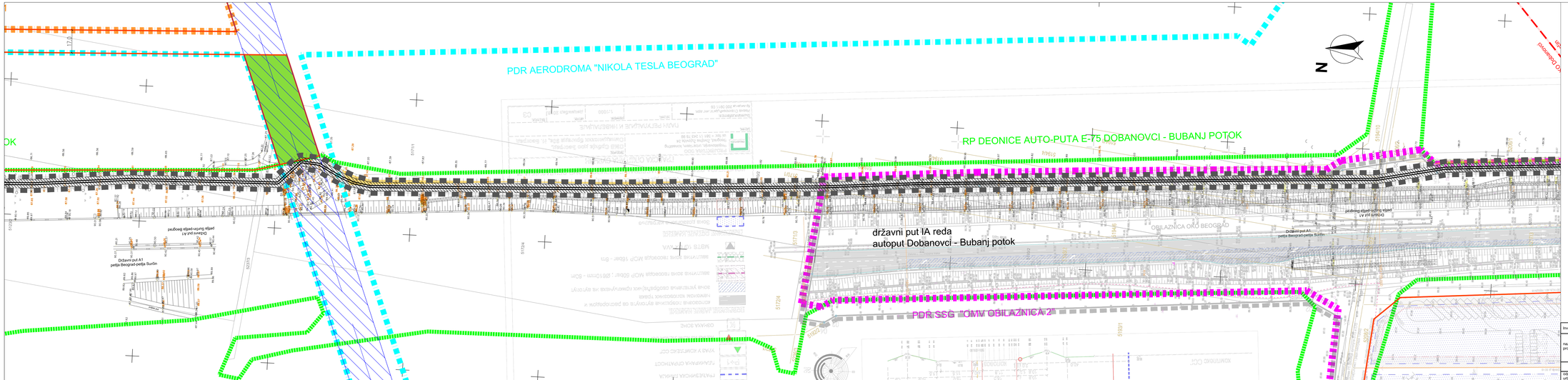
- NAMENA POVRŠINA -

- JAVNE SAOBRAĆAJNE POVRŠINE
- ŽELEZNICA
- KORIDOR TERETNE ŽELEZNICE - podzemna deonica
- OSTALE POLJOPRIVREDNE POVRŠINE

- VAŽEĆA PLANSKA DOKUMENTACIJA -

- granica PGR šinskih sistema u Beogradu sa elementima detaljne razrade železničke pruge od Zemunskog polja do reke Save - etapa 1 - deonica Zemunsko polje - Nacionalni stadion /"Sl.list grada Beograda" br. 11/24/
- granica PDR za kompleks aerodroma "Nikola Tesla Beograd", gradske opštine Surčin, Novi Beograd i Zemun /"Sl.list grada Beograda" br. 36/20/
- granica Regulacionog plana deonice autoputa E-75 i E-70 Dobanovci - Bubanj potok /"Sl.list grada Beograda" br. 13/99/

Investitor:	Elektromreža Srbije AD Beograd, Kneza Miloša 11			Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14		
naziv projekta:	**Urbanistički projekat za izgradnju dva podzemna elektroenergetska voda 110 kV od TS "Beograd 49 (Aerodrom)" ka TS "Beograd 44 (Surčin)" i TS "Beograd 58 (Nacionalni stadion)"**						
	ime i prezime	broj licence	potpis	naziv crteža:	**PLANIRANA NAMENA POVRŠINA**		
odgovorni urbanista:	Jelena Đerić, dipl.inž.arh.	200 1505 15					
obradio:	Jelena Đerić, dipl.inž.arh.			UP 3455	1 : 1000	mart 2025.	B2.2



LEGENDA:

- GRANICA URBANISTIČKOG PROJEKTA
- REGULACIONA LINIJA / prema važećoj planskoj dokumentaciji
- TRASA PLANIRANIH KABLOVSKIH VODOVA 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) – TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion)
- ZAŠTITNI POJAS PLANIRANIH KB VODOVA 2x110 kV

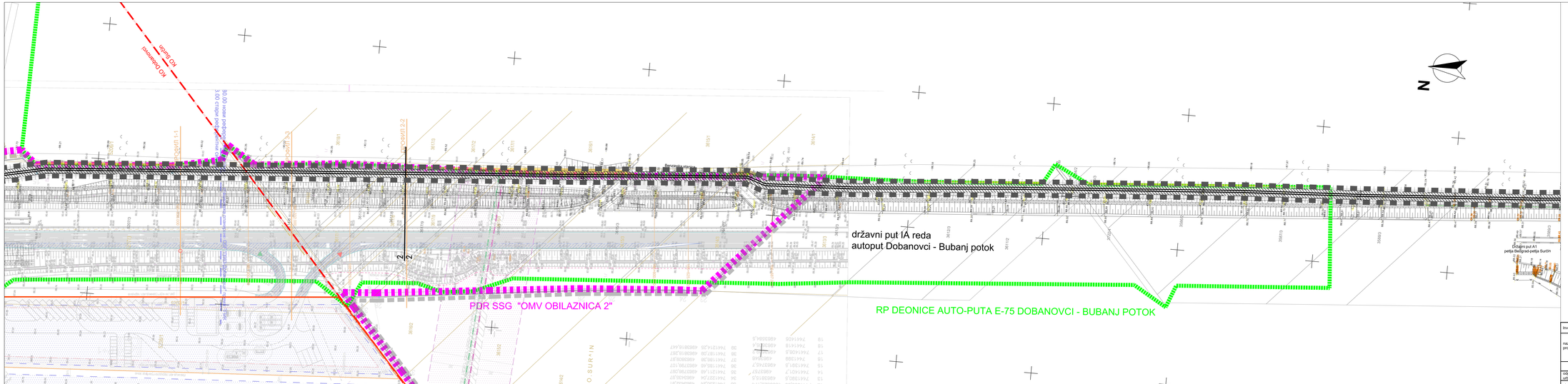
- NAMENA POVRŠINA -

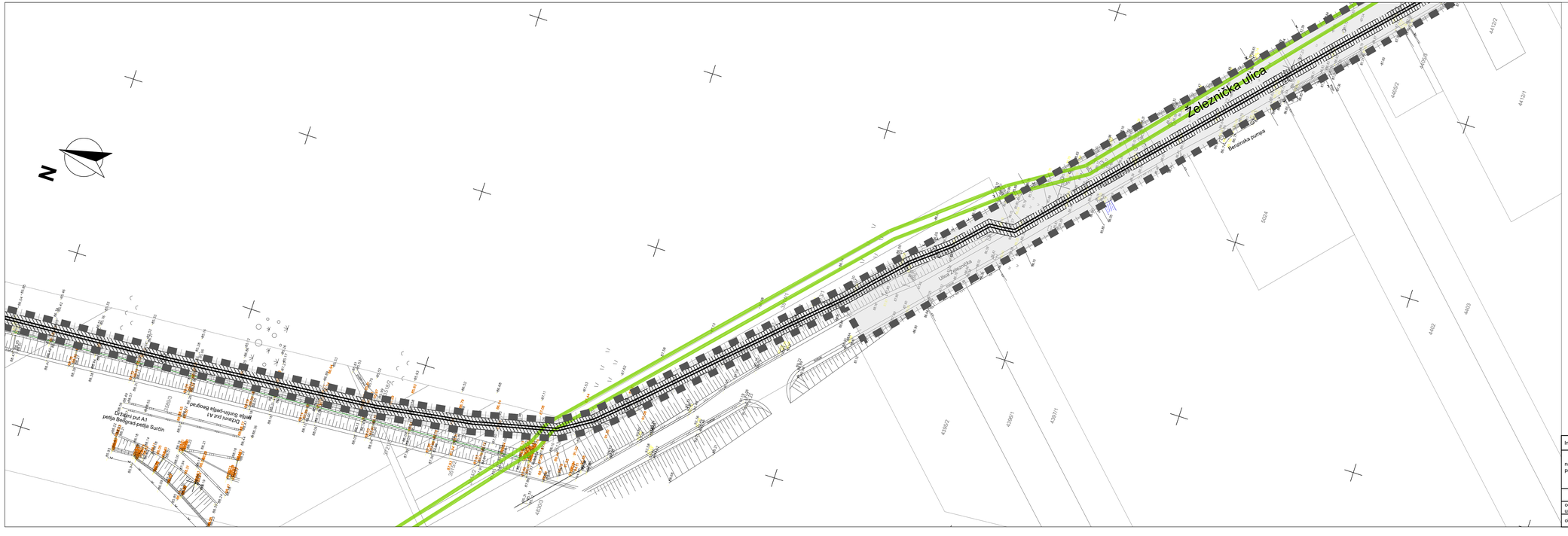
- JAVNE SAOBRAĆAJNE POVRŠINE
- KORIDOR TERETNE ŽELEZNICE - podzemna deonica
- JAVNE ZELENE POVRŠINE - ZAŠTITNO ZELENILO - ZP-22
- OSTALE POLJOPRIVREDNE POVRŠINE

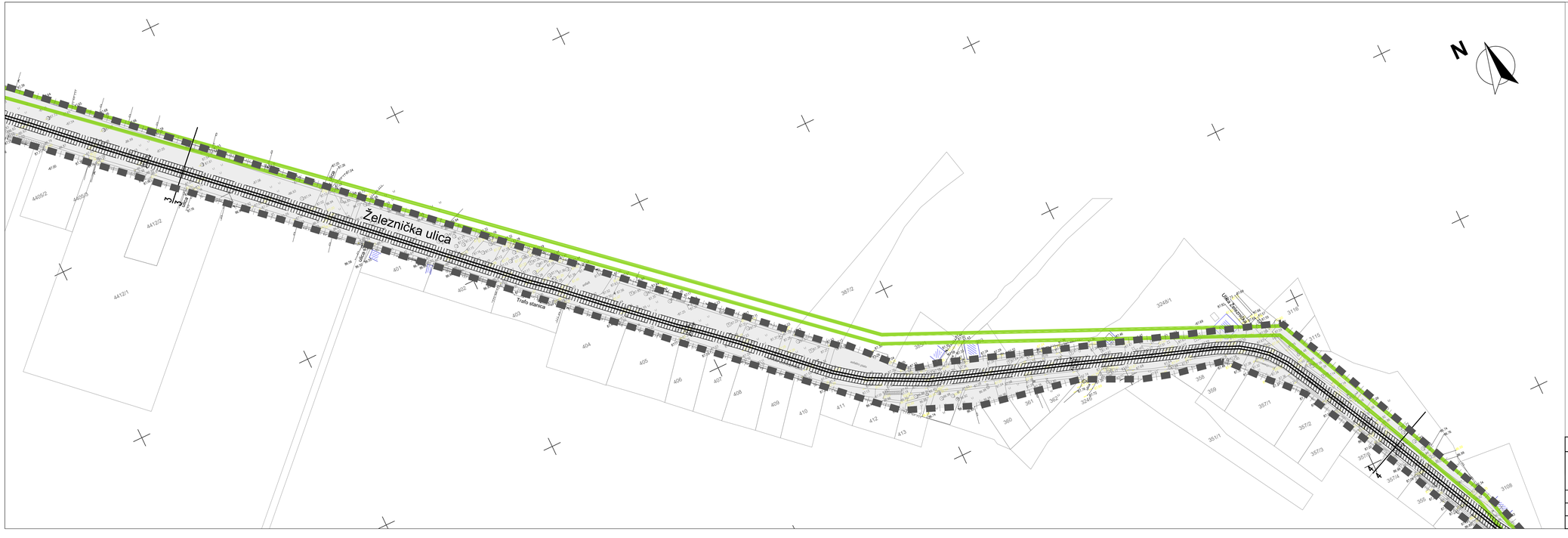
- VAŽEĆA PLANSKA DOKUMENTACIJA -

- granica PGR šinskih sistema u Beogradu sa elementima detaljne razrade železničke pruge od Zemunskog polja do reke Save - etapa 1 - deonica Zemunsko polje - Nacionalni stadion ("Sl.list grada Beograda" br. 11/24/
- granica PDR za kompleks aerodroma "Nikola Tesla Beograd", gradske opštine Surčin, Novi Beograd i Zemun ("Sl.list grada Beograda" br. 36/20/
- granica Regulacionog plana deonice autoputa E-75 i E-70 Dobanovci - Bubanj potok ("Sl.list grada Beograda" br. 13/99/
- granica PDR kompleksa stanice za snabdevanje gorivom "OMV obilaznica 2", gradska opština Surčin ("Sl.list grada Beograda" br. 139/19/

Investitor:	Elektromreža Srbije AD Beograd, Kneza Miloša 11	Projektna organizacija:	Elektrosistk projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14		
naziv projekta:	**Urbanistički projekat za izgradnju dva podzemna elektroenergetska voda 110 kV od TS "Beograd 49 (Aerodrom)" ka TS "Beograd 44 (Surčin)" i TS "Beograd 58 (Nacionalni stadion)"**				
	ime i prezime	broj licence	potpis	naziv grafike:	**PLANIRANA NAMENA POVRŠINA**
odgovorni urbanista:	Jelena Đenić, dipl.inž.arh.	200 L505 15			
obradio:	Jelena Đenić, dipl.inž.arh.			UP 3455	1 : 1000 mart 2025. B2.3


KO Dobanovci
KO Surčin
30.00 metara podignuti nasip magistralnog puta E-75 sa 4 saobraćajne trake
Postojeći


N
Železnička ulica
Železnička ulica
Železnička ulica



LEGENDA:

GRANICA URBANISTIČKOG PROJEKTA

TRASA PLANIRANIH KABLOVSKIH VODOVA 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion)

ZAŠTITNI POJAS PLANIRANIH KB VODOVA 2x110 kV

- NAMENA POVRŠINA -

JAVNE SAOBRAĆAJNE POVRŠINE

- VAŽEĆA PLANSKA DOKUMENTACIJA -

obuhvat Generalnog plana sa elementima regulacionog plana za izgradnju mreže objekata za snabdevanje vodom naselja Jakovo, Boljevci, Progar, Bečmen, Petrovčić i Dobanovci /"Sl.list grada Beograda" br. 22/01/

Investitor:	Elektromreža Srbije AD Beograd, Kneza Miloša 11			Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Ruzvijska 14		
naziv projekta:	**Urbanistički projekat za izgradnju dva podzemna elektroenergetska voda 110 kV od TS "Beograd 49 (Aerodrom)" ka TS "Beograd 44 (Surčin)" i TS "Beograd 58 (Nacionalni stadion)"**						
	ime i prezime	broj licence	potpis	naziv priloga:	**PLANIRANA NAMENA POVRŠINA**		
odgovorni urbanista:	Jelena Đerić, dipl.inž.arh.	200 1505 15					
obradio:	Jelena Đerić, dipl.inž.arh.			UP 3455	1 : 1000	mart.2025.	B2.6

LEGENDA:

- GRANICA URBANISTIČKOG PROJEKTA
- TRASA PLANIRANIH KABLOVSKIH VODOVA 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion)
- ZAŠTITNI POJAS PLANIRANIH KB VODOVA 2x110 kV

- NAMENA POVRŠINA -

- JAVNE SAOBRAĆAJNE POVRŠINE
- POVRŠINE ZA INFRASTRUKTURNE OBJEKTE I KOMPLEKSE
  IK - infrastrukturni koridor
- VODNE POVRŠINE - melioracioni kanal
- VODNO ZEMLJIŠTE - uređeni deo kanala
- JAVNE ZELENE POVRŠINE

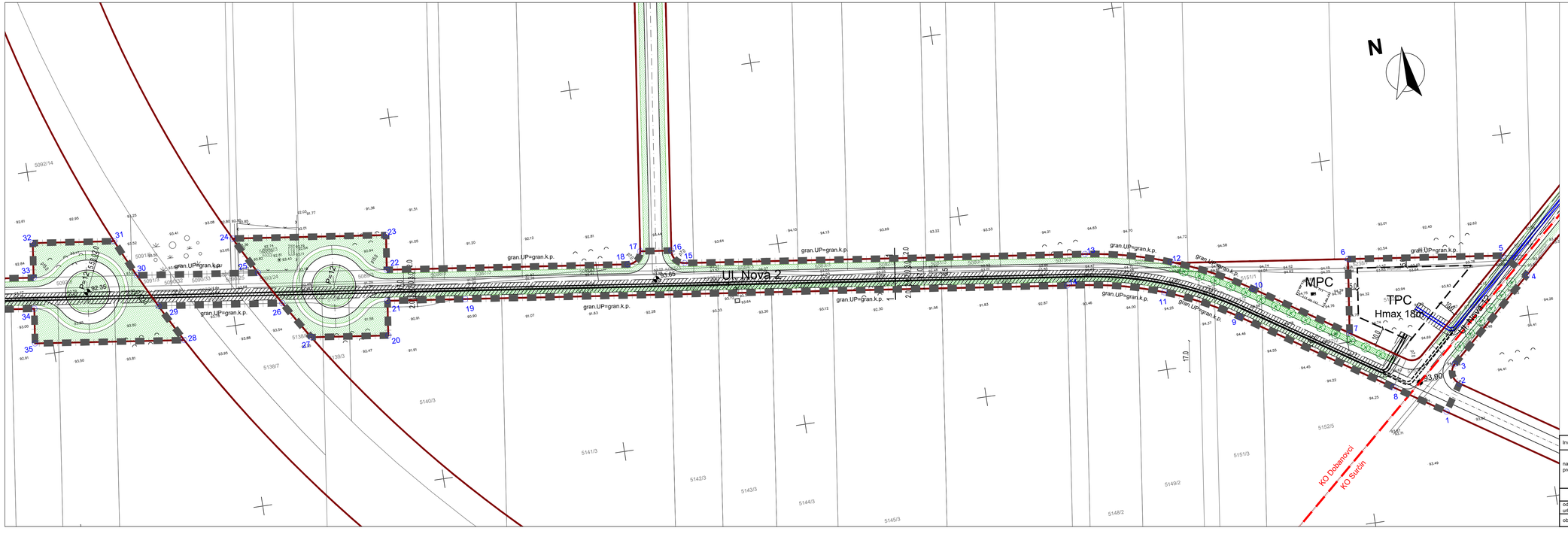
- VAŽEĆA PLANSKA DOKUMENTACIJA -

- obuhvat Generalnog plana sa elementima regulacionog plana za izgradnju mreže objekata za snabdevanje vodom naselja Jakovo, Boljevci, Progar, Bečmen, Petrovčić i Dobanovci *"Sl.list grada Beograda" br. 22/01/*
- granica PDR centra Surčina *"Sl.list grada Beograda" br. 120/18/*
- granica PDR za ulice Vojvođansku i Surčinsku od saobraćajnice T6 do autoputske obilaznice, gradske opštine Novi Beograd i Surčin, II faza - od raskrsnice sa saobraćajnicom koja povezuje predmetni saobraćajni prerac sa aerodromom „Nikola Tesla" do autoputske obilaznice *"Sl. glasnik RS" br. 16/15/*
- granica PPPPN Nacionalnog fudbalskog stadiona - II faza *"Sl. glasnik RS" br. 09/23/*

Investitor:	Elektromreža Srbije AD Beograd, Kraља Milutia 11	Projektna organizacija	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rumenačka 14
naziv projekta:	**Urbanistički projekat za izgradnju dva podzemna elektroenergetska voda 110 kV od TS "Beograd 49 (Aerodrom)" ka TS "Beograd 44 (Surčin)" i TS "Beograd 58 (Nacionalni stadion)"**		
	ime i prezime	broj sobrice	potpis
odgovorni urbanista:	Jelena Đenić, dipl.inž.arh.	200,1505 15	
obradio:	Jelena Đenić, dipl.inž.arh.		

Radni naziv priloga: **PLANIRANA NAMENA POVRŠINA**

UP 3455	1 : 1000	mart 2025.	B2.7



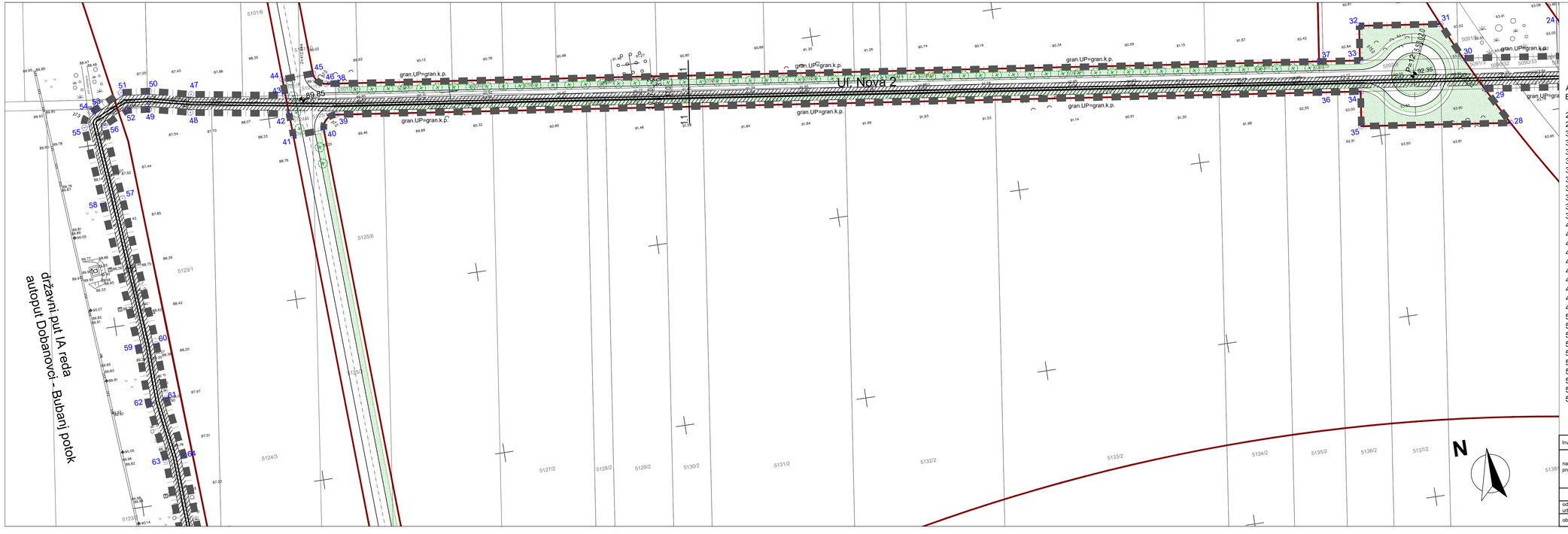
LEGENDA:

- GRANICA URBANISTIČKOG PROJEKTA
- GRANICA KATASTARSKE OPŠTINE
- REGULACIONA LINIJA / prema važećoj planskoj dokumentaciji
- TRASA PLANIRANIH KABLOVSKIH VODOVA 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion)
- TRASA PLANIRANIH KABLOVSKIH VODOVA 2x110 kV TS Beograd 50 - TS Beograd 49 (Aerodrom)
- TRASA PLANIRANIH KABLOVSKIH VODOVA 2x110 kV veza između TS Beograd 50 i TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion)
- ZAŠTITNI POJAS PLANIRANIH KB VODOVA 2x110 kV

Analitičko-geodetski elementi

Br.tačke	Koordinate Y	X	Br.tačke	Koordinate Y	X
1	7442747.66	4964754.32	27	7442140.04	4964887.45
2	7442756.98	4964768.54	28	7442071.11	4964896.29
3	7442756.10	4964779.56	29	7442059.99	4964916.86
4	7442802.24	4964821.69	30	7442050.79	4964935.18
5	7442790.78	4964834.25	31	7442041.30	4964955.54
6	7442706.85	4964845.00	32	7441997.22	4964961.20
7	7442701.70	4964804.78	33	7441994.81	4964942.36
8	7442720.90	4964771.86	34	7441992.64	4964925.50
9	7442643.53	4964822.58	35	7441990.23	4964906.66
10	7442652.86	4964836.79			
11	7442604.90	4964842.02			
12	7442610.80	4964857.98			
13	7442565.07	4964869.23			
14	7442552.81	4964853.66			
15	7442347.83	4964897.09			
16	7442341.78	4964904.92			
17	7442324.92	4964907.08			
18	7442317.08	4964901.03			
19	7442226.38	4964895.52			
20	7442181.82	4964882.09			
21	7442184.23	4964900.93			
22	7442186.40	4964917.79			
23	7442188.82	4964936.63			
24	7442105.62	4964947.30			
25	7442116.53	4964926.74			
26	7442127.14	4964908.25			

Investitor:	Elektromreža Srbije AD Beograd, Kneza Miloša 11		Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14	
naziv projekta:	**Urbanistički projekat za izgradnju dva podzemna elektroenergetska voda 110 kV od TS "Beograd 49 (Aerodrom)" ka TS "Beograd 44 (Surčin)" i TS "Beograd 58 (Nacionalni stadion)"**				
	ime i prezime	broj licence	potpis	naziv crteža:	**REGULACIONO-NIVELACIONO REŠENJE**
odgovorni urbanista:	Jelena Đerić, dipl.inž.arh.	200 1505 15			
obradio:	Jelena Đerić, dipl.inž.arh.			UP 3455	1 : 1000	mart 2025.	B3.1



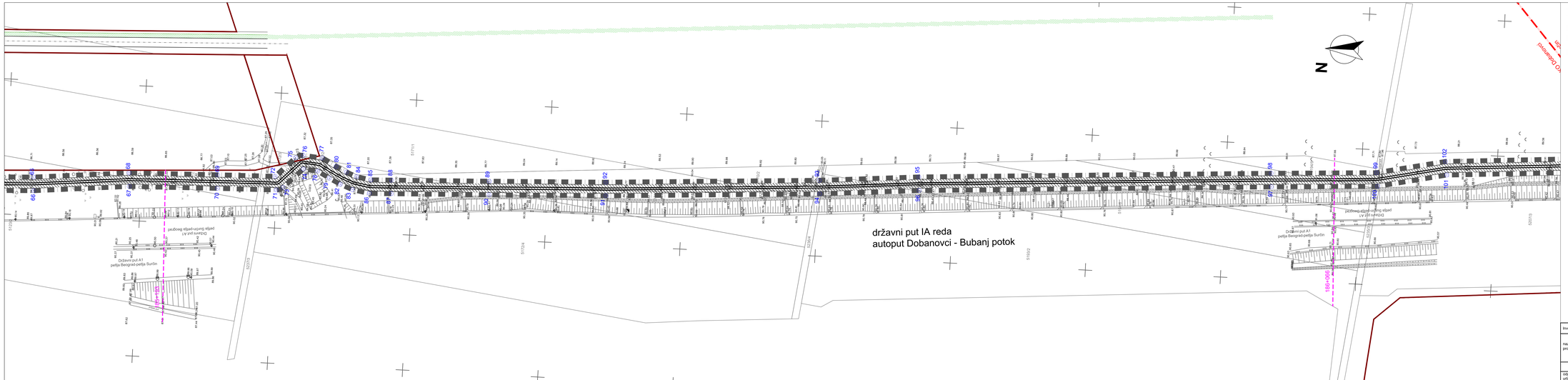
LEGENDA:

- GRANICA URBANISTIČKOG PROJEKTA
- REGULACIONA LINIJA / prema važećoj planskoj dokumentaciji
- TRASA PLANIRANIH KABLOVSKIH VODOVA 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion)
- ZAŠTITNI POJAS PLANIRANIH KB VODOVA 2x110 kV

Analitičko-geodetski elementi

Br.tačke	Koordinate Y	X	Br.tačke	Koordinate Y	X
28	7442071.11	4964896.29	60	7441320.79	4964887.09
29	7442059.99	4964916.86	61	7441321.61	4964857.00
30	7442050.79	4964935.18	62	7441311.63	4964856.13
31	7442041.30	4964955.54	63	7441316.44	4964823.55
32	7441997.22	4964961.20	64	7441326.41	4964824.50
33	7441994.81	4964942.36			
34	7441992.64	4964925.50			
35	7441990.23	4964906.66			
36	7441970.48	4964928.34			
37	7441972.63	4964945.20			
38	7441438.93	4965013.65			
39	7441436.77	4964996.78			
40	7441428.89	4964989.55			
41	7441411.90	4964988.84			
42	7441411.39	4965001.17			
43	7441410.96	4965011.37			
44	7441410.59	4965020.27			
45	7441427.58	4965020.97			
46	7441433.68	4965014.32			
47	7441359.98	4965019.68			
48	7441358.05	4965009.86			
49	7441335.92	4965014.94			
50	7441337.54	4965024.83			
51	7441322.27	4965026.33			
52	7441324.01	4965016.11			
53	7441307.08	4965019.28			
54	7441304.89	4965018.48			
55	7441299.67	4965010.24			
56	7441310.65	4965009.94			
57	7441314.36	4964968.98			
58	7441303.55	4964967.43			
59	7441310.80	4964886.57			

Investitor:	Elektromreža Srbije AD Beograd, Kneza Miloša 11		Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14		
naziv projekta:	**Urbanistički projekat za izgradnju dva podzemna elektroenergetska voda 110 kV od TS "Beograd 49 (Aerodrom)" ka TS "Beograd 44 (Surčin)" i TS "Beograd 58 (Nacionalni stadion)"**					
	ime i prezime	broj licence	potpis	naziv priloga:	**REGULACIONO-NIVELACIONO REŠENJE**	
odgovorni urbanista:	Jelena Đerić, dipl.inž.arh.	200 1505 15				
obradio:	Jelena Đerić, dipl.inž.arh.			UP 3455	1 : 1000	mart 2025.	B3.2



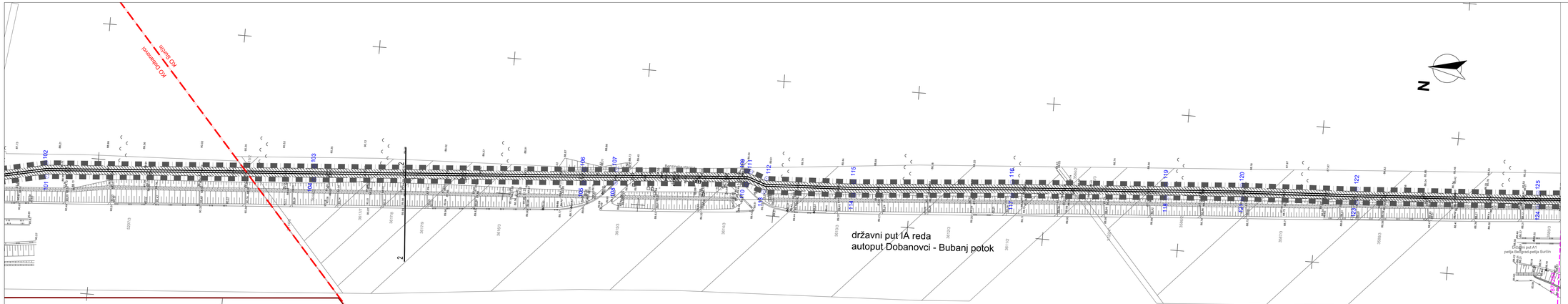
LEGENDA:

- GRANICA URBANISTIČKOG PROJEKTA
- REGULACIONA LINIJA / prema važećoj planskoj dokumentaciji
- TRASA PLANIRANIH KABLOVSKIH VODOVA 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion)
- ZAŠTITNI POJAS PLANIRANIH KB VODOVA 2x110 kV

Analitičko-geodetski elementi

Br.tačke	Koordinate Y	Koordinate X	Br.tačke	Koordinate Y	Koordinate X
65	7441328.40	4964779.86	95	7441362.40	4964126.45
66	7441318.42	4964779.16	96	7441352.43	4964125.71
67	7441325.23	4964708.75	97	7441368.60	4963865.96
68	7441335.21	4964709.38	98	7441378.58	4963866.56
69	7441337.17	4964644.03	99	7441383.05	4963788.86
70	7441327.17	4964643.76	100	7441373.12	4963787.51
71	7441328.23	4964600.07	101	7441384.05	4963736.98
72	7441338.20	4964601.52	102	7441393.97	4963738.40
73	7441330.30	4964595.26			
74	7441344.73	4964580.99			
75	7441352.76	4964587.11			
76	7441354.81	4964581.52			
77	7441353.58	4964567.40			
78	7441343.79	4964570.33			
79	7441339.00	4964561.45			
80	7441347.90	4964556.87			
81	7441344.09	4964549.10			
82	7441334.92	4964553.11			
83	7441331.43	4964544.07			
84	7441341.11	4964541.39			
85	7441339.27	4964530.67			
86	7441329.23	4964531.32			
87	7441329.90	4964515.10			
88	7441339.89	4964515.50			
89	7441342.78	4964443.32			
90	7441332.79	4964442.90			
91	7441336.54	4964356.66			
92	7441346.53	4964357.18			
93	7441356.11	4964199.73			
94	7441346.13	4964198.99			
95	7441362.40	4964126.45			

Investitor:	Elektromreža Srbije AD Beograd, Kneza Miloša 11	Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rumenačka 14	
naziv projekta:	**Urbanistički projekat za izgradnju dva podzemna elektroenergetska voda 110 kV od TS "Beograd 49 (Aerodrom)" ka TS "Beograd 44 (Surčin)" i TS "Beograd 58 (Nacionalni stadion)"**			
	ime i prezime	broj licence	potpis	naziv grafike: **REGULACIONO-NIVELACIONO REŠENJE**
odgovorni urbanista:	Jelena Đenić, dipl.inž.arh.	200 L505 15		LP 3455
obradio:	Jelena Đenić, dipl.inž.arh.			1 : 1000 mart 2025. B3.3



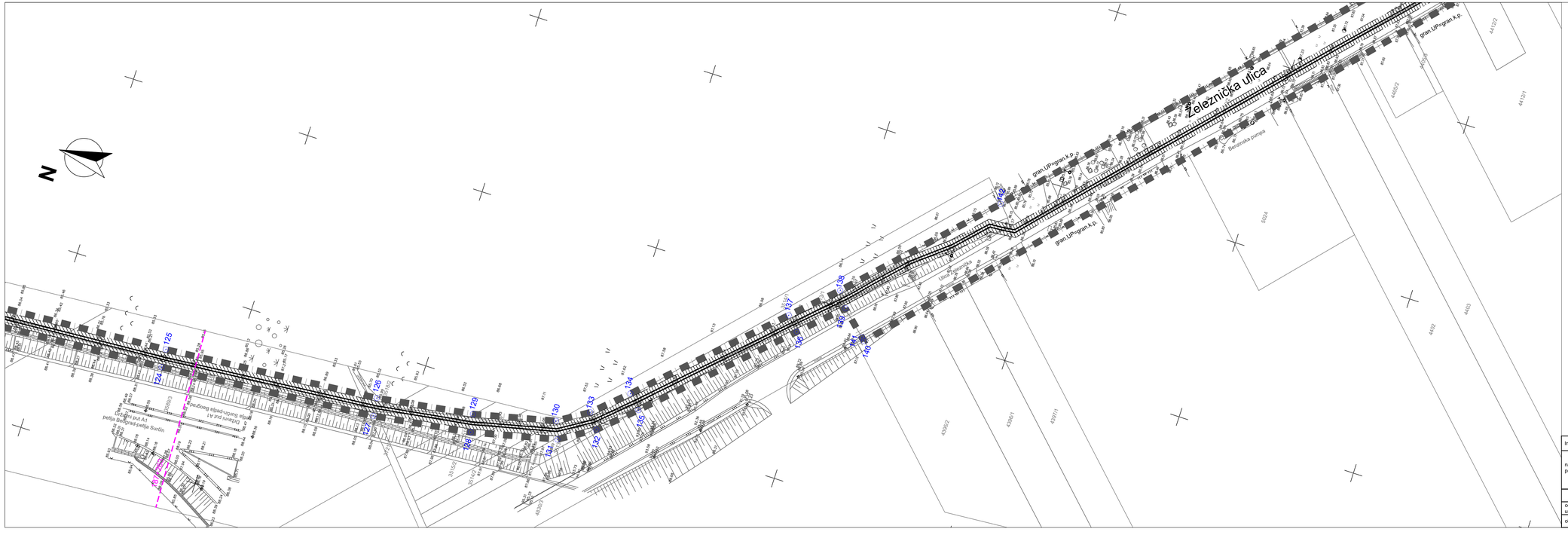
LEGENDA:

- GRANICA URBANISTIČKOG PROJEKTA
- GRANICA KATASTARSKE OPŠTINE
- TRASA PLANIRANIH KABLOVSKIH VODOVA 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion)
- ZAŠTITNI POJAS PLANIRANIH KB VODOVA 2x110 kV

Analitičko-geodetski elementi

Br.tačke	Koordinate Y	X
101	7441384.05	4963736.98
102	7441393.97	4963738.40
103	7441408.29	4963540.50
104	7441398.32	4963539.78
105	7441412.70	4963341.01
106	7441422.67	4963341.78
107	7441424.62	4963318.01
108	7441414.60	4963317.94
109	7441431.77	4963221.68
110	7441421.76	4963221.43
111	7441431.48	4963218.97
112	7441427.38	4963206.86
113	7441417.30	4963208.34
114	7441420.50	4963141.78
115	7441430.48	4963142.43
116	7441440.11	4963025.80
117	7441430.14	4963025.03
118	7441438.16	4962911.49
119	7441448.14	4962912.20
120	7441452.11	4962856.26
121	7441442.13	4962855.65
122	7441456.45	4962771.40
123	7441446.47	4962770.82
124	7441454.94	4962637.04
125	7441464.92	4962637.78

Investitor:	Elektromreža Srbije AD Beograd, Kneza Miloša 11		Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14	
naziv projekta:	**Urbanistički projekat za izgradnju dva podzemna elektroenergetska voda 110 kV od TS "Beograd 49 (Aerodrom)" ka TS "Beograd 44 (Surčin)" i TS "Beograd 58 (Nacionalni stadion)"**				
	ime i prezime	broj licence i potpis	naziv grafike:	**REGULACIONO-NIVELACIONO REŠENJE**	
odgovorni urbanista:	Jelena Đenić, dipl.inž.arh.	200 L505 15	LP 3455	1 : 1000	mart 2025.	B3.4
obradio:	Jelena Đenić, dipl.inž.arh.				



LEGENDA:

GRANICA URBANISTIČKOG PROJEKTA

TRASA PLANIRANIH KABLOVSKIH VODOVA 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion)

ZAŠTITNI POJAS PLANIRANIH KB VODOVA 2x110 kV

Analitičko-geodetski elementi

Br.tačke	Koordinate Y	X
124	7441454.94	4962637.04
125	7441464.92	4962637.78
126	7441475.07	4962520.05
127	7441465.13	4962518.89
128	7441473.02	4962465.47
129	7441482.85	4962467.35
130	7441493.24	4962423.17
131	7441483.88	4962419.29
132	7441495.44	4962400.65
133	7441503.42	4962406.75
134	7441519.94	4962389.01
135	7441512.69	4962382.11
136	7441580.03	4962312.99
137	7441587.23	4962319.94
138	7441608.79	4962297.34
139	7441600.40	4962291.65
140	7441586.50	4962276.47
141	7441588.04	4962278.16
142	7441680.84	4962228.43

Investitor:	Elektromreža Srbije AD Beograd, Kneza Miloša 11		Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14		
naziv projekta:	**Urbanistički projekat za izgradnju dva podzemna elektroenergetska voda 110 kV od TS "Beograd 49 (Aerodrom)" ka TS "Beograd 44 (Surčin)" i TS "Beograd 58 (Nacionalni stadion)"**					
	ime i prezime	broj licence	potpis	naziv crteža:	**REGULACIONO-NIVELACIONO REŠENJE**	
odgovorni urbanista:	Jelena Đerić, dipl.inž.arh.	200 1505 15				
obradio:	Jelena Đerić, dipl.inž.arh.			UP 3455	1 : 1000	mart 2025. B3.5

LEGENDA:

- GRANICA URBANISTIČKOG PROJEKTA
- TRASA PLANIRANIH KABLOVSKIH VODOVA 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion)
- ZAŠTITNI POJAS PLANIRANIH KB VODOVA 2x110 kV

Analitičko-geodetski elementi

Br.tačke	Koordinate Y	X
143	7442209.23	4961751.38
144	7442180.33	4961736.36
145	7442220.60	4961720.21
146	7442387.65	4961690.74
147	7442224.64	4961745.87
148	7442398.89	4961668.85
149	7442453.41	4961547.22
150	7442458.39	4961529.91

Investitor:	Elektromreža Srbije AD Beograd, Kneza Miloša 11		Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14		
naziv projekta:	**Urbanistički projekat za izgradnju dva podzemna elektroenergetska voda 110 kV od TS "Beograd 49 (Aerodrom)" ka TS "Beograd 44 (Surčin)" i TS "Beograd 58 (Nacionalni stadion)"**					
	ime i prezime	broj licence	potpis	naziv prteža:	**REGULACIONO-NIVELACIONO REŠENJE**	
odgovorni urbanista:	Jelena Đerić, dipl.inž.arh.	200 1505 15				
obradio:	Jelena Đerić, dipl.inž.arh.			UP 3455	1 : 1000	mart 2025. B3.6

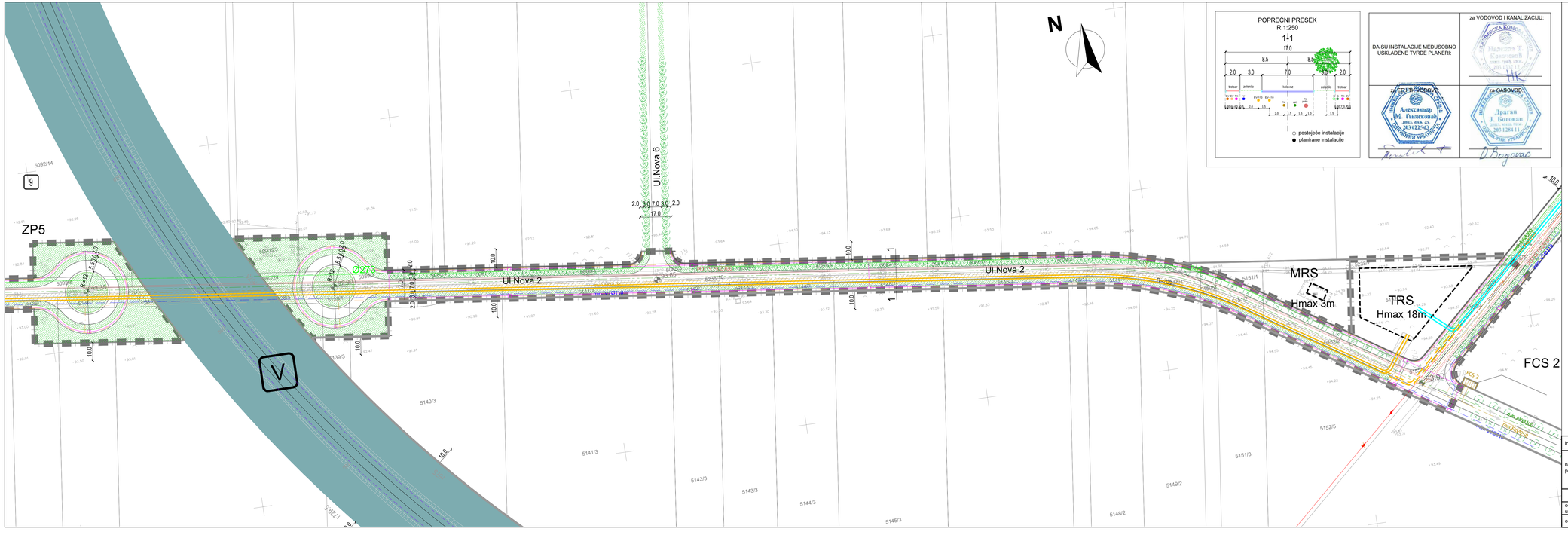
LEGENDA:

- GRANICA URBANISTIČKOG PROJEKTA
- TRASA PLANIRANIH KABLOVSKIH VODOVA 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion)
- ZAŠTITNI POJAS PLANIRANIH KB VODOVA 2x110 kV

Analitičko-geodetski elementi

Br.tačke	Koordinate Y	X	Br.tačke	Koordinate Y	X
149	7442453.41	4961547.22	185	7442741.94	4960636.93
150	7442458.39	4961529.91	186	7442739.00	4960636.02
151	7442484.00	4961498.36	187	7442761.92	4960638.29
152	7442482.00	4961497.14	188	7442764.55	4960636.07
153	7442480.75	4961494.98	189	7442768.60	4960634.50
154	7442480.89	4961491.83	190	7442774.09	4960634.76
155	7442515.94	4961437.72	191	7442857.07	4960658.43
156	7442524.71	4961421.07	192	7442786.19	4960625.21
157	7442537.99	4961393.42	193	7442783.13	4960624.34
158	7442533.87	4961387.02	194	7442741.35	4960612.37
159	7442542.03	4961341.90	195	7442744.25	4960613.28
160	7442551.18	4961341.23	196	7442753.31	4960575.23
161	7442544.26	4961337.49	197	7442750.43	4960574.38
162	7442545.06	4961335.33	198	7442792.18	4960585.28
163	7442554.50	4961290.98	199	7442793.54	4960578.40
164	7442556.55	4961283.26	200	7442792.58	4960570.90
165	7442558.80	4961278.71	201	7442792.13	4960569.67
166	7442664.27	4960978.25	202	7442790.55	4960559.26
167	7442699.66	4960887.24	203	7442761.29	4960548.12
168	7442705.37	4960965.23	204	7442796.34	4960539.50
169	7442699.51	4960953.11	205	7442800.46	4960541.05
170	7442670.37	4960955.58	206	7442805.74	4960527.01
171	7442678.52	4960951.48	207	7442811.44	4960529.15
172	7442726.74	4960887.73	208	7442818.21	4960511.42
173	7442708.28	4960880.04	209	7442788.39	4960499.97
174	7442709.48	4960877.00	210	7442779.85	4960517.28
175	7442732.18	4960870.92	211	7442777.03	4960516.22
176	7442711.66	4960870.37	212	7442686.80	4960983.95
177	7442712.72	4960866.33	221	7442903.14	4960671.57
178	7442725.40	4960812.58	222	7442916.13	4960675.27
179	7442744.86	4960817.17	223	7442972.46	4960691.34
180	7442749.73	4960786.37	224	7443002.91	4960701.54
181	7442729.80	4960784.73	225	7443019.56	4960706.33
182	7442750.87	4960773.15	226	7443044.65	4960713.49
183	7442759.60	4960766.17	227	7443048.49	4960709.03
184	7442761.56	4960642.41	228	7442887.59	4960654.13
185	7442741.94	4960636.93	229	7442879.96	4960650.63
			230	7442859.44	4960641.39
			231	7442852.06	4960639.01
			232	7442806.59	4960627.40

Investitor:	Elektromreža Srbije AD Beograd, Kneza Miloša 11		Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rumenačka 19		
Naziv projekta:	**Urbanistički projekat za izgradnju dva podzemna elektroenergetska voda 110 kV od TS "Beograd 49 (Aerodrom)" ka TS "Beograd 44 (Surčin)" i TS "Beograd 58 (Nacionalni stadion)"**					
	ime i prezime	broj licence	potpis	Razmera:		
odgovorni urbanista:	Jelena Đenić, dipl.inž.arh.	200 L505 15			**REGULACIONO-NIVELACIONO REŠENJE**	
obradio:	Jelena Đenić, dipl.inž.arh.			UP 3455	1 : 1000	mart 2025.	B3.7



POPREČNI PRESEK
R 1:250

1-1

DA SU INSTALACIJE MEĐUSOBNO USKLAĐENE TVRDE PLANERI:

za VODOVOD I KANALIZACIJU:

za EE I TK OBJEKTE:

za GASOVOD

LEGENDA:

- granica urbanističkog projekta
- regulaciona linija / prema važećoj planskoj dokumentaciji
- železnica
- planirani KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion)
- planirani KB 2x110 kV TS Beograd 50 - TS Beograd 49 (Aerodrom)
- planirani KB 2x110 kV kao veza između TS Beograd 50 i TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion), ukoliko se ne realizuje TS Beograd 49 (Aerodrom)
- zaštitni pojas planiranih KB vodova 2x110 kV (6,5 m)

-infrastruktura-

- planirani distributivni vodovod
- planirana fekalna kanalizacija
- planirani potis fekalne kanalizacije
- planirana fekalna crpna stanica
- planirana atmosferska kanalizacija
- planirani podzemni (KB) vodovi 35 kV
- planirani podzemni (KB) vodovi 10 kV, 1 kV i JO
- postojeći podzemni (KB) vodovi 35 kV - izmešta/ukida se
- planirana tk kanalizacija
- planirani tk kabl za potrebe železnice
- postojeći distributivni gasovod od čeličnih cevi (p=6÷16 bar-a)
- planirani distributivni gasovod od čeličnih cevi (p=6÷16 bar-a)
- planirani distributivni gasovod od polietilenskih cevi (p=1÷4 bara)

Investitor:	Elektromreža Srbije AD Beograd, Kneza Miloša 11		Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14		
naziv projekta:	**Urbanistički projekat za izgradnju dva podzemna elektroenergetska voda 110 kV od TS "Beograd 49 (Aerodrom)" ka TS "Beograd 44 (Surčin)" i TS "Beograd 58 (Nacionalni stadion)"**					
	ime i prezime	broj licence	potpis	naziv crteža:	**PRIKAZ SAOBRAĆAJNE I KOMUNALNE INFRASTRUKTURE - sinhronplan**	
odgovorni urbanista:	Jelena Đerić, dipl.inž.arh.	200 1505 15				
obradio:	Jelena Đerić, dipl.inž.arh.			UP 3455	1 : 1000	mart 2025.	B4.1

POPREČNI PRESEK
R 1:250
1.1÷1.1

○ postojeće instalacije
● planirane instalacije

DA SU INSTALACIJE MEĐUSOBNO USKLAĐENE TVRDE PLANERI:

za VODOVOD I KANALIZACIJU:

ZA ELEKTROVODE

za GASOVOD

LEGENDA:

- granica urbanističkog projekta
- regulaciona linija / prema važećoj planskoj dokumentaciji
- železnica
- koridor teretne železnice - podzemna deonica
- planirani KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion)
- zaštitni pojas planiranih KB vodova 2x110 kV (6,5 m)

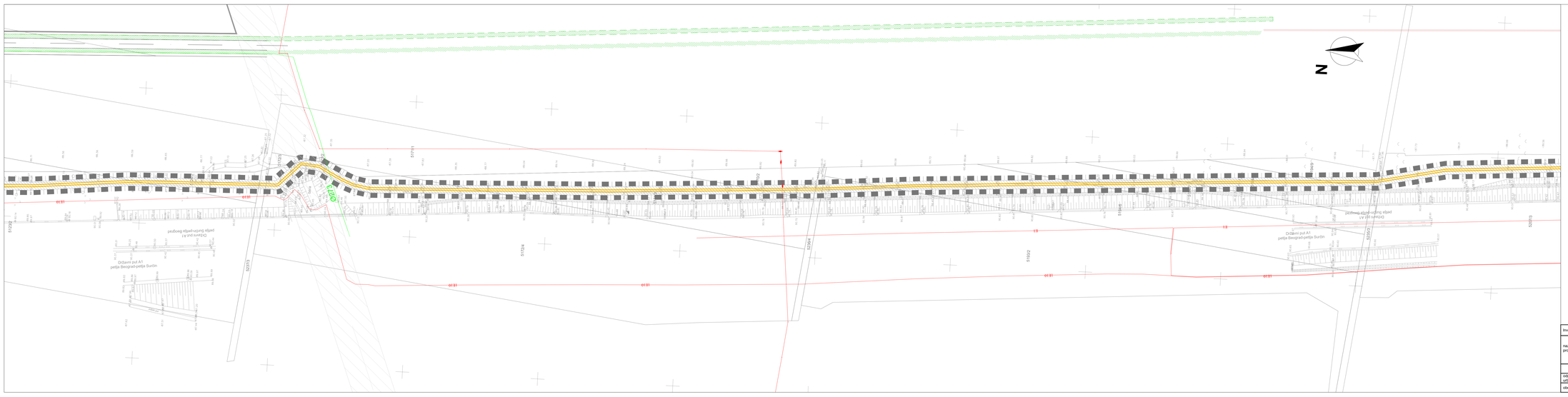
-infrastruktura-

- planirani distributivni vodovod
- planirana fekalna kanalizacija
- planirani potis fekalne kanalizacije
- planirana atmosferska kanalizacija
- planirani podzemni (KB) vodovi 35 kV
- planirani podzemni (KB) vodovi 10 kV, 1 kV i JO
- postojeći podzemni (KB) vodovi 10 kV, 1 kV i JO
- postojeća slobodnostojeća TS 10/0,4 kV
- planirana tk kanalizacija
- planirani tk kabl za potrebe železnice
- postojeći distributivni gasovod od čeličnih cevi (p=6÷16 bar-a)
- planirani distributivni gasovod od čeličnih cevi (p=6÷16 bar-a)
- planirani distributivni gasovod od polietilenskih cevi (p=1÷4 bara)

Investitor:	Elektromreža Srbije AD, Beograd, Kneza Miloša 11	Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o., Beograd, Rovinjska 14
naziv projekta:	**Urbanistički projekat za izgradnju dva podzemna elektroenergetska voda 110 kV od TS "Beograd 49 (Aerodrom)" ka TS "Beograd 44 (Surčin)" i TS "Beograd 58 (Nacionalni stadion)"**		

	ime i prezime	broj licence	potpis
odgovorni urbanista:	Jelena Đerić, dipl.inž.arh.	200 1505 15	
obradio:	Jelena Đerić, dipl.inž.arh.		

naziv crteža:			
PRIKAZ SAOBRAĆAJNE I KOMUNALNE INFRASTRUKTURE - sinhronplan			
UP 3455	1 : 1000	mart 2025.	B4.2



LEGENDA:

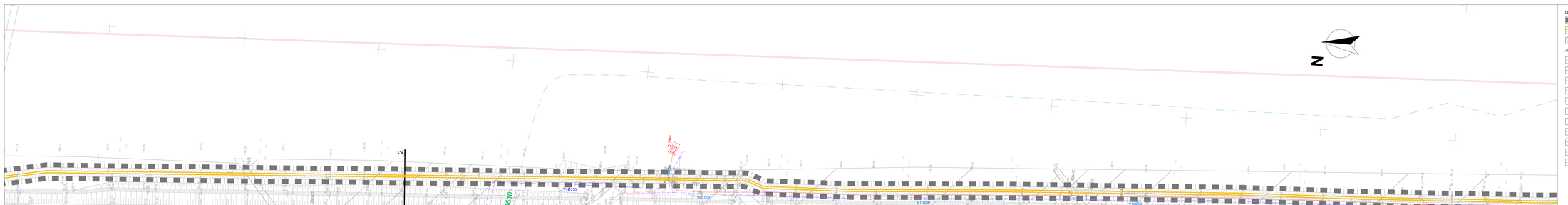
- granica urbanističkog projekta
- regulaciona linija / prema važećoj planskoj dokumentaciji
- koridor teretne železnice - podzemna deonica
- planirani KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion)
- zaštitni pojas planiranih KB vodova 2x110 kV (6,5 m)

-infrastruktura-

- planirani distributivni vodovod
- planirani potis fekalne kanalizacije
- planirani podzemni (KB) vodovi 10 kV, 1 kV i JO
- postojeći podzemni (KB) vodovi 35 kV
- postojeći podzemni (KB) vodovi 10 kV, 1 kV i JO
- planirani armirani tk kabl
- postojeći distributivni gasovod od čeličnih cevi (p=6÷16 bar-a)

DA SU INSTALACIJE MEĐUSOBNO USKLAĐENE TVRDE PLANERI:	za VODOVOD I KANALIZACIJU:
ZA ELEKTROENERGETIKU:	ZA GASOVOD:

Investitor:	Elektromreža Srbije AD Beograd, Kneza Miloša 11		Projektna organizacija:	Elektroprojektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14	
naziv projekta:	**Urbanistički projekat za izgradnju dva podzemna elektroenergetska voda 110 kV od TS "Beograd 49 (Aerodrom)" ka TS "Beograd 44 (Surčin)" i TS "Beograd 58 (Nacionalni stadion)"**				
	ime i prezime	broj licence	potpis	naziv crteža:	**PRIKAZ SAOBRAĆAJNE I KOMUNALNE INFRASTRUKTURE - sinhronplan**
odgovorni urbanista:	Jelena Đenić, dipl.inž.arh.	200 1509 15			
obradio:	Jelena Đenić, dipl.inž.arh.			LP 3455	1 : 1000 mart 2025. 84.3



POPREČNI PRESEK
R 1:250

2-2

planirane instalacije

LEGENDA:

granica urbanističkog projekta

planirani KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion)

zaštitni pojas planiranih KB vodova 2x110 kV (6,5 m)

-infrastruktura-

postojeći distributivni vodovod

planirani distributivni vodovod

planirana fekalna kanalizacija

planirani potis fekalne kanalizacije

planirani podzemni (KB) vodovi 10 kV, 1 kV i JO

postojeći podzemni (KB) vodovi 10 kV, 1 kV i JO

postojeća slobodnostojeća TS 10/0,4 kV

postojeća tk kanalizacija

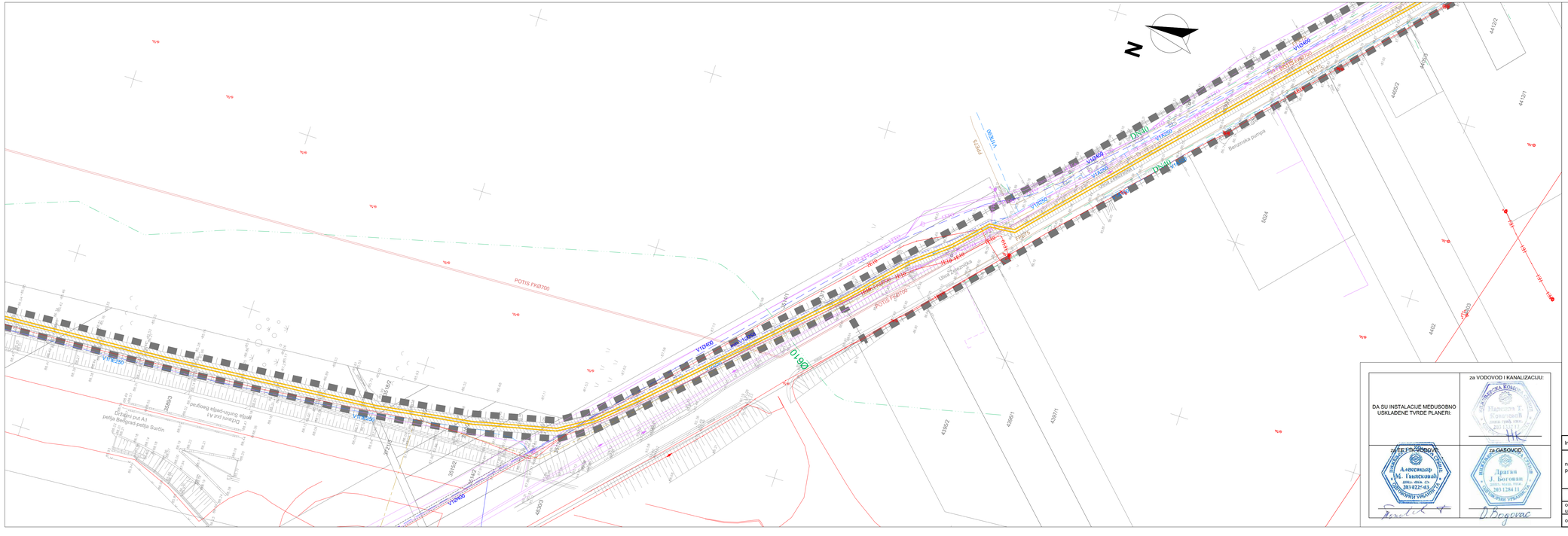
planirani armirani tk kabl

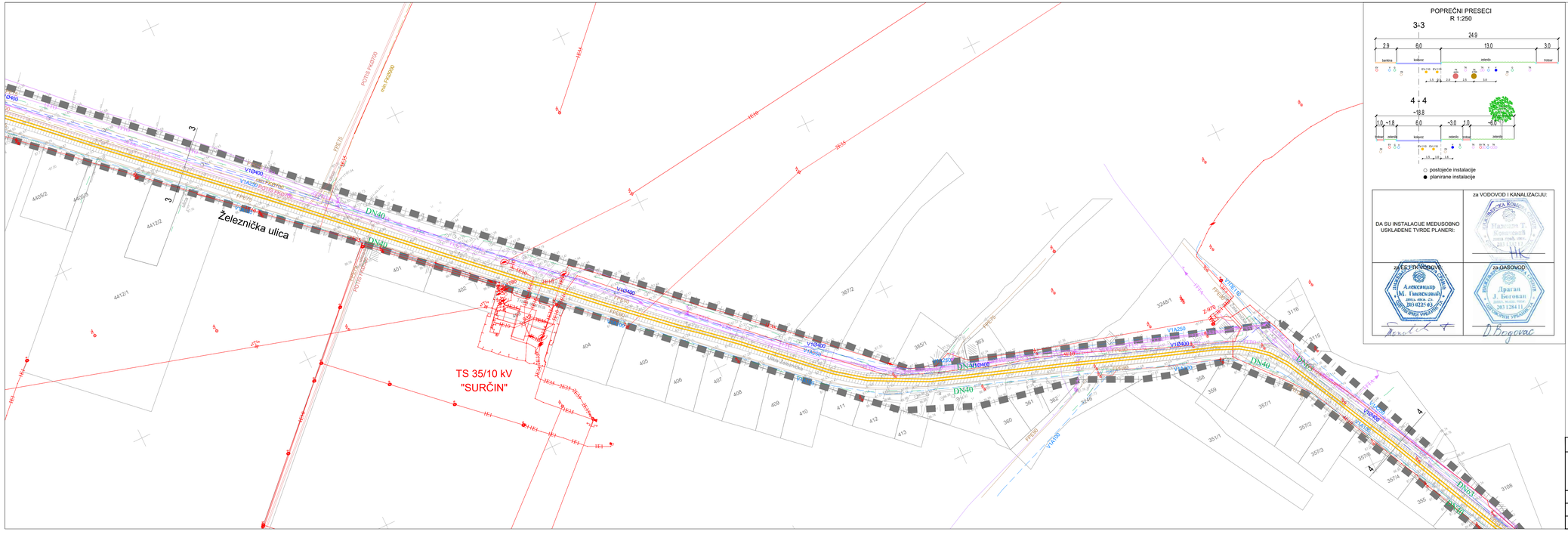
postojeći armirani tk kabl

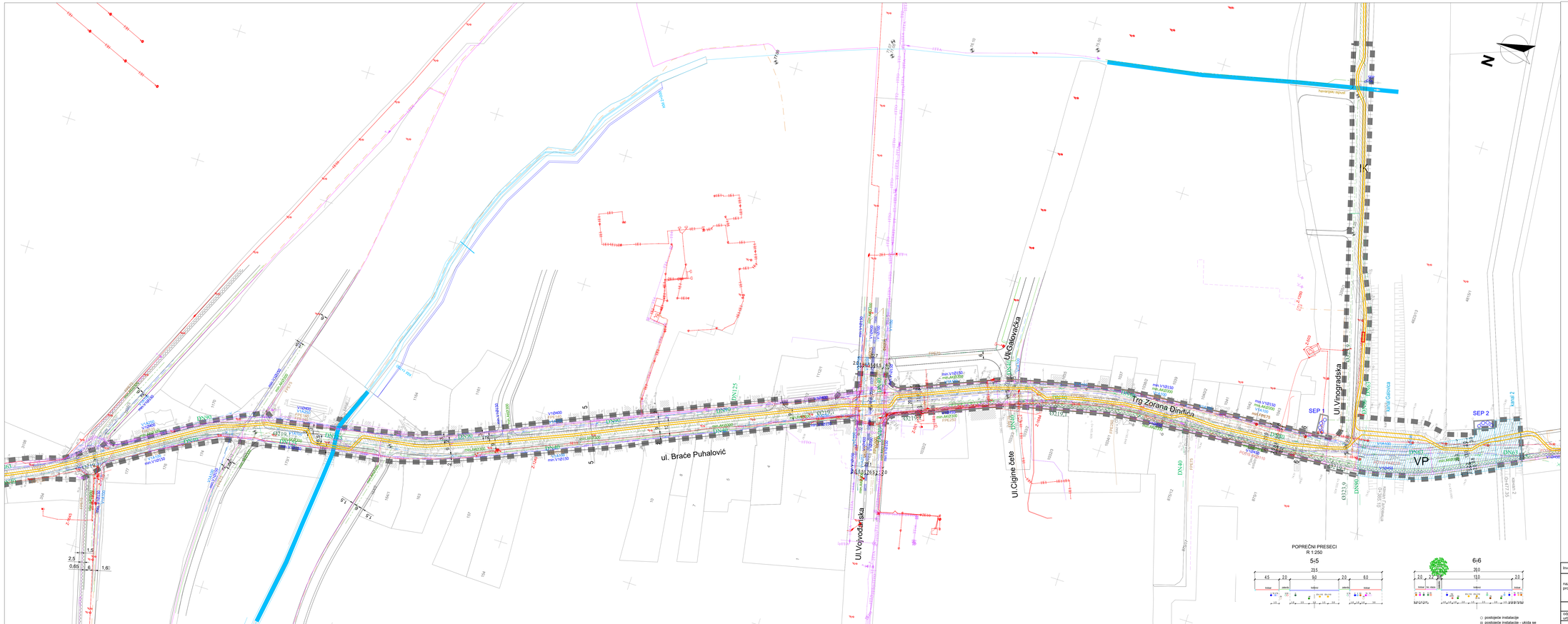
postojeći transportni magistralni gasovod 051 (p=do 50 bara)

DA SU INSTALACIJE MEĐUSOBNO USKLAĐENE TVRDE PLANERI:		za VODOVOD I KANALIZACIJU:	
ZA ELEKTROENERGETIKU:		ZA GASOVOD:	

Investitor:	Elektromreža Srbije AD Beograd, Kneza Miloša 11			Projektna organizacija:	Elektrosistik projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14	
naziv projekta:	**Urbanistički projekat za izgradnju dva podzemna elektroenergetska voda 110 kV od TS "Beograd 49 (Aerodrom)" ka TS "Beograd 44 (Surčin)" i TS "Beograd 58 (Nacionalni stadion)"**					
	ime i prezime	broj licence	potpis	naziv crteža:	**PRIKAZ SAOBRAĆAJNE I KOMUNALNE INFRASTRUKTURE - sinhronplan**	
odgovorni urbanista:	Jelena Đenić, dipl.inž.arh.	200 1505 15				
obradio:	Jelena Đenić, dipl.inž.arh.			UP 3455	1 : 1000	mart 2025.	84.4


N
VVDN400
VVDN250
FEKS
FEKS
FEKS


Železnička ulica
TS 35/10 kV
"SURČIN"
V1x400
V1x630
V1x250
DN40
DN110
DN160
DN200
DN250
DN315
DN400
PE100
PE225
PE315
PE400
POTIS PADINSKI
PE630
3E35
1E1
1E10
4405/2
4405/3
4412/2
4412/1
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
3872/2
3851/1
3851/2
3851/3
3748/1
3748/2
3748/3
3748/4
3748/5
3748/6
3748/7
3748/8
3748/9
3748/10
3748/11
3748/12
3748/13
3748/14
3748/15
3748/16
3748/17
3748/18
3748/19
3748/20
3748/21
3748/22
3748/23
3748/24
3748/25
3748/26
3748/27
3748/28
3748/29
3748/30
3748/31
3748/32
3748/33
3748/34
3748/35
3748/36
3748/37
3748/38
3748/39
3748/40



LEGENDA:

- granica urbanističkog projekta
- regulaciona linija / prema važećoj planskoj dokumentaciji
- planirani KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion)
- zaštitni pojas planiranih KB vodova 2x110 kV (6,5 m)

-infrastruktura-

- postojeći magistralni vodovod
- postojeći distributivni vodovod
- postojeći magistralni vodovod - ukida se
- postojeći distributivni vodovod - ukida se
- planirani magistralni vodovod
- planirani distributivni vodovod
- postojeća fekalna kanalizacija
- planirana fekalna kanalizacija
- postojeća fekalna kanalizacija niskog pritiska
- postojeća fekalna kanalizacija niskog pritiska - ukida se
- planirana fekalna kanalizacija niskog pritiska
- planirani potis fekalne kanalizacije
- planirana atmosferska kanalizacija
- planirani separator atmosferskih voda (uređaj za prečišćavanje)
- postojeći melioracioni kanali
- planirani podzemni (KB) vodovi 35 kV
- planirani podzemni (KB) vodovi 10 kV, 1 kV i JO
- postojeći podzemni (KB) vodovi 10 kV, 1 kV i JO
- postojeći podzemni (KB) vodovi 10 kV, 1 kV i JO - izmešta/ukida se
- postojeći nadzemni (KB) vodovi 10 kV, 1 kV i JO
- postojeći nadzemni (KB) vodovi 10 kV, 1 kV i JO - izmešta/ukida se
- postojeća slobodnostojeća TS 10/0,4 kV
- postojeća stubna TS 10/0,4 kV
- planirana tk kanalizacija
- postojeća tk kanalizacija
- postojeći armirani tk kabl
- postojeći armirani tk kabl - izmešta/ukida se
- postojeći optički tk kabl
- postojeći optički tk kabl - izmešta/ukida se
- postojeći vazdušni tk kabl
- postojeći vazdušni tk kabl - izmešta/ukida se
- planirani distributivni gasovod od čeličnih cevi (p=6÷16 bar-a)
- postojeći distributivni gasovod od polietilenskih cevi (p=1÷4 bara)
- postojeći distributivni gasovod od polietilenskih cevi (p=1÷4 bara) - ukida se
- planirani distributivni gasovod od polietilenskih cevi (p=1÷4 bara)

DA SU INSTALACIJE MEĐUSOBNO USKLAĐENE TVRDE PLANERI:

za VODOVOD I KANALIZACIJU:

za ELEKTROVODOVE:

za GASOVOD:

Investitor:	Elektromreža Srbije AD Beograd, Kneza Miloša 11			Projektna organizacija	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rismanje 14	
naziv projekta:	**Urbanistički projekat za izgradnju dva podzemna elektroenergetska voda 110 kV od TS "Beograd 49 (Aerodrom)" ka TS "Beograd 44 (Surčin)" i TS "Beograd 58 (Nacionalni stadion)"**					
	ime i prezime	broj licence	potpis		**PRIKAZ SAOBRAĆAJNE I KOMUNALNE INFRASTRUKTURE - sinhronplan**	
odgovorni urbanista:	Jelena Đenić, dipl.inž.arh.	200 1505 15		faza/nivo:		
obradio:	Jelena Đenić, dipl.inž.arh.			LIP 3455	1 : 1000	mart 2025.	B4.7

C DOKUMENTACIJA

OPŠTA DOKUMENTACIJA

8000029071984

ИЗВОД О РЕГИСТРАЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА

Република Србија
Агенција за привредне регистре

ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК

Матични / Регистарски број	20055871

СТАТУС

Статус привредног субјекта	Активно привредно друштво

ПРАВНА ФОРМА

Правна форма	Друштво са ограниченом одговорношћу

ПОСЛОВНО ИМЕ

Пословно име	PRIVREDNO DRUŠTVO ZA PROJEKTOVANJE, KONSALTING I INŽENJERING ELEKTROENERGETSKIH I TELEKOMUNIKACIONIH OBJEKATA I SISTEMA ELEKTROISTOK-PROJEKTNI BIRO DOO BEOGRAD (VOŽDOVAC)
Скраћено пословно име	ELEKTROISTOK-PROJEKTNI BIRO DOO BEOGRAD

ПОДАЦИ О АДРЕСАМА

Адреса седишта

Општина	Београд-Вождовац
Место	Београд-Вождовац
Улица	Ровињска
Број и слово	14
Спрат, број стана и слово	/ /

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ

Подаци оснивања

Датум оснивања	27. мај 2005

Време трајања

Време трајања привредног субјекта	Неограничено

Претежна делатност

Шифра делатности	7112
Назив делатности	Инжењерске делатности и техничко саветовање

Остали идентификациони подаци

Порески Идентификациони Број (ПИБ)	103937872

Подаци о статуту / оснивачком акту

☐ Постоји обавеза овере измена оснивачког акта	Датум важећег статута	
	Датум важећег оснивачког акта	

Законски (статутарни) заступници

Физичка лица

1.	Име	Зоран	Презиме	Чокаш
	ЈМБГ	2101981710299		
	Функција	Директор		
	Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом		

Директори / чланови одбора директора

Директори

Чланови одбора директора

1.	Име	Зоран	Презиме	Чокаш
	ЈМБГ	2101981710299		

Чланови / Сувласници

Подаци о члану

Пословно име	JAVNO PREDUZEĆE ELEKTROMREŽA SRBIJE BEOGRAD
Регистарски / Матични број	20054182

Подаци о капиталу

Новчани

износ	датум
Уписан: 177.905,05 EUR	
Уплаћен: 67.115,79 EUR, у противвредности од 5.555.999,46 RSD	29. јун 2005
Уплаћен: 23.221,04 EUR, у противвредности од 2.000.000,31 RSD	9. децембар 2005

износ	датум
Уплаћен: 84.171,24 EUR, у противвредности од 7.171.389,65 RSD	30. децембар 2005

Неновчани

вредност	датум	опис
Уписан: 158.131,17 EUR, у противвредности од 12.959.972,11 RSD		У непокретним, покретним стварима и правима
Унет: 158.131,17 EUR, у противвредности од 12.959.972,11 RSD	27. мај 2005	У стварима и правима

	износ(%)
Сувласништво удела од	**100,00000**

Основни капитал друштва

Новчани

износ	датум
Уписан: 177.905,05 EUR	
Уплаћен: 67.115,79 EUR, у противвредности од 5.555.999,46 RSD	29. јун 2005
Уплаћен: 23.221,04 EUR, у противвредности од 2.000.000,31 RSD	9. децембар 2005
Уплаћен: 84.171,24 EUR, у противвредности од 7.171.389,65 RSD	30. децембар 2005

Неновчани

вредност	датум	опис
Уписан: 158.131,17 EUR, у противвредности од 12.959.972,11 RSD		У непокретним, покретним стварима и правима
Унет: 158.131,17 EUR, у противвредности од 12.959.972,11 RSD	27. мај 2005	У стварима и правима

Забележбе

1	Тип	
	Датум	16. мај 2007
	Текст	Одлуком Владе Републике Србије извршено је брисање привредног

	друштва ELEKTROPRIVREDA SRBIJE-JAVNO PREDUZEĆE ZA PRENOS ELEKTRIČNE ENERGIJE ELEKTROISTOK SA POTPUNOM ODGOVORNOŠĆU BEOGRAD, KNEZA MILOŠA 11 матични број 07794525 и основано је JAVNO PREDUZEĆE ELEKTROMREŽA SRBIJE, BEOGRAD, KNEZA MILOŠA 11, матични број 20054182 које је преузело средства права и обавезе брисаног друштва, (решење АПР БД 81644/2005 од 30.06.2005. године).

Регистратор, Миладин Маглов

Агенција за привредне регистре

Регистар Привредних субјеката

БД. 80365/2005

Дана, 30.06.2005 године
Београд

Агенција за привредне регистре, Регистратор који води Регистар привредних субјеката, на основу чл. 4 Закона о Агенцији за привредне регистре (Службени гласник РС 55/04) и члана 23. и 25. Закона о регистрацији привредних субјеката (Службени гласник РС 55/04), решавајући по захтеву подносиоца регистрационе пријаве за регистрацију оснивања привредног субјекта, који је поднет од стране:

Име и презиме: Радивоје Црњин
ЈМБГ: 2307952710384
Адреса: Владимира Томановића 13, Београд (град), Србија и Црна Гора

доноси

РЕШЕЊЕ

Усваја се захтев подносиоца регистрационе пријаве, па се у Регистар привредних субјеката региструје оснивање привредног субјекта

PRIVREDNO DRUŠTVO ZA PROJEKTOVANJE, KONSALTING I INŽENJERING ELEKTROENERGETSKIH I TELEKOMUNIKACIONIH OBJEKATA I SISTEMA ELEKTROISTOK-PROJEKTNI BIRO DOO BEOGRAD, ROVINJSKA 14

са следећим подацима:

Пуно пословно име: **PRIVREDNO DRUŠTVO ZA PROJEKTOVANJE, KONSALTING I INŽENJERING ELEKTROENERGETSKIH I TELEKOMUNIKACIONIH OBJEKATA I SISTEMA ELEKTROISTOK-PROJEKTNI BIRO DOO BEOGRAD, ROVINJSKA 14**

Правна форма: Друштво са ограниченом одговорношћу
Седиште: Београд (град)
Опис делатности: PRIVREDNO DRUŠTVO ZA PROJEKTOVANJE, KONSALTING I INŽENJERING ELEKTROENERGETSKIH I TELEKOMUNIKACIONIH OBJEKATA I SISTEMA

Скраћено пословно име: ELEKTROISTOK-PROJEKTNI BIRO DOO BEOGRAD

Регистарски број/Матични број: 20055871
Претежна делатност: 74202 – ПРОЈЕКТОВАЊЕ ГРАЂ. И ДРУГИХ ОБЈЕКАТА
Привредни субјекат је регистрован за спољно трговински промет
Привредни субјекат је регистрован за услуге у спољнотрговинском промету

Подаци о капиталу

Уписани капитал

Новчани 177.905,05 EUR

Не-новчани 451.688,23 EUR (У непокретним, покретним стварима и правима)

Уплаћен-унет капитал

Новчани 67.115,79 EUR, 29.6.2005 године

Не-новчани 451.688,23 EUR, 27.5.2005 године, (У непокретним, покретним стварима и правима)

Подаци о оснивачима:

Пословно име: ELEKTROPRIVREDA SRBIJE-JAVNO PREDUZEĆE ZA PRENOS ELEKTRIČNE ENERGIJE ELEKTROISTOK SA POTPUNOM ODGOVORNOŠĆU BEOGRAD, KNEZA MILOŠA 11

Матични број: 07794525

Седиште: Кнеза Милоша 11, Београд (град), Србија и Црна Гора

Уписани капитал

Новчани 177.905,05 EUR

Не-новчани 451.688,23 EUR (У непокретним, покретним стварима и правима)

Уплаћен-унет капитал

Новчани 67.115,79 EUR, 29.6.2005 године

Не-новчани 451.688,23 EUR, 27.5.2005 године (У непокретним, покретним стварима и правима)

Удео 100,00 %.

Подаци о директору:

Име и презиме: Радивоје Црњин

ЈМБГ: 2307952710384

Адреса: Владимира Томановића 13, Београд (град), Србија и Црна Гора

Подаци о заступницима:

Заступник

Име и презиме: Радивоје Црњин

ЈМБГ: 2307952710384

Функција у привредном субјекту: Директор

Овлашћења у промету

Овлашћења у унутрашњем промету неограничена

Овлашћења у спољнотрговинском промету неограничена

Накнаду у износу од 3.000,00 динара за регистрацију напред наведених података наплаћена је од подносиоца регистрационе пријаве.

Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је регистрациону пријаву за оснивање привредног субјекта

PRIVREDNO DRUŠTVO ZA PROJEKTOVANJE, KONSALTING I INŽENJERING ELEKTROENERGETSKIH I TELEKOMUNIKACIONIH OBJEKATA I SISTEMA ELEKTROISTOK-PROJEKTNI BIRO DOO BEOGRAD, ROVINJSKA 14

Решавајући по захтеву подносиоца, обзиром да су испуњени законом предвиђени услови, решено је као у диспозитиву.

Висина накнаде за регистрацију одређена је у складу са члановима 2., 3. и 4. Уредбе о висини накнаде за регистрацију и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре (Службени гласник РС број 137/04)

ПОУКА О ПРАВНОМ ЛЕКУ:
Ово решење је коначно.
Против овог решења не може се водити управни спор.

РЕГИСТРАТОР

Миладин Маглов

Агенција за привредне регистре

5000031607266

Регистар привредних субјеката

БД 43627/2010

Дана, 13.05.2010 године
Београд

Агенција за привредне регистре, Регистратор који води Регистар привредних субјеката, на основу чл. 4. Закона о агенцији за привредне регистре (Службени гласник РС бр. 55/04), члана 23. 25. и 27. став 3. Закона о регистрацији привредних субјеката (Службени гласник РС бр. 55/04, 61/05), решавајући у поступку по жалби изјављеној на закључак Регистратора Агенције за привредне регистре који води Регистар привредних субјеката БД 43627-1/2010 од 10.05.2010. године, донет по захтеву подносиоца регистрационе пријаве за регистрацију промене података привредног субјекта у Регистар привредних субјеката, који је поднет од стране:

Име и презиме: Радмила Марчетић
ЈМБГ: 1408958715504
Адреса: Степеничка 23, Београд (град), Србија

доноси

РЕШЕЊЕ

I Усваја се жалба подносиоца регистрационе пријаве изјављена против закључка Регистратора Агенције за привредне регистре који води Регистар привредних субјеката БД 43627-1/2010 од 10.05.2010. године, којим је одбачен захтев подносиоца за регистрацију промене података – промене директора.

II Усваја се захтев подносиоца регистрационе пријаве, па се у Регистар привредних субјеката региструје промена података о привредном субјекту уписаном у Регистар привредних субјеката

PRIVREDNO DRUŠTVO ZA PROJEKTOVANJE, KONSALTING I INŽENJERING ELEKTROENERGETSKIH I TELEKOMUNIKACIONIH OBJEKATA I SISTEMA ELEKTROISTOK-PROJEKTNI BIRO DOO BEOGRAD, ROVINJSKA 14

са матичним бројем 20055871

И то следећих промена:

Промена заступника:
Брише се:
Име и презиме: Радивоје Црњин
ЈМБГ: 2307952710384

Адреса: Владимира Томановића 13, Београд-Вождовац, Србија
Функција: Директор
Овлашћења у унутрашњем промету неограничена
Овлашћења у спољнотрговинском промету неограничена

Уписује се:
Име и презиме: Горан Павловић
ЈМБГ: 0811958750054
Адреса: Луке Војводића 75/18, Београд (град), Србија
Овлашћења у унутрашњем промету неограничена
Овлашћења у спољнотрговинском промету неограничена

Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 05.05.2010 регистрациону пријаву за промену података о привредном субјекту уписаном у Регистар привредних субјеката као

PRIVREDNO DRUŠTVO ZA PROJEKTOVANJE, KONSALTING I INŽENJERING ELEKTROENERGETSKIH I TELEKOMUNIKACIONIH OBJEKATA I SISTEMA ELEKTROISTOK-PROJEKTNI BIRO DOO BEOGRAD, ROVINJSKA 14

Решавајући по захтеву подносиоца, Регистратор Агенције за привредне регистре који води Регистар привредних субјеката донео је дана 10.05.2010. године закључак БД 43627-1/2010, против којег је подносилац благовремено изјавио жалбу.

Одредбом члана 27. став 3. Закона о регистрацији привредних субјеката предвиђено је да ако Регистратор оцени да је жалба основана, може донети решење којим ће заменити побијано решење, односно ставити ван снаге закључак и усвојити захтев из регистрационе пријаве, у складу са чланом 25. Закона, па је Регистратор решавајући по захтеву и жалби подносиоца, с обзиром да је жалба основана и да су испуњени законом предвиђени услови, донео одлуку као у изреци решења.

Висина накнаде за регистрацију у износу од 2.000,00 динара одређена је у складу са одлуком о накнадама за регистрацију и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре у поступку вођења Регистра привредних субјеката и Регистра јавних гласила (Службени гласник РС број 21/2010).

Поука о правном леку:
Против овог решења може се изјавити жалба
Министру надлежном за послове привреде РС,
у року од 8 дана од дана пријема решења,
а преко Агенције за привредне регистре.

РЕГИСТРАТОР
Миладин Маглов

Република Србија
Агенција за привредне регистре

5000071342790

Регистар привредних субјеката
БД 33313/2013

Дана, 01.04.2013. године
Београд

Регистратор Регистра привредних субјеката који води Агенција за привредне регистре, на основу члана 15. став 1. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре („Службени гласник РС“, бр. 99/2011), одлучујући о регистрационој пријави промене података код PRIVREDNO DRUŠTVO ZA PROJEKTOVANJE, KONSALTING I INŽENJERING ELEKTROENERGETSKIH I TELEKOMUNIKACIONIH OBJEKATA I SISTEMA ELEKTROISTOK-PROJEKTNI BIRO DOO BEOGRAD (VOŽDOVAC), матични број: 20055871, коју је поднео/ла:

Име и презиме: Јелена Радомировић
ЈМБГ: 1008981715262

доноси

РЕШЕЊЕ

УСВАЈА СЕ регистрациона пријава, па се у Регистар привредних субјеката региструје промена података код:

PRIVREDNO DRUŠTVO ZA PROJEKTOVANJE, KONSALTING I INŽENJERING ELEKTROENERGETSKIH I TELEKOMUNIKACIONIH OBJEKATA I SISTEMA ELEKTROISTOK-PROJEKTNI BIRO DOO BEOGRAD (VOŽDOVAC)

Регистарски/матични број: 20055871

и то следећих промена:

Промена законских заступника:
Физичка лица:
Уписује се:
- Име и презиме: Зоран Чокаш
  ЈМБГ: 2101981710299
  Функција у привредном субјекту: Директор
  Начин заступања: самостално

Промена осталих заступника:
Физичка лица:
Брише се:
- Име и презиме: Горан Павловић
  ЈМБГ: 0811958750054

Промена директора:

Директори - физичка лица:
Уписује се:

- Име и презиме: Зоран Чокаш
  ЈМБГ: 2101981710299

О б р а з л о ж е њ е

Поступајући у складу са одредбом члана 17. став 3. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре, подношењем регистрационе пријаве број БД 33313/2013, дана 27.03.2013. године, подносилац је задржао право приоритета одлучивања о тој пријави, засновано подношењем пријаве која је решењем регистратора БД 31182/2013 од 27.03.2013 одбачена, јер је утврђено да нису испуњени услови из члана 14. став 1. тачка 2), 5) истог Закона.

Проверавајући испуњеност услова за регистрацију промене података, прописаних одредбом члана 14. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре , Регистратор је утврдио да су испуњени услови за регистрацију, па је одлучио као у диспозитиву решења, у складу са одредбом члана 16. Закона.

Висина накнаде за вођење поступка регистрације утврђена је Одлуком о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре („Сл. гласник РС“, бр. 5/2012).

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:
Против овог решења може се изјавити жалба министру надлежном за положај привредних друштава и других облика пословања, у року од 30 дана од дана објављивања на интернет страни Агенције за привредне регистре, а преко Агенције.

РЕГИСТРАТОР

Миладин Маглов

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ
Број: 351-02-02494/2021-09
Датум: 11.09.2023. године
Немањина 22-26, 11000 Београд

"ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТНИ БИРО" д.о.о.
БРОЈ 1271
ДАТУМ 22.09. 2023 год.
БЕОГРАД

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Сектор за грађевинске послове, спровођење обједињене процедуре и озакоњење, са седиштем у Београду, Немањина 22-26, решавајући по захтеву привредног друштва **ELEKTROISTOK-PROJEKTNI BIRO DOO BEOGRAD** из Београда, ул. Ровињска бр.14, за издавање лиценци за израду техничке документације за објекате за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, на основу члана 7. Закона о министарствима („Службени гласник РС”, бр. 128/2020 и 116/2022), члана 126, члана 126а и члана 150. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/2009, 81/2009 - исправка, 64/2010 - УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - УС, 50/2013 - УС, 98/2013 - УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023), члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС”, бр. 18/2016, 95/2018 - аутентично тумачење и 2/2023-УС), Правилника о условима које треба да испуне правна лица и предузетници за обављање послова израде техничке документације, односно грађења објеката, за објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство, односно надлежни орган аутономне покрајине („Службени гласник РС”, број 41/2022 и 77/2022) и овлашћења датог Ранку Шекуларцу, в. д. помоћнику министра, решењем министра грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, број 031-01-35/2023-02 од 16.05.2023. године, доноси:

Р Е Ш Е Њ Е

1. Утврђује се да привредно друштво друштво **ELEKTROISTOK-PROJEKTNI BIRO DOO BEOGRAD** из Београда, ул. Ровињска бр.14, матични број: 20055871, ПИБ: 103937872, **ИСПУЊАВА УСЛОВЕ** за добијање лиценци за израду техничке документације за објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства и то:

   - **П051Е1** - пројекти електроенергетских инсталација високог и средњег напона за хидроелектране снаге 10 MW и више;
   - **П052Е1** - пројекти електроенергетских инсталација високог и средњег напона за термоелектране снаге 10 MW и више;
   - **П061Е1** - пројекти електроенергетских инсталација високог и средњег напона електроенергетских водова напона 110 и више kV;
   - **П062Е1** - пројекти електроенергетских инсталација високог и средњег напона трансформаторских станица напона 110 и више kV;

- **П190Е1** - пројекти електроенергетских инсталација високог и средњег напона за објекте за производњу енергије из обновљивих извора енергије снаге 10 MW и више и
- **П203Г1** - пројекти грађевинских конструкција за објекте преко 50 m висине.

2. Овим Решењем престаје да важи Решење бр. 351-02-02494/2021-09 од 14.09.2021. године.

3. Ово Решење важи до 11.09.2025. године.

О Б Р А З Л О Ж Е Њ Е

Дана 25.08.2023. године, захтевом број: 351-02-02494/2021-09, овом Министарству обратило се привредно друштво **ELEKTROISTOK-PROJEKTNI BIRO DOO BEOGRAD** из Београда, ул. Ровињска бр.14, матични број: 20055871, ПИБ: 103937872, за издавање лиценци за израду техничке документације за објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства.

Уз захтев за издавање лиценци достављена је сва потребна документација прописана чланом 126. Закона о планирању и изградњи (у даљем тексту: Закон) и чланом 5. Правилника о условима које треба да испуне правна лица и предузетници за обављање послова израде техничке документације, односно грађења објеката, за објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство, односно надлежни орган аутономне покрајине (у даљем тексту: Правилник).

Чланом 126. став 1. Закона прописано је да техничку документацију за изградњу објеката, односно извођење радова може да израђује правно лице или предузетник основан у складу са законом који: 1) има запослене, односно радно ангажоване лиценциране инжењере, односно лиценциране архитекте уписане у регистар лиценцираних инжењера, архитеката и просторних планера у складу са овим законом и прописима донетим на основу овог закона са одговарајућим стручним резултатим и 2) је у складу са условима прописаним овим законом и прописима донетим на основу овог закона уписан у регистар за израду техничке документације који води министарство надлежно за послове планирања и изградње у складу са овим законом. Ставом 2. овог члана прописано је да стручне резултате, у смислу става 1. тачка 1. овог члана, има лице које је израдило или учествовало у изради одговарајуће врсте техничке документације, односно у вршењу конроле те врсте техничке документације у складу са прописом донетим по основу овог закона; ставом 3. овог члана да министар надлежан за послове грађевинарства ближе прописује услове које треба да испуне правна лица и предузетници из става 1. овог члана.; ставом 4. овог члана да министар надлежан за послове грађевинарства образује комисију за утврђивање испуњености услова за обављање послова израде техничке документације; ставом 5. овог члана да на предлог комисије из става 4. овог члана министар надлежан за послове грађевинарства доноси решење о испуњености услова за обављање послова израде техничке документације и упис у регистар из става 1. овог члана, ставом 6. овог члана прописано да је решење из става 5.

овог члана коначно је даном достављања решења и доноси се са роком важења од две године, док је ставом 7. овог члана прописано да ће министар надлежан за послове грађевинарства донети решење којим се укида решење о испуњености услова за израду техничке документације, ако се утврди да правно лице или предузетник не испуњава услове из става 1. овог члана, као и када се утврди да је решење издато на основу нетачних или неистинитих података.

Чланом 126а став 1. Закона прописано је да је правно лице или предузетник који испуњава услове из члана 126. став 1. и члана 150. став 1. овог закона, обавезно да у писаној форми без одлагања обавести министарство надлежно за послове грађевинарства о свакој промени услова утврђених решењем министра надлежног за послове грађевинарства и у року од 30 дана поднесе захтев за доношење новог решења и достави доказе о испуњености услова за упис у регистар за израду одговарајуће врсте техничке документације, односно изградње објеката или извођења радова.

Решењем Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, број: 119-01-01020/2023-09 од 11.07.2023. године о образовању Комисије за утврђивање испуњености услова за израду техничке документације и грађење објеката из члана 133. став 2. Закона о планирању и изградњи, донетим у складу са чланом 126. став 4. и чланом 150. став. 4. Закона, образована је Комисија за утврђивање испуњености услова за израду техничке документације и грађење објеката из члана 133. став 2. Закона о планирању и изградњи (у даљем тексту: Комисија).

Чланом 3. Правилника прописано је да поред услова прописаних Законом, послове израде техничке документације за изградњу објеката за које грађевинску дозволу издаје Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, односно надлежни орган аутономне покрајине, обављају правна лица и предузетници који имају најмање два запослена, односно радно ангажована лица са пуним радним временом, која имају одговарајуће стручне резултате (референце) и која су стекла одговарајуће лиценце из Прилога 1 – Послови израде техничке документације за објекте за које грађевинску дозволу издаје Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, односно надлежни орган аутономне покрајине. Стручне резултате из става 1. овог члана имају лиценцирана лица која су најмање два пута у својству одговорног пројектанта израдила или су учествовала у изради одговарајуће врсте техничке документације, односно у вршењу техничке контроле те врсте техничке документације или ако је једно лице најмање три пута, а друго најмање једном у својству одговорног пројектанта израдило или је учествовало у изради одговарајуће врсте техничке документације, односно у вршењу техничке контроле те врсте техничке документације.

Чланом 5. Правилника прописано је да правно лице или предузетник подноси захтев за утврђивање испуњености услова за обављање послова израде техничке документације за објекте за које грађевинску дозволу издаје Министарство, односно надлежни орган аутономне покрајине, који садржи: 1) основне податке о правном лицу или предузетнику који је потписан од стране овлашћеног лица: (1) назив правног лица или предузетника, (2) година оснивања, (3) адреса седишта - место, улица, број, поштански број, (4) матични број, (5) порески идентификациони број, (6) шифра делатности, (7) број запослених, (8) име и презиме директора, овлашћеног лица правног лица или предузетника, (9) број телефона/факс/е-маил адреса, (10) контакт особа; 2) списак запослених, односно радно ангажованих лиценцираних лица (лиценцирани инжењери, лиценциране архитекте), која имају одговарајућу лиценцу за израду техничке документације, који садржи следеће податке: (1) име и презиме, (2) јединствени матични број грађана, (3) звање, (4) место и година дипломирања, (5) врста лиценце (назив лиценце), (6) број и датум издавања лиценце; 3) копије лиценци за лица из тачке 2) овог става; 4) доказ о запослењу, односно радном ангажовању из Централног регистра обавезног социјалног осигурања за лица из

тачке 2) овог става; 5) податке о стручним резултатима за лица из тачке 2) овог става; 6) податке о стручним резултатима за правно лице или предузетника (објекти које су изградили или су учествовали у њиховој изградњи); 7) изјаву којом се подносилац захтева из става 1. овог члана изричито изјашњава да ли ће сам прибавити податке о чињеницама о којима се води службена евиденција, као и 8) доказ о уплаћеним таксама.

На седници Комисије одржаној дана 11.09.2023. године, утврђено је да подносилац захтева испуњава услове за добијање наведених лиценци из става 1. диспозитива Решења, у смислу одредби чл. 126. Закона и чл. 3. Правилника.

Комисија је увидом у поднети захтев и приложену документацију утврдила да је подносилац захтева, приложио следеће:

- основни подаци о правном лицу;
- списак запослених лица са лиценцом одговорног пројектанта за лиценцу која се тражи;
- копије извода и решења о оснивању из Агенције за привредне регистре;
- копије лиценци одговорних пројектаната, оверене личним печатом;
- копије пријава о заснивању радног односа за лица са лиценцом одговорног пројектанта за лиценцу која се тражи са пуним радним временом и уверење да постоје регистроване пријаве на обавезно социјално осигурање из Централног регистра обавезног социјалног осигурања;
- доказ о уплаћеним таксама;

чиме је констатовала да је привредно друштво **ELEKTROISTOK-PROJEKTNI BIRO DOO BEOGRAD** из Београда, ул. Ровињска бр.14, матични број: 20055871, ПИБ: 103937872, приложило потребну документацију, да су испуњени услови за добијање следећих лиценци за које је и предложила доношење решења:

- **П051Е1** - пројекти електроенергетских инсталација високог и средњег напона за хидроелектране снаге 10 MW и више, на основу три референце Драгане Врањковић 351 G596 08 и једне референце Александре Петровић 351 C388 05;
- **П052Е1** - пројекти електроенергетских инсталација високог и средњег напона за термоелектране снаге 10 MW и више, на основу три референце Александре Петровић 351 C388 05 и две референце Миљане Милојковић 351 J715 11;
- **П061Е1** - пројекти електроенергетских инсталација високог и средњег напона електроенергетских водова напона 110 и више kV, на основу једанаест референци Саве Скробање 351 4034 03, две референце Ивана Миланова 351 1202 09, четири референце Чарне Ћебић 351 J620 10, три референце Љиљане Дакић 351 M805 13 и три референце Ненада Трипковића 351 K506 11;
- **П062Е1** - пројекти електроенергетских инсталација високог и средњег напона трансформаторских станица напона 110 и више kV, на основу пет референци Драгане Врањковић 351 G596 08, три референце Александре Петровић 351 C388 05, четири референце Соње Стокић 351 A449 04 и три референце Миљана Милојковић 351 J715 11;
- **П190Е1** - пројекти електроенергетских инсталација високог и средњег напона за објекте за производњу енергије из обновљивих извора енергије снаге 10 MW и више, на основу три референце Александра Петровић 351 C388 05 и три референце Драгане Врањковић 351 G596 08 и
- **П203Г1** - пројекти грађевинских конструкција за објекте преко 50 m висине, на основу једне референце Весне Николић 310 M405 13, три референце Слободанке Бунић 310 7096 04 и две референце Тамаре Ћирић 310 P212 17.

На основу свега наведеног, на предлог Комисије и члана 136. Закона о општем управном поступку, одлучено као у диспозитиву решења.

Такса за ово решење наплаћена је у износу од 29.350,00 (двадесетдеветхиљадатристотинепедесетдинара).

Решено у Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре РС, Сектор за грађевинске послове, спровођење обједињене процедуре и озакоњење, број: 351-02-02494/2021-09 дана 11.09.2023. године.

Упутство о правном средству: Ово решење је коначно у управном поступку и против њега се не може изјавити жалба, али се може покренути управни спор тужбом код Управног суда Србије у року од 30 дана од дана достављања.

В. Д. ПОМОЋНИК МИНИСТРА

Ранко Шекуларац

Доставити:
- подносиоцу захтева;
- надлежној инспекцији;
- архиви.

REŠENJE O ODREĐIVANJU ODGOVORNOG URBANISTE

Na osnovu Zakona o planiranju i izgradnji („Sl. glasnik R. Srbije“ br. 72/2009, 81/2009 - ispravka, 64/2010 – odluka US, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – odluka US, 50/2013 – odluka US, 98/2013 - odluka US, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – dr.zakon, 9/2020, 52/2021 i 62/2023) i čl. 26 Odluke o osnivanju Privrednog društva za projektovanje, konsalting i inženjering elektroenergetskih i telekomunikacionih objekata i sistema „Elektroistok – Projektni biro” d.o.o. Beograd donosim sledeće:

ODGOVORNI URBANISTA

za izradu Urbanističkog projekta za izgradnju dva podzemna elektroenergetska voda 110 kV br. od TS “Beograd 49 (Aerodorm)” ka TS “Beograd 44 (Surčin)” i “Beograd 58 (Nacionalni stadion)”, određuje se:

Jelena Đerić, dipl.inž.arh.

broj licence 200 1505 15

Projektant:	ELEKTROISTOK PROJEKTNI BIRO D.O.O. Beograd, Ul.Rovinjska 14
Odgovorno lice / zastupnik:	Zoran Čokaš, dipl.ekonomista
Pečat:	Potpis:
Broj tehničke dokumentacije:	UP 3455
Broj rešenja:	877
Mesto i datum:	Beograd, 17.07.2024. god.

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

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

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ
утврђује да је

Јелена Д. Ђерић

дипломирани инжењер архитектуре
ЛИБ 01583098024

одговорни урбаниста
за руковођење израдом урбанистичких планова и урбанистичких пројеката

Број лиценце
200 1505 15

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Проф. др Милисав Дамњановић
дипл. инж. арх.

У Београду,
25. јуна 2015. године

Број: 02-12/2025-1380
Београд, 17.01.2025. године

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

П О Т В Р Д У

Којом се потврђује да је Јелена Д. Ђерић, дипл. инж. арх.
лиценца број

200 1505 15

Одговорни урбаниста за руковођење израдом урбанистичких планова и урбанистичких пројеката

на дан издавања ове потврде члан Инжењерске коморе Србије, да је измирио обавезу плаћања чланарине Комори за текућу годину, односно до 15.01.2026. године, као и да му није изречена мера пред Судом части Инжењерске коморе Србије

М.П.

Председник Управног одбора
Инжењерске коморе Србије

Михајло Мишић, дипл. грађ. инж.

IZJAVA ODGOVORNOG URBANISTE

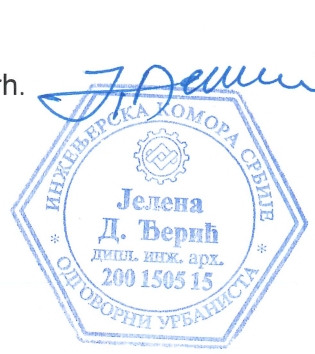
Odgovorni urbanista Urbanističkog projekta za izgradnju dva podzemna elektroenergetska voda 110 kV od TS "Beograd 49 (Aerodrom)" ka TS "Beograd 44 (Surčin)" i TS "Beograd 58 (Nacionalni stadion)"

Jelena Đerić, dipl.inž.arh.

IZJAVLJUJEM

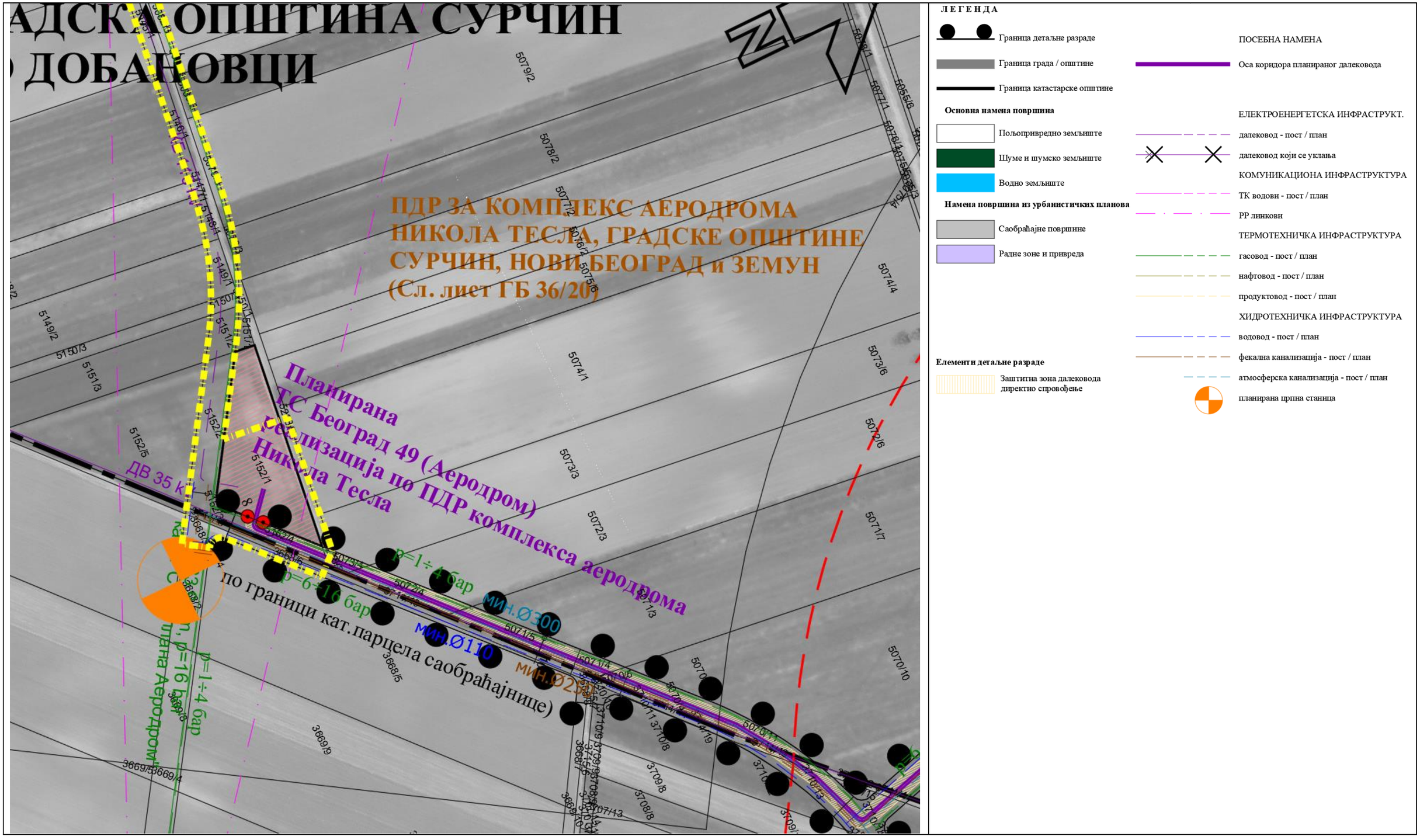
Da je predmetni Urbanistički projekat urađen u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji („Sl. glasnik RS“ br. 72/2009, 81/2009 – ispr., 64/2010 – odluka US, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – odluka US, 50/2013 – odluka US, 98/2013 – odluka US, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – dr. zakon, 9/2020, 52/2021 i 62/2023) i propisima donetim na osnovu Zakona, kao i da je urađen u skladu sa važećim planskim dokumentima koja su na snazi u obuhvatu Urbanističkog projekта.

Odgovorni urbanista:	Jelena Đerić, dipl.inž.arh.
Broj licence:	200 1505 15
Potpis:	
Broj tehničke dokumentacije:	UP 3455
Mesto i datum:	Beograd, mart 2025. godine



IZVOD IZ PLANOVA VIŠEG REDA

C1 - Izvod iz Prostornog plana područja posebne namене za projekat BeoGrid 2025 (u daljem tekstu PPPPN BeoGrid), („Sl. glasnik RS“ br. 30/24)

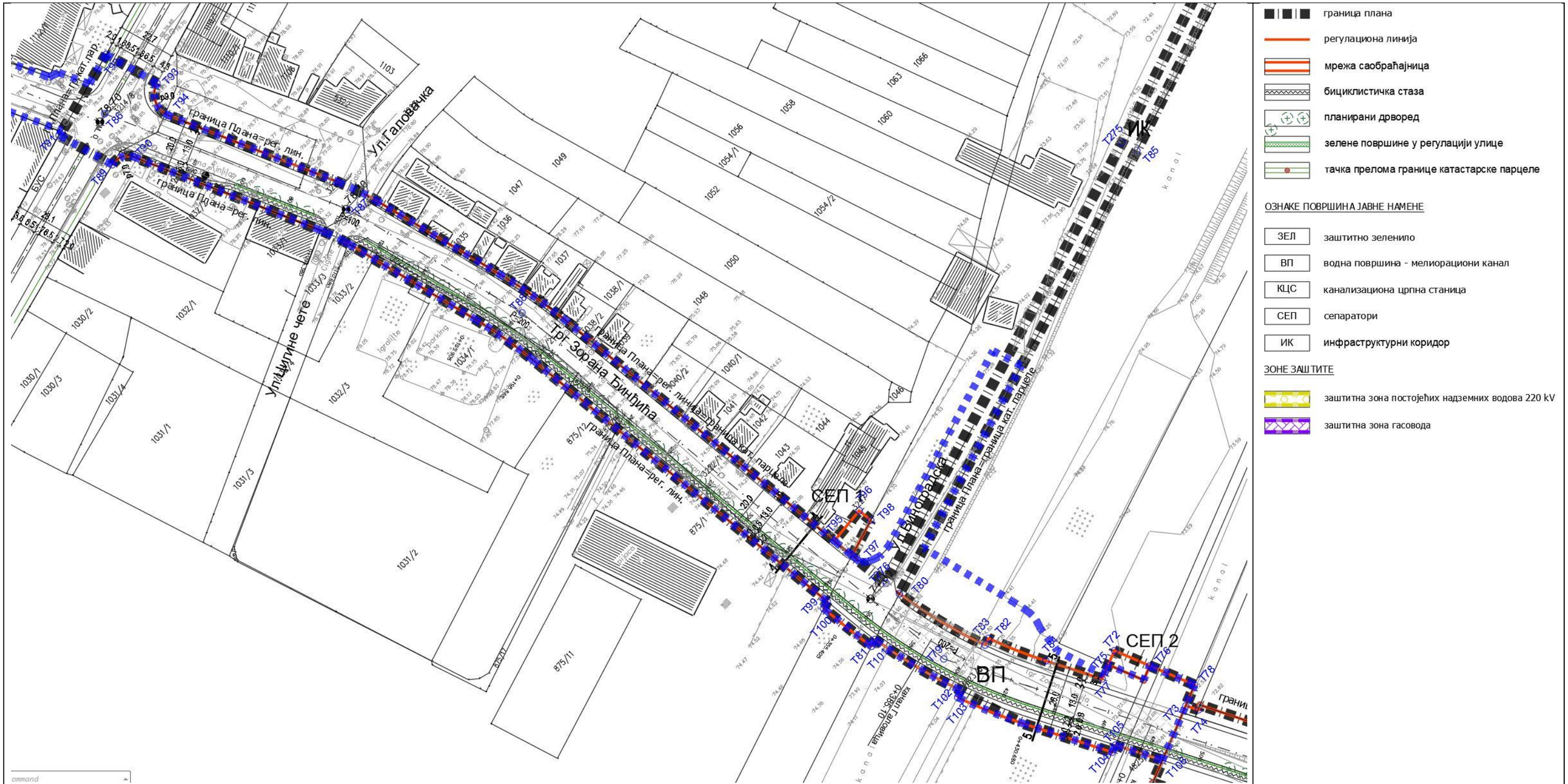


Izvod iz referalne karte 6 – lot 6 „Detaljna razrada prostornog plana sa elementima za direktno sprovođenje – Kablovski vod 2x110 kV KB Beograd 50 – Beograd 49 (Aerodrom)“

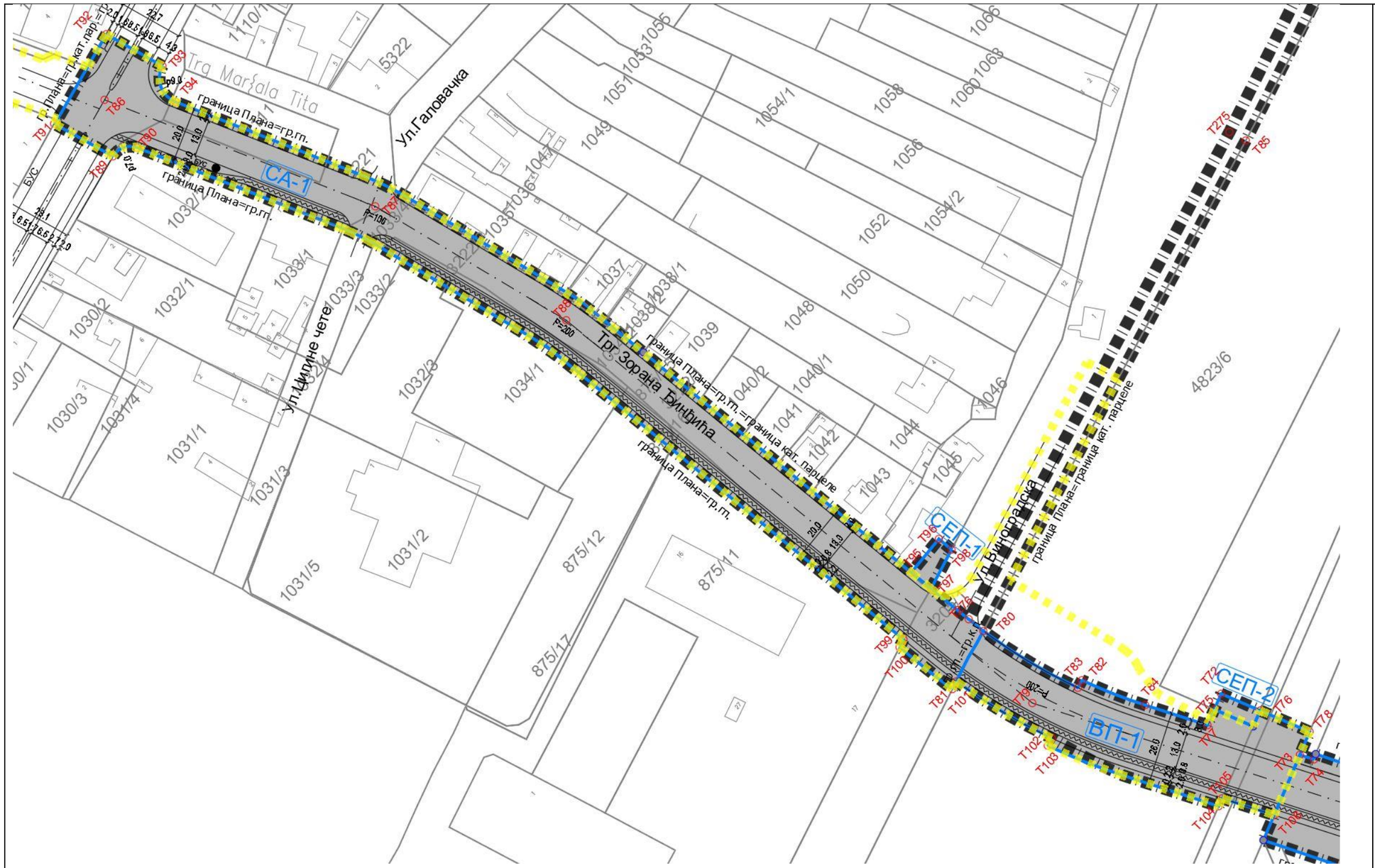
C2 - Izvod iz Prostornog plana područja posebne namене Nacionalnog fudbalskog stadiona – II faza, („Sl. glasnik RS“ br. 9/23)

Izvod iz referalne karte „Posebna namena prostora“

Ул.Војвођанска
Ул.Цигине чете
Ул.Галовачка
Булевар ослобођења
Булевар ослобођења
Булевар ослобођења

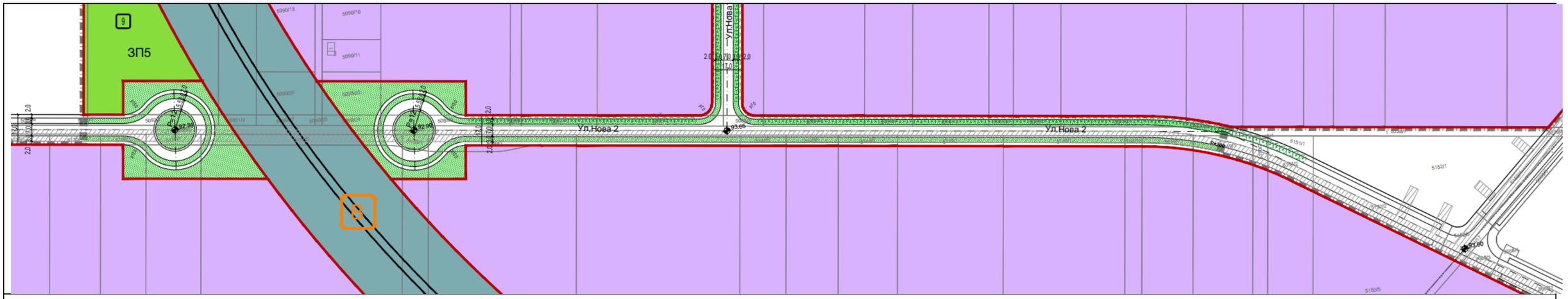


Izvod iz referalne karte „Plan regulacije i nivelacije“



Izvod iz referalne karte „Karta sprovođenja sa parcelacijom“

C3 - Izvod iz Plana generalne regulacije šinskih sistema u Beogradu sa elementima detaljne razrade železničke pруге od Zemunskog polja do reke Save – etapa 1 – deonica Zemunsko polje – Nacionalni stadion, („Sl. list grada Beograda“ br. 11/24)



легенда:

- граница детаљне разраде
- граница катастарске општине (К.О.)
- регулациона линија
- зона железничке станице/стајалишта
- 1 ознака блока
- Б ознака просторне целине
- бицикластичка стаза
- БУС ознака стајалишта јавног градског превоза
- планирани дрворед
- зелене површине у регулацији саобраћајнице
- осовина железничког колосека

ПОВРШИНЕ ЈАВНИХ НАМЕНА

- зелене површине
  - ЗП5 - заштитни зелени појас
- железница
- мрежа саобраћајница

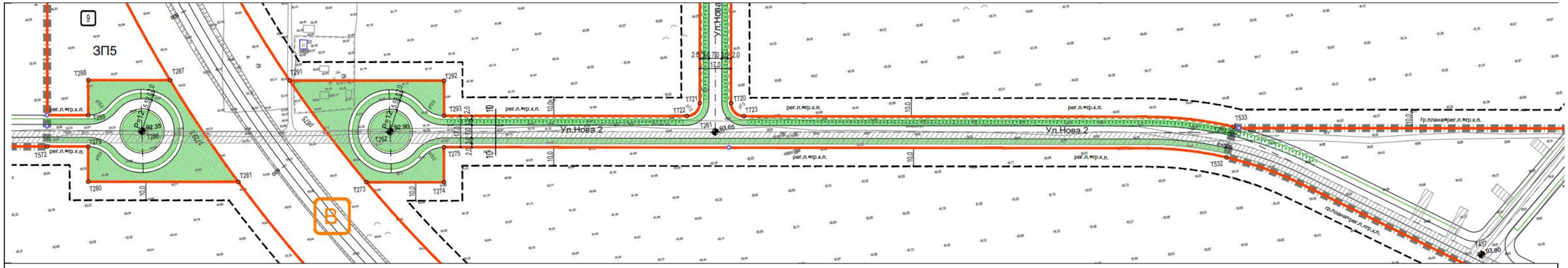
ПОВРШИНЕ ОСТАЛИХ НАМЕНА

- површине за привредне зоне
  - П2 - зона привредно комерцијалне делатности

ЗОНЕ ЗАШТИТЕ ПРОСТОРА И ОСНОВНА ОГРАНИЧЕЊА ИЗГРАДЊЕ

- заштитни појас планираних подземних водова 110 kV

Izvod iz crteža 6.9 „Elementi detaljne razrade železničke pруге od Zemunskog polja do reke Save – etapa 1 – deonica Zemunsko polje – Nacionalni stadion – Planirana namena površina“



легенда:

- граница детаљне разраде
- регулациона линија
- грађевинска линија
- 1 — ознака блока
- Г — ознака просторне целине
- макс.в.с. — ознака максималне висине слемена објекта
- мрежа саобраћајница
- БУС — ознака стајалишта јавног градског превоза
- планирани дрворед
- зелене површине у регулацији улице
- осовина железничког колосека

ОЗНАКЕ ПОВРШИНА ЈАВНИХ НАМЕНА

ЗП5	заштитни зелени појас
ЖЕЛ	железница

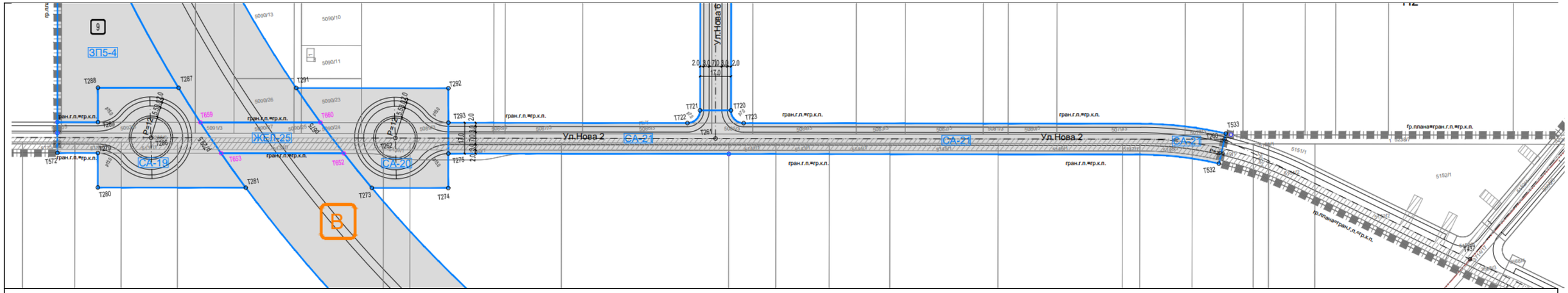
ОЗНАКЕ ЗОНА ОСТАЛИХ НАМЕНА

П2	ознаке зона површина за привредне зоне и привредне паркове

ЗОНЕ ЗАШТИТЕ ПРОСТОРА И ОСНОВНА ОГРАНИЧЕЊА ИЗГРАДЊЕ

- заштитни појас планираних подземних водова 110 kV

Izvod iz crteža 7.9 „Elementi detaljne razrade železničke pruge od Zemunskog polja do reke Save – etapa 1 – deonica Zemunsko polje – Nacionalni stadion – Regulaciono-nivelacioni plan sa analitičko-geodetskim elementima za obeležavanje“



легенда:

- граница детаљне разраде
- граница катастарске општине (К.О.)
- граница грађевинске парцеле
- 1 ознака блока
- Б ознака просторне целине
- тачка прелома границе катастарске парцеле или објекта
- површине јавне намене
- мост
- осовина железничког колосека

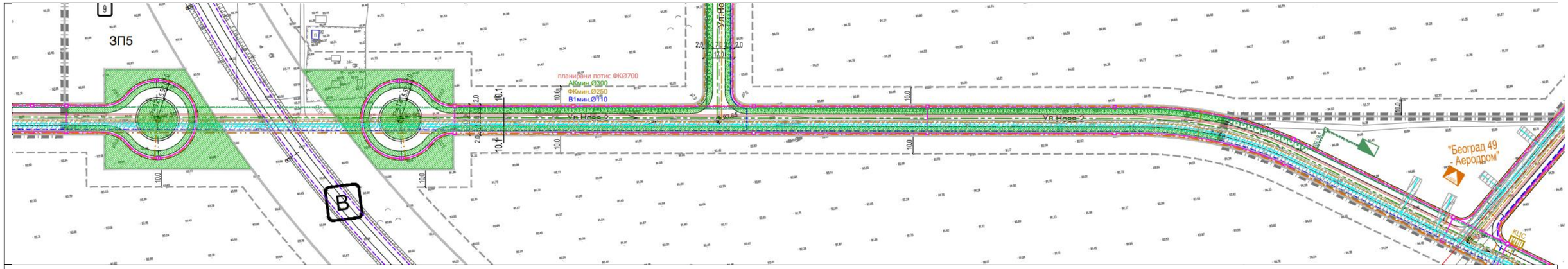
ОЗНАКЕ ГРАЂЕВИНСКИХ ПАРЦЕЛА ЈАВНИХ НАМЕНА

- ЗП5-1 заштитни зелени појас
- ЖЕЛ-1 грађевинска парцела железнице
- СА-1 грађевинска парцела саобраћајнице

СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

- заштитни појас планираних подземних водова 110 kV

Izvod iz crteža 8.9 „Elementi detaljne razrade železničke pruge od Zemunskog polja do reke Save – etapa 1 – deonica Zemunsko polje – Nacionalni stadion – Plan građevinskih parcela sa smernicama za sprovođenje“



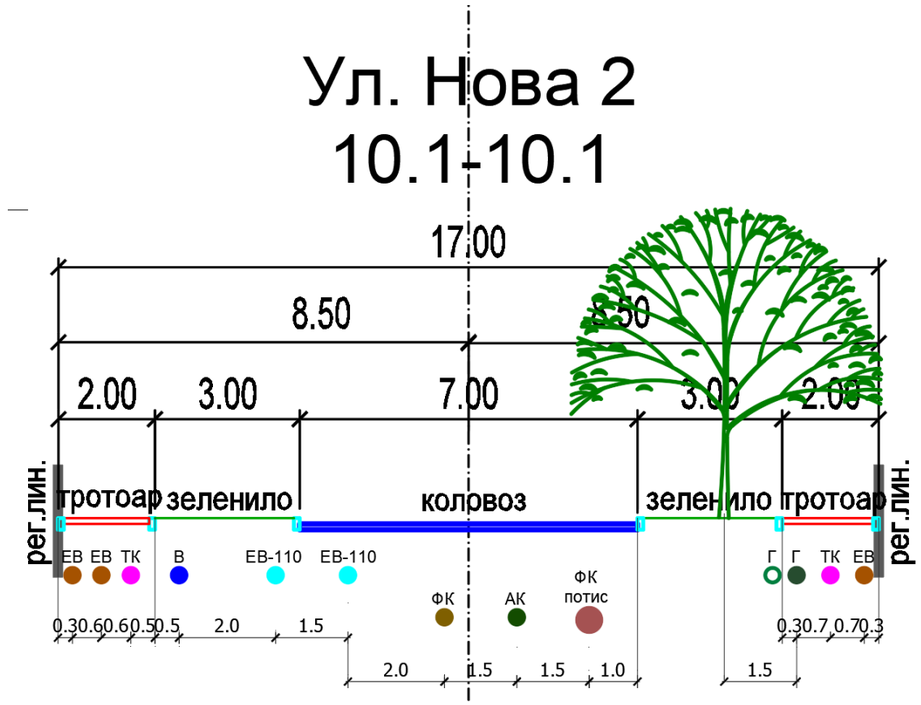
легенда:

- граница детаљне разраде
- регулациона линија
- грађевинска линија
- 1 ознака блока
- Г ознака просторне целине
- планирани дрворед
- осовина железничког колосека

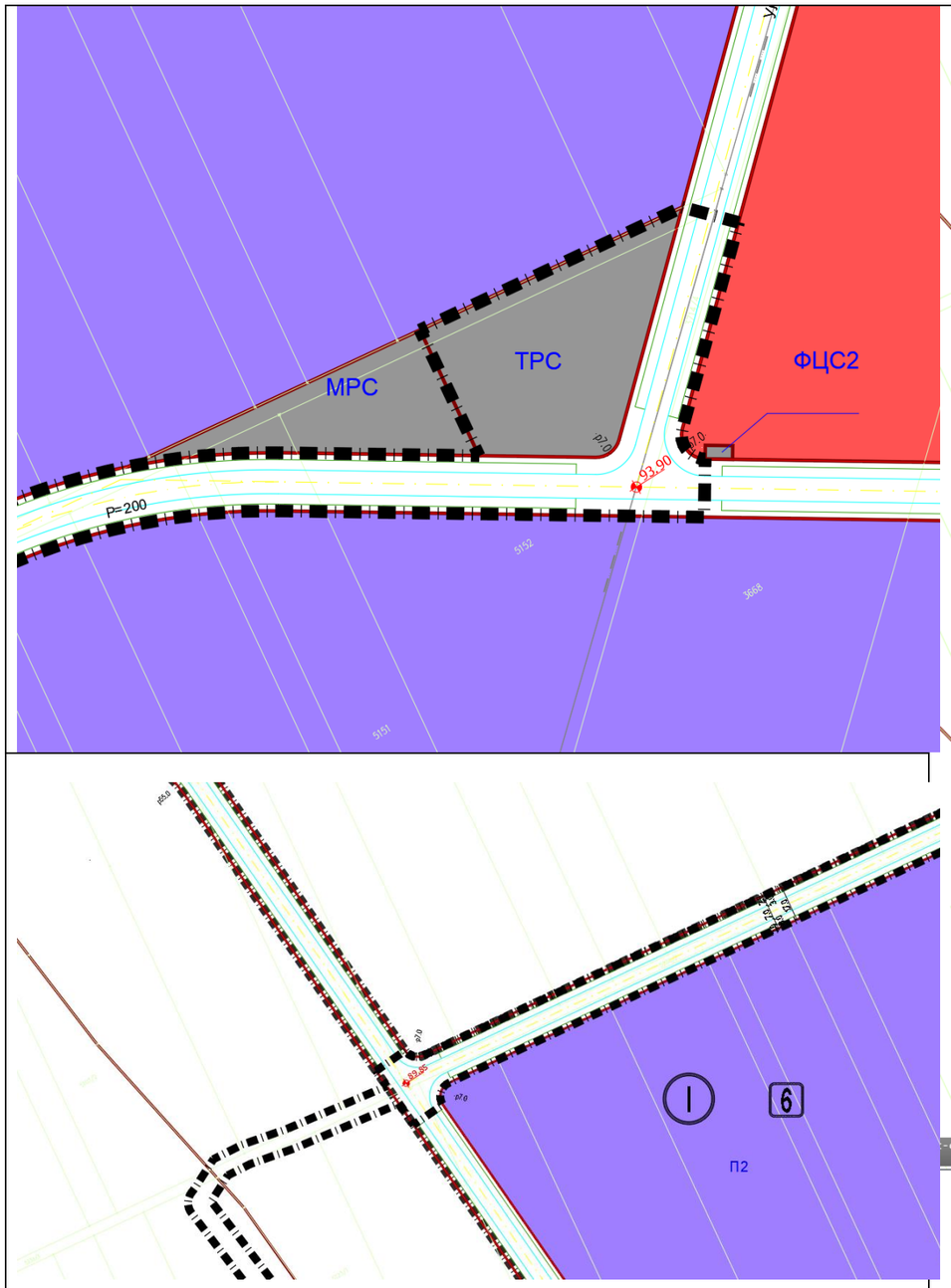
-инфраструктура-

- планирани водовод
- планирана фекална канализација
- планирана атмосферска канализација
- планирани потис фекалне канализације
- планирана фекална црпна станица
- заштитни појас планираних подземних водова 110 kV
- планирани подземни вод 110 kV
- 1E35 постојећи подземни вод 35 kV - укида се
- планирани подземни вод 35 kV
- планирана ТС 110/10 kV
- NxTC планирани број ТС 10/0,4 kV у блоку
- планирани подземни водови 10 kV, 1 kV и ЈО
- планирана тк канализација
- планирани ТК кабл за потребе железнице
- постојећи челични дистрибутивни гасовод (p=6÷16 bar-a)
- планирани челични дистрибутивни гасовод (p=6÷16 bar-a)
- планирани полиетиленски гасовод (p=1÷4 bara)
- MPC планирани мерно регулациона станица

Izvod iz crteža 12.9 „Elementi detaljne razrade železničke pruge od Zemunskog polja do reke Save – etapa 1 – deonica Zemunsko polje – Nacionalni stadion – Sinhron plan“



C4 - Izvod iz Plana detaljne regulacije za kompleks aerodroma „Nikola Tesla Beograd“, gradske opštine Surčin, Novi Beograd i Zemun, („Sl. list grada Beograda“ 36/20)



ЛЕГЕНДА:

- граница урбанистичког пројекта
- регулациона линија
- ознака просторне целине
- ознака блока

ПОВРШИНЕ ЈАВНИХ НАМЕНА

ЈАВНЕ САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ

- мрежа саобраћајница
- коридор железнице - теретне

- ЈАВНЕ ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ
- ПОВРШИНЕ ЗА ИНФРАСТРУКТУРНЕ ОБЈЕКТЕ И КОМПЛЕКСЕ

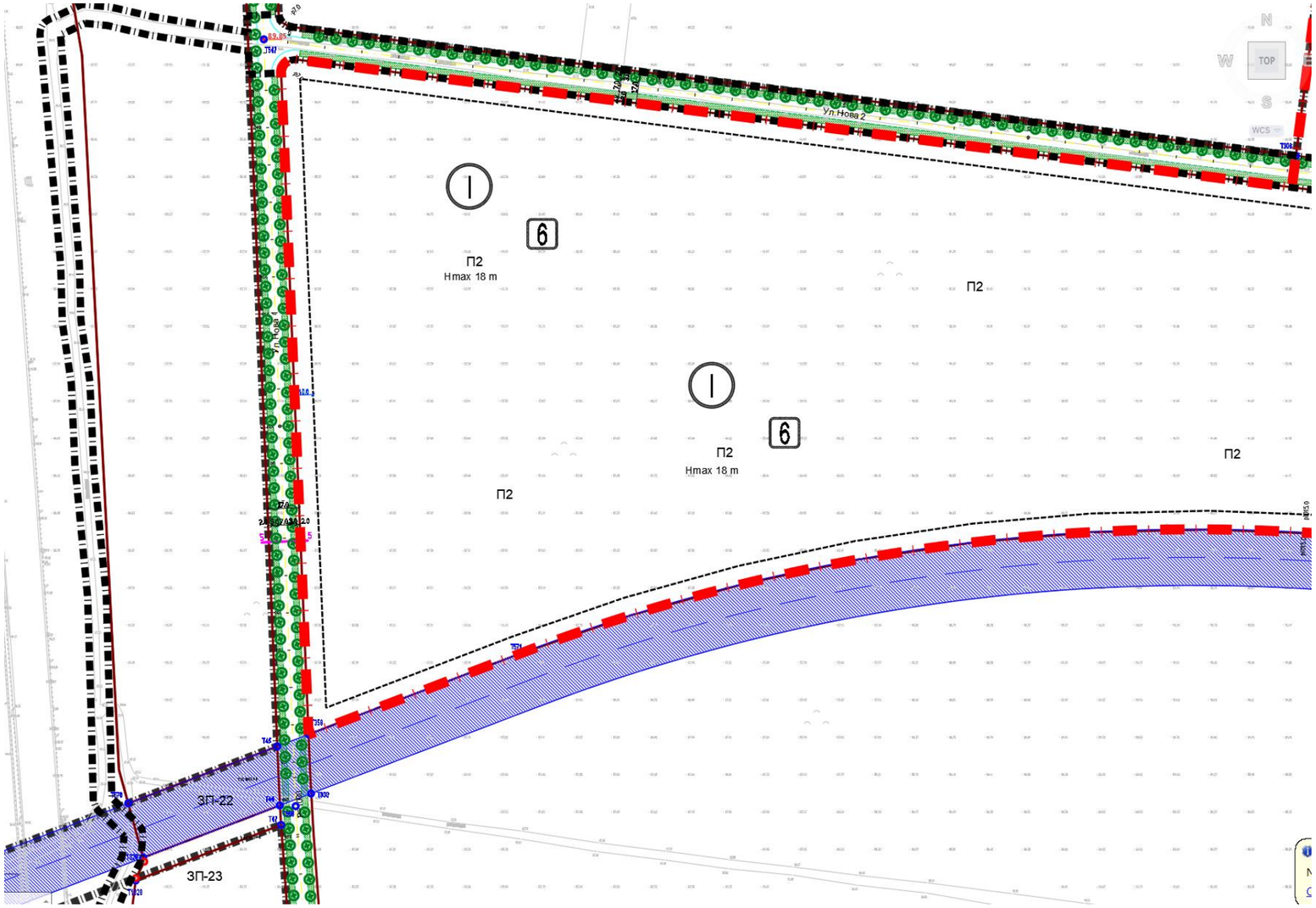
ТРС трафо станица

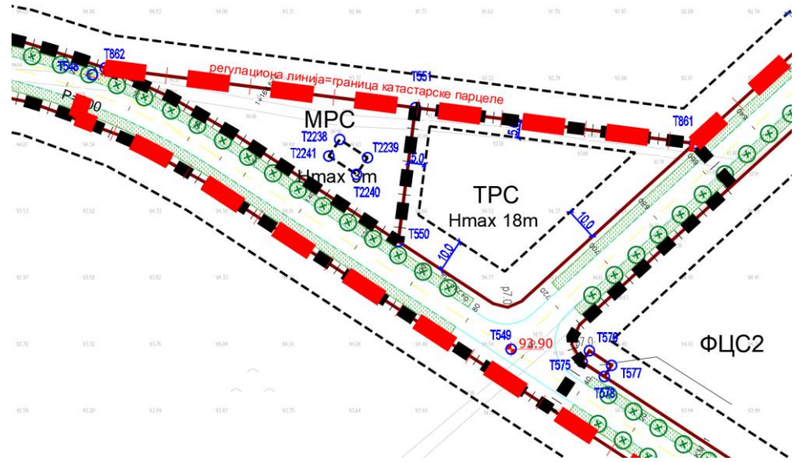
МРС мерно-регулациона станица

ПОВРШИНЕ ОСТАЛИХ НАМЕНА

- зона комерцијалних садржаја
- привредно-комерцијална зона

Izvod iz crteža 3.2 „Planirana namena površina sa zonama“

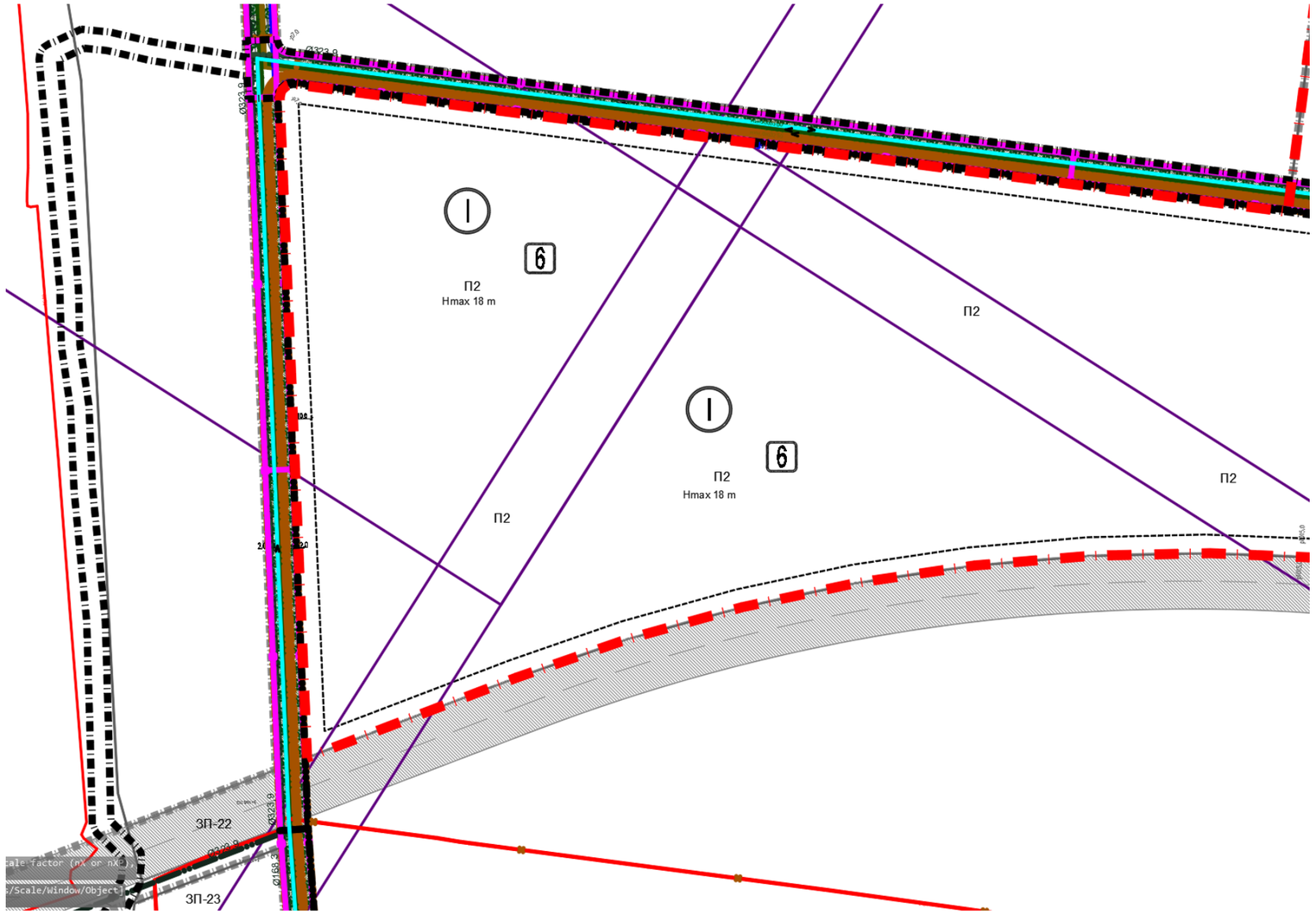




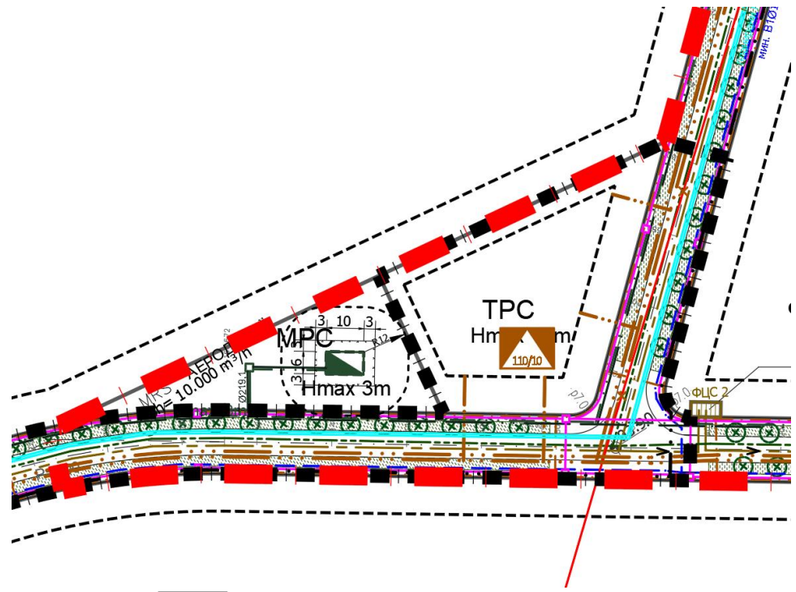
ЛЕГЕНДА:

- граница плана
- регулациона линија
- грађевинска линија
- ознака просторне целине
- 1 — ознака блока
- Hmax — максимална висина објекта
- мрежа саобраћајница
- коридор железнице - теретне
- БУС — ознака стајалишта јавног градског превоза
- планирани дрворед
- зелене површине у регулацији улице

Izvod iz crteža 4 „Regulaciono-nivelacioni plan sa analitičko-geodetskim elementima za obeležavanje“



Izvod iz crteža 9 „Sinhron plan“



граница плана

регулациона линија

грађевинска линија

ознака просторне целине

ознака блока

коридор железнице - теретне

планирани дрворед

-инфраструктура:

планирани дистрибутивни водовод

планирана фекална црпна станица

планирана фекална канализација

планирани потис фекалне канализације

планирана атмосферска канализација

планирани подземни вод 110 kV

планирани подземни вод 35 kV

постојећи подземни вод 35 kV

постојећи подземни вод 35 kV - укида се

планирани подземни водови 10 kV, 1 kV и JO

планирани подземни вод JO

планирана ТС 110/10 kV

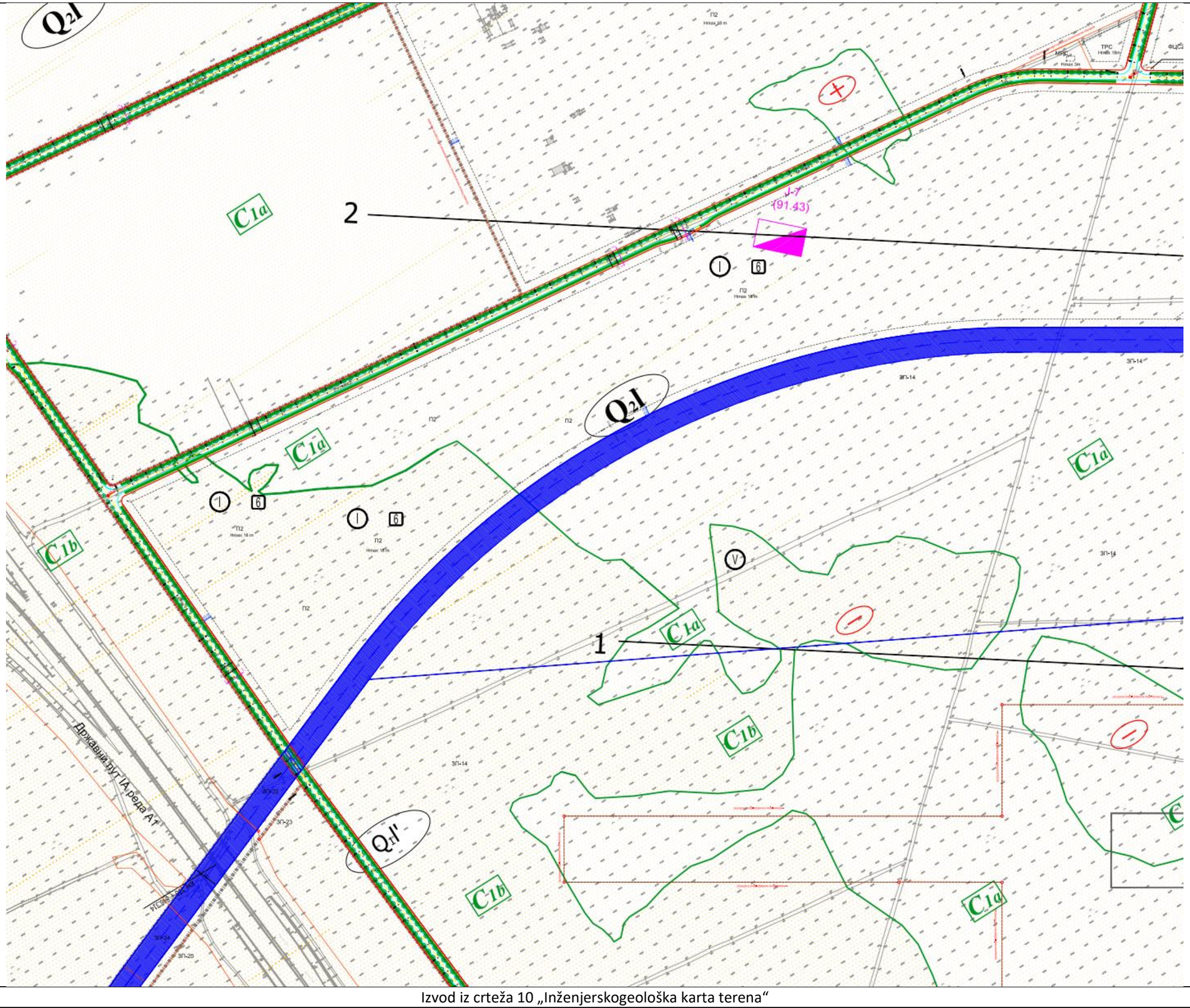
планирани број ТС 10/0,4 kV у блоку

планирана тк канализација

планирани дистрибутивни челични гасовод (p=6÷12 bar-a)

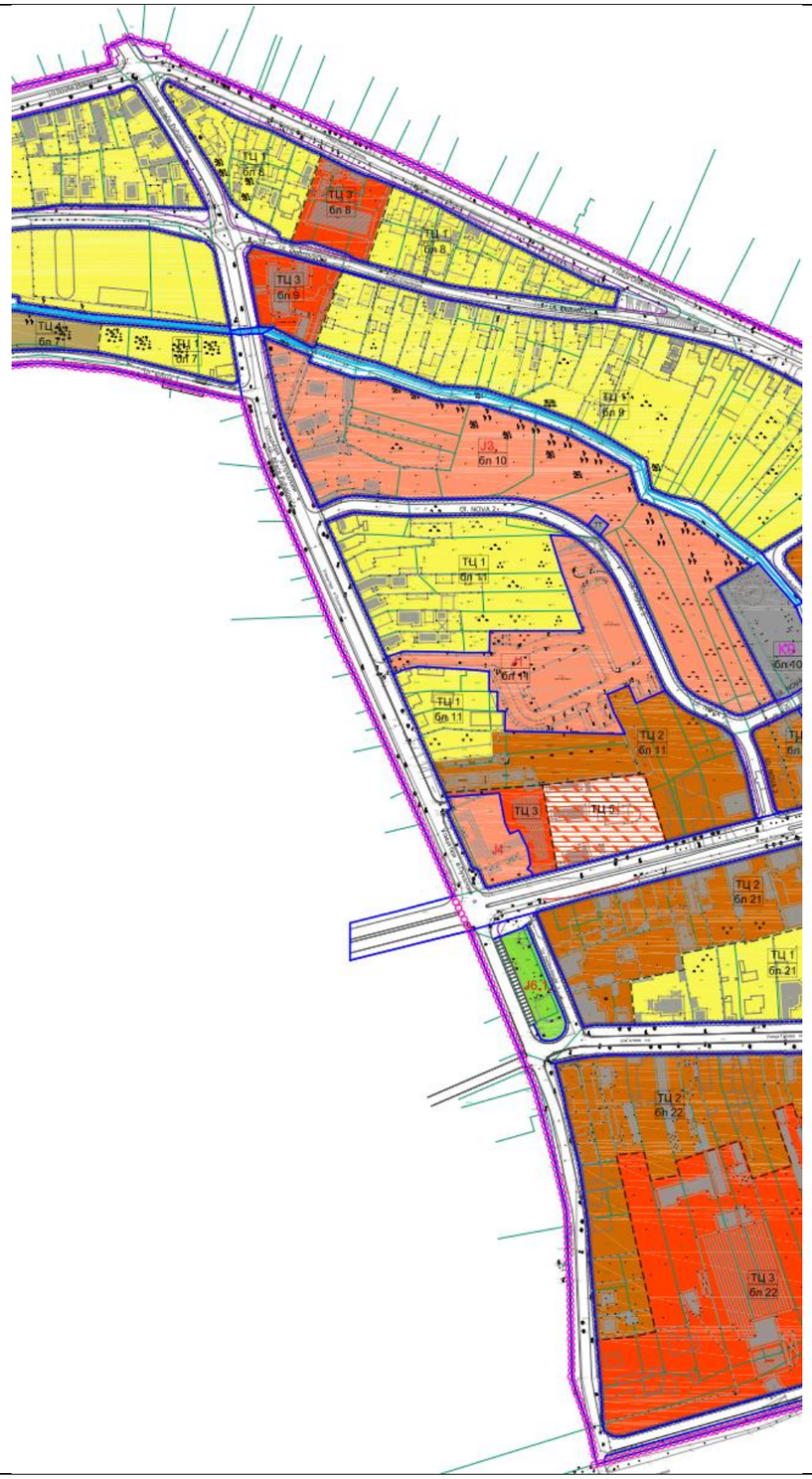
планирани полиетиленски гасовод (p=1÷4 bar-a)

планирана мерно регулациона станица



Izvod iz crteža 10 „Inženjerskogeološka karta terena“

C5 - Izvod iz Plana detaljne regulacije centra Surčina, (“Sl. list grada Beograda”, br. 120/18)



ГРАНИЦА ПЛАНА

ПОВРШИНЕ ЗА ОБЈЕКТЕ ЈАВНЕ НАМЕНА

J1 ДОМ ЗДРАВЉА

J2 ВАТРОГАСНА СТАНИЦА

J3 ОПШТИНСКА УПРАВА И АДМИНИСТРАЦИЈА

J4 ДОМ КУЛТУРЕ

J5 ПРЕДШКОЛСКА УСТАНОВА

J10 иЈ11 ПИЈАЦА

J6 УРЕЂЕНО ЗЕЛЕНИЛО -СКВЕР

ПОВРШИНЕ ЗА ИНФРАСТРУКТУРНЕ ОБЈЕКТЕ И КОМПЛЕКСЕ

K9 ЦРПНА СТАНИЦА

TC ТРАФОСТАНИЦЕ

TT ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИ ОБЈЕКАТ

ВОДНО ЗЕМЉИШТЕ-отворени канал

ВОДНО ЗЕМЉИШТЕ-уцевљени део

ЈАВНЕ САОБРАЋАЈНИЦЕ И САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ

J11 ПАРКИНГ ПОВРШИНА

РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА

ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ

ПОВРШИНЕ ЗА ОБЈЕКТЕ ОСТАЛИХ НАМЕНА

ТЦ1- ПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ

ТЦ2-МЕШОВИТИ ГРАДСКИ ЦЕНТРИ

ТЦ3-КОМЕРЦИЈАЛНЕ ДЕЛАТНОСТИ

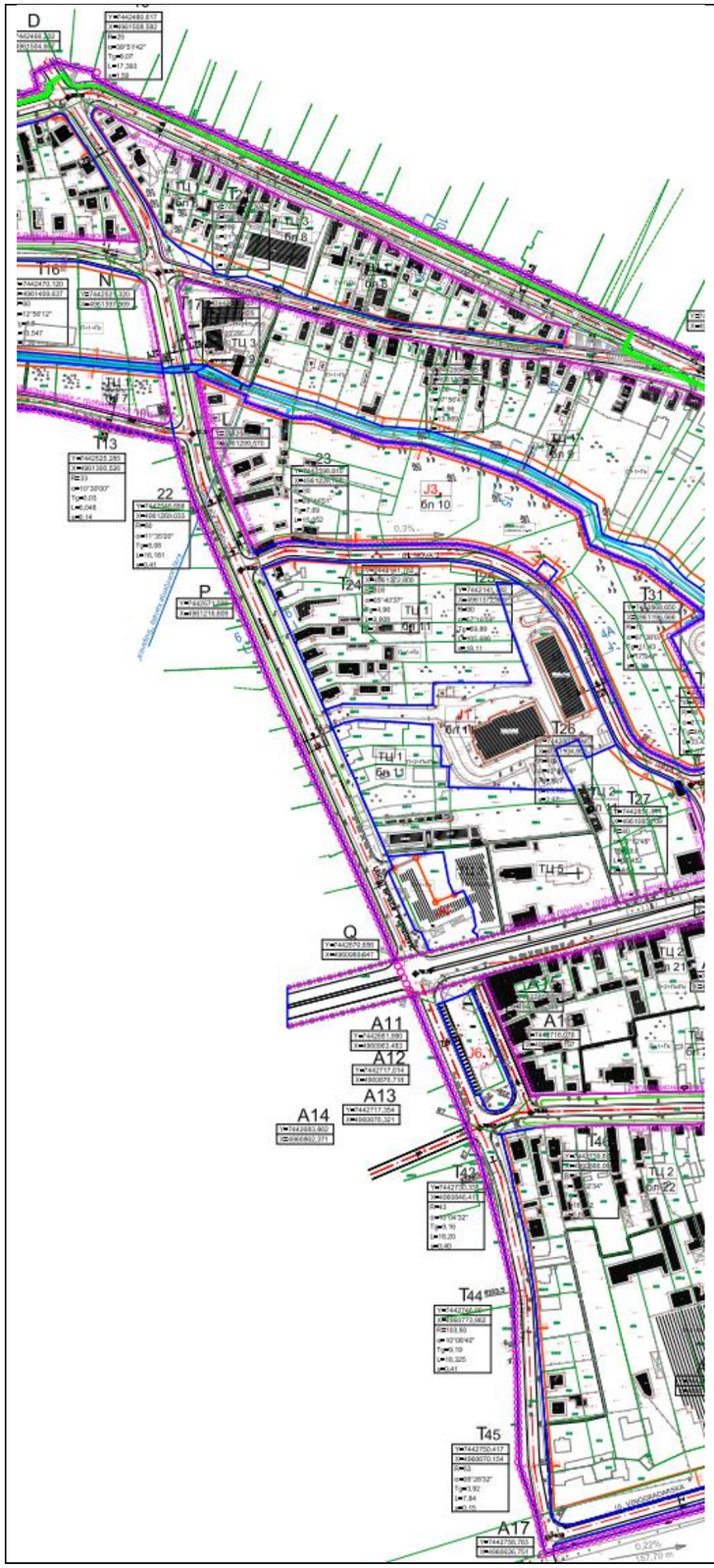
ТЦ4-СОЦИЈАЛНО СТАНОВАЊЕ

ТЦ5-ВЕРСКИ ОБЈЕКАТ -црква Св.Петке
УТВРЂЕН СПОМЕНИК КУЛТУРЕ И ЕВИДЕНТИРАН АРХЕОЛОШКИ ЛОКАЛИТЕТ

ГРАНИЦА ТИПИЧНЕ ЦЕЛИНЕ

6 ГРАНИЦА И ОЗНАКА БЛОКА

Izvod iz karte 2 „Planirana namena površina“



ГРАНИЦА ПЛАНА

ТЦ 1 — ОЗНАКА ТИПИЧНЕ ЦЕЛИНЕ

бл 15 — ОЗНАКА БЛОКА

ГРАНИЦА ТИПИЧНЕ ЦЕЛИНЕ

J7 — ОЗНАКА ЈАВНИХ ОБЈЕКАТА И ПОВРШИНА

РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА

ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА

33 — КООРДИНАТЕ ГРАЂЕВИНСКЕ ЛИНИЈЕ

ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА ЈЕДНАКА РЕГУЛАЦИОНОЈ ЛИНИЈИ

ЈАВНА САОБРАЋАЈНИЦА

89.80 — ОСЕ САОБРАЋАЈНИЦА СА И ВИСИНСКОМ ПРЕДСТАВОМ

A9 — ТЕМЕНА САОБРАЋАЈНИЦА

РЕГУЛИСАНО КОРИТО КАНАЛА

ВОДНО ЗЕМЉИШТЕ-уцевљени део канала

УЦЕВЉЕНИ КАНАЛ- део јавне саобраћајнице

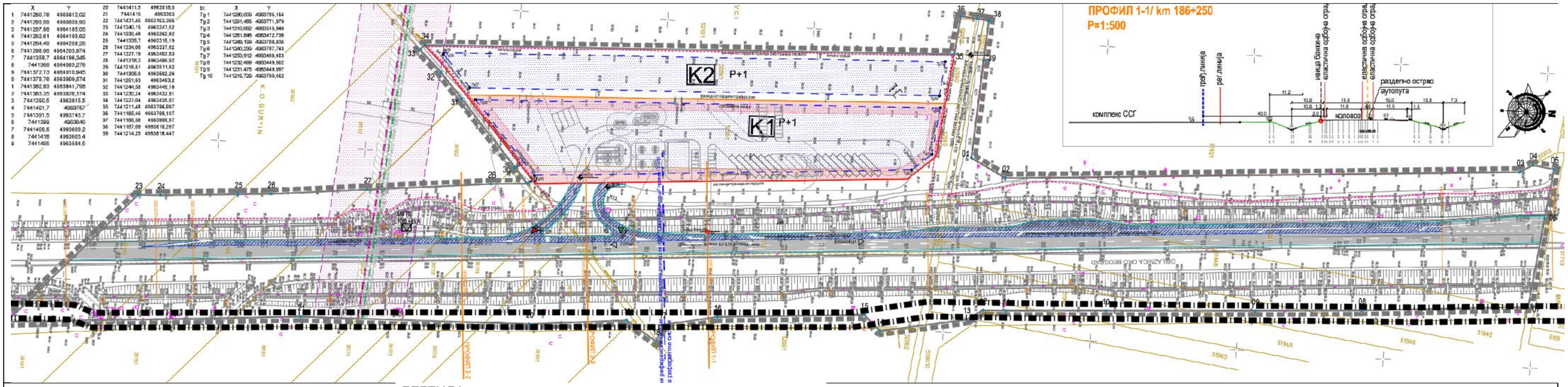
ПОЗИЦИЈА ВАТРОГАСНОГ ТОРЊА

П+1+Пк — ПЛАНИРАНА СПРАТНОСТ

Граница плана детаљне регулације за улице Војвођанску и Сурчинску од саобраћајнице Т6 до аутопутске обилазнице, градске општине Нови Београд и Сурчин — II фаза од раскрснице са саобраћајницом која повезује предметни саобраћајни правацса аеродромом „Никола Тесла“ до аутопутске обила

Izvod iz referalne karte 3 „Plan saobraćaja, regulacije i nivelacije“

C6 - Izvod iz Plana detaljne regulacije kompleksa stanice za snabdevanje gorivom “OMV obilaznica 2”, (“Sl. list grada Beograda” br. 139/19)



ЛЕГЕНДА:

- ГРАНИЦА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
- РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
- ИВИЦА КОЛОВОЗА
- ЗАШТИТНА / ЕЛАСТИЧНА ОДБОЈНА ОГРАДА
- ЗАШТИТНА / ЖИЧАНА ОГРАДА
- ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА
- P+1 — ПЛАНИРАНА СПРАТНОСТ
- УЛАЗ У КОМПЛЕКС ССГ
- ИЗЛАЗ ИЗ КОМПЛЕКСА ССГ
- K — ОЗНАКА ЗОНЕ

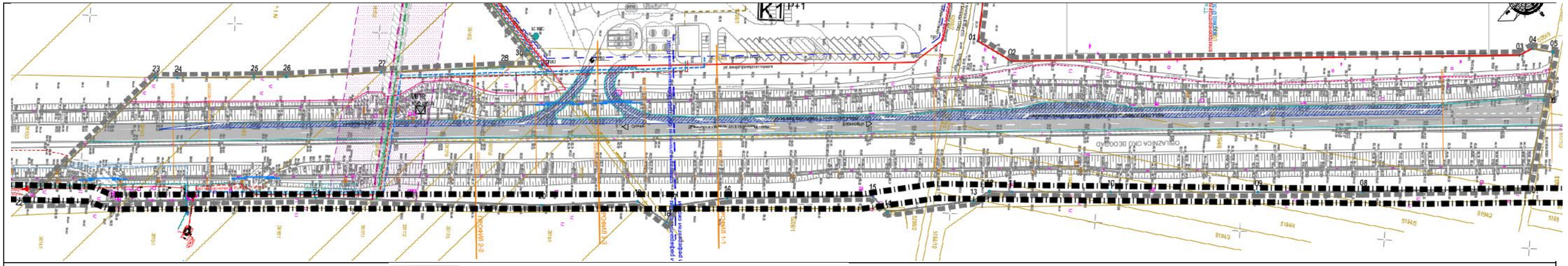
ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ

- коловозна површина аутопута са распоредом и наменом коловозних трака
- зона уклапања саобраћајних прикључака на аутопут
- заштитна зона гасовода MOP 50bar ; Ø610mm - 60m
- заштитна зона гасовода MOP 16bar - 6m
- MBTS 10/ 0.4 kVA

ПОВРШИНЕ ОСТАЛЕ НАМЕНЕ

- Зона дозвољене изградње
- Зона у којој није дозвољено постављање садржаја ССГ који представљају извор опасности

Izvod iz karte 3 „Plan regulacije i nivelacije“



ГРАНИЦА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА

ИВИЦА КОЛОВОЗА

ЗАШТИТНА / ЕЛАСТИЧНА ОДБОЈНА ОГРАДА

ЗАШТИТНА / ЖИЧАНА ОГРАДА

ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА

P+1 ПЛАНИРАНА СПРАТНОСТ

УЛАЗ У КОМПЛЕКСА ССГ

ИЗЛАЗ ИЗ КОМПЛЕКСА ССГ

K ОЗНАКА ЗОНЕ

ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ

коловозна површина аутопута са распоредом и наменом коловозних трака

зона уклапања саобраћајних прикључака на аутопут

заштитна зона постојећег гасовода МОР 50bar ; Ø610mm - 60m

заштитна зона планираног гасовода МОР 16bar - 6m

MBTS 10/ 0.4 kVA

ПОСТОЈЕЋИ ВОДОВОД Ø250 мм

ПЛАНИРАНИ ВОДОВОД Ø150 мм

ПОСТОЈЕЋИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ КАБЛ 10kV

ПЛАНИРАНИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ КАБЛ 10 kV

ПОСТОЈЕЋИ ТТ КАБЛ

ПЛАНИРАНИ ТТ КАБЛ

Izvod iz karte 6 „Sinhron plan instalacija“

USLOVI NADLEŽNIH INSTITUCIJA I PREDUZEĆA

USLOVI NADLEŽNIH INSTITUCIJA I JKP

	institucija	poslato	dopis broj	naš broj
1	**Republička agencija za prostorno planiranje i urbanizam RS** Kralja Milutina 10a, 11000 Beograd Informacija o lokaciji		3954/2024-05 od 09.08.2024.	985 od 09.08.2024.
2	**Ministarstvo odbrane RS** **Sektor za materijalne resurse** **Uprava za infrastrukturu** Birčaninova 5, 11000 Beograd	310-00-UTD-031-2/2022-034 od 25.04.2024.	7971-2 od 09.05.2024.	977 od 08.08.2024.
3	**"Infrastruktura železnice Srbije", AD za upravljanje javnom železničkom infrastrukturom** Nemanjina 6, 11000 Beograd	310-00-UTD-031-2/2022-024 od 25.04.2024.	3/2024-935 od 31.05.2024.	714 od 05.06.2024.
4	**JP "Srbijagas"** Autoput 11, 11070 Novi Beograd	310-00-UTD-031-2/2022-033 od 25.04.2024.	06-07-11/1017/1 od 18.06.2024.	765 od 19.06.2024.
5	**Zavod za zaštitu prirode** **J**apanska 35, 11070 Novi Beograd	310-00-UTD-031-2/2022-035 od 25.04.2024.	03 br. 021-1958/4 od 19.06.2024.	820 od 02.07.2024.
6	**JP "Putevi Srbije"** Bulevar kralja Aleksandra 282, 11000 Beograd	310-00-UTD-031-2/2022-031 od 25.04.2024.	VIII 953-10504-24/1 od 23.05.2024.	672 od 30.05.2024.
7	**"Elektrodistribucija Srbije"** **Sektor za planiranje i investicije Beograd** **Služba za energetiku** Gospodar Jevremova 26-28 11000 Beograd	310-00-UTD-031-2/2022 od 25.04.2024.	82110 SR; 01110 NS od 15.05.2024.	796 od 25.06.2024.
8	**ETV Emisiona Tehnika i Veze** Kneza Višeslava 88, 11000 Beograd	310-00-UTD-031-2/2022-017 od 25.04.2024.	2014/24-1 od 09.05.2024.	655 od 24.05.2024.
9	**"Telekom Srbija" ad** **Direkcija za mrežu, Sektor za EOM** Takovska 2, 11000 Beograd	310-00-UTD-031-2/2022-038 od 25.04.2024.	195805/2-2024 od 10.05.2024.	660 od 27.05.2024.
10	**"Naftna industrija Srbije" ad** Narodnog fronta 12, 21000 Novi Sad	310-00-UTD-031-2/2022-036 od 25.04.2024.	NM_440000/iz-ob/3113/2024 od 13.05.2024.	613 od 14.05.2024.
11	**Gradska uprava Grada Beograda** **Sekretarijat za saobraćaj** Sektor za planiranje saobraćaja, Odeljenje za planiranje saobraćaja 27.marta 43, 11000 Beograd	310-00-UTD-031-2/2022-037 od 25.04.2024.	IV-08 br. 344.5-313/2024 od 15.05.2024.	673 od 30.05.2024.
12	**Gradska uprava Grada Beograda** **Sekretarijat za javni prevoz** 27.marta 43-45, 11000 Beograd	310-00-UTD-031-2/2022-021 od 25.04.2024.	XXXIV-03 br. 346.8-46/2024 od 18.10.2024.	1369 od 30.10.2024.
13	**JKP "Beogradski vodovod i kanalizacija"** Služba tehničke dokumentacije Odeljenje za vodovod Kneza Miloša 27, 11000 Beograd	310-00-UTD-031-2/2022-019 od 25.04.2024.	30321/1 I4-1/958/24 od 10.05.2024.	656 od 24.05.2024.
14	**JKP "Beogradski vodovod i kanalizacija"** Služba tehničke dokumentacije Odeljenje za kanalizaciju Kneza Miloša 27, 11000 Beograd	310-00-UTD-031-2/2022-020 od 25.04.2024.	30321/2 br. I4-1/959/24 od 22.05.2024.	719 od 07.06.2024.

15	**JKP "Beogradske elektrane"** Savski nasip 11, 11000 Beograd	310-00-UTD-031-2/2022-027 od 25.04.2024.	RI-30705/24 od 10.05.2024.	657 od 24.05.2024.
16	**JKP Beogradput** Dragoslava Srejovića 8a, 11000 Beograd	310-00-UTD-031-2/2022-026 od 25.04.2024.	V br. 16292-1/2024 od 17.05.2024.	797 od 25.06.2024.
17	**JP Zelenilo Beograd** Mali Kalemegdan 8, 11000 Beograd	310-00-UTD-031-2/2022-032 od 25.04.2024.	8034/1 od 14.06.2024.	978 od 08.08.2024.
18	**JKP Gradska čistoća** Mije Kovačevića 4, 11050 Beograd	310-00-UTD-031-2/2022-029 od XXXX	6567/2 od 08.05.2024.	658 od 24.05.2024.
19a	**JVP "Srbijavode"** **VPC "Sava Dunav"** Brodarska 3, 11070 Novi Beograd	310-00-UTD-031-2/2022-025 od 25.04.2024.	4955/1 od 23.05.2024.	713 od 05.06.2024.
19b			4955/3 od 16.09.2024.	1522 od 12.12.2024.
20	**Zavod za zaštitu spomenika kulture grada Beograda** Kalemegdan Gornji grad, 11000 Beograd	310-00-UTD-031-2/2022-039 od 25.04.2024.	67-19/2024 od 10.05.2024.	767 od 19.06.2024.
21	**JKP "Beogradski metro i voz"** Svetozara Markovića 38-40, Beograd	310-00-UTD-031-2/2022-028 od 25.04.2024.	845-2/24 od 25.06.2024.	845 od 10.07.2024.
22	**JKP "Javno osvetljenje"** Ustanička 64, Beograd	310-00-UTD-031-2/2022 od 25.04.2024.		596 od 08.05.2024.
23a	**Direkcija za građevinsko zemljište i izgradnju Beograda JP** Njegoševa 84, 11000 Beograd	310-00-UTD-031-2/2022-022 od 25.04.2024.	35116/6-01 od 02.08.2024.	949 od 02.08.2024.
23b			dostavljeno elektronski	986 od 09.08.2024.
24	**Gradska opština Surčin** **Odeljenje za urbanizam, građevinske i komunalne poslove** Vojvođanska 79, 11271 Surčin	310-00-UTD-031-2/2022-018 od 25.04.2024.	350-392/2024	821 od 02.07.2024.
25	**Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture** Uputstvo o primeni pojedinih odredbi Zakona o planiranju i izgradnji		011-00-605/2020-1 od 27.11.2020.	
26	**EMS AD** Informacija o potrebi izrade procene uticaja - Ministarstvo za zaštitu živ sredine		dostavljeno elektronski	1003 od 14.08.2024.
27	zapisnik sa sastanka			27.04.2024.
28	**Republička agencija za prostorno planiranje i urbanizam RS** Izveštaj o obavljenoj stručnoj kontroli		4037/2024-06 od 19.02.2025.	327 od 25.02.2025.
29	**JP "Putevi Srbije"** Bulevar kralja Aleksandra 282, 11000 Beograd	310-00-UTD-031-42/2023-003 od 05.02.2025.	VIII 953-3990/25.1 od 05.03.2025.	397 od 13.03.2025.
30	**Zavod za zaštitu prirode** Japanska 35, 11070 Novi Beograd	310-00-UTD-031-42/2023-002 od 05.02.2025.	03 br. 021-1958/6 od 19.02.2025.	426 od 18.03.2025.

Република Србија
АГЕНЦИЈА ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
И УРБАНИЗАМ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ
Број: 3954/2024-05
Датум: 9.8.2024.год
Краља Милутина 10а, Београд

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО
„ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" БЕОГРАД
ПИСАРНИЦА: КМ
ПРИМЉЕНО: 09.08.2024
Орг. јед. | Број | Арх.знак шифра | Прилог | Вредност
11R | 57606 | | |

"ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТНИ БИРО" д.о.о.
БРОЈ 985
ДАТУМ 09.08.2024 год.
БЕОГРАД

Агенција за просторно планирање и урбанизам Републике Србије, поступајући по захтеву А.Д. „Електромрежа Србије“, Дирекција за инвестиције – Сектор за високонапонске водове – Служба за припрему градње високонапонских водова, ул. Кнеза Милоша бр. 11, 11000 Београд, на основу члана 7. Закона о министарствима („Службени гласник РС”, број 128/20, 116/22, 92/23), члана 53, а у вези са чланом 133. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12 – одлука УС, 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, 52/21) и Правилником о садржини информације о локацији и о садржини локацијске дозволе („Службени гласник РС”, број 3/10), у складу са Планом генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – Град Београд (Целине I – XIX) („Службени лист града Београда“ број 20/16, 97/16, 69/17 и 97/17, 72/21, 27/22, 66/23, 91/23), Планом детаљне регулације за комплекс Аеродрома „Никола Тесла Београд“, градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Службени лист града Београда“ број 36/20), Просторним планом подручја посебне намене Националног фудбалског стадиона – („Службени гласник Републике Србије“ број 31/22), Просторним планом подручја посебне намене Националног фудбалског стадиона – Друга фаза („Службени гласник Републике Србије“ број 09/23), Просторним планом подручја посебне намене Националног фудбалског стадиона – Трећа фаза („Службени гласник Републике Србије“ број 13/24) издаје:

ИНФОРМАЦИЈУ О ЛОКАЦИЈИ
За предметне катастарске парцеле катастарских општина Сурчин и Добановци, општина Сурчин, град Београд

4825/12, 4818/4, 4823/13, 3205/1, 3227/4, 3222/1, 875/1, 875/16, 875/17, 875/15, 875/12, 1034/2, 1034/1, 3222/2, 1032/3, 1033/2, 1033/4, 1033/3, 1038/2, 1037, 1035, 3223, 3221, 1032/2, 1111, 3214/8, 3237/1, 3206/3, 1168/1, 3108, 3248/1, 4830/2, 4830/3, 3513/1, 3513/2, 3514/1, 3514/2, 3515/2, 3516/2, 3517/2, 3518/2, 3721/3, 3589/3, 3588/3, 3587/3, 3586/2, 3585/4, 3585/3, 3584/2, 3722/4, 3611/2, 3612/3, 3613/3, 3614/3, 3615/3, 3616/3, 3617/9, 3617/8, 3617/7, 3618/2, 3619/2, 3714/6, 3714/17, 3714/16, 3668/3, 3668/6.	Сурчин

5207/3, 5235/3, 5194/9, 5194/8, 5194/7, 5194/6, 5193/2, 5236/4, 5170/2, 5171/3, 5172/4, 5171/2, 5171/1, 5172/3, 5237/3, 5124/2, 5123/2, 5123/1, 5238/3, 5103/2, 5103/1, 5102/2, 5101/6, 5238/4, 5124/3, 5101/7, 5101/11, 5238/5, 5124/4, 5125/1, 5101/12, 5125/5, 5238/9, 5100/3, 5126/4, 5099/3, 5098/3, 5097/3, 5127/1, 5128/1, 5129/1, 5130/1, 5131/1, 5096/3, 5095/6, 5095/9, 5095/12, 5094/3, 5093/5, 5132/1, 5133/1, 5134/1, 5135/1, 5093/8, 5092/5, 5136/1, 5136/2, 5137/2, 5137/1, 5138/3, 5138/6, 5092/8, 5092/14, 5091/6, 5091/3, 5090/32, 5090/33, 5090/34, 5238/11, 5090/25, 5090/20, 5090/23, 5089/2, 5090/24, 5089/3, 5138/4, 5138/5, 5138/8, 5139/1, 5139/3, 5140/1, 5140/3, 5088/3, 5087/3, 5086/3, 5086/2, 5085/3, 5085/2, 5238/10, 5141/1, 5142/1, 5143/1, 5144/1, 5145/1, 5084/3, 5083/3, 5082/3, 5081/3, 5080/3, 5079/3, 5078/3, 5146/1, 5147/1, 5148/1, 5149/1, 5150/2, 5151/2, 5152/2, 5152/3, 5152/4, 5152/1, 5238/7, 5238/8.	Добановци

ПРЕДМЕТНИ ЗАХТЕВ: Захтев за издавање Информације о локацији за потребе изградње два кабловска вода 110kV ТС „Београд 49 (Аеродром)“ – ТС „Београд 44 (Сурчин)“ – „Београд 58 (Национални стадион)“ за потребе израде урбанистичко-техничке документације – урбанистичког пројекта за потребе утврђивања јавног интереса.

ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА: Све предметне катастарске парцеле обухваћене су:

- Планом генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – Град Београд (Целине I – XIX) („Службени лист града Београда“ број 20/16, 97/16, 69/17 и 97/17, 72/21, 27/22, 66/23, 91/23);

- Планом детаљне регулације за комплекс Аеродрома „Никола Тесла Београд“, градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Службени лист града Београда“ број 36/20)

- Просторним планом подручја посебне намене Националног фудбалског стадиона – („Службени гласник Републике Србије“ број 31/22)

- Просторним планом подручја посебне намене Националног фудбалског стадиона – Друга фаза („Службени гласник Републике Србије“ број 09/23)

- Просторним планом подручја посебне намене Националног фудбалског стадиона – Трећа фаза („Службени гласник Републике Србије“ број 13/24)

У складу са коришћеним ПГР-ом грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – Град Београд (Целине I – XIX):

Планирани објекти и мреже напојних водова и подземних водова су:

- ТС 110/10 kV "Београд 49 -Аеродром" (Sinst=2x31,5 MVA) са два прикључна подземна 110 kV вода до планиране ТС 110/35 kV "Сурчин" и два прикључна подземна 110 kV вода до планиране ТС 400/110 kV "Београд запад - Добановци"

При реализацији планираних објеката придржавати се општих услова за пројектовање и изградњу објеката са повећаним ризиком од пожара и отежаном ватрогасном интервенцијом, у складу са важећом законском и техничком регулативом која се односи на ту врсту објеката, поштујући одредбе Закона о заштити од пожара, Правилника о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Службени лист СРЈ", број 8/95) и других техничких прописа и стандарда за такву врсту објеката.

- изградња електроенергетских објеката и постројења мора бити реализоване у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара („Службени лист СФРЈ", број 87/93), Правилником о техничким нормативима за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница („Службени лист СФРЈ", број 13/78) и Правилнику о изменама и допунама техничких норматива за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница („Службени лист СРЈ", број 37/95);

Није дозвољено паралелно вођење гасовода испод или изнад енергетских каблова (паралелно вођење у вертикалној равни). Најмањи размак гасовода од 110kV кабла треба да износи:

- 2.0 m при паралелном вођењу, у хоризонталној или косој равни, односно 1.5 m при укрштању;

- поред испуњења захтева о најмањим размацима, код паралелног вођења у косој равни најближа тачка енергетског кабла, пројектована на хоризонталну раван, мора да буде удаљена од гасовода најмање 0.5 m.

СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ:

У складу са чланом 15. став 1, и став 2. Закона о енергетици („Службени гласник Републике Србије“ број 145/2014, 95/2018 – др. Закон, 40/2021, 35/2023 – др. Закон и 62/2023), Влада може посебним актом одредити изградњу енергетских објеката, укључујући и линијске енергетске објекте и објекте у њиховој функцији, као и прикључке на те енергетске објекте као пројекте од посебног значаја за Републику Србију, осим када пројекти обухватају заштићено подручје проглашено у складу са законом којим се уређује заштита природе. На реализацију пројеката из члана из става 1. овог члана се примењују одредбе прописа којим су прописани поступци ради реализације пројеката изградње, доградње и реконструкције линијских инфраструктурних објеката од посебног значаја за Републику Србију.

У складу са самосталним чланом 130. Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 – одлука УС,б 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014 и 145/2014), до ступања на снагу планских докумената предвиђених овим законом, за изградњу телекомуникационих и објеката електропреносне и електродистрибутивне мреже, за које се по овом закону издаје грађевинска дозвола, односно решење из члана 145. овог закона на подручју за које није донет плански документ или важећим планским документом није предвиђена изградња те врсте објеката, локацијски услови се издају у складу са условима органа, односно организација надлежних за послове телекомуникација, односно енергетике на основу годишњих планова развоја тих мрежа на територији Републике Србије, у складу са законом.

Коришћени плански документи представљају плански основ за издавање информације о локацији, локацијске услове, распис јавног конкурса, као и за израду урбанистичких пројеката и основ за формирање грађевинских парцела јавне намене, односно основ за утврђивање јавног интереса, у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 – др. закон и 9/20, 52/21, 62/23) и Правилником о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу („Службени гласник РС“, бр. 22/15).

У складу са Правилником о посебној врсти објеката и посебној врсти радова за које није потребно прибављати акт надлежног органа, као и врсти објеката који се граде, односно врсти радова који се изводе, на основу решења о одобрењу за извођење радова, као и обиму и садржају и контроли техничке документације која се прилаже уз захтев и поступку који надлежни орган спроводи („Службени гласник Републике Србије“ број 102/2020, 16/2021, 87/2021), орган надлежан за издавање грађевинске дозволе издаје решење о одобрењу за извођење радова.

У складу са чланом 4. овог Правилника, по захтеву инвеститора за изградњу појединих врста објеката, односно извођење одређених радова, орган надлежан за издавање грађевинске дозволе издаје решење о одобрењу за извођење радова и то за:

– Реконструкција линијских инфраструктурних објеката и реконструкцију, санацију, адаптацију високонапонских водова;

У складу са чланом 60. Закона о планирању и изградњи, Урбанистички пројекат се израђује када је то предвиђено планским документом или на захтев инвеститора, за потребе урбанистичко техничког обликовања површина јавне намене и урбанистичко-техничке разраде. Урбанистички пројекат се може израдити и за изградњу објеката јавне намене за потребе утврђивања јавног интереса без измене планског документа, изузев за утврђивање јавног интереса за пројекте у заштићеним подручјима. Урбанистички пројекат из става 2. овог члана може се израдити и за објекте јавне намене чија је изградња предвиђена планским документом.

Информација о локацији није основ за издавање грађевинске дозволе.

ПРИВРЕМЕНИ ДИРЕКТОР

мр Ђорђе Милић

Доставити:

- .Д. „Електромрежа Србије“, Дирекција за инвестиције – Сектор за високонапонске водове – Служба за припрему градње високонапонских водова, ул. Кнеза Милоша бр. 11, 11000 Београд
- архиви.

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

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ
СЕКТОР ЗА МАТЕРИЈАЛНЕ РЕСУРСЕ
УПРАВА ЗА ИНФРАСТРУКТУРУ

Број 7971-2

09 MAY 2024 године
БЕОГРАД

"ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТНИ БИРО" д.о.о.
БРОЈ 977
ДАТУМ 08.08 2024 год.
БЕОГРАД

Обавештење у вези са израдом Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV, доставља.

„ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈА“ АД

БЕОГРАД
Кнеза Милоша 11

Веза: Ваш захтев бр. 310-00-UTD-031-2/2022-034 од 25.04.2024. године.

На основу вашег захтева, а у складу са тачком 3. и 8. Одлуке о врстама инвестиционих објеката и просторних и урбанистичких планова од значаја за одбрану ("Службени гласник РС", број 85/15), обавештавамо вас да за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“, нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље.

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

МК

НАЧЕЛНИК
пуковник
Милош Перуничић, дипл.инж.грађ.

Израђено у 1 (једном) примерку, умножено у 1 (једном) примерку и достављено:
— ЕМС, Београд и
— а/а.

0732-24 130/00/UTD-003-669/2024 МАРКО

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

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

"ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТНИ БИРО" д.о.о.
БРОЈ 714
ДАТУМ 05.06. 2024 год.
БЕОГРАД

Број: 3/2024- 935
Дана: 31.05.2024
Наш знак: СН

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" БЕОГРАД
ПИСАРНИЦА: BC
ПРИМЉЕНО 03. 06. 2024

Орг. јед.	Број	Ауп. знак шифра	Прилог	Вред.
СЕОН	39/147			

АД „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“
Дирекција за инвестиције,
Сектор за припрему градње ВНВ Београд

Ул. Кнеза Милоша бр.11
11000 Београд
ПАК: 125104

ПРЕДМЕТ: Услови „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“

У вези са вашим захтевом број: 310-00-UTD-031-2/2022-024 који смо примили 07.05.2024. године достављамо услове за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“.

Изградња предметног КБ 2x110 kV планираног за крај 2026. године, поред напајања ТС Аеродром, неопходна је и за напајање енергетског конзума предвиђених за међународну специјализовану изложбу EXPO BELGRADE 2027 и Националног стадиона који су проглашени пројектима од највишег интереса за Републику Србију.

Предмет овог Урбанистичког пројекта је повезивање напред наведених трансформаторских станица подземним водовима 110 kV, док је изградња самих трафо станица педвиђена планском документацијом:

ТС Аеродром – Планом детаљне регулације за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд“, градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Службени лист града Београда“, број 36/20),

ТС Сурчин – Планом детаљне регулације за изградњу ТС 110/35 kV „Београд 44 (Сурчин)“ и надземног вода 110 kV за повезивање планиране ТС на постојећи надземни вод 110 kV (број 104/2) и реконструкцију постојећих надземних водова градске општине Сурчин, и Нови Београд („Службени лист града Београда“, број 22/21),

ТС Национални стадион – Просторним планом подручја посебне намене Националног фудбалског стадиона – II фаза („Службени гласник РС“, број 9/23), и Одлука о измени и допуни Одлуке о изради Просторног плана подручја посебне намене Националног фудбалског стадиона (број Одлуке „Службени гласник РС“, број 18/22).

ТС Београд 50 – Просторним планом подручја посебне намене за пројекат Београд 2025 (у поступку усвајања, број Одлуке „Службени гласник РС“, број 55/23),

којом су дефинисана сва правила уређења и грађења.

„Инфраструктура железнице Србије“ а.д. 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, 9/20, 52/21 и 62/23) и планираним развојем железничке инфраструктуре, издаје услове за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два

подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“.

Разматрајући материјал који смо били на ЦД-у за израду предметног Урбанистичког пројекта, констатовали смо да се планира укрштај два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“ са планираном двоколосечном електрифицираном железничком пругом Београд (Земун) – аеродром „Никола Тесла“.

На територији општине Сурчин планира се:

1. Нацртом Просторног плана Републике Србије од 2021. до 2035. године, који је прошао јавни увид, планира се изградња двоколосечне пруге Београд (Земунско Поље) – аеродром „Никола Тесла“ тако да се одвоји са магистралне пруге Београд – Шид – Државна граница из железничке станице Земунско Поље, као и повезивање аеродрома „Никола Тесла“ са теретном пругом Београд Ранжирна “А“ – Оструженица – Батајница улаз, која би се одвојила из железничке станице Сурчин.
2. Планом генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде (Службени лист града Београда, број 102/21) који је израдио Урбанистички завод Београда 2021. године, предвиђена је изградња нове јеноколосечне пруге Земун – Аеродром „Никола Тесла“ и Аеродром „Никола Тесла – Национални стадион.
3. „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. задржава земљиште на којем се налазе капацитети јавне железничке инфраструктуре, као јавно грађевинско земљиште са наменом за железнички саобраћај и реализацију развојних програма железнице

I Општи услови

1. Урбанистички пројекат израдити у складу са Просторним планом Републике Србије од 2010. до 2020. године (Службени гласник РС, број 88/10), Законом о планирању и изградњи (Службени гласник РС број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/12-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23), Законом о железници (Службени гласник РС број 41/18, 62/23), Законом о безбедности у железничком саобраћају (Службени гласник РС број 41/18) и Законом о интероперабилности железничког система (Службени гласник РС број 62/23).

2. Поједини изрази коришћени у овим условима имају следеће значење:

а) **железничко подручје** је земљишни простор на коме се налазе железничка пруга, објекти, постројења и уређаји који непосредно служе за вршење железничког саобраћаја, простор испод мостова и вијадуката, као и простор изнад трасе тунела.
б) **јавна железничка инфраструктура** обухвата целокупну железничку инфраструктуру која чини мрежу којом управља управљач инфраструктуре, искључујући пруге и споредне колосеке (индустријске пруге и колосеке), који су прикључени на мрежу.
в) **пружни појас** је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 8m, у насељеном месту 6m, мерено управно на осу крајњих колосека, земљиште испод пруге и ваздушни простор у висини од 14m. Пружни појас обухвата и земљишни простор службених места (станица, стајалишта, распутница, путних прелаза и слично) који обухвата све техничко-технолошке објекте, инсталације и приступно-пожарни пут до најближег јавног пута.
г) **инфраструктурни појас** је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 25m, мерено управно на осу крајњих колосека који функционално служи за употребу, одржавање и технолошки развој капацитета инфраструктуре.
д) **заштитни пружни појас** је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 100m, мерено управно на осу крајњих колосека.
ђ) **развој железничке инфраструктуре** обухвата планирање мреже, финансијско и инвестиционо планирање, као и изградњу и модернизацију инфраструктуре.
е) **унапређење железничке инфраструктуре (модернизација)** обухвата радове великог обима на инфраструктури којима се побољшава њено целокупно функционисање.

II Посебни услови

1. Приликом израде предметног Урбанистичког пројекта, железничко земљиште мора остати јавно грађевинско земљиште са постојећом наменом за јавни железнички саобраћај и реализацију развојних програма железнице. Све катастарске парцеле чији је корисник "Инфраструктура железнице Србије" а.д. или на којима је уписана пруга као објекат, не могу бити предмет парцелације и препарцелације.
2. Могуће је планирати изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV тако да се подземне трасе новопланираних далековода укрсте са планираном железничком пругом Београд (Земунско Поље) – аеродром „Никола Тесла“, под углом од 90°.
3. Кабл далековода на месту укрштаја са железничком пругом Београд (Земунско Поље) – аеродром „Никола Тесла“, положити у заштитне цеви одговарајућег пречника.
4. Заштитну цев на месту укрштаја са планираном железничком пругом поставити на дубини од минимум 1,2 m од најниже коте терена и да се иста завршава ван планираног трупа пруге.
5. Заштитну цев у укрштају са железничком пругом поставити у континуитету испод планираних колосека.
6. Приликом изградње подземних далековода не планирати формирање депонија отпада и слично, као и изливање отпадних вода у зони укрштаја са планираном пругом.
7. Одводњавање површинских вода са предметног простора мора бити контролисано и решено тако да се води на супротну страну од трупа планиране предметне железничке пруге.
8. 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, 9/20, 52/21 и 62/23) "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 два подземна електроенергетска вода 110 kV, приступних путева и друго, ће бити дефинисани у оквиру посебних техничких услова "Инфраструктура железнице Србије" а.д. кроз обједињену процедуру.

Обавеза је обрађивача и доносиоца овог Урбанистичког пројекта да достави "Инфраструктура железнице Србије" а.д. коначан текст са графичким прилозима у одговарајућој размери из којих се може сагледати решење Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“, ради коначног усаглашавања, а због очувања безбедности железничког саобраћаја и јавне железничке инфраструктуре.

ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР
ЗА РАЗВОЈ, ИНВЕСТИЦИЈЕ
И ЗАЈЕДНИЧКЕ ПОСЛОВЕ

Милан Нововић

"ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТНИ БИРО" д.о.о.
БРОЈ 765
ДАТУМ 19.06.2024 год.
БЕОГРАД

СРБИЈАГАС

Сектор за развој

Акционарско друштво "Електромрежа Србије"
Дирекција за Инвестиције, Сектор за припрему градње ВНВ водова Београд
Кнеза Милоша бр. 11
11000 Београд 6
ПАК 125104

Ваш број:
Наш број: 06-07-11/1017/1
Датум: 18. 06. 2024

РН 695/24

Предмет: Услови за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС "Београд 49 (Аеродром)" ка ТС "Београд 44 (Сурчин)" и ТС "Београд 58 (Национални стадион)

Поштовани,

Поводом захтева за издавање услова за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС "Београд 49 (Аеродром)" ка ТС "Београд 44 (Сурчин)" и ТС "Београд 58 (Национални стадион), обавештавамо Вас да су у обухвату предметног плана, у надлежности ЈП "Србијагас" следећи објекти:

- Деталь 1: дистрибутивни гасовод од челичних цеви максималног радног притиска (МОР) 16 bar, прикључни гасовод за МРС "ШП Аеродром", пречника ϕ 273 mm, изграђен и у функцији,
- Деталь 2: дистрибутивни гасовод од челичних цеви МОР 16 bar, прикључни гасовод за МРС "ШП Аеродром", пречника ϕ 273 mm, изграђен и у функцији,
- Деталь 3: транспортни гасовод од челичних цеви МОР 50 bar, магистрални гасовод 05/I, деоница КС "Батајница" – БС "Лава обала Саве", пречника Ø 610 mm, изграђен и у функцији,
- Деталь 4: транспортни гасовод од челичних цеви МОР 50 bar, магистрални гасовод 05/I, деоница КС "Батајница" – БС "Лава обала Саве", пречника Ø 610 mm, изграђен и у функцији,
- Деталь 5: дистрибутивни гасоводи од полиетиленских цеви МОР 4 bar, ДГМ "Сурчин", пречника DN125 и DN90, изграђени и у функцији,
- Деталь 6: дистрибутивни гасоводи од полиетиленских цеви МОР 4 bar, ДГМ "Сурчин", пречника DN90 и DN40, изграђени и у функцији,

11070 Нови Београд , Аутопут бр 11, Тел. 011/2672 033 Факс 011/712 9250

- Деталь 7: транспортни гасовод од челичних цеви МОР 50 bar, RG 05-02 деоница Одвојак за Нови Београд – РС Бежанија, пречника Ø 323,9 mm, изграђен и у функцији,
- Деталь 7: транспортни гасовод од челичних цеви МОР 50 bar, RG 05-02/1, пречника Ø 406,4 mm, у изградњи, предвиђен Планом детаљне регулације за изградњу гасовода од постојећег магистралног гасовода МГ-05 до подручја ППППН "Београд на води", градске општине Земун, Нови Београд и Савски венац,
- Деталь 7: транспортни гасовод од челичних цеви МОР 50 bar, RG 05-02/1, пречника Ø 406,4 mm, предвиђен Планом детаљне регулације за изградњу гасовода од постојећег магистралног гасовода МГ-05 до подручја ППППН "Београд на води", градске општине Земун, Нови Београд и Савски венац, планирана траса измештеног гасовода,
- Деталь 7: дистрибутивни гасоводи од полиетиленских цеви МОР 4 bar, ДГМ "Сурчин", пречника DN63, изграђен и у функцији,
- Деталь 7: транспортни гасовод од челичних цеви МОР 50 bar, RG 05-02/1, пречника Ø 219,1 mm, предвиђен ППППН Националног фудбалског стадиона, планиран,
- Деталь 7: дистрибутивни гасовод од челичних цеви МОР 16 bar, планиран,
- Деталь 7: дистрибутивни гасовод од полиетиленских цеви МОР 4 bar, планиран,

што је приказано на ситуацији приложеној уз овај допис.

Трасе гасовода и положај објекта дате у прилогу су информативног карактера и за израду пројектно техничке документације и извођење 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.

Особа за контакт испред ЈП "Србијагас" је Владимир Ликић, директор Сектора за развој Београд.

Потребно је при изради урбанистичке документације поштовати сва прописана растојања од постојећих гасовода и траса планираних гасовода, а 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.

У зависности од притиска и пречника гасовода ширина експлоатационог појаса гасовода је:

Ширина експлоатационог појаса	Притисак 16 bar до 55 bar (m)	Притисак већи од 55 bar (m)
Пречник гасовода до DN 150	10	10

11070 Нови Београд , Аутопут бр.11, Тел. 011/2672 033 Факс. 011/712 9250

Пречник гасовода изнад DN 150 до DN 500	12	15
Пречник гасовода изнад DN 500 до DN 1000	15	30
Пречник гасовода изнад DN 1000	20	50

У експлоатационом појасу гасовода забрањено је 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-транспортујућих материјала, као и постављање ограде са темељом и сл.) изузев пољопривредних радова дубине до 0,5 метара без писменог одобрења оператора транспортног система. У експлоатационом појасу гасовода забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени досежу дубину већу од 1 m, односно, за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 m.

Забрањено је градити објекте намењене за становање или боравак људи, на растојањима мањим од 30 m.

Минимално потребно растојање при укрштању подземних линијских инфраструктурних објеката са гасоводом је 0,5 m.

Минимална растојања од путева, железничких колосека, подземних линијских инфраструктурних објеката и регулисаних водотокова или канала је предвидети у складу са чланом 19. Правилника о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar:

	ПРИТИСАК 16 ДО 55 bar (m)				ПРИТИСАК ВЕЋИ ОД 55 bar (m)			
	DN ≤150	150 < DN ≤ 500	500 < DN ≤1000	DN > 1000	DN ≤150	150 < DN ≤ 500	500 < DN ≤1000	DN > 1000
Подземни линијски инфраструктурни објекти (рачунајући од спољне ивице објекта)	0,5	1	3	5	3	5	10	15

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

	паралелно вођење (m)	при укрштању (m)
≤ 20 kV	10	5
20 kV < U ≤ 35 kV	15	5
35 kV < U ≤ 110 kV	20	10
110 kV < U ≤ 220 kV	25	10
220 kV < U ≤ 440 kV	30	15

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

Стубови далековода не могу се постављати у експлоатационом појасу гасовода.

11070 Нови Београд , Аутопут бр.11, Тел. 011/2672 033 Факс. 011/712 9250

2. Дистрибутивни гасовод од челичних цеви МОР 16 bar

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

Минимално растојање темеља објеката од гасовода од је 3 m.

При паралелном вођењу гасовода са другим инсталацијама, потребно је поштовати Правилник о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar:

Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних гасовода 10 bar <MOP≤ 16 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.

3. Дистрибутивни гасовод од полиетиленских цеви МОР 4 bar

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

Минимално растојање темеља објеката од гасовода од је 1 m.

При паралелном вођењу гасовода са другим инсталацијама, потребно је поштовати Правилник о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar:

Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних ПЕ гасовода МОР ≤ 4 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.

4. Минимална хоризонтална растојања подземних челичних гасовода МОР 16 bar од надземне електро мреже и стубова далековода су:

	Минимално растојање	
Називни напон	при укрштању (m)	при паралелном вођењу (m)
1 kV ≥ U	1	1
1 kV < U ≤ 20 kV	2	2
20 kV < U ≤ 35 kV	5	10
35 kV < U	10	15

Минимално хоризонтално растојање се рачуна од темеља стуба далековода.

11070 Нови Београд , Аутопут бр 11, Тел. 011/2672 033 Факс. 011/712 9250

5. 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 обезебеђује 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 МОР 16 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 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 цевоводном 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 "Србијагас" у писаној форми, како би се обезбедило присуство нашег представника за време трајања радова у близини гасовода.

11070 Нови Београд , Аутопут бр.11, Тел. 011/2672 033 Факс. 011/712 9250

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

Рок важности овог документа је две године од дана његовог издавања.

Прилог: као у тексту

С поштовањем,

СЕКТОР ЗА РАЗВОЈ
ДИРЕКТОР

Владимир Ликић, дипл.инж.маш.

11070 Нови Београд , Аутопут бр.11, Тел. 011/2672 033 Факс. 011/712 9250

"ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТНИ БИРО" д.о.о.

БРОЈ 820

ДАТУМ 02.07.2024 год.
БЕОГРАД

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" БЕОГРАД
ПИСАРНИЦА: КМ
ПРИМЉЕНО: 25.06.2024

Орг. јед.	Број	Арх.знак шифра	Прилог	Вредност
ИНВ	45544/2024			

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ
НОВИ БЕОГРАД, Јапанска бр. 35
Тел: +381 11/2093-802; 2093-803;
Факс: +381 11/2093-867

Завод за заштиту природе Србије, Београд, ул. Јапанска бр. 35 (начелник Одељења за правне, кадровске и опште послове Горан Дрмановић по Одлуци 02 бр. 012-1164/5 од 14.06.2024. године), на основу члана 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка, 14/2016, 95/2018-други закон и 71/2021) и члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС", бр. 18/2016, 95/2018 – аутентично тумачење и 2/2023 – Одлука УС), поступајући по захтеву бр. 310-00-UTD-031-2/2022-035 од 25.04.2024. године, Акционарског друштва „Електромрежа Србије", ул. Кнеза Милоша бр. 11, 11000 Београд, за издавање услова заштите природе за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)" ка ТС „Београд 44 (Сурчин)" и ТС „Београд 58 (Национални стадион)", К.О.Добановци, К.О. Сурчин, ГО Сурчин, дана 19.06.2024. године под 03 бр. 021-1958/4 доноси

Р Е Ш Е Њ Е

1. Простор за који је предвиђена израда Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)" ка ТС „Београд 44 (Сурчин)" и ТС „Београд 58 (Национални стадион)", не налази се унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни у оквиру еколошки значајних подручја еколошке мреже Републике Србије. Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:

   1) Урбанистички пројекат се може израдити у складу са достављеним предложеним Идејним решењем;
   2) Трасу и параметре за изградњу два предметна подземна електроенергетска вода ускладити са важећим планским актима: Регионалним просторним планом административног подручја града Београда („Службени лист града Београда", бр. 38/11), Просторним планом подручја инфраструктурног коридора Ауто-пута Е-75, деоница Београд – Ниш („Службени гласник РС", бр. 121/2014), Просторним планом подручја посебне намене Националног фудбалског стадиона – II фаза („Службени гласник РС", бр. 9/2023), Генералним урбанистичким планом Београда („Службени лист града Београда", бр. 11/2016), Планом генералне регулације система зелених површина Београда („Службени лист града Београда", бр. 110/2019), Планом генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд (целине I – XIX) („Службени лист града Београда", бр. 20/2016, 97/2016, 69/2017, 97/2017, 72/2021, 27/2022 и 45/2023), Планом генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде за I фазу прве линије метро система („Службени лист града Београда", бр. 102/2021), Планом генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде II фазе прве линије метро система („Службени лист града Београда", бр. 06/2023), Планом генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде железничке пруге од Земунског поља до реке Саве – етапа 1 – деоница Земунско поље – Национални стадион („Службени лист града Београда", бр. 11/2024), Регулационим планом деонице аутопута Е-75 и Е-70 Добановци – Бубањ поток

(„Службени лист града Београда“, бр. 13/1999), Генералним планом са елементима регулационог плана за изградњу мреже објеката за снабдевање водом насеља Јаково, Бољевци, Прогар, Бечмен, Петровчић и Добановци („Службени лист града Београда“, бр. 22/2001), Планом детаљне регулације за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд“, градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Службени лист града Београда“, бр. 36/2020), Планом детаљне регулације за улице Војвођанску и Сурчинску од саобраћајнице Т6 до аутопутске обилазнице, градске општине Нови Београд и Сурчин, II фаза - од раскрснице са саобраћајницом која повезује предметни саобраћајни правац са аеродромом „Никола Тесла“ до аутопутске обилазнице, („Службени лист града Београда“, бр. 18/2015), Планом детаљне регулације центра Сурчина („Службени лист града Београда“, бр. 120/18) и Планом детаљне регулације комплекса станице за снабдевање горивом „ОМВ обилазница 2“ („Службени лист града Београда“, бр. 139/2019);

3) Дефинисати инжењерскогеолошке услове којима ће се омогућити стабилност тла у току изградње подземних електроенергетских водова;
4) Трасе предметних подземних електроенергетских водова не смеју угрожавати постојеће или планиране објекте, као и планиране намене коришћења земљишта;
5) Обезбедити услове очувања ресурса, односно рационално коришћење земљишта при ископу земље. У том смислу планирати да се хумусни слој уклони и сачува, како би се већи део вратио на првобитно место и искористио за санирање и озелењавање терена, након изведених радова;
6) Предвидети максимално очување и заштиту високог зеленила и вреднијих примерака дендрофлоре (појединачна стабла и групе стабала). Прибавити сагласност надлежних институција ако извођење радова евентуално изискује сечу одраслих (вредних) примерака дендрофлоре, како би се уклањање вегетације свело на најмању могућу меру;
7) Уколико се због предметних радова уништи постојеће јавно зеленило, оно се мора надокнадити под посебним условима и на начин који одређује јединица локалне самоуправе, сходно Закону о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 – др. закон, 72/2009 – др. закон, 43/2011 – УС, 14/2016, 76/2018 и 95/2018-др. закон);
8) Предвидети коришћење постојећих прилаза за приступ радних машина, довожење и одвожење грађевинског материјала (и отпада) до локације на којој се изводе радови;
9) Неопходно је дефинисати и обезбедити локације за привремено депоновање грађевинског материјала, опреме и другог материјала потребног за изградњу, чије је коришћење ограничено на време трајања радова;
10) Дефинисати да се грађевински, комунални и сав остали отпад привремено складишти на прописан начин до његовог коначног збрињавања на место које одреди надлежна комунална служба, а у складу са чланом 3. Закона о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018-др.закон и 35/2023);
11) Прописати обавезу мониторинга животне средине у складу са чланом 72. Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС“ бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон, 43/2011, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - др. закон), уз могућност брзе интервенције у случају акцидентних ситуација;
12) Пројектом дефинисати да, уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да, у складу са чланом 99. Закона о заштити природе, у року од осам дана обавести Министарство заштите животне средине, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица;
13) Утврдити обавезу санације свих деградираних површина након извршених радова и активности;

2. Ово решење не ослобађа подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.
3. Пре усвајања Урбанистичког пројекта, потребно је од Завода прибавити мишљење о испуњености услова из овог решења.
4. Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања овог Решења не отпочне радове и активности за које је ово решење издато, дужан је да поднесе захтев за издавање новог Решења.
5. За све друге радове/активности на предметном подручју или промене урбанистичко-техничке документације, потребно је поднети нови захтев.
6. Такса за издавање стручне основе за издавање акта о условима заштите природе у износу од 20.880,00 динара одређена је у складу са Законом о републичким административним таксама („Службени гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003, 61/2005, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 93/2012, 65/2013 - други закон, 83/2015, 112/2015, 113/2017, 3/2018 - исправка, 86/2019, 90/2019 - исправка, 144/2020, 138/2022 и Усклађеним динарски износи из Тарифе републичких администартивних такси 54/2023) – Тарифни број 186а, став 2. тачка 1) подтачка (2).

О б р а з л о ж е њ е

Завод за заштиту природе Србије примио је дана 16.05.2024. године захтев бр. 310-00-UTD-031-2/2022-035 од 25.04.2024. године, Акционарског друштва „Електромрежа Србије“, ул. Кнеза Милоша бр. 11, 11000 Београд, заведен под 03 бр. 021-1958/1, за издавање услова заштите природе за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“.

Уз захтев је достављена је следећа документација:
- предложено решење / информација у вези са израдом Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“;
- графички прилог „Шира ситуација са приказом граница важећих планова“ 1:20 000
- графички прилог „Предлог решења“ 1:2 000
- попис парцела у обухвату Урбанистичког пројекта.

На основу достављеног захтева и пратеће документације подносиоца захтева, утврђено је да предмет разраде Урбанистичког пројекта обухвата изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“. Обухваћена је површина од око 11.4 ha на подручју града Београда, градске општине Сурчин, К.О. Добановци и К.О. Сурчин. Граница Урбанистичког пројекта дефинисана је у складу са планираним регулацијама саобраћајница дефинисаних важећом планском документацијом, као и заштитном зоном планираних кабловских водова. Коначна граница ће бити утврђена након усвајања Идејног решења које је у процесу израде и након прибављених свих услова надлежних институција.

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара, документацију Завода, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђени су услови заштите природе из диспозитива овог решења. Просторни обухват Урбанистичког пројекта се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, и не налази се у просторном обухвату еколошки значајних подручја еколошке мреже Републике Србије.

Законски основ за доношење решења: Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010–исправка, 14/2016, 95/2018-други закон и 71/2021), Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“ бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон, 43/2011, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - др. закон), Закон о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018-др.закон и 35/2023), Регионални просторни план административног подручја града Београда („Службени лист града Београда“, бр. 38/11), Просторни план подручја инфраструктурног коридора Ауто-пута Е-75, деоница Београд – Ниш („Службени гласник РС“, бр. 121/2014), Просторни план подручја посебне намене Националног фудбалског стадиона – II фаза („Службени гласник РС“, бр. 9/2023), Генерални урбанистички план Београда („Службени лист града Београда“, бр. 11/2016), План генералне регулације система зелених површина Београда („Службени лист града Београда“, бр. 110/2019), План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд (целине I – XIX) („Службени лист града Београда“, бр. 20/2016, 97/2016, 69/2017, 97/2017, 72/2021, 27/2022 и 45/2023), План генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде за I фазу прве линије метро система („Службени лист града Београда“, бр. 102/2021), План генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде II фазе прве линије метро система („Службени лист града Београда“, бр. 06/2023), План генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде железничке пруге од Земунског поља до реке Саве – етапа 1 – деоница Земунско поље – Национални стадион („Службени лист града Београда“, бр. 11/2024), Регулациони план деонице аутопута Е-75 и Е-70 Добановци – Бубањ поток („Службени лист града Београда“, бр. 13/1999), Генерални план са елементима регулационог плана за изградњу мреже објеката за снабдевање водом насеља Јаково, Бољевци, Прогар, Бечмен, Петровчић и Добановци („Службени лист града Београда“, бр. 22/2001), План детаљне регулације за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд“, градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Службени лист града Београда“, бр. 36/2020), План детаљне регулације за улице Војвођанску и Сурчинску од саобраћајнице Т6 до аутопутске обилазнице, градске општине Нови Београд и Сурчин, II фаза - од раскрснице са саобраћајницом која повезује предметни саобраћајни правац са аеродромом „Никола Тесла“ до аутопутске обилазнице, („Службени лист града Београда“, бр. 18/2015), План детаљне регулације центра Сурчина („Службени лист града Београда“, бр. 120/18), План детаљне регулације комплекса станице за снабдевање горивом „ОМВ обилазница 2“ („Службени лист града Београда“, бр. 139/2019).

На основу свега наведеног, одлучено је као у диспозитиву овог Решења.

Упутство о правном средству: Против овог решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине у року од 15 дана од дана пријема решења. Жалба се предаје писмено или изјављује усмено на записник Заводу за заштиту природе Србије, уз доказ о уплати Републичке административне таксе у износу од 560,00 динара на текући рачун бр. 840-0000031395845-78 позив на број 59013 по моделу 97.

НАЧЕЛНИК ОДЕЉЕЊА ЗА ПРАВНЕ,
КАДРОВСКЕ И ОПШТЕ ПОСЛОВЕ

Горан Дрмановић

Достављено:
- Подносиоцу захтева
- Архиви

"ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТНИ БИРО" д.о.о.
БРОЈ 672
ДАТУМ 30.05 2024 год.
БЕОГРАД

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ПУТЕВИ СРБИЈЕ	Услови за израду Урбанистичког пројекта	Број: 953-10504/24-1 Датум:

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

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" БЕОГРАД
ПИСАРНИЦА: 23-05-2024
ПРИМЉЕНО: 27. 05. 20.24

Орг. јед.	Број	Ознака шифра	Прилог	Вред.
1000	36827			

„ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“ А.Д.

11000 Београд
Кнеза Милоша 11

Поштовани,

Захтевом број 310-00-УТД-031-2/2022-031, од 25.04.2024. године, наш заводни број 953-10504, од 29.04.2024. године, обратили сте се ради издавања услова за потребе израде **Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“.**

Увидом у достављени материјал (текстуални и графички део), утврђено је да се у оквиру граница предметног плана налазе делови трасе државног пута, у складу са Уредбом о категоризацији државних путева („Службени гласник РС”, бр. 87/23 и 24/24), и то:

- **Државни пут IA A1:** државна граница са Мађарском (гранични прелаз Хоргош) - Нови Сад - Београд - Ниш - Врање - државна граница са Македонијом (гранични прелаз Прешево)

Урбанистичком пројекту за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“ приступа се са циљем изградње електроенергетских водова као објеката јавне намене за потребе утврђивања јавног интереса.

Предмет израде Урбанистичког пројекта је повезивање наведених трансформаторских станица подземним водовима 110 kV, док је изградња самих трафо станица предвиђена важећом и усвојеном планском документацијом којом су дефинисана сва правила уређења и грађења.

Урбанистичким пројектом обухваћена је површина од око 11.4 ha на подручју града Београда, градске општине Сурчин, КО Добановци и КО Сурчин. Граница Урбанистичког пројекта дефинисана је у складу са планираним регулацијама саобраћајница дефинисаних важећом планском документацијом, као и заштитном зоном планираних кабловских водова. Коначна граница Урбанистичког пројекта ће бити утврђена након усвајања Идејног решења које је у процесу израде и након прибављених свих услова надлежних институција.

Плански основ за израду предметног Урбанистичког пројекта представљају следећи важећи планови:

Регионални просторни план административног подручја града Београда, („Сл. лист града Београда“ бр. 38/11); Просторни план подручја инфраструктурног коридора Ауто-пута Е-75, деоница Београд – Ниш, („Сл. гласник РС“ бр. 121/14); Просторни план подручја посебне намене Националног фудбалског стадиона – II фаза, („Сл. гласник РС“ бр. 9/23); Генерални урбанистички план Београда, („Сл. лист града Београда“ бр. 11/16); План генералне регулације система зелених површина Београда, („Сл. лист града Београда“ бр. 110/29); План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд (целине I – XIX), („Сл. лист града Београда“ бр. 20/16, 97/16, 69/17, 97/17, 72/21, 27/22 и 45/23); План генералне регулације система зелених површина Београда („Сл. лист града Београда“ бр. 110/29); План генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде за I фазу прве линије метро система („Сл. лист града Београда“ бр. 102/21); План генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде II фазе прве линије метро система („Сл. лист града Београда“ бр. 06/23); План генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде железничке

пруге од Земунског поља до реке Саве – етапа 1 – деоница Земунско поље – Национални стадион („Сл. лист града Београда“ бр. 11/24); Регулациони план деонице аутопута Е-75 и Е-70 Добановци – Бубањ поток (“Сл. лист града Београда” бр. 13/99); Генерални план са елементима регулационог плана за изградњу мреже објеката за снабдевање водом насеља Јаково, Бољевци, Прогар, Бечмен, Петровчић и Добановци (“Сл. лист града Београда” бр. 22/01); План детаљне регулације за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд“, градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Сл. лист града Београда“ 36/20); План детаљне регулације за улице Војвођанску и Сурчинску од саобраћајнице Т6 до аутопутске обилазнице, градске општине Нови Београд и Сурчин, II фаза - од раскрснице са саобраћајницом која повезује предметни саобраћајни правац са аеродромом „Никола Тесла“ до аутопутске обилазнице, („Сл. лист града Београда“ бр. 18/15); План детаљне регулације центра Сурчина (“Сл. лист града Београда”, бр. 120/18);

Почетна тачка постављања планираних подземних водова 110 kV представљају кабловска поља у оквиру планиране ТС „Београд 49 (Аеродром)“ одакле се траса усмерава на запад трасом дефинисаном у синхрон плану ПДР Аеродрома и ПГР шинских система етапа 1. Даље, траса наставља јужно, не излазећи из оквира катастарских парцела постојеће деонице аутопута IA A1 Добановци – Бубањ поток, у дужини од око 2.6 km наставља све до петље Сурчин. Код петље Сурчин, траса улази у Железничку улицу, затим наставља улицом Браће Пухаловић и преко улице Трг Зорана Ђинђића долази до Виноградске улице. На раскрсници Виноградске улице предвиђено је техничко решење повезивања са трасом кабловских водова планираних ППППН Национални стадион II фаза: један крак повезује се јужно са планираним каблом ка ТС Национални стадион, док други крак скреће ка планираној ТС Сурчин дуж Виноградске улице.

Приликом израде предметног плана, потребно је испунити следеће услове:

- Планирана решења ускладити са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23), Законом о путевима („Службени гласник РС”, бр. 41/18, 95/18 – др. закон и 92/23 – др. закон), Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Сл. гласник РС”, број 50/11) и другим важећим прописима;
- Постојеће трасе и бројеве државних путева, приликом израде предметног урбанистичког пројекта, преузети из Уредбе о категоризацији државних путева („Службени гласник РС”, бр. 87/23 и 24/24) и дефинисати их у урбанистичком пројекту (текстуалном и графичком делу).
- Планска решења морају бити усклађена са важећом планском и пројектном докуменатцујом, планском и пројектном документацијом чија је израда у току, на предметном подручју, као и за коју је ЈП „Путеви Србије“ издало услове и сагласности.

Податке за напред наведено прибавити од надлежних општинских органа, предузећа за израду планске и пројектне документације и др.

- У заштитном појасу поред јавног пута ван насеља (који према Закону о путевима износи 40,00 m, за државни пут IA реда), забрањена је изградња грађевинских или других објеката, као и грађење и постављање постројења, уређаја, осим изградње саобраћајних површина пратећих, функционалних, садржаја јавног пута, као и постројења, уређаја и инсталација који служе потребама јавног пута и саобраћаја на јавном путу;
- У заштитном појасу и појасу контролисане изградње забрањено је отварање рудника, каменолома и депонија отпада и смећа.
- У делу поред постојећих траса државних путева потребно је утврдити све инфраструктурне коридоре (електро инсталације, ПТТ, гасне инсталације, водоводне и канализационе инсталације и слично).

- У графичком прилогу потребно је приказати тачан положај постојећих инсталација и начин прикључења нових инсталација на исте;
- Урбанистичким пројектом мора бити адекватно решено прихватање и одводњавање површинских вода, уз усклађивање са системом одводњавања предметог државног пута;

Општи услови за постављање инсталација:

- Усагласити трасу предметних инсталација са планираном ширином коловоза са ивичним тракама у складу са Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута (Сл. гласник бр.50/2011) и другим техничким прописима или са планском документацијом.
- Траса предметних инсталације мора се пројектно усагласити са постојећим инсталацијама постављеним поред и испод предметног пута, а на основу извода из катастра подземних инсталација, тј. потребно је прибавити положаје инсталација од комуналних предузећа и надлежних организација за управљање тим инсталацијама и податке о планираним инсталацијама;

Услови за подземно укрштање инсталација са путем:

- да се укрштање са путем предвиди искључиво механичким подбушивањем испод трупа пута, управно на пут, у прописаној заштитној цеви,
- заштитна цев мора бити пројектована на целој дужини између крајних тачака попречног профила пута увећана за по 3,00 m мерено од ограде аутопута;
- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви од најниже коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,50 m за аутопут;
- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви испод путног канала за одводњавање (постојећег или планираног) од коте дна канала до горње коте заштитне цеви износи 1,20 m;

Услови за паралелно вођење инсталација са путем:

- инсталације морају бити постављене минимално 3,00 m мерено од ограде аутопута;
- у случају да ограда није постављена на терену, инсталације морају бити постављене што ближе спољној ивици парцеле аутпута
- не дозвољава се вођење инсталација по банкини, по косинама усека или насипа, кроз јаркове и кроз локације које могу бити иницијалне за отварање клизишта;
- испод колских прилаза и саобраћајних прикључака планирати постављање инсталација кроз заштитну цев,
- инсталације планирати тако да не угрожавају постојећу саобраћајну сигнализацију, опрему пута, одводњавање и одржавање државног пута,

Услови за вођење надземних инсталација у односу на пут:

- стубове планирати изван заштитног појаса државног пута (40,00 m мерено од границе путног земљишта за државни пут IA реда), а у случају да је висина стуба већа од прописане ширине заштитног појаса државног пута, растојање предвидети на минималној удаљености за висину стуба, мерено од границе путног земљишта,
- обезбедити сигурносну висину од 7,00 m мерено од највише коте коловоза до ланчанице, при најнеповољнијим температурним условима.

У графичком и текстуалном делу урбанистичког пројекта представити планирано стање, са уписаним стационажама на границама пројерката, укрштајима државних путева, петљи, надвожњака, подвожњака, функционалних пратећих садржаја, пратећих садржаја за потребе корисника пута и др.

Пре потврђивања урбанистичког пројекта, потребно је да нам исти доставите (уз позив на број ових услова) ради провере испуњености напред наведених услова и издавања мишљења.

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

По потврђивању урбанистичког пројекта, а сходно члану 9. став 2. Уредбе о локацијским условима („Службени гласник РС”, број 87/23), наведени услови важе и приликом издавања локацијских услова.

Обавезна садржина урбанистичког пројекта, прописана је чланом 77. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС”, број 32/19). Поред наведеног, а с обзиром да услови важе и код издавања локацијских услова, потребно је доставити ситуациони план у одговарајућој размери, са јасно обележеном границом урбанистичко-техничког документа, означеним државним путем. Потребно је приказати позиције инсталација, као и заштитни појас државног пута.

Обавештава се инвеститор, уколико ови услови буду коришћени код издавања локацијских услова, да пре исходовања решења о грађевинској дозволи, односно решења о одобрењу за извођење радова прибави решење о испуњености издатих услова од ЈП „Путеви Србије” у складу са чланом 17. став 1. Закона о путевима.

На основу Закона о накнадама за коришћење јавних добара („Службени гласник РС”, број 95/18, 49/19 и 92/23), а према достављеној техничкој документацији и прибављеном решењу о испуњености издатих услова, ЈП „Путеви Србије” утврдиће решењем накнаду.

Особа за контакт: Вељко Бојовић, дипл.простор.план. 011 /30-40-711

С поштовањем,

ЈП "ПУТЕВИ СРБИЈЕ"
ПОМОЋНИК ДИРЕКТОРА

Миодраг Поледица, маст.инж.саобр.

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

"ЕЛЕКТРОИСТОК" ПРОЈЕКТНИ БИРО" д.о.о.
БРОЈ 796
ДАТУМ 25.06.2024 год.
БЕОГРАД

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО
„ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" БЕОГРАД
ПИСАРНИЦА: ВС
ПРИМЉЕНО: 28.05.2024

Орг. јед.	Број	Арх.знак шифра	Прилог	Вредност
ОЕВВ	37165			

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА СРБИЈЕ

ПР-ЕНГ-01.19/01

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд
Огранак Електродистрибуција
„Београд-Земун"

Наш знак: 82110 СР; 01110 НС

Наш број: 3772/24

Ваш број: 310-00-UTD-031-2/202225.04.2024.

Место, датум: Београд, 15.05.2024.

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО
„ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" БЕОГРАД

Кнеза Милоша 11

11000 Београд

ПРЕДМЕТ: Услови за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)" ка ТС „Београд 44 (Сурчин)" и ТС „Београд 58 (Национални стадион)"

Поводом вашег захтева, наш број 3772/24 од 30.04.2024.године, у којем тражите претходне услове за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)" ка ТС „Београд 44 (Сурчин)" и ТС „Београд 58 (Национални стадион)", увидом у приложену документацију, достављамо вам следеће услове:

1. Постојеће стање електродистрибутивне мреже предметног подручја:

У сарадњи са Службом за одржавање ЕЕО високог напона и увидом у достављене податке Службе за техничку документацију ЕДС Београд о ЕЕО, установљено је да се у предметној зони или у њеној непосредној близини налазе следећи 35 kV ЕЕО:

1.1. <u>Трансформаторска станица 35/10 kV:</u>

ТС 35/10 kV "Сурчин", S_{inst} = 2x12,5 MVA.

1.2. <u>Водови напонског нивоа 35 kV:</u>

1.2.1. Надземно-кабловски вод (НКВ) бр. 325, веза: ТС 35/10 kV "Бежанија" - ТС 35/10 kV "Сурчин", надземна деоница између СМ бр. 2116 и СМ бр. 2117, типа и пресека проводника 94-AL1/15-ST1A (стара ознака Al/Č 3x95/15 mm²).

1.2.2. Подземни вод, веза: ТС 35/10 kV "Сурчин" – ТС 35/10 kV "Аеродром", типа и пресека проводника IPZO 13 3x95 mm².

1.2.3. НКВ бр. 377, веза: ТС 110/35 kV "Београд 9" – ТС 35/10 kV "Бољевци", подземна деоница (између СМ 3730 и СМ 4071), типа и пресека проводника 3x(XHE 49-A 1x185/25 mm², 20/35 kV).

2. Планирано стање електродистрибутивне мреже предметног подручја:

2.1. Планом генералне регулације за део привредне зоне Јаково, градска општина Сурчин ("Службени лист града Београда", бр. 79/2017), Планом детаљне регулације за изградњу ТС 110/35 kV "Београд 44" и надземног вода 110 kV за повезивање планиране ТС на постојећи надземни вод 110 kV (бр. 104/2), и реконструкцију постојећих надземних водова, градске општине Сурчин и Нови Београд ("Службени лист града Београда", бр. 22/2021) и Плановима генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – града Београда (у целинама X и XI), ("Службени лист града Београда", бр. 20/2016, 97/2016, 69/2017, 97/2017, 72/2021 и 27/2022) предвиђена је изградња ТС 110/35 kV "Београд 44". Планирана ТС 110/35 kV "Београд 44" предвиђена је на грађевинској парцели на делу КП 3202 и 3205 КО Сурчин.

3. Инвеститор је у обавези да поштује следеће:

Све потребне радове у вези са изградњом два подземна електроенергетска вода 110 kV у близини наведених ЕЕО извести у складу, са важећим одредбама:

- Закона о енергетици ("Службени гласник РС", бр. 145/2014, 95/2018, 40/2021 и 35/2023).
- Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. Закон, 09/2020, 52/2021 и 62/2023).
- Закона о заштити од нејонизујућег зрачења ("Службени гласник РС", бр. 36/2009) са припадајућим правилницима: Правилник о границама нејонизујућег зрачења ("Службени гласник РС", бр. 104/2009), Правилник о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања ("Службени гласник РС", бр. 104/2009).
- Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV ("Службени лист СФРЈ", број 65/1988 и "Службени лист СРЈ", број 18/1992).
- Правилника о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000 V ("Службени лист СФРЈ", број 4/1974 и 17/1978 и "Службени лист СРЈ", број 61/1995).
- Правилника о техничким нормативима за уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000 V ("Службени лист СРЈ", број 61/1995).
- Правилника о техничким нормативима за погон и одржавање електроенергетских постројења и водова ("Службени лист СРЈ", број 41/1993).

4. Додатни услови за извођење радова на изградњи објекта:

4.1. Заштитни појас за трансформаторске станице на отвореном износи:
- за напонски ниво 1 kV до 35 kV, 10 метара;
- за напонски ниво 110 kV и изнад 110 kV, 30 метара.

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

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

4.4. Измештање постојећих 35 kV подземних водова извести подземним водовима типа и пресека проводника 3x(XHE 49-A 1x185/25 mm², 20/35 kV).

4.5. Трасу кабловских водова предвидети, уколико је то могуће, у јавним поршинама, у појасу (тротоару) поред постојећих и планираних саобраћајница. Планиране кабловске водове 35 kV поставити подземно испод зелених површина и делом тротоарског простора и коловоза у рову дубине 1,1 m и ширине 0,8 m. На прелазима испод коловоза саобраћајнице и на местима где се очекују већа механичка напрезања тла, кабловске водове 35 kV поставити у кабловску канализацију или заштитне цеви пречника Ø 160 mm при чему треба оставити 100 % резерве у броју отвора кабловске канализације. Дуж целе трасе кабловског вода 35 kV, за потребе ЕДС Београд (заштита кабловских водова, МТК, управљање, надзор, итд.), предвидети у рову уз електроенергетски кабловски вод 35 kV две полиетиленске цеви пречника Ø 40 mm, одговарајуће дужине, као и ревизионе шахтове, за потребе инсталација телекомуникационих оптичких каблова.

4.6. Заштитне цеви, пластични штитници, сигналне траке и кабловске ознаке се не смеју уништавати и морају се вратити у првобитни положај.

4.7. Заштитни појас за надземне 35 kV електроенергетске водове, са обе стране вода од крајњег фазног проводника, износи 15 m.

4.8. Уколико се при извођењу радова, угрожавају надземне деонице постојећих 35 kV водова, енергетске водове заштитити и обезбедити предвиђене сигурносне висине и сигурносна растојања нових објеката од постојећих надземних деоница 35 kV водова.

4.9. Уколико није могуће обезбедити прописима предвиђене сигурносне висине и растојања, енергетске 35 kV водове је потребно изместити користећи надземне 35 kV водове, типа и пресека проводника 94-AL1/15-ST1A (стара ознака Al/Č 3x95/15 mm²), или користећи кабловске 35 kV водове, типа и пресека проводника 3x(XHE 49-A 1x185/25 mm², 20/35 kV).

- Приликом измештања водова водити рачуна о потребним међусобним растојањима и угловима савијања при паралелном вођењу и укрштању са другим електроенергетским водовима и осталим подземним инсталацијама које се могу наћи у новој траси водова.
- Радове у близини каблова вршити ручно или механизацијом која не изазива оштећење изолације и оловног плашта. При извођењу радова заштитити постојеће кабловске водове од механичког оштећења.
- Потребно је да се у траси кабловских водова не налази никакав објекат који би угрожавао електроенергетски вод и онемогућавао приступ кабловском воду приликом квара.
- За измештене кабловске деонице 10 и 1 kV користити каблове истог типа и пресека или: 3 x (XHE 49-A 1x150) mm², 10 kV; XP00 AS 3x150 +70 mm², 1 kV.

6.2. За надземне водове 10 и 1 kV:

- Приликом измештања мешовитих 10 и 1 kV надземних водова, за упоришта користити бетонске стубове прописаних димензија и проводник: AlČ 3 x 70 mm² или XHE 48/0-A 3x(1x70)+50 mm² 10 kV, односно X00/0 - A 3 x 70 + 54,6 mm2 за 1 kV водове. Ако се планира укидање надземног вода и изградња новог подземног, користити проводник типа и пресека 3x(XHE 49-A 1x150) mm² 10 kV, односно XP00 AS 3x150 +70 mm² 1kV.
- Приликом измештања 10 kV надземних водова, за упоришта користити бетонске стубове прописаних димензија и проводник: AlČ 3 x 70 mm² или XHE 48/0-A 3x(1x70)+50 mm². Ако се планира укидање надземног вода и изградња новог подземног, користити проводник типа и пресека 3x(XHE 49-A 1x150)mm².
- Приликом измештања 1kV надземних водова, за упоришта користити бетонске стубове прописаних димензија и проводник типа и пресека X00/0 - A 3 x 70 + 54,6 mm².
- При свођењу надземних кућних прикључака користити проводник типа и пресека X00 -A 4 x 16 mm².
- Прелазе измештених 10 и 1kV надземних водова преко саобраћајница планирати подземно. Користити проводник типа и пресека XHE 49-A 3x150mm² 10kV, XP00 AS 3x150+70mm², 1kV.
- Ако се планира укидање 1kV надземног вода и изградња новог 1 kV подземног вода, потребно је обезбедити сагласност за уградњу КПК и успонског вода на свим објектима који се напајају преко надземног кућног прикључка.

7. ОСТАЛИ УСЛОВИ:

7.1. Ови Услови имају важност 12 месеци, односно до истека рока важења локацијских услова издатих у складу са њима.

7.2. Ови услови се могу користити само за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“.

7.3. При било којој измени енергетских података наведених у техничким условима, као и при ревизији Урбанистичког пројекта неопходно је да нам се обратите са захтевом за издавање нових техничких услова.

7.4. Ближе услове за пројектовање и прикључење, као подлогу за израду пројекта за грађевинску дозволу (или пројекта за извођење), Огранак Земун „Електродистрибуције Србије“ д.о.о. Београд ће прописати у редовном поступку у обједињеној процедури.

7.5. Ови Услови обавезују ЕДС Београд, ДП Београд само уколико у целости, у истоветној и идентичној садржини чине саставни део локацијских услова.

Прилог: CD са подацима о постојећим електроенергетским објектима на предметном подручју према подацима Службе за техничку документацију „Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд“.

„ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА СРБИЈЕ д.о.о. БЕОГРАД“
Директор Огранка Земун

Мр Борис Петровић, дипл. инж. ел.

Доставити:

- подносиоцу захтева
- 82110; 01110
- архиви

"ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТНИ БИРО" д.о.о.
БРОЈ 655
ДАТУМ 24.05.2024 год.
БЕОГРАД

ЈП Емисиона техника и везе Београд
Кнеза Вишеслава 88 | 11 030 Београд | Србија
T + 381 11 3693 251
www.etv.rs

ПИБ 106475271 | матични број 20610131
број рачуна 205-154307-51
Комерцијална банка АД Београд

Сектор технике
Број: 2014/24-1
Датум: 09.05.2024. године

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" БЕОГРАД
ПИСАРНИЦА: ХМ
ПРИМЉЕНО: 14.05.2024

Орг. јед.	Број	Арх.знак шифра	Прилог	Вредност
ИНР	33791			

Акционарско друштво
„Електромрежа Србије“
Дирекција за Инвестиције, Сектор за припрему градње ВНВ Београд
11000 Београд
Кнеза Милоша 11

Предмет: Захтев за издавање услова за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“

Веза: ваш број 310-00-UTD-031-2/2022-017 од 25.04.2024.

У вези Вашег предметног захтева, обавештавамо Вас да се предметна територија покрива са емисионе станице:

Авала са координатама 44°41'45.66"N 20°30'52.35"E
Координате су дате у WGS84 формату.

Дигитални телевизијски програми се емитују на 22, 28 и 45 каналу са Авале док се емитовање изводи по стандарду EN 302 755 (DVB-T2), уз стандард за видео компресију H.264 (ISO/IEC 14496-10) и аудио MPEG2 Leyer 1.

Емитовање радијског сигнала се изводи по стандарду – SRPS N.N6.015 (ETS 300384) и SRPS N.N6.015/1 (EN 50067).

ЈП ЕТВ нема планове за изградњу нових објеката унутар обухвата предметног Урбанистичког пројекта нити има посебне услове.

С поштовањем,

ЈП „Емисиона техника и везе“
в.д. директора
Сава Савић, дипл. инж. ел.

Доставити:
- Акционарском друштву „Електромрежа Србије“, Дирекција за Инвестиције, Сектор за припрему градње ВНВ Београд
- Архиви

"ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТНИ БИРО" д.о.о.
БРОЈ 660
ДАТУМ 27.05.2024 год.
БЕОГРАД

Телеком Србија
Предузеће за телекомуникације а.д.

Београд, Таковска 2
ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 195805/2-2024
ДАТУМ: 10.05.2024.г.
ИНТЕРНИ БРОЈ:
БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 39
ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ
СЕКТОР ЗА МРЕЖНЕ ОПЕРАЦИЈЕ
СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И
ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ БЕОГРАД
БЕОГРАД, Новопазарска 37-39

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО
„ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" БЕОГР. Д
ПИСАРНИЦА:
ПРИМЉЕНО: 16.05.2024
Орг. јед. | Број | Арх.знак шифра | Прилог | Вредност
Ur 34465

Акционарско друштво
„Електромрежа Србије"
Дирекција за Инвестиције
Сектор за припрему градње ВНВ Београд

Кнеза Милоша 11
11000 Београд

ПРЕДМЕТ: Услови за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)" ка ТС „Београд 44 (Сурчин)" и ТС „Београд 58 (Национални стадион)"

Веза број: 195805/1-2024 од 29.04.2024.г.

Поштовани,

У вези са вашим захтевом, ваш број 310-00-UTD-031-2/2022-038 од 25.04.2024.г. за услове за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна, електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)" ка ТС „Београд 44 (Сурчин)" и ТС „Београд 58 (Национални стадион)" достављамо вам оријентационо уцртане постојеће тк инсталације на приложеној подлози као и услове из надлежности "Телеком Србија" а.д..

- ❖ Постојеће стање тк објеката

Приступна тк мрежа изведена је у складу са ситуацијом која је достављена у прилогу, а претплатници су преко унутрашњих односно спољашњих извода повезани са дистрибутивном тк мрежом.

У прилогу вам достављамо ситуациони план у електронској форми са оријентационо уцртаним постојећим тк објектима из GIS базе који су у надлежности "Телеком Србија" а.д., Дирекција за технику, Сектор за мрежне опарације:

- постојећа тк канализација
- постојећи оптички и бакарни тк каблови у тк канализацији

- постојећи подземни оптички и бакарни тк каблови
- постојећи тк стубови
- постојећи надземни оптички и бакарни тк каблови
- постојећи тк изводи

Дуж улица у којима је предвиђена изградња два подземна, електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“ постоји изграђена надземна тк мрежа, преко ЕЕ стубова, која није уцртана на ситуацији коју вам достављамо у прилогу.

Планирати заштиту свих постојећих тк објеката који су угрожени планираном изградњом у оквиру границе услова.

❖ Технички услови

На основу техничке документације изведеног стања тк објеката, констатовали смо да постојећи подземни тк објекти, у зони предвиђене изградње, могу бити угрожени планираним радовима.

Напомињемо да оријентационо уцртани постојећи тк објекти обезбеђују и носе врло значајан тк саобраћај.

Пројектом за изградњу два подземна, електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“, потребно је посебно обрадити места укрштања и поклапања-приближавања планираног кабловског вода 2x110 kV са тк објектима (у графичком прилогу доставити попречне профиле).

❖ Општи услови

Постојећа електронска комуникациона инфраструктура не сме бити оштећена у случају изградње нове комуналне инфраструктуре, односно треба да буде обезбеђен приступ и несметано одржавање исте током читавог века трајања. Планиране трасе будућих инфраструктурних инсталација других комуналних предузећа морају бити постављене на прописаном растојању у односу на трасе постојећих тк објеката. Постављањем планираних инфраструктурних инсталација других комуналних предузећа и других објеката не сме доћи до угрожавања постојећих тк објеката који су назначени на приложеној ситуацији.

У складу са важећим правилником, који је прописала Републичка агенција за електронске комуникације, унутар заштитног појаса електронских комуникационих мрежа није дозвољена изградња и постављање објеката (инфраструктурних инсталација) других комуналних предузећа изнад и испод постојећих подземних тк каблова или кабловске тк канализације, осим на местима укрштања, као ни извођење радова који могу да угрозе функционисање електронских комуникација (тк објеката).

Пре почетка извођења радова потребно је, у сарадњи са надлежном службом „Телекома Србија”, извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих подземних тк каблова у зони планираних радова (помоћу инструмента трагача каблова и по потреби пробним ископима на траси), како би се утврдио њихов тачан положај, дубина и евентуална одступања од траса дефинисаних издатим условима.

Инвеститор, односно извођач радова је у обавези да се најмање 15 дана пре почетка извођења радова на изградњи два подземна, електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“ у писаној форми обрати „Телекому Србија” а.д., надлежној Служби за планирање и изградњу мреже „Београд“ ради вршења стручног надзора, са

обавештењем о датуму почетка радова и именима надзорног органа (контакт телефон) и руководиоца градилишта (контакт телефон).

„Телеком Србија" ће са своје стране одредити стручно лице које ће ради вршења надзора присуствовати радовима и констатовати да ли се радови изводе према издатим условима и важећим техничким прописима.

Потребно је постићи прописано растојање на местима паралелног вођења, непосредног приближавања и укрштања новопланираних ЕЕ објеката (кабловског вода 2x110 kV) са постојећим тк објектима:

- Пролаз ЕЕ каблова (кабловског вода 110 kV) кроз окна кабловске тк канализације, као и прелаз испод и изнад окна, није дозвољен.
- Обавезује се инвеститор да се придржава минималног прописаног растојања између постојећих тк објеката и планираних ЕЕ објеката. Код паралелног вођења будућег ЕЕ кабла и постојећих тк каблова, минимално хоризонтално растојање код међусобног приближавања подземног електронског комуникационог вода са бакарним проводником и најближег подземног ЕЕ кабла зависи од називног напона ЕЕ кабла. За напон ЕЕ вода од 110 kV минимално растојање је 2,0m. Минимално хоризонтално растојање код међусобног приближавања тк канализације, оптичког кабла (заштитних PVC/PE цеви) и тк стубова за напон ЕЕ вода од 110 kV треба дас износи 1,0m. Код укрштања минимално вертикално растојање треба да износи 0,5 m, стим да ЕЕ кабл буде положен испод тк објеката. На местима укрштања, угао укрштања телекомуникационог и ЕЕ кабла по правилу треба да буде 90°, а ако то није могуће не сме бити мањи од 45°. Изузетно, угао се може смањити на 30°, уз посебно образложење оправданости разлога за наведено смањење.
- Уколико се наведене удаљености не могу одржати примењују се одговарајуће заштитне мере које подразумевају постављање каблова у заштитне цеви или полуцеви. Заштитне цеви за ЕЕ каблове морају бити од добро проводног материјала (гвожђе и сл.), а полуцеви за електронске комуникационе водове од непроводног материјала (PVC или PE). Минимални спољашњи пречник заштитних цеви или полуцеви мора бити најмање 1,5 пут већи од спољашњег пречника кабла. Дужина заштитних цеви, односно полуцеви не може да буде мања од 1 m са обе стране укрштања.

Потребно је урадити прорачун штетног утицаја ЕЕ кабла на подземне бакарне тк каблове (места приближавања и паралелног вођења). Ако се прорачуном утврди да постоји штетан утицај ЕЕ кабла на тк каблове, сви трошкови елиминације падају на терет инвеститора.

Како би се обезбедило нормално функционисање тк саобраћаја, инвеститор–извођач радова је обавезан да предузме све потребне и одговарајуће мере предострожности, дужан је да све грађевинске радове у непосредној близини постојећих тк објеката, на местима приближавања и укрштања са постојећим тк инсталацијама, **изводи искључиво ручним путем без употребе механизације**, уз предузимање свих потребних мера заштите (обезбеђење од слегања, пробни ископи и сл.), уз обавезан надзор овлашћеног лица "Телеком Србија" а.д..

Предузети мере заштите телекомуникационих каблова од прекида, нагњечења или истезања у времену извођења радова на јавним површинама, мере морају бити спроведене пре почетка радова на изградњи јавних површина.

У случају евентуалног оштећења постојећих тк објеката или прекида телекомуникационог саобраћаја услед извођења радова, инвеститор радова је дужан да предузећу „Телеком Србија" а.д. надокнади целокупну штету по свим основама (трошкове санације и накнаду губитка услед прекида телекомуникационог саобраћаја).

Приликом даље израде Пројекта за изградњу два подземна, електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“ планирати радове на **заштити-обезбеђењу постојећих тк објеката (тк канализације и тк каблова), које треба извршити пре почетка извођења било каквих грађевинских радова.** Предузети све потребне и одговарајуће мере предострожности како не би на било који начин, дошло до угрожавања механичке стабилности и техничке исправности постојећих тк објеката. Радови на заштити-обезбеђењу постојећих тк објеката се изводе о трошку инвеститора.

Подразумева се да се при изради техничке документације морају поштовати Закон о планирању и изградњи објеката, Закон о електронским комуникацијама, упуства, прописи, препоруке и стандарди СРПС који важе за ову врсту делатности.

Приликом даље израде Пројекта за изградњу два подземна, електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“, сарађивати са предузећем за телекомуникације "Телеком Србија" а.д., Дирекција за технику, Сектор за мрежне операције, Служба за планирање и изградњу мреже „Београд“, ради усаглашавања са планским документима "Телекома Србија" а.д..

Важност горњих услова је годину дана од дана издавања. После тог рока инвеститор је у обавези да тражи обнову важности истих.

Уколико у току важења ових услова настану промене које се односе на ситуацију трасе – локацију предметног објекта, односно на израду Пројекта за изградњу два подземна, електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“, у обавези сте да промене пријавите и затражите измену услова.

С поштовањем,

Руководилац Одељења за
оперативну подршку - Београд

Горан Матић, дипл. мен.

Акционарско друштво
„ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“ БЕОГРАД

Дејан Јешић, директор

Кнеза Милоша бр.11
11000 Београд

„ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТНИ БИРО“ д.о.о.
БРОЈ 613
ДАТУМ 14.05.2024 год.
БЕОГРАД

282019-2024

NIS

Функција за односе са државним органима и корпоративне комуникације
Број: ЈН-440000/17-3.13113/2024
Датум 13. 05. 2024

ПРЕДМЕТ: Достављање података и услова за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 22 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“

Поштовани господине Јешићу,

У складу са захтевом Акционарског друштва „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“ БЕОГРАД, број:310-00-UDT-031-2/2022-036 од 25. априла од 2024. 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, 9/2020, 52/2021 и 62/2023), НИС а.д. Нови Сад доставља следеће:

Увидом у достављену документацију, утврђено је да у обухвату изградње два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 22 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“, НИС а.д. Нови Сад, 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, телефон: +381 11 205 8775 e-mail: serbian.gr@nis.rs

С поштовањем,

Заменик Генералног директора
Директор Функције за односе са државним органима и корпоративне комуникације
НИС а.д. Нови Сад

Вадим Смирнов

НИС а.д. Нови Сад
Народног фронта 12
21000 Нови Сад
Тел. +381 21 481 1111

office@nis.rs
www.nis.rs

ПИБ 104052135
Матични број 20084693

Основни капитал друштва 993 786 000 € у целости уписан, уплаћен и унет у Регистар привредних субјеката БД 92142/2005

Banca Intesa a.d. Beograd 160-92713-36
OTP banka Srbije a.d. Novi Sad 325-9500600038722-90
Raiffeisen banka a.d. Beograd 265-2010310000520-50

Република Србија
Град Београд
Градска управа града Београда
Секретаријат за саобраћај
Сектор за планирање саобраћаја и урбану мобилност
Одељење за планирање саобраћаја
IV – 08 Бр. 344.5-313/2024
15.05.2024. године

Београд
www.beograd.rs

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

"ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТНИ [illegible] д.о.о.
БРОЈ 643
ДАТУМ 30.05 2024 год.
БЕОГРАД

„Електромрежа Србије" Београд а.д.
Ул. Кнеза Милоша бр. 11
11000 Београд

У вези са вашим захтевом за прибављање услова за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)" ка ТС „Београд 44 (Сурчин)" и ТС „Београд 58 (Национални стадион)", на катастарским парцелама (К.П.) наведеним у документацији, К.О. Добановци, К.О. Сурчин, у Београду, Секретаријат за саобраћај вам доставља следеће услове:

1. Трасу подземног електровода пројектовати у складу са важећом планском документацијом.
2. Услове у вези са вођењем трасе подземног електровода дуж трасе и у заштитном појасу државног пута IA реда (ознака пута A1), прибавити од управљача пута – ЈП „Путеви Србије".
3. Трасу подземног електровода, на делу где се пружа испод улица Железничка, Браће Пухаловић, Војвођанска, Трг Зорана Ђинђића, 7039072 (Виноградска) (у даљем тексту улице), које су у надлежности града Београда, према Одлуци о категоризацији општинских путева и улица на територији града Београда („Сл. лист града Београда", бр. 139/20) (Референтни систем мреже општинских путева и улица на територији града Београда, Градоначелник града Београда, број: 34-73321-Г – 5. фебруар 2021. године), поставити тако да:
   - Приликом пројектовања, укрштања трасе подземног електровода са улицама, вршити под правим углом и ван зоне раскрсница (где год техничке могућности дозвољавају).
   - Подземни електровод својим положајем не сме угрозити стабилност коловозне конструкције.
   - Приликом пројектовања све шибере, поклопце шахтова (уколико се пројектују) који се налазе у коловозној конструкцији или конструкцији тротоара нивелационо подигнути на ниво површине коловоза, односно тротоара и пројектовати их тако да се спречи пропадање истих у односу на коту асфалта под утицајем возила.
   - Да радови и интервенције на улицама што мање ометају функционисање саобраћаја.
   - Након извршења радова, све елементе улица, са којима пројектовани радови долазе у колизију, вратити у првобитно стање.
4. Предметни подземни електровод се пружа испод:
   - Улице Нова 2 (предвиђене Планом детаљне регулације за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд", градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Сл. лист града Београда", бр. 36/20) и
   - Дела улице Нова 4 (предвиђене Просторним планом подручја посебне намене националног фудбалског стадиона – II фаза („Сл. гласник РС", бр. 09/23).

Улице Нова 2 и Нова 4, нису изграђене у постојећем стању.

Уколико се пројекат постављања подземног електровода (предметни пројекат) спроводи након реализације пројекта изградње улица Нова 2 и Нова 4, потребно је трасу подземног електровода, на делу где се пружа испод улица Нова 2 и Нова 4, које ће бити у надлежности града Београда, поставити тако да важе све тачке из 3. улова.

5. Препорука је да се траса подземног електровода не пројектује испод постојећих и планираних бициклистичких стаза.
6. Услове за вођење трасе подземног електровода, на улицама у надлежности града Београда, прибавити и од управљача пута – ЈП „Путеви Београда".
7. Услове у вези са вођењем трасе подземног електровода у зони стајалишта јавног градског транспорта путника (ЈГТП), прибавити од Секретаријата за јавни превоз.
8. За укрштање подземног електровода са воденим токовима потребно је обезбедити техничку документацију са условима јавног комуналног предузећа, ЈВП „Србијаводе" односно ВПЦ „Сава – Дунав", које је надлежно за заштиту вода на територији општине Сурчин.
9. Пре почетка радова на јавној саобраћајној површини (улицама), доставити пројекат привременог одвијања саобраћаја (режима саобраћаја), Секретаријату за саобраћај, а у свему према важећој законској регулативи.

Обрадио: Лука Жмавц, маст.инж.саобр.

заменик начелника Градске управе града Београда -
секретар Секретаријата за саобраћај

Никола Татовић

Република Србија
ГРАД БЕОГРАД
Градска управа града Београда
Секретаријат за јавни превоз
Ул. 27. марта 43-45
11000 Београд
XXXIV – 03 Бр. 346.8–46/2024
18.10.2024.

тел. 011/3309-711
e-mail: darijana.miladinovic@beograd.gov.rs

Београд
www.beograd.rs

"ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТНИ БИРО" д.о.о
БРОЈ 1369
ДАТУМ 30.10 2024 год.
БЕОГРАД

ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ
Кнеза Милоша бр.11
11000 Београд

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ", БЕОГРАД
ПИСАРНИЦА:
ПРИМЉЕНО: 29.10.2024

Орг. јед.	Број	Архивски број	Прилог	Вредност
ИНР	76552			

Поштовани,

На основу вашег захтева за достављањем саобраћајно-техничких услова за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110kV „Београд 49 (Аеродром)" ка ТС „Београд 44 (Сурчин)" и ТС „Београд 58 (Национални стадион)", Секретаријат за јавни превоз даје следеће саобраћајно-техничке услове:

Улицом Виноградска саобраћа аутобуска линија бр. 602 са часовном фреквенцијом возила ЈЛП-а од 2,25 воз/час у периодима вршног оптерећења радним даном на заједничком интервалу слеђења возила од 26,67 минута;

Улицом трг Зорана Ђинђића саобраћају аутобуске линије бр. 602 и 610Е са укупном часовном фреквенцијом возила ЈЛП-а од 4,25 воз/час у периодима вршног оптерећења радним даном на заједничком интервалу слеђења возила од 14,11 минута;

Железничком улицом саобраћају аутобуске линије бр. 603, 606, 601Н и 603Н са укупном часовном фреквенцијом возила ЈЛП-а од 4,83 воз/час у периодима вршног оптерећења радним даном на заједничком интервалу слеђења возила од 12,41 минута;

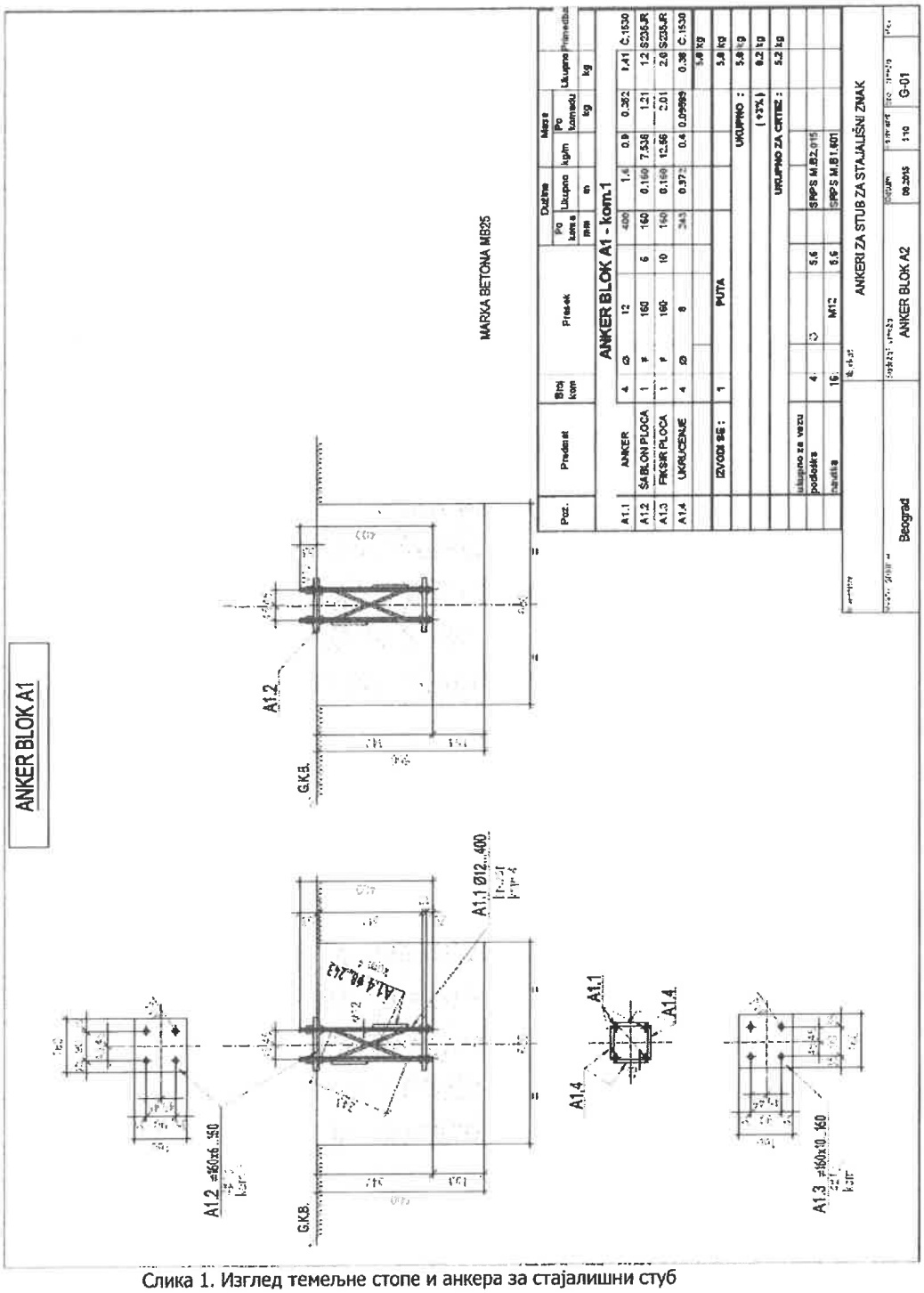
Улицом Браће Пухаловић саобраћају аутобуске линије бр. 603, 606, 601Н и 603Н са укупном часовном фреквенцијом возила ЈЛП-а од 4,83 воз/час у периодима вршног оптерећења радним даном на заједничком интервалу слеђења возила од 12,41 минута;

Војвођанском улицом саобраћају аутобуске линија бр. 601, 603, 604, 605, 610, 860и, 601Н и 603Н са укупном часовном фреквенцијом возила ЈЛП-а од 27,47 воз/час у периодима вршног оптерећења радним даном на заједничком интервалу слеђења возила од 2,18 минута.

- Секретаријат за јавни превоз задржава постојеће трасе аутобуских линија у улицама Виноградска, Трг Зорана Ђинђића, Железничка, Браће Пухаловић и Војвођанска и оставља могућност реорганизације мреже линија ЈЛП-а у предметном простору у складу са развојем саобраћајног система, повећањем и променом превозних капацитета на постојећим линијама, успостављањем нових и реорганизацијом мреже постојећих линија;
- Задржавају се стечене урбанистичке обавезе које се односе на регулацију улица из „ПДР центра Сурчина", Службени лист града Београда бр. 120/18, „ППППН националног фудбалског стадиона II фаза", Службени лист града Београда бр. 9/23, „ПДР за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд", градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун", Службени лист града Београда бр. 36/20, „ПГР шинских система у Београду са елементима детаљне разраде железничке пруге од Земунског поља до реке Саве – Етапа 1 – деоница Земунско поље – Национални стадион", Службени лист града Београда бр. 11/24, "Регулациони план деонице Аутопута Е-75 И Е-70 Добановци - Бубањ поток, Службени лист града Београда бр. 13/99", „ПДР комплекса станице за снабдевање горивом „ОМВ обилазница 2" Службени лист града Београда бр. 139/19, "Плана генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд (целине I–XIX), Сл. лист града Београда бр. 20/16, 97/16, 69/17, 97/17, 71/21, 27/22, 45/23, 66/23, 91/23) и „Плана детаљне регулације за улице Војвођанску и Сурчинску од саобраћајнице Т6 до аутопутске обилазнице, градске општине Нови Београд и Сурчин, II фаза-од раскрснице са саобраћајницом која повезује предметни саобраћајни правац са аеродромом „Никола Тесла" до аутопутске обилазнице", Службени лист града Београда бр. 18/15;
- У случају да се у току радова оштети коловоз, извођач радова је у обавези да по завршетку коловоз доведе у функционално стање, односно пројектом планира и изгради коловозну конструкцију за кретање тешког теретног саобраћаја и јавни превоз;
- У циљу обезбеђења континуираног функционисања јавног линијског превоза, радове приликом

преласка улица, изводити подбушивањем испод коловоза;

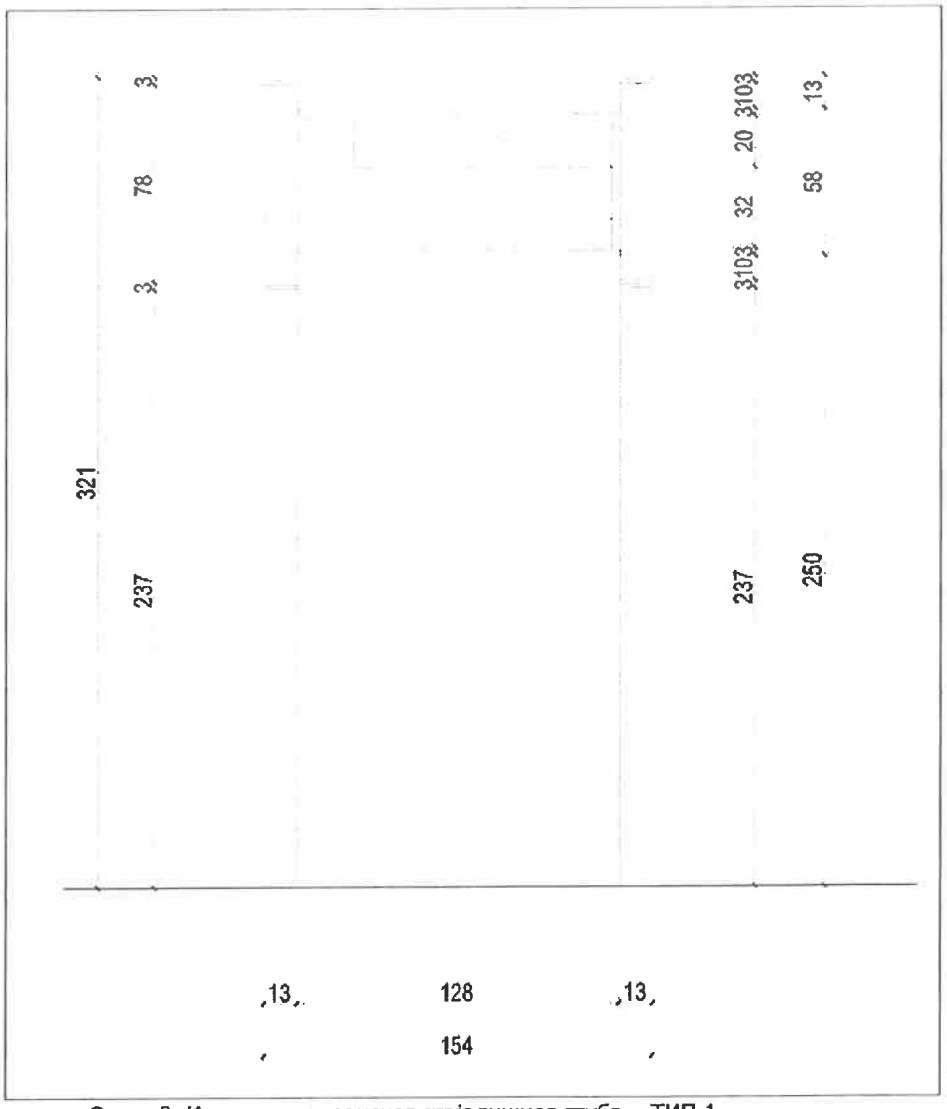
- У случају да се полагање кабловског вода испод коловоза мора вршити ископом и полагањем кабла у ров, извођач радова је у обавези да радове на преласку коловоза изводи на пола профила коловоза с тим што је за пролазак возила јавног линијског превоза потребно обезбедити минималну ширину коловоза од 3.5 метара;
- Пешачке комуникације (тротоар) пројектовати у складу са "Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама" (Службени гласник РС бр. 22/2015);
- Секретаријат за јавни превоз задржава постојеће позиције стајалишта јавног линијског превоза: „Сурчин (центар)" у Улици трг Зорана Ђинђића у смеру ка Виноградској улици, „Сурчин (центар) у Улици Браће Пухаловић у смеру ка Железничкој улици, „Браће Сузић" у оба смера у Железничкој улици и „Сурчин /излаз/" у Железничкој улици у смеру ка Сурчинској петљи. Стајалишта јавног линијског превоза, која се налазе на правцу пружања трасе полагања кабловског вода су позиционирана на коловозу са стајалишним платоом интегрисаним у површину која се налази у регулацији наведених саобраћајница изузев стајалишта „Браће Сузић" у Железничкој улици које је позиционирано у ниши. Стајалишта су од стајалишног мобилијара опремљена стајалишним стубом. У утицајној зони предметног Урбанистичког пројекта налази се стајалиште „Сурчин (центар)" у Војвођанској улици, у оба смера, које задржавамо на постојећој локацији;
- Имајући у виду да се планирана траса полагања каблова налази у зони стајалишта ЈЛП-а и коловоза саобраћајница којим саобраћају возила јавног линијског превоза, извођач радова је у обавези да по завршетку радова доведе коловоз у функционално стање за кретање тешких теретних возила. Позиција трасе кабловских водова не сме да угрожава објекте и инфраструктуру урбаног мобилијара на стајалиштима ЈЛП-а (темељ стајалишних стубова);
- На стајалиштима је постављен стајалишни стуб на 1.0 метар од почетка стајалишног платоа и на 1.2 метра од ивице коловоза и дефинише почетак стајалишног платоа и положај возила у стајалишту;
- За ниво овог техничког решења достављамо начин темељења стајалишног стуба. Фундирање је усвојено на темељној стопи димензија 0,5x0,5x0,6m израђене од марке бетона типа МБ25 у коју се монтирају анкери. Четири анкера се израђују од челика марке Ч.1530, пресека Ø12mm и дужине 40cm, међусобно повезаних и укрућених са додатна 4 (четири) дијагонална профила пресека Ø8mm и исте марке челика. На анкере се монтира шаблон плоча димензија 160x160x10mm, са четири отвора Ø13mm (С.235JP). Дужина анкера изнад завршне коте темељне стопе приближно износи 40mm (Слика 2. Изглед темељне стопе и анкера за стајалишни стуб).
- Након монтаже стајалишног стуба и постављања вијака на анкере и темељну стопу, завршна површина стајалишног платоа, пешачке стазе или тротоара, доводи се у функционално стање, односно изнад темељне стопе и плоче изводи се завршни слој асфалта, бехатона плоча или др.



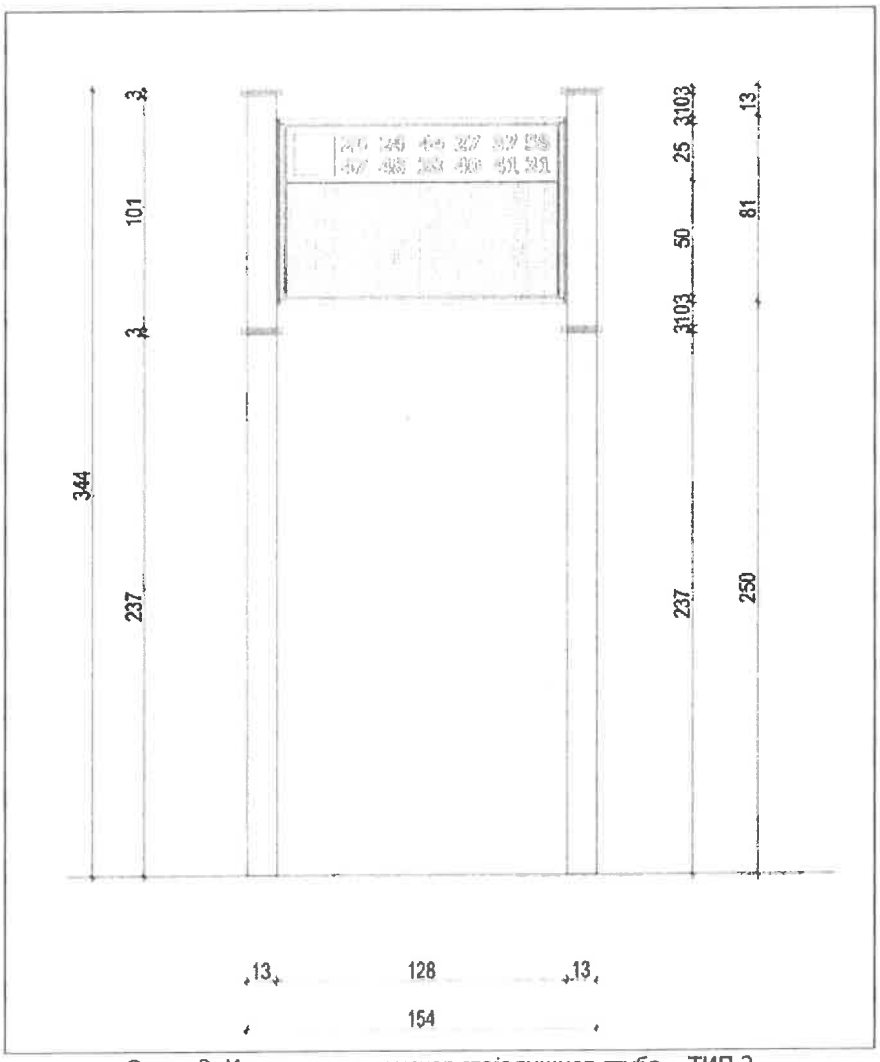
Слика 1. Изглед темељне стопе и анкера за стајалишни стуб

- На неким стајалиштима планирано је постављање електронских стајалишних стубова који ће бити постављени на почетак стајалишног платоа управно на осу саобраћајнице.
- У висини стајалишног стуба обележава се хоризонталном сигнализацијом на коловозу ознака места резервисаног за стајалиште ("жуто БУС") у дужини стајалишног платоа.
- Основна конструкција информационог ЛЕД тотема – електронских стајалишних стубова је формирана од два челична стуба пречника Ø13cm, који су антикорозивно заштићени и бојени у RAL 7022. Стубови су постављени анкеровањем на претходно изведене армирано бетонске темеље диманзија 40x40x40cm. У горњој зони између стубова који су повезани челичним флаховима и челичним кутијама, статички одређеним, постављени су ЛЕД панели. У горњој зони изнад ЛЕД панела поставља се просветљена табла са грбом града Београда, ознакама стајалишта и линија јавног линијског превоза (Слика 1 и 2. Изглед електронског стајалишног стуба ТИП 1 и ТИП 2).

- Електронски стајалишни стуб биће опремљен напојним каблом, који се кроз стуб разводи до места прикључења ЛЕД панела са свим сигурносним склопкама. Спровођење напојног кабла до електронског стајалишног стуба изводи се од елемената опреме стајалишта ЈЛПП или стубова јавне расвете (тзв. полудневна - ноћна ел. енергија);
- Након монтаже ел. стајалишног стуба и постављања вијака на анкере и темељну стопу, завршна површина стајалишног платоа, пешачке стазе или тротоара, доводи се у функционално стање, односно изнад темељне стопе и плоче изводи се завршни слој асфалта, бехатона плоча или др;
- За електронски стајалишни стуб напајање електричном енергијом вршиће се од стуба расвете и биће спроведено до темељне стопе стуба најближег регуационој линији;
- Испод позиције постојећег стајалишног платоа уколико је планирано постављање кабловског вода, извођач радова је у обавези да по завршетку радова стајалишта доведе у функционално стање. За време извођења радова на позицији стајалишта, Секретаријат за јавни превоз ће у складу са техничком документацијом извршити привремено измештање стајалишта ЈЛП-а на алтернативну локацију ако је потребно. Локацију раскопане површине оградити и обележити прописаном сигнализацијом. Радове изводити тако да се омогући несметан пролаз пешака и приступ стајалишту корисницима јавног превоза;



Слика 2. Изглед електронског стајалишног стуба – ТИП 1



Слика 3. Изглед електронског стајалишног стуба – ТИП 2

- На стајалиштима јавног превоза планирано је постављање модела градске надстрешнице са отвореном или полузатвореном варијантом. Димензије надстрешница су: ширина – 1.6 m, дужина – 6.0 m. Висина најниже тачке надстрешнице код оба типа је 2,2 m на стрмом терену и 2.3 m на равном терену. Зависно од изабране варијанте надстрешнице разликују се позиције и број темељних стопа.

  Прва темељна стопа надстрешнице по вертикалној оси планирана је на 6.0m од почетка стајалишног платоа односно 5.0 m од стајалишног стуба.
  Конструкцију надстрешнице чине поцинковани челични профили – стубови, кровна конструкција и додатни профили за укрућење и ношење панела испуне. Профили носећих стубова су кутијастог пресека, димензија 70X70x4mm.

  Кровну конструкцију чини рам 6000x1600mm израђен од правоугаоног кутијастог профила отвореног са бочне стране изнад кровног панела како би се у истом накупљала и одводњавала атмосферска вода са овог панела. Кровна конструкција је додатно ојачана и стабилизована додатним профилима кутијастог пресека 60x40x3mm подужно по осови надстрешнице, као и са два бочна профила у оси средишњих стубова надстрешнице у задњој равни. На овакву дефинисану кровну конструкцију са горње стране належе кровни панел од трапезастог лима ТР 10x100 димензија 1520x5920mm.

  Кровна конструкција се за свих 8 или 6 носећих стубова везује путем додатно надограђених плоча и на кровној конструкцији и на носећим стубовима, профила 105x150x8mm (на бочним стубовима и средишњим стубовима у задњој равни), односно плочама 105x105x8mm (на стубовима у угловима) са отворима Ø14 за вијке M12 којима се врши причвршћивање.

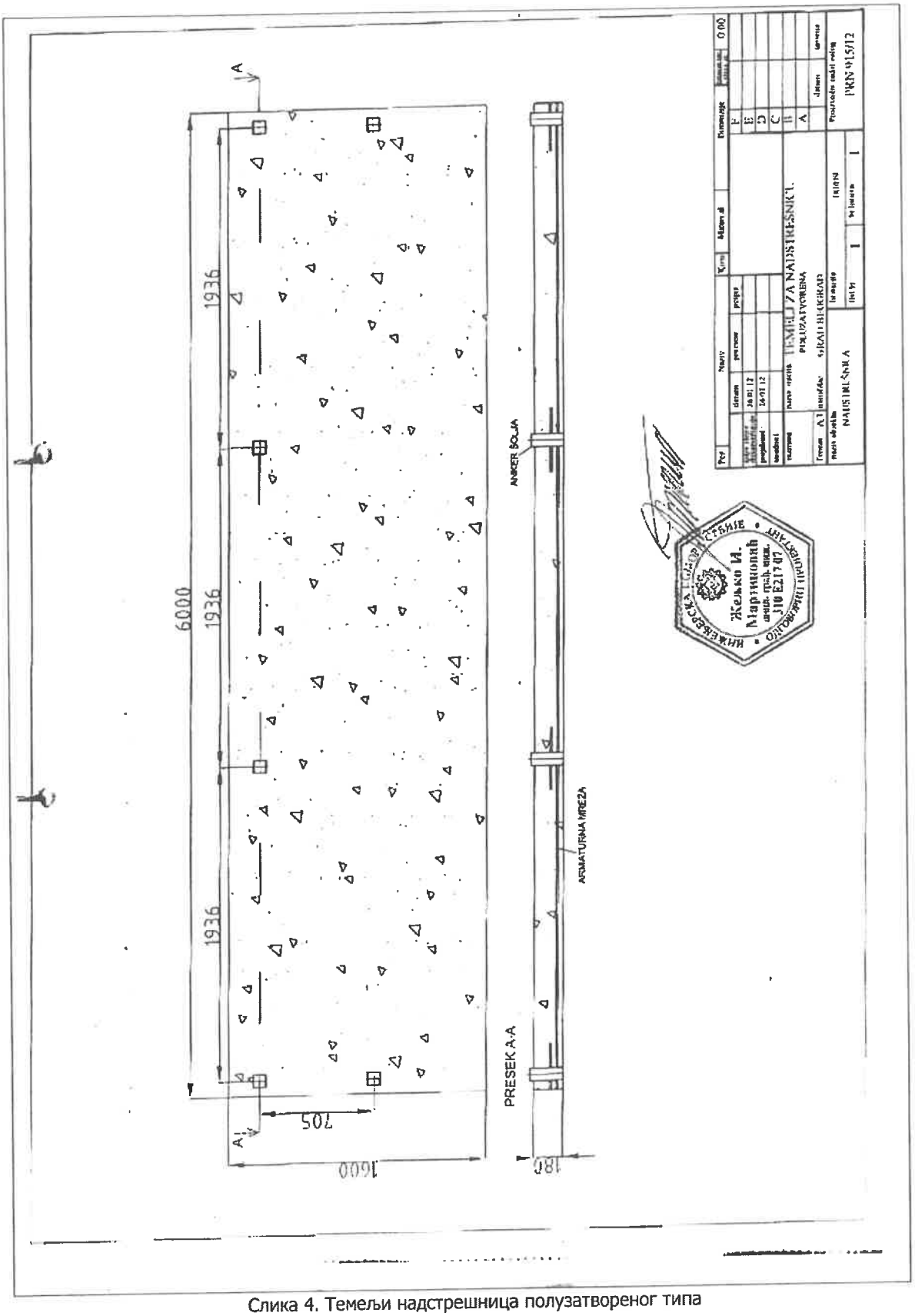
У полузатвореној варијанти панели испуне се монтирају у задњој и бочним (унутрашњим) равнима надстрешнице и исти се израђују од коригованог пластифицираног лима 100/12 који се самоурезујућим завијцима причвршћују на носећи рам кутијастог профила 40x20x2mm димензија 1866x2010mm. Код задњих панела у оквиру носећих рамова по вертикалној оси постоји додатни кутијасти профил 40x20x2mm за укрућивање и причвршћивање лима. Бочна страна надстрешнице из смера наиласка возила ради се од две провидне табле, материјала клирит дебљине 10mm.

Стубови надстрешнице се приликом изградње планирају на доњем крају укљештени у тло. Фундирање је усвојено на темељној плочи за све надстрешнице, која је претпостављена са дебљином од 18 cm и марке бетона МБ30, која је армирана конструктивно уз евентуално прогушћење у зони укљештења стубова. У припремљењу темељну плочу се уграђују анкер шоље са додатним профилима за причвршћивање у плочи, на које се у другој фази уграђују и везују носећи стубови надстрешнице.

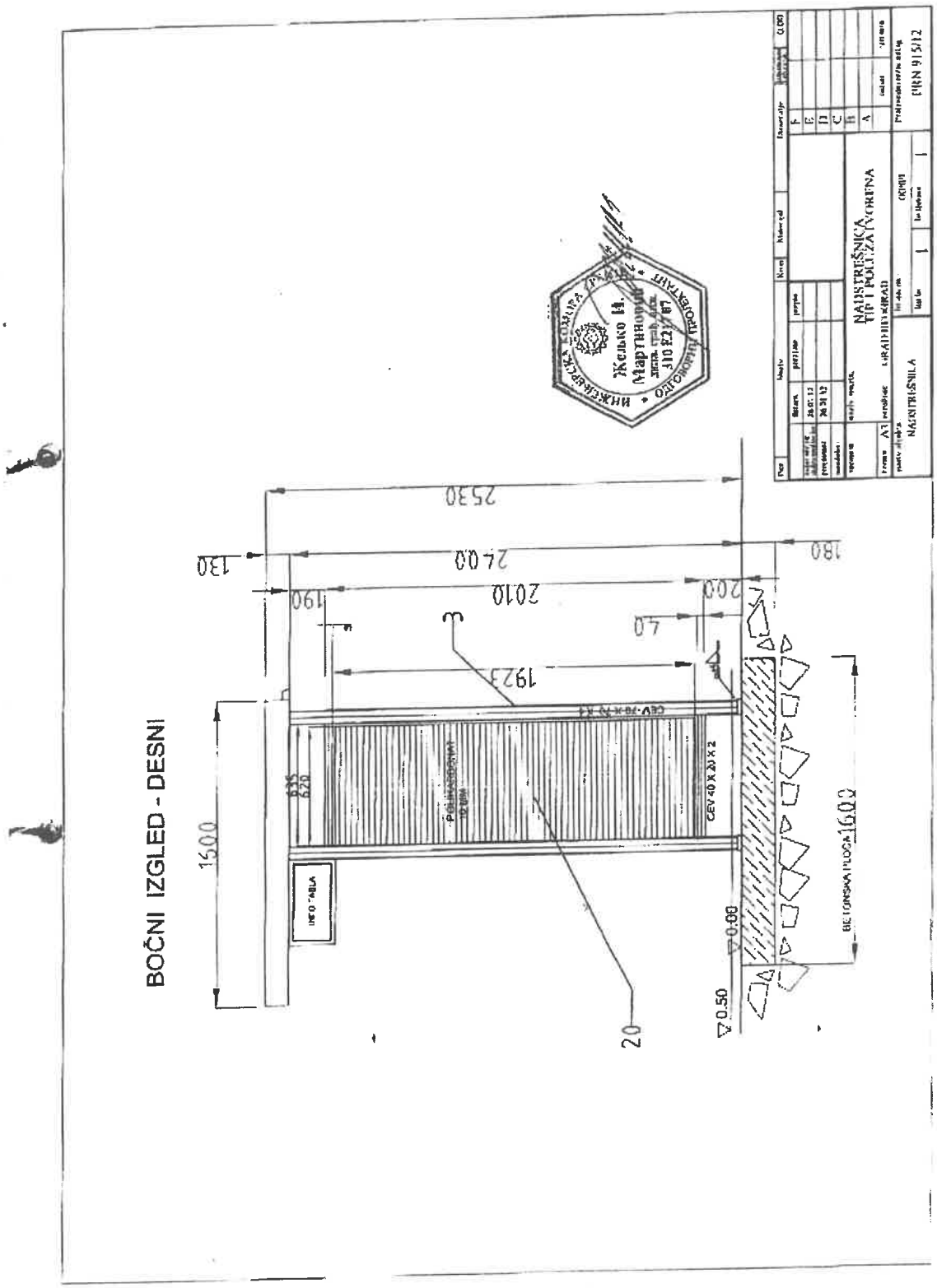
Код уређених саобраћајних површина армирана темељна плоча се поставља испод завршног (хабајућег) слоја стајалишног платоа, који мора да буде усаглашен са завршним слојем припадајућих суседних површина пешачких стаза, тротоара и сл.

У полузатвореној варијанти (Слике 4 и 4. технички елементи надстрешнице у полузатвореној варијанти) четири стуба се постављају у задњој равни надстрешнице са осовинским размаком стубова у подужном правцу од 1,936 m. Поред тога два стуба се постављају у средишњој равни на бочним крајевима надстрешнице, на начин да је препуст кровне конструкције у односу на ову раван једнак са обе стране ових стубова и износи приближно 0,80m. У овој варијанти постоје панели испуне у задњој и бочним (унутрашњим) равнима надстрешнице, као и пратећа опрема клупа за седење. Профили носећих стубова су кутијастог пресека, димензија 70×70×4mm.

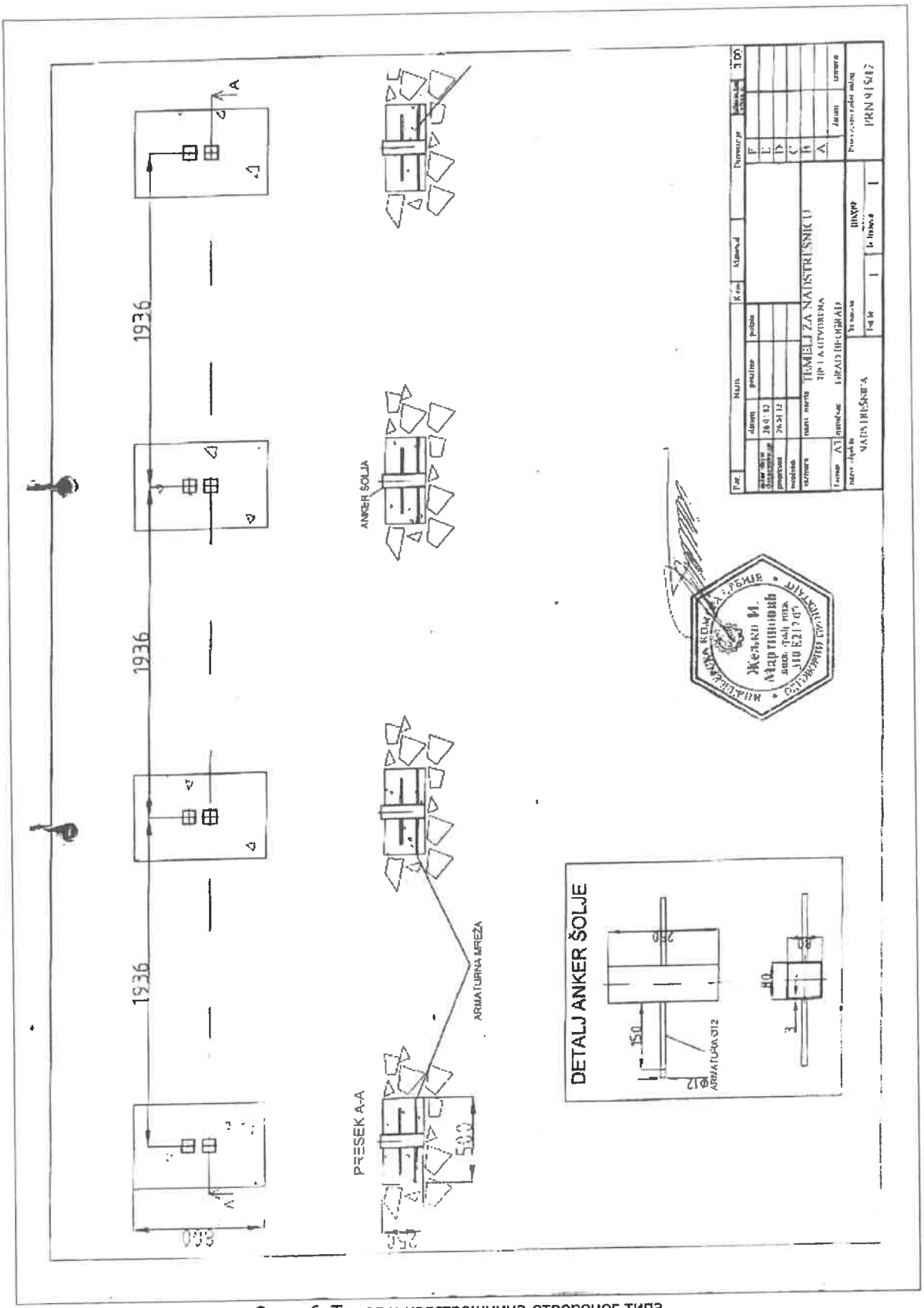
У отвореној варијанти (Слике 6 и 7. технички елементи надстрешнице - отвореног типа) темељење надстрешнице врши се на 4 позиције по два стуба постављена у оси паралелној ивици коловоза. Осовински размак стубова у подужном правцу износи 1.936 m.



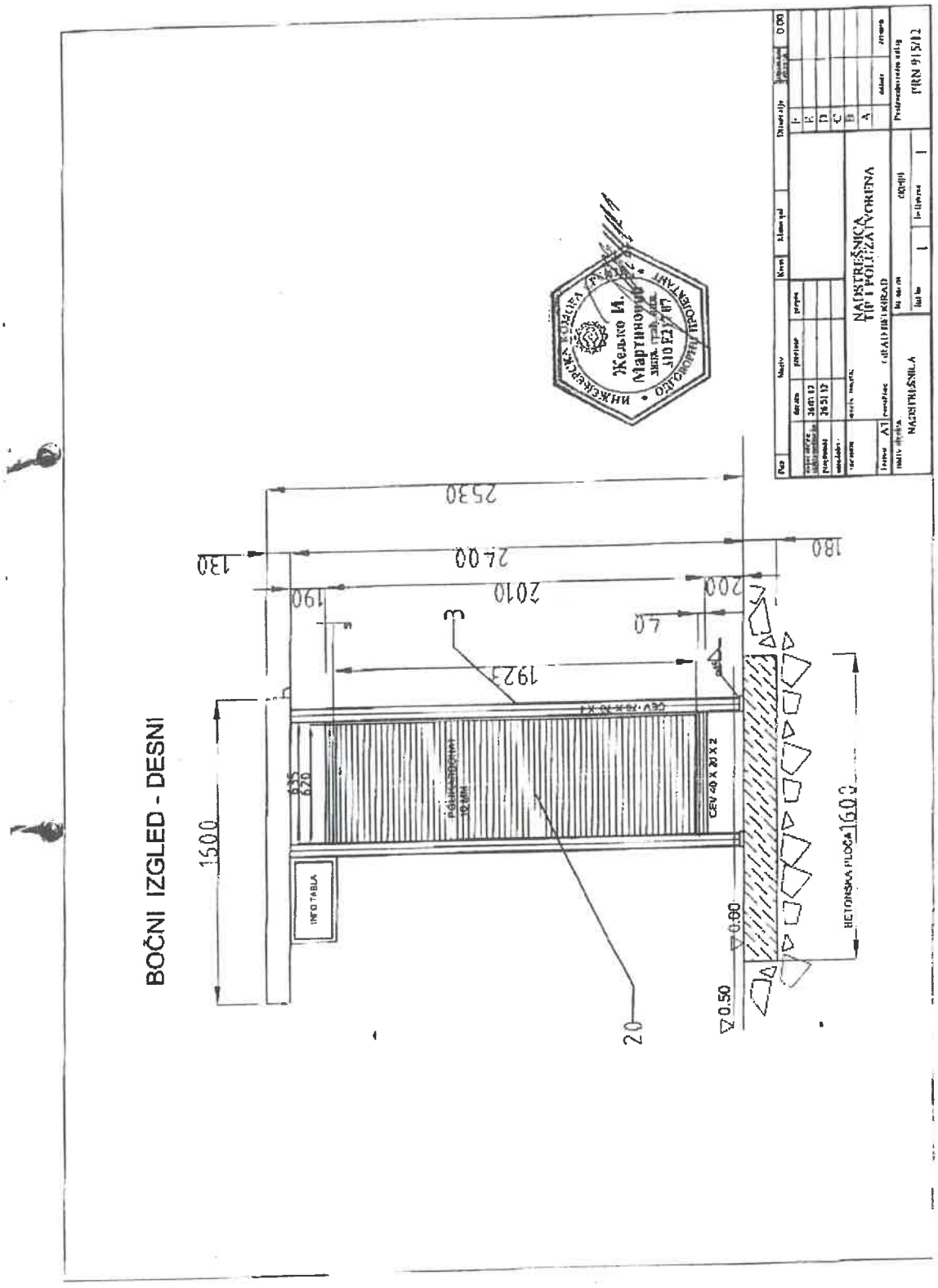
Слика 4. Темељи надстрешница полузатвореног типа



Слика 5. Бочни изглед полузатворене надстрешнице



Слика 6. Темељи надстрешница отвореног типа



Слика 7. Бочни изглед отворене надстрешнице

- Пре почетка извођења радова на саобраћајној површини или непосредно поред саобраћајне површине којом саобраћају возила јавног превоза, инвеститор или извођач радова је дужан да Секретаријату за јавни превоз доставити ПРОЈЕКАТ ПРИВРЕМЕНОГ РЕЖИМА САОБРАЋАЈА И БЕЗБЕДНОГ ФУНКЦИОНИСАЊА ЈАВНОГ ЛИНИЈСКОГ ПРЕВОЗА током извођења радова у складу са законском регулативом, у циљу добијања Сагласности на посебну организацију саобраћаја и измену режима јавног превоза на територији града Београда;
- ПРОЈЕКТОМ ПРИВРЕМЕНОГ РЕЖИМА САОБРАЋАЈА И БЕЗБЕДНОГ ФУНКЦИОНИСАЊА ЈАВНОГ ЛИНИЈСКОГ ПРЕВОЗА током извођења радова, треба да се обезбеде сви потребни елементи за приступ корисника јавног превоза стајалиштима ЈЛП-а и вођење траса ЈЛП-а.
- Приликом фазне реализације изградње, све етапе-фазе морају бити дефинисане у пројектној документацији. У свакој фази изградње омогућити функционисање јавног линијског превоза.

С поштовањем,

В.д. заменик начелника Градске управе града Београда -
Секретар Секретаријата за јавни превоз

Радован Кремић

Доставити:
- Наслову
- а/а

ЕМС АД 29.10.2024

076552/2024

1200008287413

"ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТНИ БИРО" д.о.о.
БРОЈ 656.
ДАТУМ 24.05 - 2024 год.
БЕОГРАД

13.

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

ЈКП „Београдски водовод и канализација“
Кнеза Милоша 27
11000 Београд, Србија
ПИБ: 100346317, Матични број: 07018762
Контакт центар: 11011
e-mail: servisnicentar@beograd.gov.rs
Датум: [10.5.2024

10 MAY 2024

www.bvk.rs

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

ПИСАРНИЦА ЈКП „БЕОГРАД“ ПРИМЉЕНО: 15.05.2024 Број 34223 Прилог Вредност Арх.знак шифра

Број предмета: 30321/I4-1/958/24

ЗА: ЕМС „Електромрежа Србије“ ад
Кнеза Милоша бр.11
11000 БЕОГРАД

ПРЕДМЕТ: Услови водовода за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“

У оквиру сарадње на изради услова водовода за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“, извештавамо вас следеће:

На достављеној ситуацији у електронској форми уцртали смо Вам постојећу водоводну мрежу и планиранирани цевовод- реконструкција и санација цевовода Сурчин- Добановци.

По свом висинском положају, територија обухваћена границом плана припада I висинској зони.

За предметно подручје нису дате потребне количине воде.

Планиране намене површина су:

- Површине јавних намена:
- Површине за инфраструктурне објекте и комплексе:
  - ТРС- трафо станица 110/10 „Београд 49 (Аеродром)“,
  - ИК- инфраструктурни коридор,
- Јавне саобраћајне површине (према важећим ПДР-овима и постојећем стању),
- Железница,
- Коридор теретне железнице- подземна деоница,
- Јавне зелене површине- заштитно зеленило- ЗП-22,
- Водне површине- мелиорациони канали,
- Остале пољопривредне површине.

У ободним улицама постоје следећи цевоводи:

- В1А250 и В1А100 у Улици браће Пухаловић,
- В1А250 и В1Ч700 у Војвођанској улици.

Дуж Улице Браће Пухаловић се налази примарни цевовод Ø250 који се одваја са цевовода Ø700 у Војвођанској улици и иде до аутопута Београд- Шид. Овај цевовод је дотрајао и у лошем стању. Предвиђена је изградња магистралног цевовода Ø400 чија би траса ишла паралелно траси постојећег цевовода Ø250 од Сурчина ка Добановцима. Новопројектовани цевовод Ø400 би се прикључио на постојећи цевовод Ø700 у Војвођанској улици. За овај цевовод је урађен Главни пројекат адаптације и санације цевовода Ø250 од Сурчина до Добановаца (2015.год, WIGA project group). У прилогу вам достављамо Технички опис из наведеног пројекта а на графичком прилогу је уцртана траса планираног цевовода са постојећим и планираним шахтовима.

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

Планиране трасе два подземна електроенергетска вода 10kV једним делом су паралелни а на више места се трасе укрштају са постојећим цевоводима и са трасом планираног цевовода Ø400. Планиране трасе 10 kV електроенергетских водова усагласити са постојећом и планираном водоводном мрежом и објектима (шахтовима на водоводној мрежи), тако да се обезбеди минимално растојање од магистралне и дистрибутивне водоводне мреже, нарочито на местима шахтова (обезбеђивање сигурности, функционалности постојеће водоводне мреже и несметаног приступа за њено одржавање). Електроенергетски водови не могу да пролазе кроз водоводне шахтове. На местима укрштања, уколико је могуће предвидети измештање цевовода или ускладити планиране трасе 10 kV електроенергетских водова са постојећим цевоводима и објектима на њој и у вертикалном и у хоризонталном правцу. Потребно је водити рачуна да растојање између планираних 10 kV електроенергетских водова и цевовода буде на прописаним растојањима.

Приликом извођења радова потребно је обратити посебну пажњу на ова укрштања, да приликом извођења радова не дође до оштећења постојећих цевовода и потпуно заштитити постојеће цевоводе. Посебно водити рачуна на укрштања са постојећим цевоводима Ø250 и Ø700 у Војвођанској улици.

Постојећи азбестни цевовод Ø100 у Улици браће Пухаловић предвиђен је за замену због дотрајалости, али за њега не постоји пројектна документација.

Предвидети заштитни коридор за цевовод Ø700 и проверити да ли је неопходна катодна заштита за овај цевовод, оставити заштитни коридор и за планирани цевовод Ø400 у Улици браће Пухаловић.

Трасе електроенергетских водова не може да пролази кроз водоводне шахтове.

Све трошкове евентуалних оштећења цевовода сноси извођач радова.

На уличној мрежи предвидети довољан број хидраната.

Трасу цевовода водити јавним површинама, у свему према урађеном Синхрон плану и овереном од стране Јавно комуналних предузећа.

Пројектну документацију у свему радити у складу са важећим прописима и постојећим нормативима ЈКП БВК.

Ови услови се издају на основу података датих у раном јавном увиду.

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

С поштовањем,

Обрадио:
Наташа Вуковић, дипл.инг.грађ.

Руководилац Службе за развој:
Ана Поповић Милијић, дипл.инг.грађ.

Директор Сектора за развој и пројектовање
Душан Гњидић, дипл.инг.грађ

ЗА 13200000 001/08

ПРОЈЕКТ - ПРОЈЕКТНИ БИРО" Д.О.О.
РОЈ 719
АТУМ 07.06.2024 год.
БЕОГРАД

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

ЈКП „Београдски водовод и канализација“
Кнеза Милоша 27
11000 Београд, Србија
ПИБ: 100346317, Матични број: 07018762
Контакт центар: 11011
e-mail: [illegible]entar@beograd.gov.rs
Датум:[22.05.2024.год.

www.bvk.rs

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

23 MAY 2024

Архивски број: 30321/2

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" БЕОГРАД
ПИСАРНИЦА: ЈС
ПРИМЉЕНО: 27. 05. 2024
Орг. Јед.	Број	Арх. знак шифра	Прилог	Врј.
ИЗВ	36842			

Број: I4-1/959/24

„Електромрежа Србије“
Кнеза Милоша бр.11
11000 Београд

ПРЕДМЕТ: Услови канализације за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“.

Поводом вашег захтева за сарадњу на изради предметног Урбанистичког пројекта, обавештавамо вас следеће:

Према важећем Генералном пројекту београдске канализације, предметна траса припада Батајничком канализационом систему, на делу где је заснован општи систем каналисања.

Плански основ за израду предметног Урбанистичког пројекта је План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе - Град Београд (целине I-XIX), (Сл. лист града Београда бр. 20/16, 97/16, 69/17, 97/17, 72/21, 27/22, 45/23, 66/23 и 91/23). Такође, траса предметног Урбанистичког пројекта се у деловима налази на територијама следеће планске документације:

- „Просторни план подручја посебне намене Националног фудбалског стадиона – II фаза“, („Сл. гласник РС“ бр. 9/23),
- „План генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде железничке пруге од Земунског поља до реке Саве – етапа 1 – деоница Земунско поље – Национални стадион“, („Сл. лист града Београда“ бр. 11/24),
- „Регулациони план деонице аутопута Е-75 и Е-70 Добановци – Бубањ поток“, (“Сл. лист града Београда” бр. 13/99),
- „Генерални план са елементима регулационог плана за изградњу мреже објеката за снабдевање водом насеља Јаково, Бољевци, Прогар, Бечмен, Петровчић и Добановци“ (“Сл. лист града Београда” бр. 22/01),
- „План детаљне регулације за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд“, градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун“, („Сл. лист града Београда“ 36/20),
- „План детаљне регулације за улице Војвођанску и Сурчинску од саобраћајнице Т6 до аутопутске обилазнице, градске општине Нови Београд и Сурчин, II фаза - од раскрснице са саобраћајницом која повезује предметни саобраћајни правац са аеродромом „Никола Тесла“ до аутопутске обилазнице“, („Сл. лист града Београда“ бр. 18/15),
- „План детаљне регулације центра Сурчина“, (“Сл. лист града Београда”, бр. 120/18),
- „План детаљне регулације комплекса станице за снабдевање горивом „ОМВ обилазница 2““, (“Сл. лист града Београда” бр. 139/19).

Потрбно је израду предметног Урбанистичког пројекта, у смислу каналисања разматраног дела канализационог система, ускладити са поменутом планском документацијом.

За потребе израде Просторног плана територије општине Сурчин, урађен је „Генерални пројекат за одвођење отпадних вода за територију општине Сурчин“ („Нови хидропројекат“, 2009.год.). Овим пројектом је предложен концепт одвођења употребљених вода са територије, општине Сурчин. У складу са концептом усвојене варијанте поменутог Генералног пројекта, исти пројектант је касније (2012. год.) урадио „Главни пројекат секундарне мреже канализације под ниским притиском за употребљене воде за насеље Сурцин - Старо језгро“, у складу са којим је претежно изграђена улична канализација у већем делу насеља Сурчин.

У скорије време (2020.год.) је за потребе каналисања Батајничког канализационог система урађена „Студија оправданости за пројекат сакупљања и пречишћавања отпадних вода у Батајници“ (конзорцијум предузећа: „JV p2m berlin GmbH“ i „EHTING d.o.o.“). Овом Студиом је предвиђено, да се добар део употребљених вода Батајничког канализационог система одводе претежно потисним црпним станицама, што није у складу са раније рађеном планском и пројектном документацијом. Из тог разлога, покренута је иницијатива за израду Просторног плана подручја посебне намене за изградњу примарних објеката Батајничког канализационог система, који ће дати коначно решење у одвођењу првенствено употребљених вода, узимајући у обзир сву до сада урађену планску и пројектну документацију. Након тога моћи ће, да се приступи изради виших фаза пројектне документације, што је предуслов за изградњу и пуштање у рад градске канализације на целокупном Батаничком канализационом систему.

За неометано одвођење употребљених вода на територији „Батајничког“ канализационог система, потребно је испројектовати и изградити (реконструисати) планиране (постојеће) низводне објекте канализације све до КЦС „Земин поље 2“, као (тренутно) главног реципијента за употребљене воде Батајничког канализационог система. Планирано је, да ова црпна станица потискује употребљене воде целокупног Батајничког канализационог система на будуће ППОВ „Батајница“, одакле би се пречушћене воде испуштале у реку Дунав.

Што се тиче реципијента за атмосферске воде, то су локални мелиорациони канали који се преко канала Галовица уливају у реку Саву. На свом путу до реке Саве поменути канал пролази кроз ужу зону санитарне заштите београдског изворишта и директно утиче на квалитет воде у њој. Из тих разлога атмосферске воде које се из атмосферске канализације упуштају у мелиорационе канале и у канал Галовица, морају бити ослобођене присуства нафте и њених деривата, као и других материја које би могле негативно да утичу на квалитет воде у водоносном слоју изворишта. За упуштање атмосферских вода у отворене водотокове, потребно је прибавити услове надлежне водопривредне организације.

Према информацијама које поседује наша Службе техничке документације, за предметно подручје не поседујемо пројектну документацију, која обрађује будућу канализациону мрежу на раси предметних електроенергетских водова.

Према постојећем стању, у коридорима улица Железничка, Браће Пухаловић и Трг Зорана Ђинђића постоји изграђена канализација под ниским притиском, као и фекални гравитациони канал ФПЕ 250 mm у коридору последње поменуте саобраћајнице. Такође, на територији „Плана детаљне регулације за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд“, предвиђена је изградња канализационе мреже. Напомињемо, да се не сме нарушавати функционалност и стабилност постојећих објеката канализације, као и да се не сме заузимати простор (коридор), предвиђен за изградњу будућих објеката канализације.

На местима изнад ревизионих силаза не сме се предвидети паркинг место, као ни било шта што би ометало његово отварање.

Напомињемо да није дозвољена изградња објеката над градском канализационом мрежом. Будуће објекте планирати на адекватном растојању, како не би дошло до оштећења постојећих инсталација канализације. У случају штете (хаварије) ЈКП “Београдски водовод и канализација” не сноси одговорност.

Услед постојања могућности изливања нафте и њених деривата са оперативних површина евентуалне станице за снабдевање горивом и евентуалних паркинга, као и будућих трафо станица,

Текући рачун: 160-6789-79,
325-9500700032854-88, 200-2826880101033-95,
170-30019841000-41, 105-5639-87,
352-05007030000425130

неопходно је отпадну воду са ових површина, пре упуштања у градску канализацију пропустити кроз сепараторе масти и уља, како би се одстраниле штетне материје, у складу са “Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање”, (“Сл. гласник РС” бр. 67/2011., 48/2012. и 1/2016.).

При изградњи предметних објеката у свему се придржавати Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник Републике Србије", бр. 72/09, 81/09, 64/10 – Одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – Одлука УС, 50/13 – Одлука УС, 98/13 – Одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20 и 52/21), као и Одлуке о одвођењу и пречишћавању атмосферских и отпадних вода на територији града Београда („Сл. лист града Београда” бр. 6/2010 и 29/2014).

Ови услови се дају за потребе израде предметног Урбанистичког пројекта.

Прилог: обрађена ситуација постојеће канализације у „dwg“ формату (на „CD“-у).

С поштовањем,

Обрадио:

Дејан Илић, дипл.грађ.инж.

РУКОВОДИЛАЦ СЛУЖБЕ ЗА РАЗВОЈ:

Ана Поповић Милијић, дипл.инж.грађ.

ДИРЕКТОР СЕКТОРА ЗА РАЗВОЈ
И ПРОЈЕКТОВАЊЕ:

Душан Гњидић, дипл.грађ.инж.

ЗА 13200000 001/08

16.

"ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТНИ БИРО" д.о.о.
БРОЈ 657
ДАТУМ 24.05.2024 год.
БЕОГРАД

ПИСАРНИЦА ... СРБИЈЕ" БЕОГРАД
ПРИМЉЕНО: 14-05-2024

Орг. јед.	Број	Арх.знак (шифра)	Прилог	Вредност
ИНВ	33848/2024			

Београдске електране
ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ

"ЕМС"
Дирекција за инвестиције
Сектор за припрему градње ВНВ Београд

Кнеза Милоша 11
11000 Београд

Ваш знак		Ваш број	310-00-UTD-031-2/2022-027
Наш знак	JB	Наш број	RI-30705/24

10 MAY 2024

Датум: 09.04.2024.

Предмет: Сарадња у поступку израде планских докумената

У вези вашег захтева број **RI-29978/24** од **07.05.2024.** године за достављање услова за израду **Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110kV од ТС"Београд 49" (Аеродром) ка ТС"Београд 44"(Сурчин) и ТС "Београд 58" (Национални стадион)**, а у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - исправка, 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019, 09/2020, 52/2021 и 62/2023) и важећом законском регулативом за израду ове врсте документације обавештавамо вас да у границама предметних услова **не постоји ни изведена ни планирана топловодна инфраструктура ЈКП „Београдске електране",** тако да нема посебних услова из наше надлежности.

С поштовањем,

Доставити:
- Наслову
- Служби за техничку документацију
- Архиви

Извршни директор
за развој и инвестиције

Слободан Џунић, дипл.инж.ел.

ЈКП „БЕОГРАД-ПУТ БЕОГРАД"
Драгослава Срејовића 8а, Београд
Тел: +381 11 2763 966; 3223 505
Фах: +381 11 3302 855
www.beogradput.com

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО
„ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" БЕОГРАД
ПИСАРНИЦА: ИЛ
ПРИМЉЕНО: 29-05-2024
Орг. јед. | Број | Ар. знак шифра | Прилог | Вредност
ЦИИ | | | | 37455

АД "ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" Београд

11000 БЕОГРАД
Кнеза Милоша бр.11

"ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТНИ БИРО" д.о.о.
БРОЈ 791
ДАТУМ 25.06.2024 год.
БЕОГРАД

V бр.16292-1/2024
У Београду, 17.05.2024.

На основу вашег захтева број 310-00-UTD-031-2/2022-026 од 25.04.2024. године заведеног код нас под бројем IV/3-16292/2024 од 29.04.2024. године за издавање услова из наше надлежности за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна 110kV ел.ен.кабловска вода од ТС Београд 49 (Аеродром) ка ТС Београд 44 (Сурчин) и ТС Београд 58 (Национални стадион) у Београду, ЈКП "Београд - пут" даје следеће услове:

-Предметни пројекат радити на ажурираној геодетској подлози.
-Обавезно је коришћење катастра водова као и њихова претходна провера од стране одговарајућих надлежних организација.
-Прелазе инсталација пројектовати управно на осовину саобраћајнице.
-Трасу новопројектоване инсталације не водити подужно у коловозу осим у случајевима када другачије није могуће због просторног ограничења-уколико су зелени (ивични или средњи) појас, тротоар(паркинг) физички попуњени другим инфраструктурним водовима или њиховим заштитним зонама. У том случају обавезно применити посебне заштитне мере.
-Није дозвољено постављање инсталација у коловозној конструкцији, конструкцији паркинга и тротоара (већ испод њих, на прописаној дубини).
-Начин полагања предметних инсталација мора бити у складу са важећим законским прописима и нормативима из ове области као и условима осталих надлежних институција како се не би угрозило нормално одвијање и безбедност саобраћаја.
-Предметна инсталација не сме угрозити стабилност коловозне конструкције, тротоара и паркинга нити ометати њихово одржавање.
-Траса предметних инсталација мора се пројектно усагласити са постојећим инсталацијама поред и испод предметне саобраћајнице (поштовати прописима предвиђена растојања и углове укрштања).
-Након завршетка радова геодетски снимити стварно изведено стање и снимљене податке унети у катастар водова.
-Ускладити постојеће и нове инсталације кроз синхрон план.
-Предметни пројекат урадити у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019- др.закон, 9/20, 52/2021 и 62/2023).

ОБРАДИЛА:
Сања Милановић, грађ.инж.

ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР
ЗА ТЕХНИЧКЕ ПОСЛОВЕ
Александар Свилар, дипл.грађ.инж.

ЈКП „Зеленило-Београд“
Београд
Адреса: Мали Калемегдан 8, 11000 Београд
Телефон/Факс: +381 11 66 76 776; 26 30 506
Матични број: 07066597
ПИБ: 101511244
e-mail: info@zelenilo.rs
web: www.zelenilo.rs

Број: 8034/1
Датум: 14 JUN 2024

ЕМС
„ЕЛЕКТРОМЕЖА СРБИЈЕ“ БЕОГРАД
Кнеза Милоша 11
11000 Београд

Број: 153310-00-UTD-031-2/2022

"ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТНИ БИРО" д.о.о.
БРОЈ 978
ДАТУМ 08.08 2024 год.
БЕОГРАД

У прилогу дописа достављамо вам одговор на захтев за достављање услова за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“

С поштовањем,

ДИРЕКТОР СЕКТОРА
ЗА РАЗВОЈ, ПЛАНИРАЊЕ
И ПРОЈЕКТОВАЊЕ

Бојана Ракуља, инж.грађ.

Доставити:
- Наслову
- РЈ за пројектовање

Број: 8034/1
Датум: 14 JUN 2024

ЕМС
„ЕЛЕКТРОМЕЖА СРБИЈЕ“ БЕОГРАД
Кнеза Милоша 11
11000 Београд

Одговор на захтев за достављање услова за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“

Обавештавамо Вас у вези предмета - Захтев за издавање услова за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“, да је Решењем о организовању радне организације „Зеленило-Београд“ као јавно комуналног предузећа („Службени лист града Београда“, број 25/89) прописано да ЈКП „Зеленило-Београд“ своју основну делатност обавља на територији општина Вождовац, Врачар, Звездара, Земун, Нови Београд, Палилула, Раковица, Савски венац, Стари град и Чукарица.
Одлукама о измени Оснивачког акта, које доноси Скупштина града Београда, а на основу којих се доноси Статут Предузећа, формулација сада гласи: „Предузеће обавља комуналну делатност на подручју градских општина одређених актима града“.
Сходно горе наведеном, нисмо надлежни да дајемо услове за општине на којима не вршимо делатност.

Стручни сарадник:

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

ДИРЕКТОР СЕКТОРА
ЗА РАЗВОЈ, ПЛАНИРАЊЕ
И ПРОЈЕКТОВАЊЕ

Бојана Рогуља, инж. грађ.

Мије Ковачевића 4
11050 БЕОГРАД
Србија

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

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ГРАДСКА ЧИСТОЋА

"ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТНИ БИРО" д.о.о.
БРОЈ 658
ДАТУМ 24.05.2024 год.
БЕОГРАД

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" БЕОГРАД
ПИСАРНИЦА: 16.05.2024
ПРИМЉЕНО:

Орг. јед.	Број	Арх.знак шифра	Прилог	Вредност
ШИР	34463			

„ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" а.д.
Дирекција за Инвестиције
Сектор за припрему градње високонапонских водова
11000 Београд
ул. Кнеза Милоша бр.11

наш знак: 6567/2
ваш знак: 310-00-UTD-031-2/2022-029
датум: 07.05.2024.год.

08 MAY 2024

ПРЕДМЕТ: Услови за израду Урбанистичког пројекта

Поводом захтева број 310-00-UTD-031-2/2022-029 од 25.04.2024.год., а у вези издавања услова за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)" ка ТС „Београд 44 (Сурчин)" и ТС „Београд 58 (Национални стадион)", обавештавамо вас да ЈКП „Градска чистоћа" **нема никакве услове** за израду пројектне документације и извођење наведених радова.

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

Обрадила:
Александра Милески

Директор
правних, кадровских и општих послова
Мидан Ковић

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

Број: 4955/1 Датум: 23.05.2024.

НМ

"ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТНИ БИРО" д.о.о.
БРОЈ 713
ДАТУМ 05.06.2024 год.
БЕОГРАД

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“ БЕОГРАД
ПИСАРНИЦА: КМ
ПРИМЉЕНО: 05.06.2024
Орг. јед. | Арх.знак шифра | Прилог | Вредност
INR 39990

Електромрежа Србије“ а.д. Београд
Дирекција за инвестиције, сектор за припрему градње ВХВ Београд
Кнеза Милоша број 11
11000 Београд

ПРЕДМЕТ: Обавештење о уређењу поднеска и доставу документације

Ваш број: 310-00-УТД-031-2/2022-025 од 25.04.2024. год.
Наш број: 4955 од 29.04.2024. год.

Поднеском број 310-00-УТД-031-2/2022-025 од 25.04.2024. године, обратили сте се овом Јавном предузећу захтевом за издавање Услова у поступку израде урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“.

Уз захтев је приложена следећа документација:

- Информација у вези са израдом урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (национални стадион)“;
- Шира ситуација са приказом граница важећих планова, у размери 1:20000, урађена од стране „Електроисток пројектни биро“ д.о.о. Београд;
- Предлог решења у размери 1:2000, урађених од стране „Електроисток пројектни биро“ д.о.о. Београд;
- Попис катастарских парцела у обухвату урбанистичког пројекта.

За потребе издавања Услова у поступку израде урбанистичког пројекта, захтев је неопходно допунити са следећом документацијом:

- Информацијом о локацији о могућности и ограничењима изградње планираног објекта на наведеним катастарским парцелама, сходно планском документу.

Рок за доставу допуне документације је 30 дана, од дана пријема овог обавештења.

Уколико у остављеном року не доставите допуну документације ово предузеће ће архивирати овај предмет, јер по истом не може да поступи.

За додатне информације можете се обратити Николи Маравићу, дипл.грађ.инж. на тел. 064/8404049 или путем адресе електронске поште nikola.maravic@srbijavode.rs.

РУКОВОДИЛАЦ
ВПЦ „Сава - Дунав“

Александар Николић, дипл.грађ.инж.

Доставити:
- Наслову,
- Одељ. за водно добро, водни режим и водна акта (2х),
- Архиви.

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

Број: 4955/3 Датум: 16.09.2024

"ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТНИ БИРО" д.о.о.
БРОЈ 1522
ДАТУМ 12.12.2024 год.
БЕОГРАД

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" БЕОГРАД
ПИСАРНИЦА: ЂМ
ПРИМЉЕНО: 3 1 10 2024

Орг. јед.	Број	Аух.знак шифра	Прилог	Вредност
ИЛР	77432			

НМ

„Електромрежа Србије“ а.д. Београд
Дирекција за инвестиције, сектор за припрему градње ВХВ Београд

Кнеза Милоша број 11
11000 Београд

ПРЕДМЕТ: Услови у поступку израде урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“

ВЕЗА: Ваш број: 310-00-УТД-031-2/2022-025 од 25.04.2024. године и допуна документације 310-00-УТД-031-2/2022-044 од 09.08.2024. године
Наш број: 4955 од 29.04.2024. године

1. Општи подаци

1.1. Назив планског документа:

Урбанистички пројекат за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“.

Основ за израду урбанистичког пројекта:----------

Планска документација вишег реда:

Просторни план подручја посебне намене Националног фудбалског стадиона – друга фаза („Сл. гласник РС“, број 9/23), План детаљне регулације за изградњу ТС 110/35 kV „Београд 44” (Сурчин) и надземног вода 110 kV за повезивање планиране ТС на постојећи надземни вод 110 kV (број 104/2) и реконструкцију постојећих надземних водова, градске општине Сурчин и Нови Београд („Сл. лист града Београда“, број 22/21).

Стратешка документа:

Водопривредна основа Републике Србије („Сл. гласник РС“, број 11/02), Просторни план Републике Србије („Сл. гласник РС“, број 88/10), Стратегија управљања водама на територији Републике Србије до 2034. године („Сл. гласник РС“ број 3/17) и План управљаја водама на територији Републике Србије до 2027. године („Сл. гласник РС“, број 33/23).

Остала обавезујућа документа: Оперативни план одбране од поплава за водотоке II реда (у ингеренцији локалне самоуправе).

1.2. Хидрографски подаци:

Доминантни водотоци на предметном потезу су канали Хидромелиорационог система „Петрац“ и „Галовица“.

- Подслив – река Сава;
- Водна јединица – Београд“;
- Водно подручје – Сава.

1.3 Хидролошки подаци:

Будући радови се изводе на подручју које је обухваћено Републичким Оперативним планом одбране од поплава, у оквиру Хидромелиорационог система БГ С1 2. Петрац (дужина каналске мреже 141.178 метара) и БГ С1 1. Галовица (дужина каналске мреже 419.854 метара). Реципијент свих вода из каналске мреже је река Сава.

1.4 Остали подаци:

Урбанистичком пројекту за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“ приступа се на основу захтева „Електромрежа Србије“ а.д., са циљем изградње електроенергетских водова као објеката јавне намене за потребе утврђивања јавног интереса.

Значајни градски пројекти који су планирани за изградњу на територији општине Сурчин (Национални фудбалски стадион, комплекс „EXPO 2027“, нова линије БГ воза), као и развој комплекса аеродрома „Никола Тесла Београд“ и привредно-комерцијалне зоне у његовој непосредној близини условили су потребу обезбеђивања сигурног напајања електричном енергијом свих наведених будућих потрошача. Оснаживање електроенергетске мреже овог дела Београда предвиђено је изградњом неколико системски значајних трансформаторских станица: ТС 400/110 kV „Београд 50 (Запад)“ (у даљем тексту ТС Београд 50), ТС 110/10 kV „Београд 49 (Аеродром)“ (у даљем тексту ТС Аеродром), ТС 110/10 kV „Београд 44 (Сурчин)“ (у даљем тексту ТС Сурчин) и ТС 110/10 kV „Београд 58 (Национални стадион)“ (у даљем тексту ТС Национални стадион).

Изградњом ТС Аеродром растеретио би се постојећи систем преузимањем дела конзума постојеће ТС 35/10 kV „Аеродром“ чије напајање се остварује из постојећих ТС 110/35 kV „Београд 9“, односно ТС 220/110/35 kV „Београд 5“. Повезивање планиране ТС Аеродром на преносни систем предвиђено је изградњом два кабла у правцу будуће ТС Сурчин односно изградњом два кабла у правцу будуће ТС Београд 50 која је предвиђена пројектом Београд 2025. Оваквим начином повезивања обезбедила би се резерва у погледу сигурности напајања не само за ТС Аеродром него и за ТС Сурчин, која се у првој фази повезује радијалним водом из правца ТС „Београд 5“.

Предмет израде овог Урбанистичког пројекта је повезивање наведених трансформаторских станица подземним водовима 110 kV, док је изградња самих трафо станица предвиђена поменутом планском документацијом којом су дефинисана сва правила уређења и грађења.

Урбанистичким пројектом обухваћена је површина од око 11,4 ha на подручју града Београда, градске општине Сурчин, КО Добановци и КО Сурчин. Граница Урбанистичког пројекта дефинисана је у складу са планираним регулацијама саобраћајница дефинисаних важећом планском документацијом, као и заштитном зоном планираних кабловских водова.

Траса планираних кабловских водова 110 kV у обухвату Урбанистичког пројекта, оријентационе дужине 6,5 km, одређена је кроз израду Елабората избора идејне трасе, верификованим од стране „Електромрежа Србије“ а.д., као инвеститора пројекта. Решење постављања каблова базира се на концепцији њиховог трасирања кроз постојеће саобраћајнице, односно кроз планиране саобраћајнице чије парцеле су дефинисане важећом планском документацијом. Израдом Урбанистичког пројекта, а у сарадњи са надлежним институцијама и комуналним предузећима, дефинисаће се тачан однос планираних каблова према постојећим и планираним инсталацијама друге инфраструктуре у предметном обухвату.

Планиране намене у обухвату Урбанистичког пројекта и регулационе линије преузети су из важећих планске документације:

- површине за инфраструктурне објекте и комплексе – трафо станица и инфраструктурни коридор;
- јавне саобраћајне површине;
- водно земљиште и водне површине – мелиорациони канали;
- железница;
- пољопривредне површине.

Уз захтев, стручној служби је поднета следећа документација:

- Информација у вези са израдом урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (национални стадион)“;
- Информација о локацији број 3954 од 09.08.2024. године, издата од стране Агенције за просторно планирање и урбанизам Републике Србије;

- Шира ситуација са приказом граница важећих планова, у размери 1:20000, урађена од стране „Електроисток пројектни биро“ д.о.о. Београд;
- Предлог решења у размери 1:2000, урађених од стране „Електроисток пројектни биро“ д.о.о. Београд;
- Попис катастарских парцела у обухвату урбанистичког пројекта.

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

На основу наведених података у наставку дајемо техничке и друге захтеве који морају да се испуне при изради техничке документације, посматрано са аспекта водног режима:

2.1. Приликом израде Урбанистичког пројекта и пратеће техничке документације водити рачуна о утицају на већ изграђене водне објекте, као и о режиму површинских и подземних вода. Неопходно је усагласити планиране потребе са Водопривредном основом Републике Србије („Сл. гласник РС“, број 11/02), Просторним планом Републике Србије („Сл. гласник РС“, број 88/10) и Стратегијом управљања водама на територији Републике Србије до 2034. године („Сл. гласник РС“, број 3/17). Посебно обратити пажњу када је у питању заштита од великих вода, заштита вода као и коришћење вода.

2.2. Урадити детаљни ситуациони план ове локације у размери P=1:100, са снимљеним стањем терена у апсолутним котама (то подразумева тежиште тачкастих објеката, као и почетну и крајњу тачку линијских објеката, у Gauss-Kriger координатама, сходно Правилнику о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката, садржини мишљења у поступку издавања водних услова и садржини извештаја у поступку издавања водне дозволе („Сл. гласник РС“ број 72/17 и 44/18 – др. закон), при чему је потребно нанети предметне катастарске парцеле, веродостојно подацима из копије плана, назнаке бројева и власника суседних парцела, као и прилазни пут каналу Галовица.

2.3. За потребе израде пројекта за планиране објекте извршити све потребне истражне радове и обезбедити одговарајуће подлоге (геодетске, геомеханичке, хидролошке, хидрогеолошке и др.) како би се на основу њих дала одговарајућа техничка решења за планиране радове.

2.4. С обзиром да ће се радови изводити у зони регулисаних водотокова, канала, радове планирати и извести на начин који ће обезбедити заштиту њихове стабилности и режима водотокова.

2.5. При изради техничке документације, којом ће се дефинисати техничка решења и технички услови за извођење предвиђених радова, водити рачуна о постојећем водним објектима (водним актима и техничкој документацији) на начин који ће обезбедити заштиту њихове стабилности и заштиту режима вода.

2.6. Дефинисати прецизне геодетске податке укрштања кабла са постојећим водним објектима и водотоковима (каналима).

2.7. Утврдити деонице на којима је потребно извршити радове на осигурању и обезбеђивању обала водотока или делова корита (водно земљиште) кроз које се води траса кабела. У том циљу, ради очувања и одржавања водних тела површинских и подземних вода и заштитних и других водних објеката, спречавања погоршања водног режима, обезбеђења пролаза великих вода и спровођења одбране од поплава, члановима број 133, 134, 135, 136. и 137. ЗОВ-а су дефинисане забране и ограничења, права и обавезе власника и предузимање мера корисника водног земљишта и водних објеката.

2.8. С обзиром на усвојено техничко решење да се кабел води подземно, на месту укрштања са водотоком (каналом), укрштање планирати под правим углом, укопавањем кабла у заштитној цеви, тако да горња ивица заштитне цеви буде на дубини од минимум 1,0 m испод коте дна регулисаних водотока, канала или путних јарака. На пролазу кабловских водова испод водених токова, морају бити постављени знаци упозорења (ваздушне ознаке) са обе стране воденог тока. Пројектном документацијом предвидети посебне мере заштите на деловима трасе кабла где су присутни високи нивои подземних вода и са осцилацијама нивоа.

2.9. За случај превођења кабла дуж конструкције моста, неопходно је да се качење на мостовску конструкцију изведе са низводне стране изнад ДИК-а (доња ивица конструкције), тако да метални носачи буду изнад максималне коте воде у каналској мрежи, минимум 50 центиметара.

2.10. На свим укрштањима са водотоковима као и на трасама које прате трасе корита водотокова (паралено вођење мора да буде минимум 5 метара од спољне ивице канала), техничком документацијом предвидети прописно обележавање, како би се спречиле евентуалне ексцесне ситуације приликом редовног одржавања или извођења других водопривредних радова.

2.11. За све планиране активности током изградње, мора се предвидети адекватно техничко решење у циљу спречавања негативних утицаја на водни режим.

2.12. Усвојено техничко решење не сме да угрози одвијање радова на редовном одржавању водних објеката и у свим ситуацијама везаним за оперативно спровођење одбране од поплава на овој деоници. Овај услов је неопходан да би се омогућио несметан пролаз за машине и људство.

2.13. Техничком документацијом предвидети да се благовремено о почетку радова обавести „Галовица“ д.о.о. Београд-Земун, које обавља послове редовног одржавања водних објеката и активности дефинисаних Оперативним планом за одбрану од поплава и ЈВП „Србијаводе“ Београд, ради праћења испуњења водних услова. Извођач радова је дужан да прихвати и евентуалне допунске услове од стране представника водопривреде, уколико се за тим укаже потреба.

2.14. Приликом изградње прикључних водова-кабела и прикључака на трафо станицу, као и у касније експлоатацији и одржавању, потребно је предвидети мере заштите од загађења вода и посебно од изливања минералних уља.

2.15. Уз дефинисање технологије извођења земљаних радова одредити и место одлагања вишка материјала из ископа. Није дозвољено одлагање овог материјала у постојеће стараче, канале или на обалу, насип и корито водотокова.

2.16. Инвеститор је у обавези да реши имовинско правне односе, у зони изградње и коришћења објеката на водном земљишту са надлежним Јавним водопривредним предузећем „Србијаводе“ Београд.

2.17. Техничка документација мора садржати посебно поглавље о технологији извођења радова. Технологија мора бити тако одабрана да се елиминише могућност негативног утицаја на режим вода.

2.18. У поступку прибављања Локацијских услова, неопходно је прибавити Водне услове од имаоца јавних овлашћења, у складу са Правилником о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, број 96/23), чланом 41. Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта („Сл. гласник РС“, број 96/23), чланом 117. Закона о водама („Сл. гласник РС“, број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др. закон) и Правилником о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката, садржини мишљења у поступку издавања водних услова и садржини извештаја у поступку издавања водне дозволе („Сл. гласник РС“, број 72/17, 44/18-др.закон и 12/22), јер се они издају по прибављеном мишљењу РХМЗ-а и Агенције за заштиту животне средине, а у посебним случајевима и мишљењу Дирекције за водне путеве.

Р У К О В О Д И Л А Ц
ВПЦ „Сава - Дунав“

Александар Николић, дипл.грађ.инж.

Доставити:
- Подносиоцу захтева,
- Одељ. за водно добро, водни режим и водна акта (2х),
- А р х и в и.

ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТНИ БИРО" д.о.о.
БРОЈ 767
ДАТУМ 19.06.2024 год.
БЕОГРАД

ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ ГРАДА БЕОГРАДА

ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ ГРАДА БЕОГРАДА
Бр: 67 - 19/2024
10.05. 2024 год.
БЕОГРАД
Калемегдан Горњи град 14

Акционарско друштво
„Електромрежа Србије“
Дирекција за инвестиције,
Сектор за припрему градње ВНВ Београд
Кнеза Милоша 11
11000 Београд

веза: ваш бр.310-00-UTD-031-2/2022-039
од 25.04.2024 год.

Предмет: Услови за предузимање мера техничке заштите за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин) и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“

Захтевом упућеним Заводу за заштиту споменика културе града Београда, заведеним под бр. 67-19/2024 од 29.04.2024. године обратили сте се за издавање услова за предузимање мера техничке заштите за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин) и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“.
На основу анализе коју је Завод за заштиту споменика културе града Београда извршио поводом вашег захтева, закључено је да се приликом дефинисања могућих интервенција које ће бити сагледане кроз израду Урбанистичког пројекта, морају поштовати следећи услови:

- Планирани радови не смеју угрозити интегритет и аутентичност културног добра;

- Обавеза инвеститора је да се благовремено, а најкасније 20 радних дана пре почетка земљаних радова на катастарским парцелама бр. 3214/8, 3221, 1111, 3222/1, 1033/3, 1033/2, део 1032/3, део 1034/1, 3222/2, 1034/2, 875/15, 875/16, део 875/12, део 875/1, 3205/1 (део катастарске парцеле уз Трг Зорана Ђинђића), 3227/4 (део катастарске парцеле уз Трг Зорана Ђинђића), обрати Заводу за заштиту споменика културе града Београда како би се организовао археолошки надзор;

- Уколико се приликом извођења земљаних радова наиђе на археолошке остатке, извођач радова је, по чл.109. Закона о културним добрима („Службени гласник РС“ бр.71/94, 52/11-др. закон и 99/11-др. закон), а у вези са одредбама члана 137. Закона о културном наслеђу („Службени гласник РС“ бр. 129/21) дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести Завод за заштиту споменика културе града Београда и да предузме мере да се налаз не уништи, не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен;

- Инвеститор је дужан да, по чл.110. наведених закона, обезбеди финансијска средства за истраживање, заштиту, чување, публиковање и излагање добра, до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите.

О б р а з л о ж е њ е

Са аспекта заштите непокретних културних добара и у складу са Законом о културном наслеђу („Службени гласник РС“ бр. 129/21) део предметне трасе која пролази кроз катастарску парцелу бр. 3214/8, налази се уз цркву Св. Петке у Сурчину, која је утврђена за културно добро (Одлука о проглашењу, „Службени гласник Београда“ бр.23/84. године). Црква је подигнута 1777. године, на месту старије дрвене цркве, као једнобродна грађевина са полукружном апсидом на источном делу и припратом на западном делу, над којом се уздиже високи звоник.
На делу предметне трасе обухваћеном катастарским парцелама бр. 3214/8, 3221, 1111, 3222/1, 1033/3, 1033/2, део 1032/3, део 1034/1, 3222/2, 1034/2, 875/15, 875/16, део 875/12, део 875/1, 3205/1 (део катастарске парцеле уз Трг Зорана Ђинђића), 3227/4 (део катастарске парцеле уз Трг Зорана Ђинђића), налазе се евидентирани археолошки локалитети, који, у складу са чл. 32. Закона о културном наслеђу („Службени гласник РС” бр. 129/21), уживају претходну заштиту која је трајна:

1. Археолошки локалитет Црква;
2. Археолошки локалитет Центар насеља Сурчин.

Археолошки локалитет Црква налази се на простору на коме је подигнута црква Св. Петке. Хронолошки је опредељен у позни средњи век.
Археолошки локалитет Центар насеља Сурчин пружа се од угла Трга Зорана Ђинђића и Војвођанске улице ка каналу Галовица. На овом потесу су, приликом изградње кућа, откривени скелетни гробови без прилога. Локалитет није хронолошки опредељен.
Наведени простор археолошки је неистражен те није позната величина ових локалитета.

Овај акт важи две године од дана издавања.

ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ ГРАДА БЕОГРАДА
БЕОГРАД
Калемегдан
Горњи град 14

Директор
Оливера Вучковић

Доставити:
- Подносиоцу захтева
- Архиви
- Рачуноводству

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО
„ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" БЕОГРАД
ПИСАРНИЦА: ВС
ПРИМЉЕНО: 05. 07. 2024
Орг. јед. | Број | Ар. знак шифра | Прилог | Вред.
48335

ЈКП за изградњу и обављање превоза путника метроом
и развој градске железнице у Београду
„Београдски метро и воз" Београд

ЈКП Београдски метро и воз
Београд
датум: 25 JUN 2024
организациона јединица:
број предмета: 845-2/24
број прилога:

АД „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ"
Кнеза Милоша 11
11000 Београд

"ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТИ ЕИРО" М.О.
БРОЈ 845
ДАТУМ 10.07.2024 год.
БЕОГРАД

Предмет: Услови за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV od ТС „Београд 49 (Аеродром)" ка ТС „Београд 44 (Сурчин)" и ТС „Београд 58 (Национални стадион)"

Примили смо Ваш допис број 310-00-UTD-031-2/2022-028 од 25.04.2024. године који је у ЈКП „Београдски метро и воз" заведен под бројем 845/24 од 17.06.2024. године којим тражите услове, као и друге значајне податке за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV od ТС „Београд 49 (Аеродром)" ка ТС „Београд 44 (Сурчин)" и ТС „Београд 58 (Национални стадион)".

Предмет израде Урбанистичког пројекта је повезивање наведених трансформаторских станица подземним водовима 110 kV, док је изградња самих трафо станица предвиђена планском документацијом којом су дефинисана сва правила уређења и грађења. Урбанистичким пројектом обухваћена је површина од око 11.4 ha на подручју града Београда, градске општине Сурчин, КО Добановци и КО Сурчин.

ЈКП „Београдски метро и воз" спроводи активности на реализацији пројекта београдског метроа, који има три линије дефинисане Планом генералне регулације шинских система у Београду. У оквиру израде Концептуалног решења треће линије метроа, чији је израђивач компанија Egis Rail и које је одобрено од стране Техничке комисије у марту 2021. године, усвојено је решење трасе линије 3 тако да спаја Бежанијску косу (Нови Београд) са Вождовцем, односно Бањицом. У плану је да се отпочне са активностима на изради Плана генералне регулације са елементима детаљне разраде треће линије метроа и Идејног пројекта са припадајућим Студијама треће линије метро система са екстензијом према Аеродрому Никола Тесла, а који треба да дефинише више техничких елемената трасе и објеката метроа.

Разматрајући достављену документацију, констатовали смо да је траса планираних водова налази изван заштитног појаса планиране линије 3 београдског метроа (екстензија ка Аеродрому).

Имајући у виду напред наведено, ЈКП „Београдски метро и воз" нема посебних услова за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV od ТС „Београд 49 (Аеродром)" ка ТС „Београд 44 (Сурчин)" и ТС „Београд 58 (Национални стадион)".

ЈКП Београдски метро и воз Београд

в.д. директор
ЈКП Београдски метро и воз
Андреја Младеновић

"ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТНИ БИРО" д.о.о.
БРОЈ 595
ДАТУМ 8.05. 2024 год.
БЕОГРАД

ЈКП
ЈАВНО ОСВЕТЉЕЊЕ
БЕОГРАД

Устаничка 64
11050 Београд 22, ПАК 164606, Србија
тел.: +381 11 4405 101
факс: +381 11 4405 199
office@bg-osvetljenje.rs
www.bg-osvetljenje.rs

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО
„ ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ “
Дирекција за инвестиције, Сектор за припрему градње ВНВ Београд
Кнеза Милоша 11, Београд

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ

За издавање локацијских услова **за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 КВ од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „ Београд44 (Сурчин)“ и ТС „ Београд 58 (Национални стадион)“.**

Према вашем допису **310-00-UTD-031-2/2022**,од 25.04.2024. а заведеним код нас под **Т-2254 од 30.04.2024.године**, обраћамо Вам се у циљу достављања тражених информација:

1. Постојећа инсталација јавног осветљења, која се налази на предметној локацији, **ако ће бити укинута, мора бити замењена новом инсталацијом јавног осветљења,** која ће представљати одговарајуће алтернативно решење.

Унутар зоне планираних радова, као и у њеној непосредној близини предвидети заштиту и измештање свих стубова јавног осветљења са пратећом инсталацијом, који ће бити директно угрожени планираном изградњом, уз задржавање свих постојећих електричних веза.

За све време извођење радова, као и након завршетка радова, мора се водити рачуна да сваки део постојећих саобраћајница (које се налазе унутар зоне планираних радова, као и у њеној непосредној близини), мора у сваком тренутку бити адекватно осветљен (за време рада система јавног осветљења на територији града Београда).

2. Место и начин прикључења:

Новопројектовану инсталацију јавног осветљења напојити преко новопостављеног ормана јавног осветљења.

Уколико се са техничког или аспекта фазног извођења радова испостави да је то неопходно, поставити потребан број додатних разводних ормана јавног осветљења који ће напајати новопројектовану инсталацију јавног осветљења на предметној локацији или један њен део.

Прикључење новопостављених разводних ормана јавног осветљења на електродистрибутивну мрежу извршити према важећим условима Електродистрибуције Београд.

Новопостављени разводни ормани морају бити ROR – 6p са **МТК уређајем** и мерном групом. Ормани морају бити постављени на приступачном месту према важећим прописима и правилницима.

У случају да се новопројектована инсталација јавног осветљења, или један њен део, прикључује на постојећу мрежу јавног осветљења неопходно је тражити одобрење за прикључење од Секретаријата за енергетику- Градске управе Града Београда

3.Избор опреме:

Изабране светиљке морају бити производ за који мора бити достављен извод из каталога са подацима о IP и IK заштити (IP ≥ 65, IK ≥ IK0,8), сагласно стандардима SRPS/IEC/EN 60598, 62262, 62471.

Све светиљке за јавно функционално осветљење морају да буду опремљене тако да је омогућено њихово једноставно повезивање инсталационим кабловима Y-3x1,5mm^2 или Y- 3x2,5 mm^2 . Минимални гарантни рок за светиљке је 2 године.

Изабрани стубови уколико су метални, морају бити опремљени ревизионим отворима, стандардним прикључним плочицама, сагласно стандардима EN 40.

Прикључна плочица у стубу мора да буде тако уграђена како би се на исту могло прикључити највише три кабла типа PP00-A 4x25 mm^2. Уз графичку документацију приложити из каталога стуба детаљ темеља. Стуб мора бити постављен тако да му отвор са поклопцем у доњем сегменту стуба (ревизиони отвор), буде увек на супротној страни од смера вожње. Пре постављања стубова, извођач и надзорни орган морају извршити тачно обележавање стубних места (колчење). Растојања између стубова морају одговарати размацима са ситуационог плана, уколико не постоје оправдани разлози за одступање.

Напомена:

Обавезан део техничке документације је фотометријски прорачун, на основу кога ће се вршити избор светиљки и стубова, као и њихова диспозиција.

4.Избор и траса каблова:

Предвидети кабл типа PPOO-A 4x25 mm^2, у рову, од стуба до стуба. На свим местима где долази до пресецања или укрштања трасе кабла са саобраћајницом или пешачком стазом, урадити кабловску канализацију PVC цевима Ф100 mm и кроз њих положити кабл јавног осветљења. Уколико буде потребе, на појединим местима користити одговарајућа гибљива црева.

За извођење надземне мреже јавног осветљења препоручљиво је користити кабл XOO-A 2x16 mm^2, односно XOO-A 4x16 mm^2.

У стубу, од разводне плочице до светиљке поставити кабл **минималног** пресека PP-Y 3x1.5 mm^2.

Међусобно растојање енергетских каблова у истом рову треба да буде најмање 0.07 m, при паралелном вођењу, односно, 0.2 m при укрштању. Ако се у

исти ров полажу каблови ниског и средњег напона или више каблова средњег напона, једни од других треба да буду одвојени затвореним низом опека или неким другим изолационим материјалом.

Размак између енергетског кабла и гасовода при укрштању и паралелном вођењу треба да буде најмање 0.8 m у насељеним местима и 1.2 m изван насељених места. Укрштање кабловског вода са путем изван насеља врши се полагањем кабла у заштитну цев постављену хоризонталним бушењем без раскопавања пута.

Размак кабловског вода од пута при паралелном вођењу треба да износи:

- За аутопут и пут првог реда најмање 5 m,
- За путеве испод првог реда најмање 3 m.

При измештању 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 траси електроенергетских водова.

Радове у близини каблова вршити ручно или механизацијом, која не изазива оштећења изолација.

Код формирања трасе, односно положаја стубова и њиховог међусобног размака, водити рачуна о положају суседних објеката и других инсталација, те конфигурацији терена дуж трасе.

Приликом полагања кабла потребно је да се води рачуна о другим подземним инсталацијама и објектима. Радове треба извести у складу са Техничким препорукама ЕПС-а, односно ЕДБ-а, као и осталим важећим прописима и стандарсима из ове области.

Не препоручује се полагање каблова ако је спољна температура нижа од +5°C. У супротном треба претходно загрејати кабл и што је могуће брже га положити. Загревање се врши тако што се кабл на бубњу држи 36 до 48 часова у просторији у којој је температура 10°C до 20°C. Брзо загревање кабла могуће је постићи пропуштањем електричне струје густине 5 A/mm^2 у трајању око 1 сат, при чему се мора водити рачуна да се не прекорачи температура од 25°C на површини кабла.

Паралелно вођење и укрштање електроенергетских каблова са осталим комуналним инсталацијама (ТТ, водовод, канализација), и другим подземним објектима вршити према Савезним и градским прописима одговарајућих комуналних радних организација.

Паралелно вођење електроенергетских каблова са гасоводом, треба извести тако да се између спољних пречника инсталација оствари мин 2 m, а код укрштања 0.5 m. На месту укрштања кабла са гасоводом потребно је да се кабл постави у заштитну јувидур цев дебљине зида 3.5 m на дужини 3 m од укрштеног места. У близини гасовода, све земљане радове обавезно изводити ручно.

Електроенергетске каблове треба полагати слободно у земљу. На прелазима преко улица, путева и стаза, као и на свим местима где треба кабл заштитити од механичких оштећења, каблови се полажу у заштитним цевима, односно кабловској

канализацији. Каблови се полажу ручно или применом механизације. При томе се морају узети у обзир дозвољени полупречници савијања и дозвољене вучне силе.

Дозвољени полупречници савијања за каблове типа PP00, PP41XHE-49, NPO-13 је 15D (mm), односно 15 D1, а за HP00 12 D.

Дозвољене вучне силе преко затезне чарапице су за тип PP00 ASJ, PP 41 ASJXHE-49A, XP00-AS, $5D^2$ (N), а за NPO-13A и NPZO-13 A је 3 D^2 (N).

На прелазима испод коловоза улица и путева, трамвајских колосека, железничких пруга, колских прелаза кроз дворишта, при прекорачењу дозвољених одстојања кабла у односу на друге подземне инсталације користи се кабловска инталација.

При паралелном вођењу енергетских каблова са телекомуникационим кабловима потребно је минимално растојање од 0.5 m.

Није дозвољено паралелно вођење енергетских каблова испод или изнад водоводних и канализационих цеви, осим при укрштању.

При укрштању кабл може да буде испод или изнад водоводне мреже. Размак између кабла и цеви треба да износи најмање 0.3 m.

Није дозвољено вођење енергетских каблова изнад или испод топловода , осим при укрштању.

При укрштању кабл се по правилу поставља изнад топловода, а изузетно и испод топловода. Растојање енергетског кабла од спољне ивице канала за топловод треба да износи најмање 0.6 m.

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

После полагања кабла,а пре затрпавања треба извршити снимање тачне трасе кабла. На плану полагања треба иозвршити означавање укрштања са другим инсталацијама, спојна места, тачну дужину кабла, трасе и сл.

5. Начин заштите од кратког споја и преоптерећења и напона додира и напона кратког споја

- Предвидети осигураче у стубу према важећим препорукама, прописима и правилницима.
- За израду уземљивача може се користити трака FeZn 25x4mm положена у земљу или неизолованом темељу као и бакарно уже Cu 35mm $^{2.}$.За сваки стуб треба предвидети еквипотенцијалну рампу која не сме бити удаљена мање од 1.2м од темеља стуба, за заштиту предвидети обавезно нуловање.

6. Начин заштите од превисоког напона додира:

- Урадити према важећим стандардима, прописима и правилницима за дату врсту инсталације.
- Прстенасти уземљивач се изводи са једним прстеном, који се полаже на дубину 0,7 до 0,8м.

Изузетно на местима пооштрених захтева у погледу испуњења услова безбедности напона додира, може да се користи допунски уземљивач са два прстена : први прстен се поставља на дубину од 0,5м и на удаљење 1м од ивице стуба,док се други прстен поставља на дубину 0,8м до 1м и на удаљење најмање 2м од стуба.

7. Примопредаја инсталација Јавног осветљења :

За примопредају објеката за металне стубове треба доставити :

- Изводе из каталога и техничке цртеже за уграђене стубове којимсе недвосмисленодоказују тражене карактеристике.
- Гаранцију за уграђене стубове.
- Атест за поступак цинковања у складу са SRPS-EN1461.
- Писмена изјава произвођача да је поступак током цинковања стубова урађен према SRPS-EN1461.
- Уколико је опрема из увоза Изјава мора бити на српском или на језику са ЕУ говорног подручја.

За примопредају објекта за све светиљке треба доставити атесте-сертификате или испитне листове којим се доказују тражени параметри IP и IK заштите према важећим СРПС (EN) стандардима.

- Извештај о испитивању и мерењу електричних инсталација који треба да садржи :
  - Непрекидност заштитног проводника и проводника главног и додатног изједначења потенцијала
  - Проверу аутоматског искључења напајања
  - Проверу изједначења потенцијала

Напомена:

- Ови технички услови важе годину дана од дана издавања.
- Пре почетка извођења радова Инвеститор треба да се обрати ЈКП-у „Јавно осветљење“ Београд у циљу пружања информационих услуга, на адресу: ЈКП „Јавно осветљење“ Теодора Драјзера бр 42, 11000 Београд, имејл: office@bg-osvetljenje.rs / (011) 440-5110, и Секретаријату за енергетику, адреса: Тиршова бр. 1/III, 11000 Београд, имејл: energetika@beograd.gov.rs / (011) 360-5855.
- Након окончања радова Инвеститор се обавезује да достави по један примерак Пројекта изведеног објекта Секретаријату за енергетику, адреса: Тиршова бр. 1/III, 11000 Београд, имејл: energetika@beograd.gov.rs / (011) 360-5855 и ЈКП-у „Јавно осветљење“ Београд, адреса: Теодора Драјзера бр. 42, 11000 Београд, имејл: office@bg-osvetljenje.rs / (011) 440-5110.

СЕКТОР ИНЖЕЊЕРИНГ

Slavica Čabrilo 100097752-06 05964915058

Digitally signed by Slavica Čabrilo 100097752-0605964915058
Date: 2024.04.30 10:12:00 +02'00'

Славица Чабрило, дипл. инж. ел.

ДИРЕКЦИЈА ЗА ГРАЂЕВИНСКО
ЗЕМЉИШТЕ И ИЗГРАДЊУ БЕОГРАДА Ј.П.

Број: 35116/6-01
Датум: 02-08-2024

АД „Електромрежа Србије“
Центар за инвестиције, Сектор за
високонапонске водове, Служба за
припрему градње високонапонских водова
ул. Кнеза Милоша 11
11000 БЕОГРАД

"ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТНИ БИРО" д.о.о
БРОЈ 949
ДАТУМ 02.08 2024 год.
БЕОГРАД

ПРЕДМЕТ: Одговор на захтев за издавање услова за израду Урбанистичког пројекта (веза: ваш број 310-00-UTD-031-2/2022-022 од 25.04.2024.год.)

Поштовани,

Поводом обраћања за издавање услова за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV, од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“, обавештавамо вас да Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда ЈП није ималац јавних овлашћења и није надлежна за издавање услова за пројектовање.

У току израде Урбанистичког пројекта за изградњу два кабловска вода 110 kV ТС „Београд 49 (Аеродром)“ – ТС „Београд 44 (Сурчин)“- ТС „Београд 58 (Национални стадион)“ одржан је низ састанака у вези усаглашавања планираних траса ваших кабловских водова и пројектованих траса у оквиру **Техничке документације за изградњу инфраструктурног коридора од Новог Београда до Сурчина** (опремање планираних комплекса „Национални фудбалски стадион“ и „EXPO BELGRADE 2027“) коју води Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда ЈП., при чему су вам сва наша решења достављена електронским путем

ДИРЕКТОР СЕКТОРА
ЗА ПРОГРАМ И ПРИПРЕМУ

Татјана Поповић, дипл.инж.грађ.

Jelena Đerić

From: Svetlana Erjavec <svetlana.erjavec@ems.rs>
Sent: Friday, August 9, 2024 11:54 AM
To: Jelena Đerić
Cc: Miša Jović; 'dusica.jevic@eipb.rs'
Subject: FW: SET_Direkcija_Ukrstanje sa EMS trasom 2x110kV
Attachments: Kolizije sa EMS.rar

Jeco,

molim te da u UP za LKB aerodrom ucrtaš dobijene trase kolega iz Direkcije.

Oni su sad na PGD znači za sad ovo su konačne trase.

Poz,

Ceca

"ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТНИ БИРО" д.о.о.
БРОЈ 986
ДАТУМ 09.08.2024 год.
БЕОГРАД

From: Svetlana Erjavec <svetlana.erjavec@ems.rs>
Sent: Wednesday, July 10, 2024 9:42 AM
To: 'ljiljana.dakic@eipb.rs' <ljiljana.dakic@eipb.rs>
Cc: Miša Jović <Misa.Jovic@ems.rs>; 'ivan.milanov@eipb.rs' <ivan.milanov@eipb.rs>
Subject: FW: SET_Direkcija_Ukrstanje sa EMS trasom 2x110kV

Ljiljo,

Molim te pogledaj mejl od kolega iz Direkcije pa da se nađemo sa njima.

Ja sam na odmoru od sutra a Miša od ponedeljka.

Treba videtia ko je neophodan sastanak da to bude sutra ili prekosutra.

Molim te za tvoj odgovor na njihove mejlove što pre.

Poz,

Ceca

-------- Original message --------

Od: Tatjana Popović <tatjana.popovic@beoland.com>

Date: 10.7.24. 09:23 (GMT+01:00)

To: Svetlana Erjavec <svetlana.erjavec@ems.rs>

Subject: FW: SET_Direkcija_Ukrstanje sa EMS trasom 2x110kV

ОПРЕЗ: Ова „e-mail“ порука је креирана ван информационог система ЕМС АД. Не отварајте линкове или прилоге ако не препознајете пошиљаоца или имате било какву сумњу да је садржај поруке безбедан.

Dobar dan Ceco,

Izgleda da nam se pojavio problem, dobila sam meil od projektanta kao odgovor na trasu koju ste mi poslali.

Hajde pogledajte, pa ako je potrebno da se odmah vidjamo...

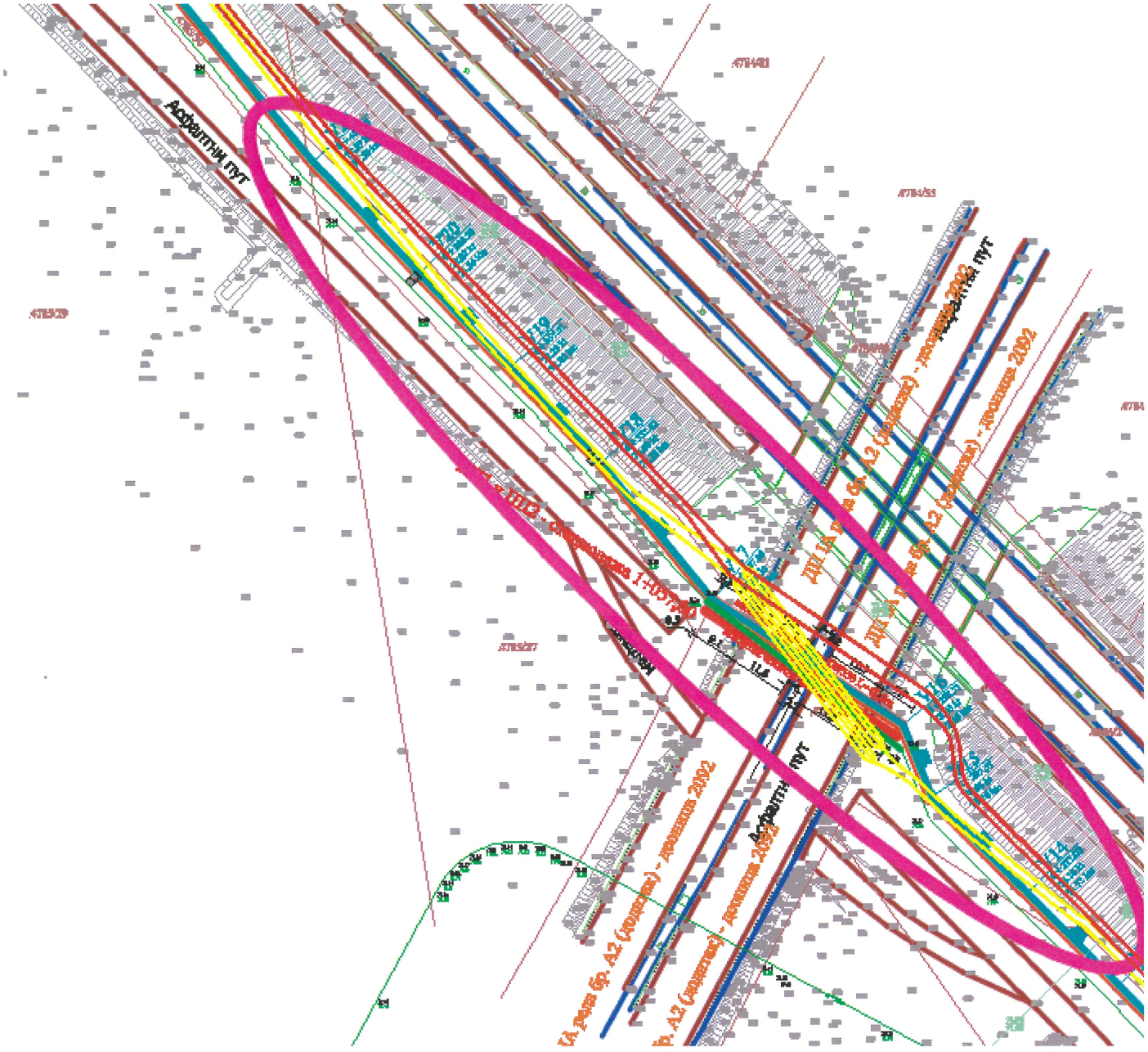
Pozz

Tanja

From: Vesna Gajić <vesna.gajic@beoland.com>
Sent: sreda, 10. jul 2024. 08:18
To: Tatjana Popović <tatjana.popovic@beoland.com>
Cc: Snežana Kocić <snezana.kocic@beoland.com>
Subject: FW: SET_Direkcija_Ukrstanje sa EMS trasom 2x110kV

Tanja

Moraćemo hitno da reagujemo



From: Branko Sekulić <brankosekulic@set.rs>
Sent: Wednesday, July 10, 2024 8:03 AM
To: Vesna Gajić <vesna.gajic@beoland.com>
Cc: nenadmarkovic <nenadmarkovic@set.rs>; Tatjana Popović <tatjana.popovic@beoland.com>; Snežana Kocić <snezana.kocic@beoland.com>
Subject: SET_Direkcija_Ukrstanje sa EMS trasom 2x110kV

Postovani,

u prilogu Vam saljem

- trasu EMS koju smo dobili 01.03 od EMS sa kojom smo u potpunosti usaglaseni

- trasu EMS koju smo dobili juce od Vas sa kojom smo u koliziji u zoni saobracajne petlje

- Situacioni plan potisa i vodovoda ka Surcinu sa nanetim gore pomenutim trasama, gde sam obelezio koliziju elipsom

crveno je stara trasa dobijena 01.03.2024. i sa njom smo usaglaseni u potpunosti

zuto je ova sad dostavljena trasa gde imamo koliziju u zoni ukrstanja sa petljom drzavnog puta

kako su oni izmenili trasu, smatramo da oni treba istu da vrate na vec usaglaseno stanje

Sa postovanjem,

Branko Sekulić, dipl.inž.građ.

SET d.o.o.
Braće Nedića 1, 15000 Šabac
mob. +381 (0) 64 827 66 03
tel. +381 (0) 15 355 588
fax. +381 (0) 15 349 654

On 09-07-2024 07:59, Vesna Gajić wrote:

> Nenade, Branko
>
> Tanja vam je poslala link sa trasama EMS-ovih kabalova, Molim vas da još jednom proverite da li je došlo do kolizije sa našim instalacijama. Mi smo imali nekoliko sastanka na kojima smo se usaglašavali sa njihovim kablovima, dali smo im trase naših instalacija, tako da se nadam da će ovo biti ok, ali još jedna provera nije na odmet. Ako se slučajno desi da smo negde u koliziji, molim vas da odmah reagujete
>
> Pozz. V
>
> **From:** Tatjana Popović <tatjana.popovic@beoland.com>
> **Sent:** Monday, July 8, 2024 5:13 PM
> **To:** Snežana Kocić <snezana.kocic@beoland.com>; Vesna Gajić <vesna.gajic@beoland.com>; nenadmarkovic <nenadmarkovic@set.rs>
> **Subject:** FW: Direkcija
>
> Poštovani
>
> U prilogu je novi link za kablove EMS-a
>
> **From:** Svetlana Erjavec <svetlana.erjavec@ems.rs>
> **Sent:** ponedeljak, 08. jul 2024. 15:45
> **To:** Tatjana Popović <tatjana.popovic@beoland.com>
> **Subject:** FW: Direkcija
>
> Pozdrav,

Ceca

From: Ljiljana Dakic <ljiljana.dakic@eipb.rs>
Sent: Monday, July 8, 2024 3:16 PM
To: Svetlana Erjavec <svetlana.erjavec@ems.rs>
Subject: RE: Direkcija

ОПРЕЗ: Ова „e-mail" порука је креирана ван информационог система ЕМС АД. Не отварајте линкове или прилоге ако не препознајете пошиљаоца или имате било какву сумњу да је садржај поруке безбедан.

Ceco,

U nastavku

https://we.tl/t-SuTiEhCl2g

Pozdrav,

Ljilja

From: Svetlana Erjavec [mailto:svetlana.erjavec@ems.rs]
Sent: Monday, July 8, 2024 14:59
To: Ljiljana Dakic <ljiljana.dakic@eipb.rs>
Subject: FW: Direkcija

Ljiki molim te prosledi ponovo link sa terasom KB za nacionalni da pošaljem Direkciji da implementiraju u svoj projekat.

Pozdrav,

Ceca

-------- Original message --------

Od: Tatjana Popović <tatjana.popovic@beoland.com>

Date: 8.7.24. 14:49 (GMT+01:00)

To: Svetlana Erjavec <svetlana.erjavec@ems.rs>

Subject: RE: Direkcija

ОПРЕЗ: Ова „e-mail" порука је креирана ван информационог система ЕМС АД. Не отварајте линкове или прилоге ако не препознајете пошиљаоца или имате било какву сумњу да је садржај поруке безбедан.

Ceco,

Istekao je link...

Molim te pošaljite ga ponovo...

From: Svetlana Erjavec <svetlana.erjavec@ems.rs>
Sent: ponedeljak, 08. jul 2024. 09:11
To: Tatjana Popović <tatjana.popovic@beoland.com>
Subject: FW: Direkcija

Draga Tanja,

Što se tiče Autokomande traženi podaci su pripremljeni i na potpisu, ili su poslati u petak ili će danas.

Što se tiče drugog pitanja smatramo da smo usaglašeni i da ne treba da se radi elaborat. Molba je da nam dostavite poslednju verziju projekta kako bi kako bi implementirli u naš projekat pošto smo i mi pri kraju izrade PGD. Na sledećem linku dostavljamo našu trasu iz PGD https://we.tl/t-4DmMa82J02 kako bi je vi ubacili u vaš projekat.

Pozdrav,

Ceca

-------- Original message --------

Od: Tatjana Popović <tatjana.popovic@beoland.com>

Date: 4.7.24. 09:20 (GMT+01:00)

To: Svetlana Erjavec <svetlana.erjavec@ems.rs>

Subject: Direkcija

ОПРЕЗ: Ова „e-mail" порука је креирана ван информационог система ЕМС АД. Не отварајте линкове или прилоге ако не препознајете пошиљаоца или имате било какву сумњу да је садржај поруке безбедан.

Ceco,

Po dogovoru dostavljam ti dopis koji smo uputili za zvanično dobijanje podataka za Autokomandu.

Takođe, pogledaj molim te i za uslove za saobraćajnicu za Nacionalni stadion, treba li Elaborat pošto nemate postojećih dalekovoda?

Pozdrav

Tanja Popović

Direkcija za građevinsko zemljište
I IZGRADNJU BEOGRADA J.P.

Tatjana Popović, dipl. inž. građ.
Direktor sektora
Sektor za program i pripremu

+381 11 36-00-504

Njegoševa 84, 11000 Beograd, Srbija | www.beoland.com

Упозорење: *Ова порука је намењена физичком или правном лицу на које је адресирана и може да садржи информације поверљиве природе чија је неовлашћена употреба кажњива по закону. Уколико ова порука није намењена Вама, обавештавамо Вас да је било какво прослеђивање, објављивање или копирање строго забрањено. Уколико сте примили ову поруку грешком, молим Вас да је избришете из система и одмах обавестите пошиљаоца. Хвала.*

Notice: *This message is intended for the use of the individual or entity to which it is addressed and may contain information that is confidential and privileged and exempt from disclosure under applicable law. If the reader of this message is not the intended recipient, you are hereby notified that any dissemination, distribution, or copying of this communication is strictly prohibited. If you have received this communication in error, please contact the sender immediately and delete it from your system. Thank you.*

Упозорење: *Ова порука је намењена физичком или правном лицу на које је адресирана и може да садржи информације поверљиве природе чија је неовлашћена употреба кажњива по закону. Уколико ова порука није намењена Вама, обавештавамо Вас да је било какво прослеђивање, објављивање или копирање строго забрањено. Уколико сте примили ову поруку грешком, молим Вас да је избришете из система и одмах обавестите пошиљаоца. Хвала.*

"ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТНИ БИРО" д.о.о.
БРОЈ 821
ДАТУМ 02.07.2024 год.
БЕОГРАД

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО
„ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" БЕОГРАД
ПИСАРНИЦА:
ПРИМЉЕНО: 28.06.2024

Орг. јед.	Број	Арх.знак шифра	Прилог	Вредност
DINV	46346			

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Град Београд
Градска општина Сурчин
Одељење за урбанизам, грађевинске и комуналне послове
Број: 350-392/2024
08.05.2024. године
Сурчин, Ул. Војвођанска бр. 79.

АД „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" Београд

Дирекција за Инвестиције, Сектор за припрему градње ВНВ београд

Ул.Кнеза Милоша бр.11.

Београд

Предмет: Услови за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)" ка ТС „Београд 44 (Сурчин) и ТС „Београд 58 (Национални стадион)"

Предмет УП-а је повезивање трансформаторских станица подземним водовима 110kV.

Сагледавањем трасе предметног вода увидели смо да траса иде западно у складу са трасом дефинисаном у синхрон плану Плана детаљне регулације за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд", градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Сл.лист града Београда", бр.36/20), па затим јужно трасом деонице аутопута Е-75 и Е-70 Добановци-Бубањ поток (Регулациони план Аутопута Е-75 и Е 70 Добановци – Бубањ поток, „Службени лист града Београда" бр.13/99 и потез ПДР-а комплекса станице за снабдевање горивом „ОМВ обилазница 2", „Сл.лист града Београда" бр.139/19), наставља до петље „Сурчин", улази у Железничку улицу, Ул.Браће Пухаловић, преко Трга Зорана Ђинђића долази до Виноградске улице (ПГР грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд (целине I–XIX), „Сл. лист града Београда" бр. 20/16, 97/16, 69/17, 97/17, 72/21, 27/22 и 45/23, План детаљне регулације центра Сурчина градска општина Сурчин , „Сл. лист града Београда" бр. 120/18, ПДР за улице Војвођанску и Сурчинску од саобраћајнице Т6 до аутопутске обилазнице, ГО Н.Бгд и Сурчин, II фаза- „Сл.лист града Београда" бр.18/15), где предметна траса електровода није усклађена са планираним решењима датим у предметним плановима.

Након изградње предметног вода и успостављања заштитних појаса може доћи до испољавања одређеног, негативног утицаја на део насеља у погледу: ограничења коришћења дела грађевинског земљишта, смањеног комфора становника објеката колективног становања, фрагментације простора успостављањем нових зона заштите ДВ, формирања новог извора буке и ЕМП, ремећења естетског доживљаја амбијента и др.

С обзиром да уз улице које су наведене постоје изграђени објекти различитих намена, а у главном стамбени објекти, мишљења смо да се максимално заштите од могућих утицаја од стране предметног електровода.

Приликом извођења и изградње електровода водити рачуна о постојећим инсталација у оквиру саобраћајних површина, као и адекватно техничко решење за спој старе и нове коловозне/тротоарске конструкције, као и за спој са објектима(шахтови, сливници и сл.).

НАЧЕЛНИК УПРАВЕ ГО СУРЧИН

Татјана Ракић, дипл.правник

У складу са одредама члана 15. Закона о државној управи („Служени гласник РС“, бр. 79/05, 101/07, 95/10, 99/14, 47/18 и 30/18 – други закон),

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре доноси,

УПУТСТВО

о примени појединих одредби Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 - УС, 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 – други закон и 9/20) -урбанистички пројекат-

I Предмет упутства

Овим упутством детаљније се одређује начин извршавања појединих одредби Закона о планирању и изградњи и прописа донетих на основу овог закона, те се у том смислу врши и њихово међусобно усаглашавање, у циљу ефикаснијег издавања локацијских услова, а тиме и бржег издавања дозвола за изградњу.

II Разлози за доношење упутства

Основна интенција законодавца приликом измена и допуна Закона о планирању и изградњи у периоду од 2014. године до данас, је да се у Републици Србији подстакне инвестирање, и омогући бољи пословни амбијент, на начин да се поједноставе и учине ефикаснијим поступци издавања локацијских услова, дозвола и других управних и вануправних аката у процесу планирања и изградње, односно да се поред спровођења планских докумената, и поступак израде планских докумената учини значајно ефикаснијим.

Изменама и допунама Закона о планирању и изградњи из 2014. године, уведени су нови правни институти у поступку спровођења планских докумената. Уведена је обједињена процедура у оквиру које се: издају локацијски услови, грађевинска и употребна дозвола, односно врши пријава радова, прибављају услови за пројектовање и прикључење, односно прибављају друге исправе и документи коју издају имаоци јавних овлашћења а услов су за издавање локацијских услова, односно изградњу објеката, као и за упис права својине на изграђеном објекту.

Увођењем нових правних института, интенција законодавца је да се поступци издавања услова ималаца јавних овлашћења, као и других управних и вануправних аката у процесу планирања и изградње учине значајно ефикаснијим, а пре свега поштовањем утврђених рокова. Истовремено, интенција законодавца је да се у што је могуће већој мери, користећи нове правне институте, у складу са законом, позитивно и ефикасно решавају предмети, истовремено водећи рачуна да се поштују начела општег управног поступка.

У поступцима спровођења докумената просторног и урбанистичког планирања и издавања локацијских услова, надлежни органи у провери планског основа све учесталије издају негативне локацијске услове, односно споре постојање ваљаног планског основа, иако постоје усвојени плански документ и потврђени урбанистички пројекат који су на правној снази и у правном саобраћају (примена одредбе члана 57. став 4. Закона о планирању и изградњи). У том смислу, постоји ризик да се успори реализација пројеката значајних за Републику Србију, односно изградњу објеката инфраструктуре, као и изградњу других објеката значајних за развој Републике Србије, односно за локални развој. Истовремено постоји ризик од правне несигурности, имајући у виду да се оспорава ваљаност важећих планских докумената и потврђених урбанистичких пројеката који су на правној снази и у правном саобраћају. Наиме, приликом поступања надлежних органа приликом издавања локацијских услова, било да се ради о приватним инвеститорима или да су у питању инвестиције из јавног сектора (јединице локалне самоуправе или Република Србија и њихова јавна предузећа или други имаоци јавних овлашћења), потенцијално се ствара правна несигурност, и својеврсни „плански и правни вакуум“, што је у директној супротности са интенцијом законодавца, као и у супротности са основним правним принципима и институтима.

Ово оспоравање ваљаности планског основа се дешава у случају изградње:

а) линијских инфраструктурних објеката (саобраћајна, енергетска, хидротехничка, телекомуникациона и друга инфраструктура);

б) објеката у оквиру индустријско – привредних – енергетских комплекса;

в) објеката у оквиру пројеката који су проглашени пројектима значајним за Републику Србију;

г) стамбено – пословних објеката на основу потврђених урбанистичких пројеката којим је извршено висинско уједначавање венаца или слемена објеката изграђених у блоку до максимално предвиђене висине објеката изграђеног у складу са законом у том блоку (одредба члана 60. став 5. Закона о планирању и изградњи).

У том смислу, потребно је овим упуством детаљније одредити начин поступања надлежних органа, на начин да се приликом поступања међусобно усаглашено примењују и спроводе поједине одредбе Закона о планирању и изградњи.

III Преглед појединих одредби Закона о планирању и изградњи и прописа донетих на основу овог закона

Приликом измена и допуна Закона о планирању и изградњи 2014. године, по први пут је у актуелној пракси планирања и изградње одређено да се план детаљне регулације, односно урбанистички пројекат могу израдити на захтев инвеститора и у случају када то није експлицитно одређено планским документом ширег подручја (одредбе измењеног и допуњеног члана 27. став 2, односно члана 60. став 1.).

Истовремено, измењеним и допуњеним одредбама члана 57. став 4. одређено је да се уколико је планским документом предивђена израда урбанистичког пројекта, или је урбанистички пројекат израђен по захтеву инвеститора, локацијски услови издају на основу тог планског документа и урбанистичког пројекта.

Ова одредба се у актуелној пракси примењује као кумулативни услов (издавање локацијских услова и из планског документа и из урбанистичког пројекта), с тим да се каснијим изменама и допунама Закона о планирању и изградњи из 2018. и 2020. године, показало да у неким случајевима није могућа кумулативна примена наведене одредбе.

Приликом реализације сложених инфраструктурних пројеката у неким случајевима неопходна је измена и допуна грађевинске дозволе из различитих разлога. У неким случајевима долази до одступања од првобитног ситуационог решења објекта, што захтева и додатно решавање имовинско правног основа, односно поставља се питање планског основа. Изменама и допунама Закона о планирању и изградњи уведена је скраћена процедура измена и допуна планских докумената и истовремено су уведени нови правни институти у вези израде, односно предмета и улоге урбанистичког пројекта у спровођењу планских докумената.

Изменама и допунама Закона о планирању и изградњи из 2018. године одређено је да се урбанистички пројекат може израдити и за изградњу објеката јавне намене за потребе утврђивања јавног интереса, без измене планског документа, изузев за утврђивање јавног интереса за пројекте у заштићеним подручјима (природна и културна баштина).

Такође, одређено је за потребе развоја села да се урбанистички пројекат може израдити и за изградњу објеката који су у функцији обављања делатности пољопривредног газдинства, односно делатности сеоског туристичког домаћинства, наутичког туризма и/или ловног туризма (примера ради објекти за прераду и чување пољопривредних производа, објекти за смештај и исхрану туриста и сл.). Ови урбанистички пројекти се раде у подручјима која нису у обухвату планског документа који се може директно применити.

Изменама и допунама Закона о планирању и изградњи из 2018. године одређено је да се урбанистичким пројектом могу изузетно, у случају усклађивања са важећим планским документом (тог или ширег подручја), применти урбанистички параметри, и то на начин да се користи или највећи дозвољени индекс заузетости или највећи индекс изграђености грађевинске парцеле, односно највећа дозвољена висина или највећа дозвољена спратност објекта у зависности од карактеристика локације и архитектонско – урбанистичког контекста. Урбанистичким пројектом може се прописати и висинско уједначавање венца или слемена објеката изграђених у складу са законом у том блоку.

Ова одредба је резултат неуједначене праксе приликом израде и спровођења планских докумената, као и као резултат непланске изградње, односно каснијег поступка озакоњења. Законом о озакоњењу објеката („Службени гласник РС“, бр. 96/15, 86/18 и 81/20 – одлука УС) одређено је да се актом јединице локалне самоуправе може

изузетно одредити спратност која је већа од спратности прописане важећим планским документом.

Овај општи акт јединице локалне самоуправе су донеле у року утврђеним Законом о озакоњењу објеката (почетком 2016. године), по урбанистичким зонама, целинама или блоковима. Другим речима, урбанистичким пројектом се врши висинско изједначавање, односно висинска регулација изграђених објеката у блоковима у складу са законом. Под законом, овде се сматра целокупни законски оквир из области планирања, изградње, озакоњења, заштите животне средине, природног и културног наслеђа и др.

Полазећи од законом одређених начела планирања, уређења и коришћења простора (одрживи развој, рационално коришћење земљишта, рационално и одрживо коришћење необновљивих реурса и оптимално коришћење обновљивих реусрса, и др.), изменама и допунама Закона о планирању и изградњи 2020. године извршено је прецизирање одредби члана 60. став 3. Закона о планирању и изградњи, на начин да се урбанистички пројекат може израдити и за објекте за производњу енергије из биомасе као обновљивог извора енергије, у функцији пољопривредне производње. Тиме је омогућено да се на појединим локацијама плански подстиче рационално управљање отпадом на принципима циркуларне економије, као и да се смање евентуални негативни утицаји на животну средину, смањењем продукције гасова стаклене баште и смањење потрошње необновљивих извора енергије.

IV Урбанистички параметри и упутство за поступање (примену и спровођење)

У погледу примене урбанистичких параметара (индекс заузетости и индекс изграђености, висина објекта и спратност), кумулативна примена урбанистичких параметара није обавезна још од 2011. године. Наиме, доношењем Правилника о изменама и допунама Правилника о садржини, начину и поступку израде планских докумената који је био на правној снази од 12. марта 2011. до 20. јула 2015. године, а чије су одредбе потврђене у изменама и допунама Закона о планирању и изградњи из 2014. године и прописима донетим на основу овог закона, у праксу планирања и изградње је уведено да се у планским документима који имају елементе директног спровођења, у правилима грађења, између осталог одређују највећи дозвољени индекс заузетости или изграђености грађевинске парцеле, као и највећа дозвољена спратност или висина објекта. Другим речима, одређено је да се индекс изграђености и индекс заузетости не примењују кумулативно, односно да се у планским документима не одређује њихова кумулативна примена, јер су се у пракси показала значајна ограничења у спровођењу планских докумената. Из тих разлога, устројена је пракса по којој се примењује једно од ова два правила. Најчешћи случај је да се примењује индекс заузетости, док се изузетно користи и индекс изграђености, али само као фактор провере, не и као обавезујући урбанистички параметар.

Ова пракса је потврђена изменама и допунама Закона о планирању и изградњи из 2014. године, тако да је прихваћен овај приступ у спровођењу планских докумената, односно ова пракса је актуелна у изради и спровођењу планских докумената. Одредбама члана 31. Закона о планирању и изградњи, јасно је и недвосмислено између осталог одређено да правила грађења у планским документима који се директно спроводе, садрже највећи дозвољени индекс заузетости или изграђености грађевинске парцеле, највећу дозвољену висину или спратност објекта. У складу са тиме, одређена је садржина урбанистичког пројекта. Урбанистички пројекат између осталог садржи и нумеричке показатеље (површине, индекс изграђености или индекс заузетости, спратност или висина и др.), тако да се у пракси урбанистички параметари примењују опционо (не кумулативно), и то или индекс заузетости или индекс изграђености, односно или спратност или висина.

Одредбама члана 60. Закона о планирању и изградњи став 5. прописано је да се урбанистичким пројектом може изузетно, у случају усклађивања са важећим планским документом (тог или ширег подручја), применити урбанистички параметри, на начин да се користи или највећи дозвољени индекс заузетости или највећи дозвољени изграђености грађевинске парцеле, односно највећа дозвољена висина или највећа дозвољена спратност објекта, у зависности од карактеристика локације и архитектонско – урбанистичког контекста. У овом ставу је истовремено прописано да се урбанистичким пројектом може прописати и висинско уједначавање венаца и слемена објеката изграђених у блоку до максимално предвиђене висине објекта изграђеног у складу са законом у том блоку. У ставу 6. истог члана, прописано је да надлежна комисија за планове, доноси закључак о могућности израде урбанистичког пројекта којим се планира висинско уједначавање венаца или слемена објеката изграђених у блоку, у непосредној зони интервенције предметног блока, до максимално предвиђене висине објекта изграђеног у складу са овим законом у том блоку, пре почетка израде урбанистичког пројекта, уз извод из планског документа и приказа ширег окружења локације. Тиме се правовремено дају инструкције инвеститору о могућности архитектонско – урбанистичке интервенције у контексту локације, односно да ли је могуће извршити урбанистичким пројектом висинску регулацију, односно изједначавање висина објеката у блоку, који су изграђени у складу са законом.

У складу са претходно наведеним, како би се испоштовала интенција законодавца, као и да би се ефикасно спроводили важећи документи просторног и урбанистичког планирања, потребно је да се у вези примене одредбе члана 57. став 4. Закона о планирању и изградњи, примени приступ да се као примарни основ за издавање локацијских услова примењује урбанистички пројекат, па затим плански документ на основу кога је потврђен урбанистички пројекат, с тим да се планским документом не потиру правила која су одређена у потврђеном (важећем) урбанистичком пројекту. Овај приступ у поступању је неопходан из разлога јер је одредбама:

а) члана 60. став 2. Закона о планирању и изградњи одређено да се урбанистички пројекат може израдити и за изградњу објеката јавне намене за потребе утврђивања јавног интереса, без измене планског документа, изузев за утврђивање јавног интереса за пројекте у заштићеним подручјима;

б) члана 60. став 3. Закона о планирању и изградњи одређено да се урбанистички пројекат може израдити и за изградњу објеката који је у функцији обављања делатности пољопривредног газдинства, односно делатности сеоског туристичког домаћинства, наутичког туризма и/или ловног туризма (примера ради објекти за прераду и чување пољопривредних производа, објекти за смештај и исхрану туриста, објекти за производњу енергије из биомасе као обновљивог извора енергије у функцији пољопривредне производње и сл.), за подручје које није у обухвату планског документа који се може директно применити;

в) члана 60. став 5. Закона о планирању и изградњи одређено је да се урбанистичким пројектом може изузетно у случају усклађивања са важећим планским документом тог или ширег подручја, применити урбанистички параметри, и то на начин да се користи или највећи дозвољени индекс заузетости или највећи индекс изграђености грађевинске парцелем односно највећа дозвољена висина или највећа дозвољена спратност објекта, у зависности од карактеристика локације и архитектонско – урбанистичког контекста. Урбанистичким пројеком може се прописати и висинско уједначавање венаца или слемена објеката изграђених у блоку до максимално предвиђене висине објеката изграђеног у складу са законом у том блоку;

г) члана 61. Закона о планирању и изградњи одређено да се приликом урбанистичко – архитектонске разраде локације урбанистичким пројектом може утврдити промена намене у смислу прецизирања компатиблности, у складу са капацитетима инфраструктуре и компатибилности намена које су одређене у планском документу.

Наведеним одредбама Закона о планирању и изградњи је одређено да се урбанистичким пројектом могу прецизирати решења из планских докумената и донекле изменити решења из планских докумената, нарочито по питању:

а) изградње објеката јавне намене (одредба члана 60. став 2. Закона о планирању и изградњи) – објекти инфраструктуре и други објекти јавне намене;

б) изградње објеката ван грађевинског подручја (одредба члана 60. став 3. Закона о планирању и изградњи) – објекти ванграђевинског подручја;

в) висинског уједначавања са изграђеним објектима (одредба члана 60. став 5. Закона о планирању и изградњи);

г) промене и прецизно дефинисање планираних намена у оквиру планом дефинисаних компатибилности (одредба члана 61. став 2. Закона о планирањем).

Другим речима, примена одредбе члана 57. став 4. Закона о планирању и изградњи, као кумулативни приступ примене планског документа и урбанистичког пројекта практично није могућа овим случајевима, те је неопходно да се као примарни основ за издавање локацијских услова користе потврђени урбанистички пројекти, а затим плански документи на основу којих су потврђени урбанистички пројект, на начин да се не потиру правила која су одређена у потврђеном (важећем) урбанистичком пројекту.

Истовремено, могу се користити и општа правила за парцелацију, регулацију и изградњу која су одређена Правилником о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу („Службени гласник РС“, број 22/15), као полазна основа за планирање и уређење простора.

У случају да се донесе закључак на основу члана 60. став 6. Закона о планирању и изградњи, а у складу са одредбама члана 60. став 5. Закона о планирању и изградњи, у смислу да се урбанистичким пројектом може одредити висинско уједначавање венаца или слемена објеката изграђених у блоку до максимално предвиђене висине објекта изграђеног у складу са законом у том блоку, стварају се услови да се примене одредбе члана 61. Правилника о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу, у смислу да се спратност објеката свих врста у блоку, утврђује у складу са околном постојећом градњом.

V Ступање на снагу

Ово упутство ступа на снагу даном потписивања и објављује се на Интернет страници Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре.

Број: 011-00-605/2020-1

У Београду, 27. новембра 2020. године

МИНИСТАР

Томислав Момировић

"ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТНИ БИРО" д.о.о.
БРОЈ 1003
ДАТУМ 14.08.2024 год.
БЕОГРАД

Jelena Đerić

From: Marina Tanasković <Marina.Tanaskovic@ems.rs>
Sent: Wednesday, August 14, 2024 8:48 AM
To: Jelena Đerić
Cc: 'Dusica Jevic'; Svetlana Erjavec; Miša Jović
Subject: UP za za izgradnju dva podzemna elektroenergetska voda 110 kV od TS „Beograd 49 (Aerodrom)" ka TS „Beograd 44 (Surčin)" i TS „Beograd 58 (Nacionalni stadion)"
Attachments: miljenje MŽS da ne treba procena za KB 2022.pdf

Poštovani,

U prilogu dostavljam Mišljenje MZŽS na Zahtev EMS AD za informaciju o potrebi sprovođenja procedure procene uticaja na životnu sredinu za izgradnju podzemnih kablova.

Srdačan pozdrav,
Marina

Упозорење: *Ова порука је намењена физичком или правном лицу на које је адресирана и може да садржи информације поверљиве природе чија је неовлашћена употреба кажњива по закону. Уколико ова порука није намењена Вама, обавештавамо Вас да је било какво прослеђивање, објављивање или копирање строго забрањено. Уколико сте примили ову поруку грешком, молим Вас да је избришете из система и одмах обавестите пошиљаоца. Хвала.*

Notice: *This message is intended for the use of the individual or entity to which it is addressed and may contain information that is confidential and privileged and exempt from disclosure under applicable law. If the reader of this message is not the intended recipient, you are hereby notified that any dissemination, distribution, or copying of this communication is strictly prohibited. If you have received this communication in error, please contact the sender immediately and delete it from your system. Thank you.*

Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Број:011-00-01232/2020-03
Датум: 14.09.2022. године
Немањина 22-26
Београд

Акционарско друштво"Електромрежа Србије"

ул. Кнеза Милоша бр. 11
Београд

ПРЕДМЕТ: Захтев за информацију о потреби израде студије процене утицаја на животну средину за пројекат изградње подземних кабловских водова снаге 110 kV.

У складу са вашим дописом бр. 310-00-UTD-031-155/2020-022 од 09.09.2022.године у којем нам се обраћате са захтевом за информацију о потреби израде студије процене утицаја на животну средину за пројекат изградње подземних кабловских водова снаге 110 kV, обавештавамо вас о следећем:

На основу Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије", број **135/04, 36/09**), чл. 3. став 1. и став 2. предмет процене утицаја су пројекти који се планирају и изводе, промене технологије, реконструкције, проширење капацитета, престанак рада и уклањање пројекта **који могу имати значајан утицај на животну средину,** а немају одобрење за изградњу или се користе без употребне дозволе.

Такође, у складу са критеријумима за одлучивање о потреби израде Студије о процени утицаја на животну средину, а на основу Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије", број **114/08**) којом су утврђени пројекти за које се обавезно израђује процена утицаја-Листа I и пројекти за које се процењује значајан или могућ утицај на животну средину-Листа II, дефинисани су пројекти за које је неопходно отпочети процедуру процене утицаја.

У предметном случају ради се о потреби спровођења процедуре процене утицаја на животну средину за изградње подземних кабловских водова снаге 110 kV и према томе ова врста пројеката се не налази на Листама I и II горе наведене Уредбе односно, не подлеже процедури процене утицаја.

Узевши у обзир да је у поменутој Уредби, Листа II тачка 4. подтачка 6. прописан само пројекат надземни далеководи номиналног напона 110 kV или више, а

да се предметни пројекат уградње подземних кабловских водова не може сврстати под поменуту тачку Уредбе, у складу са изнетим, не постоји законска обавеза покретања процедуре процене утицаја на животну средину за наведени пројекат.

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР
По решењу о овлашћењу
бр. 021-01-13/1/2021-09
од 22.07.2021.год

Александар Дујановић

Доставити:
- Наслову
- Архиви

Zabeležba – zapisnik sa sastanka

predmet:	zapisnik sa sastanka povodom saradnje sa nadležnim JKP u vezi sa izradom Urbanističkog projekta
mesto:	Elektroistok - Projektni biro, Rovinjska 14, Beograd
datum:	16/04/2024
tema:	Urbanistički projekat za izgradnju dva podzemna elektroenergetska voda 110 kV od TS „Beograd 49 (Aerodrom)“ ka TS „Beograd 44 (Surčin)“ i TS „Beograd 58 (Nacionalni stadion)“ – saradnja sa nadležnim preduzećima

prisutni:

Svetlana Erjavec Miša Jović	EMS AD	064/840 8272 064/840 8624	svetlana.erjavec@ems.rs misa.jovic@ems.rs
Jelena Đerić Stefan Despotović Ljiljana Drakić	EIPB	064/840 8841 064/840 8863 064/840 8836	jelena.djeric@eipb.rs stefan.despotovic@eipb.rs ljiljana.drakic@eipb.rs
Ivan Bošković Dragana Jovanović	ODS	064/833 3357 061/151 5765	ivan.boskovic@ods.rs dragana.jovanovic@ods.rs
Dragan Stamolov Marijan Lihnida Miloš Miljković	Telekom Srbija	064/623 2743 064/650 1449 064/6514324	draganstam@telekom.rs lihnida@telekom.rs milosm@telekom.rs
Vesna Gajić Snežana Kocić Tatjana Popović	Direkcija za građevinsko zemljište i izgradnju Beograda (DIrekcija)	064/198 6070 064/197 2903 064/851 6618	vesna.gajic@beoland.com snezana.kocic@beoland.com tatjana.popovic@beoland.com
Ana Popović Milijić	JKP BVK	064/813 1325	ana.popovic@bvk.rs
Ivan Kovačević Milica Kovač	JVP Srbijavode	064/840 4189 064/840 4060	ivan.kovacevic@srbijavode.rs milica.kovac@ srbijavode.rs
Goran Lučić Radenka Stojanović Simjanović	EDS	064/897 4773 064/830 6770	goran.lucic@ods.rs radenka.stojanovic-simjanovic@ods.rs

DISKUSIJA

Predstavnici EMS AD su se zahvalili svim prisutnima na sastanku koji je organizovan kao uvod u formalnu saradnju sa nadležnim institucijama, obaveznog dela izrade UP-a. Navedeno je da je osnovni cilj sastanka predstavljanje povoda izrade Urbanističkog projekta, bolje upoznavanje nadležnih komunalnih preduzeća sa problematikom i predlogom rešenja UP-a, kao i pronalaženje zajedničkog optimalnog rešenja po pitanju kompletne planirane infrastrukturne komunalne mreže.

Jelena Đerić predstavila je obuhvat Urbanističkog projekta, rešenja važeće planske dokumentacije na predmetnom području, kao i uočenu plansku problematiku na delovima planirane kablovske trase. Stefan Despotović prezentovao je trasu predmetna dva kablovska voda, kao i poteškoće njihovog ukrštanja sa postojećim i planiranim instalacijama, pre svega na potezu ulice Braće Puhalović i Trg Zorana Đinđića.

Predstavnici Direkcije za građevinsko zemljište i izgradnju Beograda izneli sledeće: prioritetno mora biti rešenje vodovodne i kanalizacione mreže za koje je Direkcija pokrenula izradu Idejnog projekta.

Odnosi se na vodovodnu mrežu Ø400 i potis koji su planirani za potrebe Nacionalnog stadiona, čije trase je Direkcija već dostavila projektantima EIPB. Stav Direkcije po pitanju vodovodne mreže Ø150 za potrebe priključenja neposrednih korisnika je da se on može zadržati, ili predvideti za rekonstrukciju, pomeranjem trase.

Predstavnik JKP BVK naglasila je da postoji kanalizaciona mreža Ø250 kojim se vrši priključenje na Ø500 u Vojvođanskoj, kao i Ø75 u ulici Trg Zorana Đinđića. Dostaviće dodatnu dokumentaciju u pogledu ovih instalacija.

Na pitanje u vezi sa ukidanjem postojećih stubova nadzemne EE mreže što je definisano važećom planskom dokumentacijom u delu ulice Trg Zorana Đinđića, predstavnici EDS naglasili su da je planovima lako ukinuti nadzemnu mrežu, ali ne i u realnosti.

Predstavnici JVP Srbijavode naglasili su da će dostaviti jasne uslove kojima će biti precizirana dozvoljena dubina podbušivanja u zoni vodnih površina koje su u obuhvatu (1.5 m ispod projektovane kote korita, 1.0 m u betonu).

Predstavnici Telekom Srbije su se izjasnili da je za njih prihvatljivo da ostanu obe planirane trase TK mreže, a u slučajevima gde to nije moguće, na manjim deonicama može se predvideti prespajanje i izmeštanje.

ZAKLJUČAK

Svi prisutni su se saglasili da je ovakav način saradnje i prezentovanja predloga rešenja bio koristan, naročito imajući u vidu povod i značaj teme. Takođe, saglasili su se sa pristupom koji su projektanti imali u dosadašnjem trasiranju planiranih kablova.

Predstavnici svih institucija obećali su da će blagovremeno odgovoriti na zahtev za izdavanje uslova iz njihove nadležnosti, kroz koje će i zvanično dostaviti sve relevantne podatke u vezi sa planiranom i postojećom infrastrukturnom mrežom.

Predstavnica JKP BVK obećala je da će što pre dostaviti digitalne podatke o postojećoj kanalizacionoj mreži u ulicama Braće Puhalović i Trg Zorana Đinđića.

Predstavnici Direkcije za građevinsko zemljište i izgradnju Beograda obećali su da će dostaviti sinhron plan koji je urađen za potrebe izrade idejnog projekta potisa i vodovodne mreže Ø400.

zapisnik sastavila

Jelena Đerić, dipl.inž.arh.

27.04.2024.

"ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТНИ БИРО" д.о.о.
БРОЈ 327
ДАТУМ 25.02 2025 год.
БЕОГРАД

Република Србија
АГЕНЦИЈА ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ И УРБАНИЗАМ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ
Број: 4037/2024-06
Датум: 19.2.2025. године
Краља Милутина 10а, Београд

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

И З В Е Ш Т А Ј

О ОБАВЉЕНОЈ СТРУЧНОЈ КОНТРОЛИ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА ЗА ИЗГРАДЊУ ДВА ПОДЗЕМНА ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ВОДА 110 kV ОД ТС „БЕОГРАД 49 (АЕРОДРОМ)" КА ТС „БЕОГРАД 44 (СУРЧИН)" и ТС „БЕОГРАД 58 (НАЦИОНАЛНИ СТАДИОН)"

1. УВОДНИ ДЕО

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

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

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

Подаци о Комисији за стручну контролу

Комисија за стручну контролу Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од „ТС Београд 49 (Аеродром)" ка ТС „Београд 44 (Сурчин)" и ТС „Београд 58 (Национални стадион)", формирана је Решењем број: 000145796 2025 14810 006 001 000 001 од 24.1.2025. године године (у даљем тексту: Комисија), у следећем саставу:

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

5. Миша Јовић, дипл.инж.ел., лиценца бр. 203106708, 350E91907, 351O80416 и 450G76112, члан,
6. Владислава Живановић Ристовић, дипл.инж.арх., лиценце бр. 100012308, 200030903 и 300E29407, члан и секретар Комисије.

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

Основни подаци о Урбанистичком пројекту

Назив: Урбанистички пројекат за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)" ка ТС „Београд 44 (Сурчин)" и ТС „Београд 58 (Национални стадион)"

Стручни обрађивач: Електроисток пројектни биро доо Београд, Ул. Ровињска 14

Одговорни урбаниста: Јелена Ђерић, дипл.инж.арх., лиценца бр. 200 1505 15

Инвеститор: Електромрежа Србије АД Београд, Ул. Кнеза Милоша бр 11

Плански основ за израду урбанистичког пројекта:

- Просторни план подручја посебне намене за пројекат БеоГрид 2025 („Службени гласник РС", број 30/2024) (у даљем тексту ППППН БеоГрид)
- Просторни план подручја посебне намене Националног фудбалског стадиона - II фаза („Службени гласник РС", број 9/2023) (у даљем тексту ППППН Национални стадион - II фаза)
- План Генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде железничке пруге од Земунског Поља до реке Саве - етапа 1 - деоница Земунско Поље - Национални стадион („Службени гласник РС", број 11/2024) (у даљем тексту ПГР шинских система етапа 1)
- План детаљне регулације за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд", градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Службени гласник РС", број 36/2020) (у даљем тексту ПДР Аеродром)

Повод за израду урбанистичког пројекта: У складу са чланом 60. став 2. Закона, за утврђивање јавног интереса.

Подаци о седници Комисије за стручну контролу

Седница Комисије одржана је 24. јануара 2025. године са почетком у 11.00 часова у просторијама Агенције за просторно планирање и урбанизам Републике Србије, Булевар краља Александра 288, Београд.

У раду на седници Комисије учествовали су:

А) Чланови Комисије:

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

Б) Представници стручног обрађивача:

1. Јелена Ђерић, дипл.инж.арх., лиценца бр. 200 1505 15, одговорни урбаниста

2. ПРИКАЗ СПРОВЕДЕНОГ ПОСТУПКА

Пре стручне контроле Урбанистичког пројекта организована је јавна презентација у трајању од 16 дана, у складу са одредбама члана 60. до 63а Закона и одредбама члана 91. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС", број 32/2019).

Према Обавештењу о обављеној јавној презентацији број 4037/2024-06 од 20.1.2025. године, Агенције за просторно планирање и урбанизам Републике Србије, јавни позив за јавну презентацију Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од „ТС Београд 49 (Аеродром)" ка ТС „Београд 44 (Сурчин)" и ТС „Београд 58 (Национални стадион)" објављен је **19.12.2024. године** у дневном листу „Ало" као и на званичној интернет страници Агенције за просторно планирање и урбанизам Републике Србије (http://www.appurs.gov.rs). **Јавна презентација** Урбанистичког пројекта одржана је од **26. децембра 2024. године** до **10. јануара 2025. године** у просторијама Агенције за просторно планирање и урбанизам Републике Србије, Булевар краља Александра 288, Београд, сваког радног дана у термину од 9.00 - 13.00 часова. Према обавештењу Градске општине сурчин, у периоду трајања јавне презентације Урбанистички пројекат је био изложен и на званичној интернет страници Градске општине Сурчин (https://surcin.rs), као и на огласној табли Градске општине Сурчин.

Примедбе и сугестије заинтересованих лица

У току трајања јавне презентације **нису достављене примедбе и сугестије заинтересованих лица** на Урбанистички пројекат.

3. ПРИМЕДБЕ И СУГЕСТИЈЕ КОМИСИЈЕ

Након разматрања и стручне контроле, Комисија констатује да нема примедбе на Урбанистички пројекат. Пре потврђивања потребно је документацију Урбанистичког пројекта допунити мишљењима о испуњености услова издатих у поступку израде Урбанистичког пројекта, ималаца јавних овлашћења који су то прописали (ЈП „Путеви Србије", Завод за заштиту природе Србије, ЈВП „Србијаводе").

У поступку спровођења Урбанистичког пројекта, односно израде техничке документације за далеководе, потребно је остварити додатну сарадњу са ЕМС АД као наручиоцем Урбанистичког пројекта у погледу детаљног усаглашавања трасе далековода са изграђеним структурама у окружењу.

4. ЗАКЉУЧАК

Комисија након разматрања и стручне контроле констатује да *Урбанистички пројекат за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од „ТС Београд 49 (Аеродром)" ка ТС „Београд 44 (Сурчин)" и ТС „Београд 58 (Национални стадион)"* **НИЈЕ У СУПРОТНОСТИ** са Просторним планом подручја посебне намене за пројекат БеоГрид 2025 („Службени гласник РС", број 30/2024), Просторним планом подручја посебне намене Националног фудбалског стадиона - II фаза („Службени гласник РС", број 9/2023), Планом Генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде железничке пруге од Земунског Поља до реке Саве - етапа 1 - деоница Земунско Поље - Национални стадион („Службени гласник РС", број 11/2024), Планом детаљне регулације за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд", градске општине

Сурчин, Нови Београд и Земун („Службени гласник РС", број 36/2020) и са Законом и прописима донетим на основу Закона и **предлаже надлежном органу да**, након поступања по примедбама и сугестијама Комисије, ***потврди*** **предметни урбанистички пројекат.**

Проверу поступања по примедбама и сугестијама Комисије извршиће Агенција за просторно планирање и урбанизам Републике Србије.

Финалну верзију *Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од „ТС Београд 49 (Аеродром)" ка ТС „Београд 44 (Сурчин)" и ТС „Београд 58 (Национални стадион)"* стручни обрађивач доставља у најмање два примерка у штампаном и три примерка у дигиталном формату (од којих један штампани и два дигитална примерка задржава Агенција), ради упућивања у процедуру потврђивања.

Председник Комисије

мр Ђорђе Милић, дипл. пр. планер

ПРИВРЕМЕНИ ДИРЕКТОР

мр Ђорђе Милић

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ПУТЕВИ СРБИЈЕ	Мишљење	Број: 953-3990/25-1 Датум: 05-03-2025

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

ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ АД БЕОГРАД

"ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТНИ БИРО" д.о.о
БРОЈ 397
ДАТУМ 13.03 2025 год.
БЕОГРАД

11000 Београд
Кнеза Милоша бр.11

Поштовани,

Обратили сте се ЈП „Путеви Србије“ захтевом број 310-00-UDT-031-42/2023-003 од 05. фебруара 2025. године, наш заводни број 953-3990 од 10. фебруара 2025. године, ради достављања мишљења на урбанистички пројекат за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 Kv ОД тс „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „ Београд 4 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“.

Напомињемо да је ЈП „Путеви Србије“ за потребе израде урбанистичког пројекта издало услове број 953-10504/24-1 од 23. маја 2024. године.

Уз захтев је достављена документација, у електронском облику.

На основу увида у документацију, обавештавамо вас да су испуњени издати услови те да је могуће да урбанистичко – технички документ буде упућен у процедуру прописану законом.

С поштовањем,

ЈП „ПУТЕВИ СРБИЈЕ“
ПОМОЋНИК ДИРЕКТОРА

Миодраг Поледица, маст.инж.саобр.

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

ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ
INSTITUTE FOR NATURE CONSERVATION OF SERBIA
Јапанска 35, 11070 Нови Београд тел: 011 2093 801, факс: 011 2093 867
www.zzps.rs ПИБ 106844260, Матични број 17798561

03 Бр. 021-1958/6
19.02.2025.

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“ БЕОГРАД
ПИСАРНИЦА: КМ
ПРИМЉЕНО: 26-02-2025

Орг. јед.	Број	Архивска шифра	Прилог	Вредност
VNR	13674			

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО
„ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“
11000 БЕОГРАД
ул. Кнеза Милоша бр. 11

"ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТНИ БИРО" д.о.о.
БРОЈ 426
ДАТУМ 18.02.25 ГОД
БЕОГРАД

Завод за заштиту природе Србије, на основу члана 9. став 18. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка, 14/2016, 95/2018 - други закон и 71/2021), поступајући по захтеву бр. 310-00-UTD-031-42/2023-002 од 05.02.2025. године, Акционарског друштва „Електромрежа Србије“, ул. Кнеза Милоша бр. 11, 11000 Београд, даје

М И Ш Љ Е Њ Е

Заводу за заштиту природе Србије доставили сте Захтев, заведен у Заводу под 03 бр. 021-1958/5 од 07.02.2025. године, за мишљење о испуњености услова заштите природе издатих Решењем 03 бр. 021-1958/4 од 19.06.2024. године, за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“ (у даљем тексту: Урбанистички пројекат).

Уз захтев је достављен Урбанистички пројекат из августа 2024. године, израђен од стране пројектанта Електроисток пројектни биро д.о.о., ул. Ровињска бр. 14, Београд, одговорни урбаниста Јелена Берић, дипл.инж.арх., бр. лиценце: 200 1505 15.

Увидом у документацију Завода, утврђено је да је за предметни Урбанистички пројекат Завод издао Решење о условима заштите природе 03 бр. 021-1958/4 од 19.06.2024. године, а по Захтеву бр. 310-00-UTD-031-2/2022-035 од 25.04.2024. године, Акционарског друштва „Електромрежа Србије“, ул. Кнеза Милоша бр. 11, 11000 Београд.

Увидом у приложени Урбанистички пројекат и документацију Завода, утврђено је да су издати услови заштите природе уважени и инкорпорирани у исти, те Завод са аспекта заштите природе нема примедби и даје позитивно мишљење о испуњености услова заштите природе из Решења 03 бр. 021-1958/4 од 19.06.2024. године.

ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР
Бранка Вујовић
по Одлуци 02 бр. 012-1498/7
од 24.12.2024. године

Достављено:
- Подносиоцу захтева
- Архива х 2

GEODETSKE PODLOGE

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД
СЕКТОР ЗА КАТАСТАР НЕПОКРЕТНОСТИ
Број: 04 952-336/2024
Дана: 21.05.2024. године
Б е о г р а д

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" БЕОГРАД
ПИСАРНИЦА: 27.05.2024
ПРИМЉЕНО:
Орг. јед.	Број	Адекватан шифра	Врста	Врсност
	36873			

ЗАПИСНИК О ПРИМОПРЕДАЈИ ПОДАТАКА
ЗА
Потребе израде техничке документације за кабл КБ 2x110 kV ТС Београд 44 – ТС Београд 49

Електромрежа Србије а.д.
Дирекција за инвестиције
Сектор за припрему градње ВНВ Београд
Кнеза Милоша бр. 11
11000 Београд

На основу захтева Број: 310-00-UTD-031-2/2022-016 поднетог на дан 12.04.2024. године од стране „Електромрежа Србије" а.д. Београд, Сектор за катастар непокретности предаје „Електромрежа Србије" а.д. Београд на дигиталном медију – CD (2 ком, серијски број: 2F9E-48A6 и A85A-C9ED) следеће податке:

- Дигитални катастарски план катастра непокретности у векторском облику (*.dxf* формат) за део подручја општине у службеној употреби, стање на дан 07.05.2024:
  -КО Сурчин и
  -КО Добановци.

- Копији плана водова у векторском облику (*.dxf* формат).

Припремљени подаци се издају на основу Захтева за податке дигиталног катастарског плана за потребе израде техничке документације за кабл КБ 2x110 kV ТС Београд 44 – ТС Београд 49.

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.

ПРЕУЗИМА	**ПРЕДАЈЕ**
Електромрежа Србије а.д. Београд	**Шеф одсека за дистрибуцију података катастра непокретности**
_____	**Иван Ковинчић, дипл.геод.инж.**

РЕПУБЛИКА СРБИЈА РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД VI БЕОГРАД

Ivan Kovincic
21.5.2024 12:46:37 PM

Одштампани примерак оригиналног електронског документа

Katastarsko-topografski plan

Lokacija: kabal 2x110kV TS Beograd 49 ka TS Beograd 44 i TS Beograd 58

Grad Beograd
Katastarske opštine: Dobanovci, Surčin

Katastarsko-topografski plan

Lokacija: kabal 2x110kV TS Beograd 49 ka TS Beograd 44 i TS Beograd 58

Grad Beograd
Katastarske opštine: Dobanovci, Surčin

INVESTITOR:

A.D. Elektromreža Srbije
Beograd, ul. Kneza Miloša 11

PROJEKTNA ORGANIZACIJA:

ELEKTROISTOK
Projektni biro d.o.o.
11 000 Beograd
Ul.Rovinjska br.14

Direktor,

Zoran Čokaš, dipl.ekonomista

Vrsta tehničke dokumentacije:

Elaborat geodetskih radova za potrebe izrade Katastarsko-topografskog plana

Lokacija: **Kabal 2x110kV TS Beograd 49- ka TS Beograd 44 i TS Beograd 58**

Opština: **Surčin**

Katastarska opština: **Dobanovci, Surčin**

Investitor: **AD Elektromreža Srbije,**
Beograd, Kneza Miloša br.11

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО
ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ

Projektna organizacija: **"ELEKTROISTOK – Projektni biro d.o.o."**
Beograd, Rovinjska br.14

ЕЛЕКТРОИСТОК
пројектни биро д.о.о.

Direktor: Zoran Čokaš dipl.ekonomista

ПРОЈЕКТНИ БИРО "ЕЛЕКТРОИСТОК" Д.О.О. БЕОГРАД

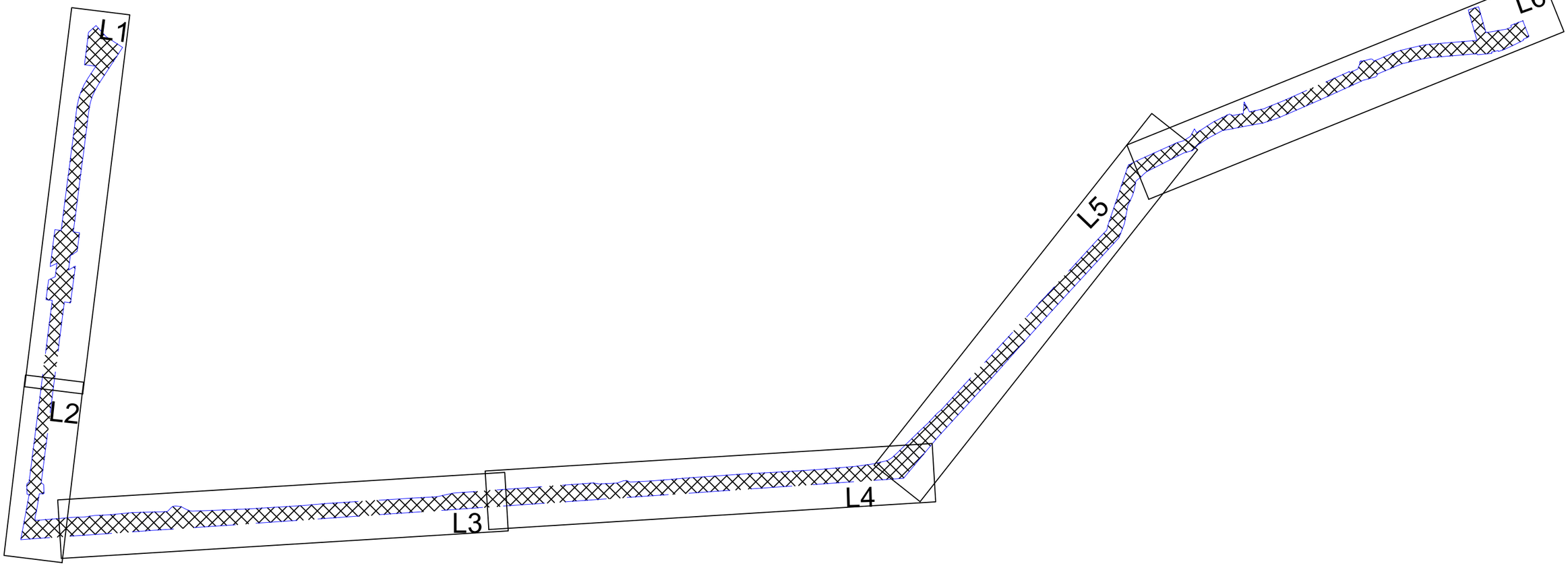
Odgovorni projektant: **Mladen Petrović, dipl.inž.geod.**
licenca br. 372 L969 13

Mesto i datum izrade: Beograd, Jun 2024.godine

PODELA NA LISTOVE DETALJA

PODELA NA LISTOVE DETALJA

R=1:10 000



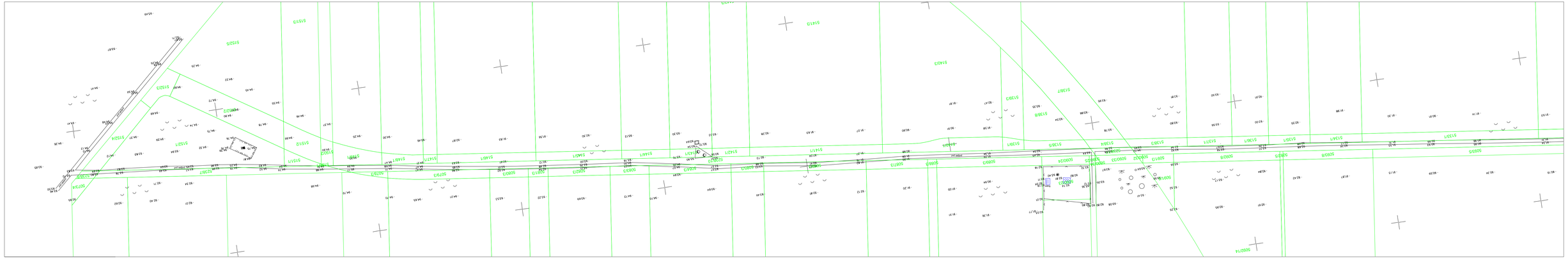
LISTOVI DETALJA R= 1:1000

R.Srbija
Opština Surčin

Katastarsko-topografski plan

Lokacija: "kabal 2x110kV TS BG49- ka TS BG44 i TS BG58 "

List br. 1



Beograd
Jun 2024. god.

Младен М. Петровић
Дипл. инж. геодез.
01 61а2 14
ЛОВЋЕНСКА ЛИЦЕНЦА ИЗ 2010. ГОДИНЕ

RAZMERA 1:1000

K.O. Dobanovci

1 2

Legenda:

faktičko stanje

katastarsko stanje

ПРОЈЕКТНИ БИРО ЕЛЕКТРОИСТОК БЕОГРАД

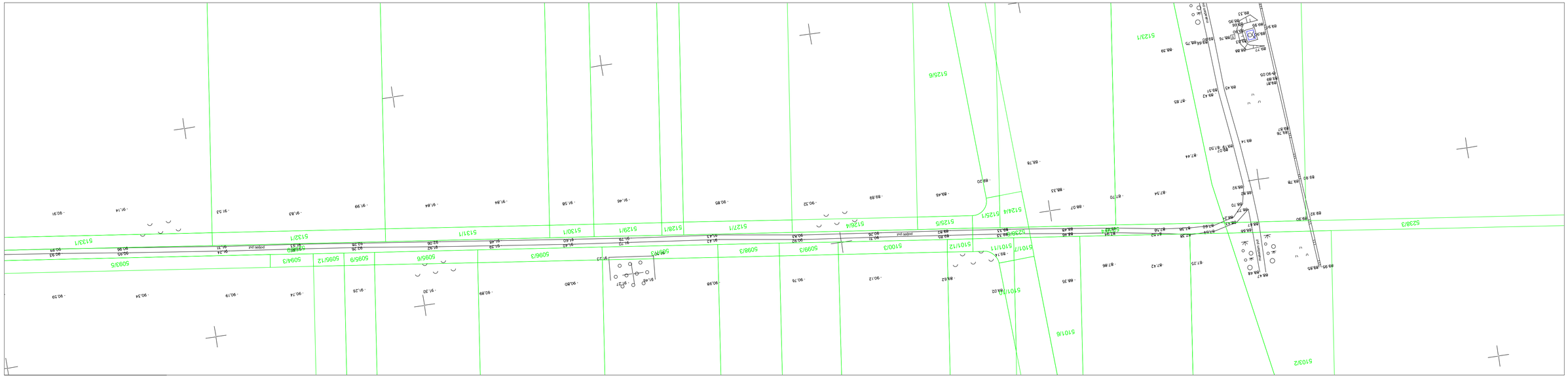
ELEKTROISTOK-projektni biro d.o.o.
Direktor: Zoran Čokaš dipl.ekon.

R.Srbija
Opština Surčin

Katastarsko-topografski plan

Lokacija: "kabal 2x110kV TS BG49- ka TS BG44 i TS BG58 "

List br. 2



Beograd
Jun 2024. god.

Младен М. Петровић
Дипл. инж. геодезије
01 0362 14
ГЕОДЕТСКА ЛИЦЕНЦА ПРВОГ РЕДА

K.O. Dobanovci

1 | 2 | 3

RAZMERA 1:1000

Legenda:

- faktičko stanje
- katastarsko stanje

ПРОЈЕКТНИ БИРО "ЕЛЕКТРОИСТОК" Д.О.О. БЕОГРАД

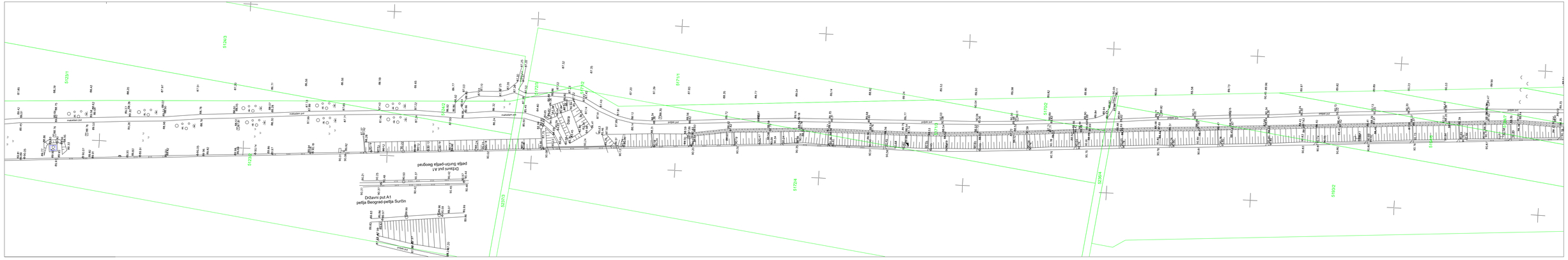
ELEKTROISTOK-projektni biro d.o.o.
Direktor: Zoran Čokaš dipl.ekon.

R.Srbija
Opština Surčin

Katastarsko-topografski plan

Lokacija: "kabal 2x110kV TS BG49- ka TS BG44 i TS BG58 "

List br. 3



Beograd
Jun 2024. god.

Млађен М. Петровић
Дипл. инж. геодез.
01 0162 14
ЛИЦЕНЦИРАНИ ГЕОДЕТА

RAZMERA 1:1000

K.O. Dobanovci

2 | 3 | 4

Legenda:

faktičko stanje

katastarsko stanje

ПРОЈЕКТНИ БИРО ЕЛЕКТРОИСТОК БЕОГРАД

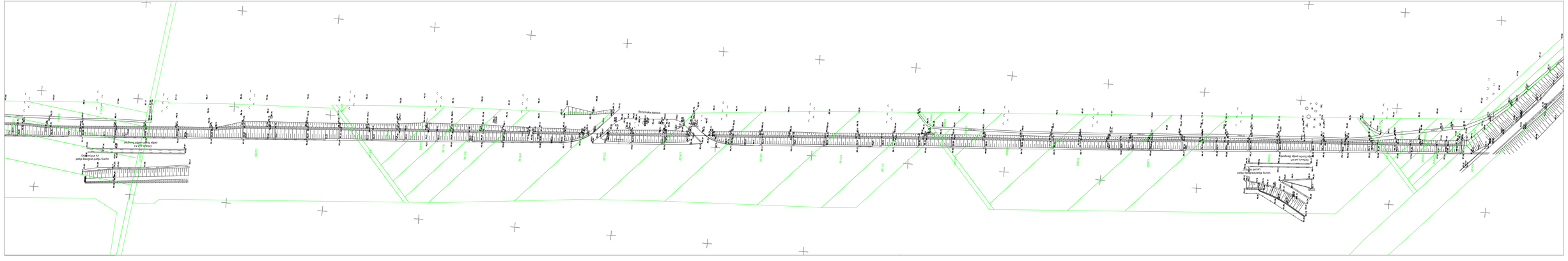
ELEKTROISTOK-projektni biro d.o.o.
Direktor: Zoran Čokaš dipl.ekon.

R.Srbija
Opština Surčin

Katastarsko-topografski plan

Lokacija: "kabal 2x110kV TS BG49- ka TS BG44 i TS BG58 "

List br. 4



Beograd
Jun 2024. god.

Младен М. Петровић
Дипл. инж. геодез.
01 61а2 14
ЛОВЛЕНСКА ЛИЦЕНЦНА КОМОРА 0161

K.O. Surčin
K.O. Dobanovci

3 | 4 | 5

RAZMERA 1:1000

Legenda:
faktičko stanje
katastarsko stanje

ПРОЈЕКТНИ БИРО ЕЛЕКТРОИСТОК БЕОГРАД

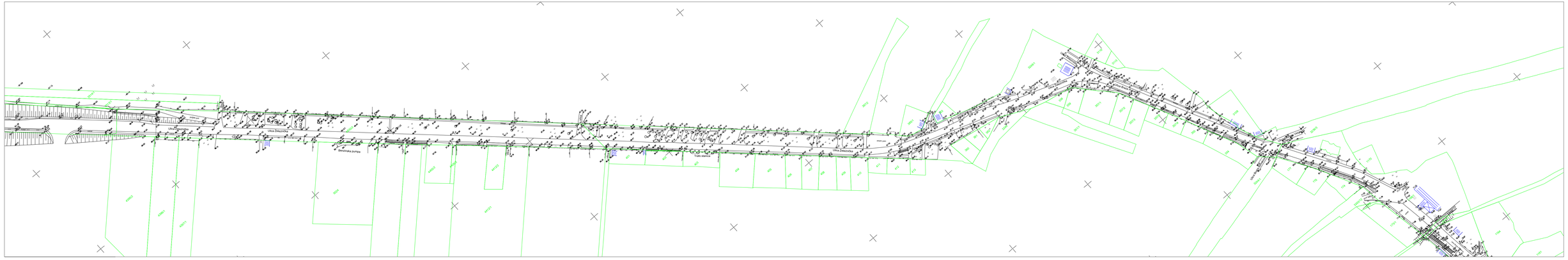
ELEKTROISTOK-projektni biro d.o.o.
Direktor: Zoran Čokaš dipl.ekon.

R.Srbija
Opština Surčin

Katastarsko-topografski plan

Lokacija: "kabal 2x110kV TS BG49- ka TS BG44 i TS BG58 "

List br. 5



Beograd
Jun 2024. god.

Младен М. Петровић
Дипл. инж. геодез.
01 0162 14
ГЕОДЕТСКА ЛИЦЕНЦА ИЗ 2012

K.O. Surčin

4 | 5 | 6

RAZMERA 1:1000

Legenda:
faktičko stanje
katastarsko stanje

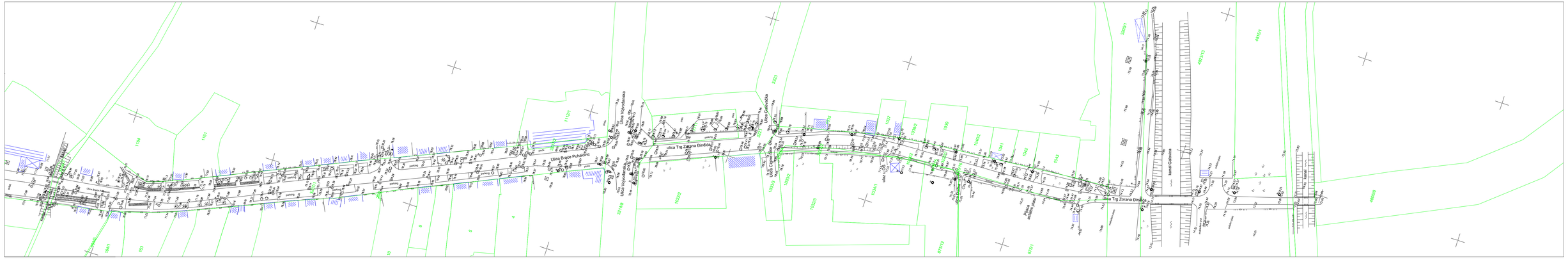
ПРОЈЕКТНИ БИРО ЕЛЕКТРОИСТОК д.о.о. БЕОГРАД

ELEKTROISTOK-projektni biro d.o.o.
Direktor: Zoran Čokaš dipl.ekon.

R.Srbija
Opština Surčin

Katastarsko-topografski plan
Lokacija: "kabal 2x110kV TS BG49- ka TS BG44 i TS BG58 "

List br. 6



Beograd
Jun 2024. god.

Младен М. Петровић
Дипл. инж. геодез.
01 61a2 14
ДОМОВСКА ЛИЦЕНЦА ИКОМОС ЈУГ

K.O. Surčin

5 | 6

RAZMERA 1:1000

Legenda:
- faktičko stanje
- katastarsko stanje

ПРОЈЕКТНИ БИРО ЕЛЕКТРОИСТОК БЕОГРАД

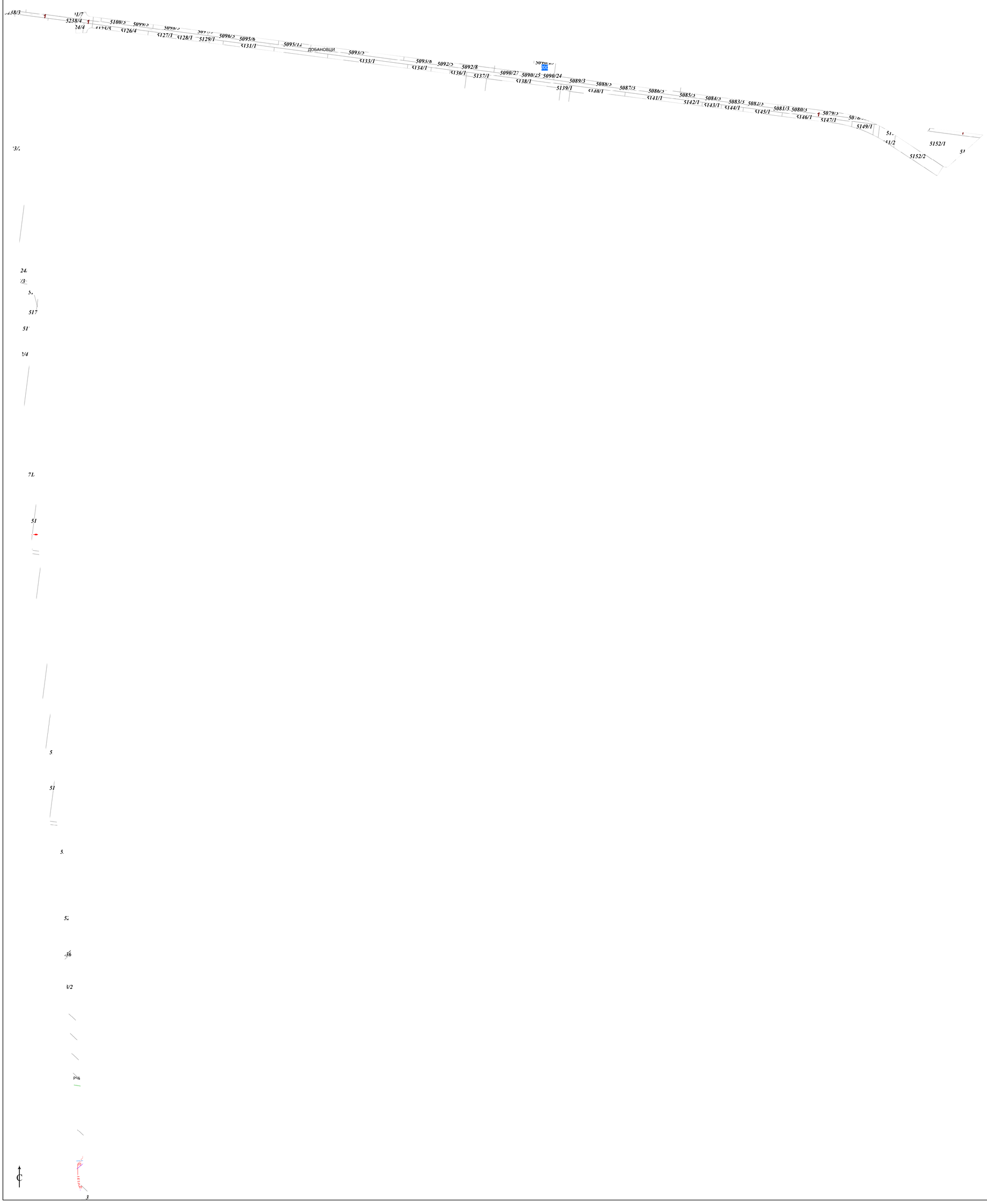
ELEKTROISTOK-projektni biro d.o.o.
Direktor: Zoran Čokaš dipl.ekon.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД
Сектор за катастар непокретности - Одељење за катастар водова Београд
Број: 956-301-9630/2024

Град / Општина БЕОГРАД

КОПИЈА КАТАСТАРСКОГ ПЛАНА ВОДОВА

Размера: 1:2500



Копија плана водова је верна оригиналу.
Београд
23.04.2024.године

БОЈАНА МАРИНКОВИЋ 008653584 Sign

Digitally signed by БОЈАНА МАРИНКОВИЋ
008653584 Sign
Date: 2024.04.23 12:35:09 +02'00'

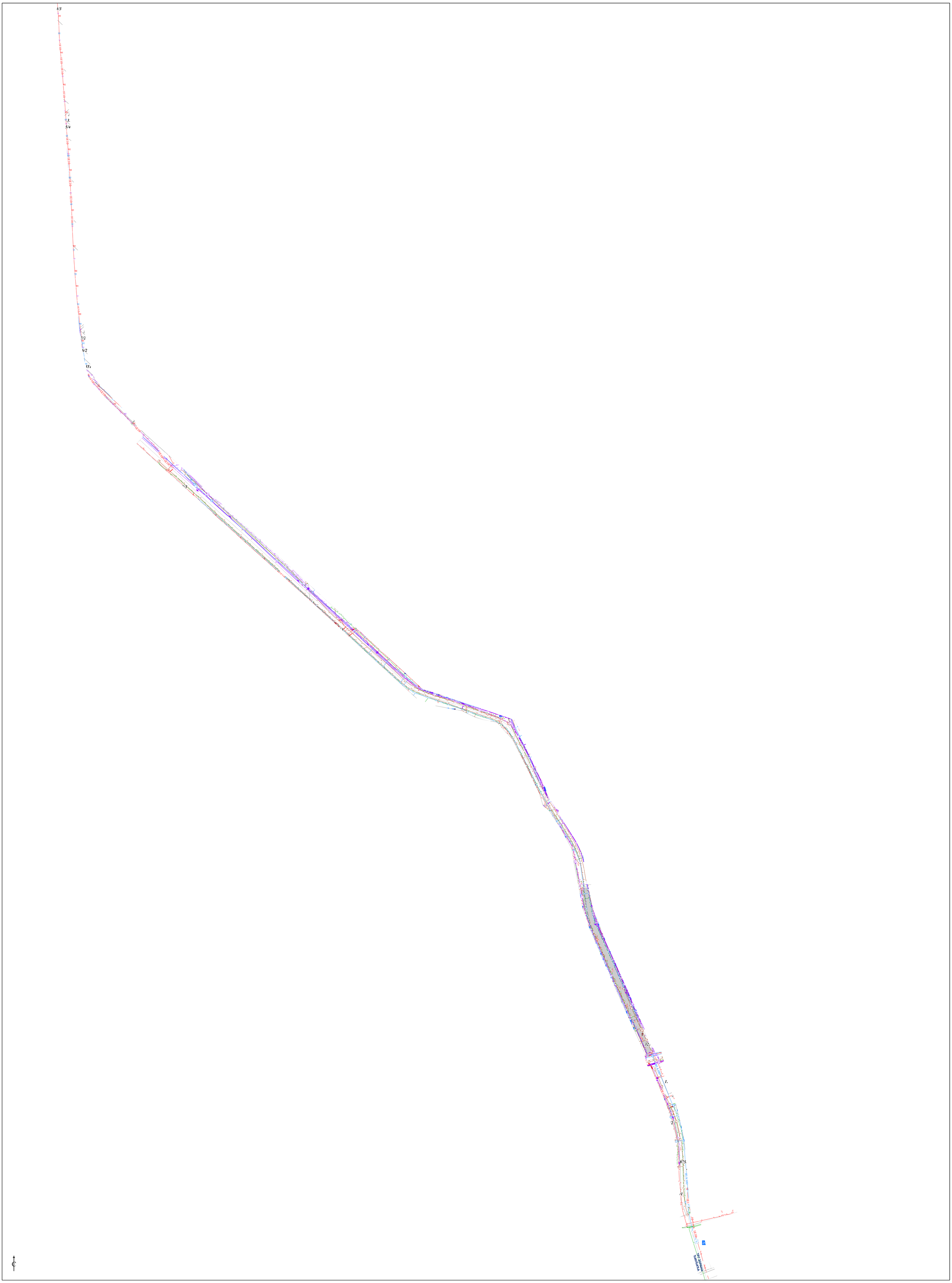
ОВЛАШЋЕНО ЛИЦЕ

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД
Сектор за катастар непокретности - Одељење за катастар водова Београд
Број: 956-301-9630/2024

Град / Општина БЕОГРАД

КОПИЈА КАТАСТАРСКОГ ПЛАНА ВОДОВА

Размера: 1:2500



Копија плана водова је верна оригиналу.
Београд
23.04.2024.године

ОВЛАШЋЕНО ЛИЦЕ

_____

POPIS KATASTARSKIH PARCELA U OBUHVATU URBANISTIČKOG PROJEKTA

	br kp	KO	svojina i pravo	vrsta zemljišta, kultura	imaoc prava na parceli	zabeležbe
1	deo 5238/7		javna svojina 1/1	zemlj pod zgradom i dr obj nekategorisan put	Grad Beograd	teret na parceli - pravo prolaza
2	deo 5152/1		privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Zarić (Dobrivoje) Vesna	teret na parceli - pravo prolaza
3	5152/2		privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Zarić (Dobrivoje) Vesna	teret na parceli - pravo prolaza
4	5151/2		privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Dmitrašinović Nada, 1/4 Dmitrašinović (Lazar) Dragica, 1/4 Dmitrašinović (Lazar) Dragoljub, 1/4 Dmitrašinović (Lazar) Cveta, 1/4	teret na parceli - pravo prolaza zab.nij konačna promena imaoca prava
5	5150/2		privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Dmitrašinović (Stevan) Nada	-
6	5149/1		privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Dmitrašinović (Dobrivoje) Miodrag	teret na parceli - pravo prolaza
7	5152/3		privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Zarić (Dobrivoje) Vesna	teret na parceli - pravo prolaza
8	5078/3		privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	DOO Zidar Negotin	teret na parceli - pravo prolaza, hipoteke
9	5079/3		privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Republika Srbija, državna RS 1/1 Aćimović Jelica, pravo korišćenja, 6/15 Prokopljević Dragoljub, pravo korišćenja, 3/15 Trajković Zorica, pravo korišćenja, 6/15	teret na parceli - pravo prolaza
10	5080/3		privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Nikolić (Žarko) Dobrinka, 1/2 Nikolić Mihajlović (Kuzman) Stana, 1/2	teret na parceli - pravo prolaza
11	5081/3		privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Stojmenović (Mijalko) Stojče	teret na parceli - pravo prolaza
12	5082/3		privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Stojmenović (Mijalko) Stojče	teret na parceli - pravo prolaza

13	5083/3	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Aćimović Jelica, 1/2 Trajković Zorica, 1/2	teret na parceli - pravo prolaza
14	5084/3	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Đorđević (Radomir) Vinka, 1/2 Nikolić (Radomir) Ljubinka, 1/2	teret na parceli - pravo prolaza
15	5085/3	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Šimšić (Nedeljko) Stojan, 1/2 Šimšić (Radosav) Miloš, 1/2	teret na parceli - pravo prolaza
16	deo 5085/2	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Šimšić (Nedeljko) Stojan, 1/2 Šimšić (Radosav) Miloš, 1/2	teret na parceli - pravo prolaza
17	deo 5086/2	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Miličević (Milan) Živan	teret na parceli - pravo prolaza
18	5086/3	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Miličević (Milan) Živan	teret na parceli - pravo prolaza
19	5087/3	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Vidić Dragan, 15/48 Vidić Dragan, 1/48 Vidić Zoran, 12/48 Vidić (Marko) Zoran, 3/48 Vidić (Marko) Mirko, 3/48 Vidić (Nikola) Milica, 12/48 Vojinović Ranka, 1/48 Simeunović Branka, 1/48	teret na parceli - pravo prolaza
20	5088/3	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Đurica (Borislav) Zvonko, 2/18 Đurica (Dušan) Rade, 3/18 Đurica (Stevan) Goran, 3/18 Đurica (Stevan) Ljubomir, 3/18 Jerič (Dušan) Zlata, 3/18 Pešić (Borislav) Tatjana, 4/18	-
21	5089/3	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Đurica (Borislav) Zvonko, 2/18 Đurica (Dušan) Rade, 3/18 Đurica (Stevan) Goran, 3/18 Đurica (Stevan) Ljubomir, 3/18 Jerič (Dušan) Zlata, 3/18 Pešić (Borislav) Tatjana, 4/18	-

22	deo 5089/2	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Đurica (Borislav) Zvonko, 2/18 Đurica (Dušan) Rade, 3/18 Đurica (Stevan) Goran, 3/18 Đurica (Stevan) Ljubomir, 3/18 Jerič (Dušan) Zlata, 3/18 Pešić (Borislav) Tatjana, 4/18	-
23	deo 5090/20	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Dragić (Dušan) Dragica	-
24	deo 5090/23	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Marjanović Nikola	teret na parceli - pravo prolaza
25	5090/24	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Marjanović Nikola	teret na parceli - pravo prolaza
26	5090/25	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Dragić (Dušan) Dragica	-
27	5238/10	privatna svojina 1/1	zemlj pod zgradom i dr obj nekategorisan put	Grad Beograd	-
28	5091/3	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	DOO Zidar Negotin	teret na parceli - pravo prolaza, hipoteke
29	deo 5091/6	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	DOO Zidar Negotin	teret na parceli - pravo prolaza, hipoteke
30	deo 5092/7	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	DOO Zidar Negotin	teret na parceli - pravo prolaza, hipoteke
31	5092/8	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	DOO Zidar Negotin	teret na parceli - pravo prolaza, hipoteke
32	5092/5	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	DOO Zidar Negotin	teret na parceli - pravo prolaza, hipoteke
33	5093/8	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Aćimović Jelica, 1/4 Novaković (Mladen) Stojan, 3/4	teret na parceli - pravo prolaza zab.nij konačna promena imaoca prava
34	5093/5	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Anastasov Dragoljub, 8/80 Zoćević Branko, 20/80 Mavrenović (Ljubomir) Ranko, 32/80 Simatović-Zoćević (Dragica) Gordana, 20/80	-

35	5094/3	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Đorđević (Vojislav) Svetislav	teret na parceli - pravo prolaza
36	5095/12	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 1. klase	Lajić (Nikola) Zorica, 1/3 Lajić (Nikola) Marko, 1/3 Misirlić (Nikola) Milica, 1/3	teret na parceli - pravo prolaza
37	5095/9	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 1. klase	Lajić Radmila	teret na parceli - pravo prolaza
38	5095/6	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 1. klase	Lajić (Milan) Bora	teret na parceli - pravo prolaza
39	5096/3	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 1. klase	Novaković (Mladen) Stojan	teret na parceli - pravo prolaza
40	5097/3	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 1. klase	Đorđević Predrag, 1/2 Marković Novica, 1/2	teret na parceli - pravo prolaza
41	5098/3	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 1. klase	Blanuša (Rade) Danica, 2/6 Ilijašević (Rajko) Božidar, 4/6	teret na parceli - pravo prolaza
42	5099/3	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 1. klase	Dajković (Lazar) Momčilo, 1/3 Žižić (Branko) Dejan, 1/3 Savić (Lazar) Mirjana, 1/3	teret na parceli - pravo prolaza
43	5100/3	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 1. klase	Dajković Momčilo, 1/3 Žižić Dejan, 1/3 Savić Mirjana, 1/3	teret na parceli - pravo prolaza
44	5101/12	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 1. klase	Društvo za proizvodnju promet i usluge Pubik doo Valjevo	ostale zabeležbe
45	5101/11	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 1. klase	Društvo za proizvodnju promet i usluge Pubik doo Valjevo	ostale zabeležbe
46	5101/7	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 1. klase	Društvo za proizvodnju promet i usluge Pubik doo Valjevo	ostale zabeležbe
47	5138/5	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Andrejić (Dragoljub) Miloš, 1/12 Andrejić (Cvetko) Đuro, 9/12 Bogdanović (Dragoljub) Biljana, 1/12 Zorica (Dragoljub) Snežana, 1/12	-
48	5124/4	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Kovačević (Drago) Zoran	teret na parceli - pravo prolaza
49	5125/1	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Hinić (Ratko) Ljubinka	-

50	5125/5	KO Dobanovci	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Hinić (Ratko) Ljubinka	-
51	5126/4		privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Vujić (Nikola) Branislav, 1/6 Vujić (Nikola) Branislav, 1/6 Vujić (Nikola) Radovan, 1/6 Vujić (Nikola) Radovan, 1/6 Komazec (Nikola) Živka, 1/6 Komazec (Nikola) Živka, 1/6	zabeležba postupka pred sudom, nije pokrenut postupak za upis zabeležbe
52	5127/1		privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Vujić (Nikola) Branislav, 1/3 Vujić (Nikola) Radovan, 1/3 Komazec (Nikola) Živka, 1/3	-
53	5128/1		privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Vujić (Nikola) Branislav, 1/3 Vujić (Nikola) Radovan, 1/3 Komazec (Nikola) Živka, 1/3	-
54	5129/1		privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Nikolić (Dragomir) Pavle	-
55	5130/1		privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Nikolić (Dragomir) Pavle	ostale zabeležbe, hipoteka
56	5131/1		privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Janković (Svetozar) Milan, 1/2 Janković (Svetozar) Slobodan, 1/2	-
57	5132/1		privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Živančević (Rade) Milan, 1/2 Ćivančević (Rade) Nebojša, 1/2	pravo plodouživanja
58	5133/1		privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Nikolić (Milorad) Milina	-
59	5134/1		privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Manojlović (Stanimir) Svetlana, 1/2 Mitić (Stanimir) Goran, 1/2	-
60	5135/1		privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Manojlović (Stanimir) Svetlana, 1/4 Mitić (Stanimir) Goran, 1/4 Nikolić (Dušan) Nikodim, 2/4	-
61	5136/1		privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Lalić (Božo) Uglješa	-
62	deo 5136/2		privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Lalić (Božo) Uglješa	-
63	5137/1		privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Nikolić (Duško) Nebojša	-

64	deo 5137/2	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Nikolić (Duško) Nebojša	-
65	5090/34	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Bukvić Dobrije	pravo prolaza
66	deo 5138/2	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Andrejić (Dragoljub) Miloš, 1/12 Andrejić (Cvetko) Đuro, 9/12 Bogdanović (Dragoljub) Biljana, 1/12 Zorica (Dragoljub) Snežana, 1/12	-
67	5139/1	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Gole (Stojan) Rada	-
68	deo 5139/2	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Gole (Stojan) Rada	-
69	deo 5139/3	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Gole (Stojan) Rada	-
70	deo 5140/1	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Grujičić (Dušan) Vesna, 1/2 Đokić (Dušan) Dragica, 1/2	-
71	deo 5140/2	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Grujičić (Dušan) Vesna, 1/2 Đokić (Dušan) Dragica, 1/2	-
72	deo 5140/3	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Bukvić Dobrije	pravo prolaza
73	5141/1	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Dukić (Aleksandar) Nevenka, 8/128 Ljubinković (Vladimir) Sreten, 16/128 Mutin (Zoran) Olivera, 16/128 Pavlović (Milisav) Jovan, 33/128 Plavšić (Slavko) Momčilo, 24/128 Plavšić (Slavko) Perica, 23/128 Radulović (Stevan) Tijana, 8/128	-
74	5142/1	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Grujić (Srećko) Nebeska, 1/6 Đorđević (Srećko) Momčilo, 1/6 Nešković (Dušan) Ljiljana, 4/6	-
75	5143/1	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Žarkov (Mileta) Svetlana, 2/3 Stojmenović (Milentije) Blagoje, 1/3	ugovor o doživotnom izdržavanju
76	5144/1	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 3. klase	Dimitrijević (Tomislav) Dragan	-

77	5145/1	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 3. klase	Gavrić (Dragomir) Gordana, 1/4 Grbić (Dragomir) Nadica, 1/4 Kocić (Dragomir) Brankica, 1/4 Mihajlović (Cvetko) Srbijanka, 1/4	-
78	5146/1	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 3. klase	Blanuša Jovanović (Dragutin) Branka, 16373/22073 Saković (Velimir) Dragan, 5700/22073	-
79	5147/1	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 3. klase	Pavlović (Miloš) Dimitrije	-
80	5148/1	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 3. klase	Ivančev (Stojan) Vesna, 1/2 Ćetenović (Stojan) Pravda, 1/2	-
81	deo 5101/6	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 1. klase	Društvo za proizvodnju promet i usluge Pubik doo Valjevo	ostale zabeležbe
82	deo 5102/2	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 1. klase	Jakšić Danilo	-
83	deo 5103/1	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 1. klase	Jakšić Danilo	-
84	5238/4	javna svojina 1/1	zemlj pod zgradom i dr obj nekategorisan put	Grad Beograd	teret na parceli - pravo prolaza
85	deo 5123/1	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Kovačević (Drago) Zoran	-
86	deo 5124/3	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Kovačević (Drago) Zoran	teret na parceli - pravo prolaza
87	deo 5103/2	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 1. klase	Radulović (Radovan) Sava	-
88	deo 5123/2	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Janković (Rade) Žarko, 1/2 Janković (Rade) Žarko, 1/2	-
89	deo 5124/2	državna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Gradska opština Zemun, korisnik Republika Srbija	-
90	deo 5237/3	državna svojina 1/1	zemlj pod zgradom i dr obj nekategorisan put	Gradska opština Surčin, korisnik Republika Srbija, državna RS	-
91	deo 5172/4	javna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Grad Beograd	teret na parceli - pravo prolaza

92	deo 5172/3	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Zarić (Predrag) Jasmina, 218/912 Petrović Branislavka, 218/912 Sadžak Milan, 258/912 Haljilji (Predrag) Vesna, 218/912	-
93	deo 5171/1	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Jovanović (Vojislav) Trojanka, 1/2 Lazarević (Vojislav) Sunčica, 1/2	-
94	deo 5171/2	javna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Grad Beograd	teret na parceli - pravo prolaza
95	deo 5171/3	državna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Gradska opština Zemun, korisnik Republika Srbija	-
96	deo 5170/2	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Gavranović Janko, 71/236 Grujić Miodrag, 59/236 Grujić Slobodan, 106/236	ostale zabeležbe
97	deo 5236/4	državna svojina 1/1	zemlj pod zgradom i dr obj nekategorisan put	Gradska opština Surčin, korisnik Republika Srbija, državna RS	-
98	deo 5193/2	javna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Grad Beograd	pravo plodouživanja, ostale zabeležbe
99	deo 5194/6	državna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Gradska opština Zemun, korisnik Republika Srbija	-
100	deo 5194/7	javna svojina 1/1	zemlj pod zgradom i dr obj nekategorisan put	Grad Beograd	-
101	deo 5194/8	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Komatina Slavka	-
102	deo 5194/9	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Nikolić Rodoljub	-
103	deo 5235/3	državna svojina 1/1	zemlj pod zgradom i dr obj nekategorisan put	Gradska opština Surčin, korisnik Republika Srbija, državna RS	-
104	5090/33	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Bukvić Dobrije	pravo prolaza, zabeležba pokretanja postupka eksproprijacije
105	5090/32	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Bukvić Dobrije	pravo prolaza

106	5138/4	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Andrejić (Dragoljub) Miloš, 1/12 Andrejić (Cvetko) Đuro, 9/12 Bogdanović (Dragoljub) Biljana, 1/12 Zorica (Dragoljub) Snežana, 1/12	zabeležba pokretanja postupka eksproprijacije
107	5238/11	javna svojina 1/1	zemlj pod zgradom i dr obj nekategorisan put	Grad Beograd	zabeležba promene imaoca prava na objektu
108	5138/3	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Andrejić (Dragoljub) Miloš, 1/12 Andrejić (Cvetko) Đuro, 9/12 Bogdanović (Dragoljub) Biljana, 1/12 Zorica (Dragoljub) Snežana, 1/12	-
109	5238/9	javna svojina 1/1	zemlj pod zgradom i dr obj nekategorisan put	Grad Beograd	pravo prolaza
110	deo 5238/8	javna svojina 1/1	zemlj pod zgradom i dr obj nekategorisan put	Grad Beograd	pravo prolaza
111	deo 5152/4	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Zarić (Dobrivoje) Vesna	pravo prolaza
112	deo 5138/8	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Andrejić (Dragoljub) Miloš, 1/12 Andrejić (Cvetko) Đuro, 9/12 Bogdanović (Dragoljub) Biljana, 1/12 Zorica (Dragoljub) Snežana, 1/12	-
113	deo 5138/6	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Andrejić (Dragoljub) Miloš, 1/12 Andrejić (Cvetko) Đuro, 9/12 Bogdanović (Dragoljub) Biljana, 1/12 Zorica (Dragoljub) Snežana, 1/12	-
114	deo 5092/14	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Zidar DOO Negotin	pravo prolaza, hipoteka
115	deo 5238/3	državna svojina 1/1	zemlj pod zgradom i dr obj nekategorisan put	Gradska opština Surčin, korisnik Republika Srbija, državna RS	-
116	deo 5207/3	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Petrović Janja, 1/2 Petrović (Petar) Zoran, 1/2	-
117	deo 3714/6	državna svojina 1/1	zemlj pod zgradom i dr obj nekategorisan put	Gradska opština Surčin, korisnik Republika Srbija, državna RS	-
118	deo 3618/2	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Rastović Dragica, 1/2 Rastović (Boško) Dušan, 1/2	-
119	deo 3617/7	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Bokan (Jovan) Jovanka	-

120	deo 3617/8	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Đorđević (Jovan) Danica	-
121	deo 3617/9	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Spasić (Jovan) Rade	-
122	deo 3616/3	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Đorđević Ljubica, 1/2 Srdanović Lazar, 1/2	-
123	deo 3615/3	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Opačić (Branislav) Vojislav	-
124	deo 3614/3	javna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Grad Beograd	-
125	deo 3613/3	državna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Gradska opština Zemun, korisnik Republika Srbija	-
126	deo 3612/3	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Kreić (Božidar) Dejan, 1/4 Krejić Ljiljana, 1/4 Krejić Milan, 1/4 Mrkobrad (Božidar) Marija, 1/4	-
127	deo 3611/2	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Jelić (Branislav) Jelena	-
128	deo 3722/4	državna svojina 1/1	zemlj pod zgradom i dr obj nekategorisan put	Gradska opština Surčin, korisnik Republika Srbija, državna RS	-
129	deo 3585/3	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Trajković (Milan) Ljiljana, 1/2 Trajković (Tihomir) Ružica, 1/2	-
130	deo 3585/4	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Trajković Milan, 1/2 Šimun (Stipan) Ivan, 1/2	-
131	deo 3586/2	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Novaković (Lazar) Radovan, 1/2 Novaković Mitić (Milan) Snežana, 1/2	pravo plodoužívanja, nije konačna promena nosioca prava Putevi Srbije
132	deo 3587/3	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Medan Radmila	nije konačna promena nosioca prava Putevi Srbije
133	deo 3588/3	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 3. klase	Bijelić Stevan	nije konačna promena nosioca prava Putevi Srbije

134	deo 3589/3	javna svojina, privatna sojina	poljoprivredno zemlj njiva 3. klase	Grad Beograd, javna svojina, 17250/161229 Republika Srbija, javna svojina, 51780/161229 Damnjanović (Milan) Dušan, 57684/161229 Petković (Jovica) Aleksandar, 5/161229 Petković (Momir) Milanka, 10/161229 Pleša (Mato) Vladimir, 34500/161229	-
135	deo 3721/3	državna svojina 1/1	zemlj pod zgradom i dr obj nekategorisan put	Gradska opština Surčin, korisnik Republika Srbija, državna RS	-
136	deo 3518/2	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Spasić (Jovan) Dragoljub, 3/6 Stojmenović (Blagoje) Vule, 2/6 Stojmenović (Mile) Tomislav, 1/6	nije konačna promena prava Putevi Srbije
137	deo 3517/2	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Nikolić Lazar	nije konačna promena nosioca prava Putevi Srbije
138	deo 3516/2	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Jovanović Spasaa, 1/3 Samardžić (Pavle) Dragoljub, 1/3 Samardžić (Pavle) Živko, 1/3	-
139	deo 3515/2	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Ismajli Hyzri, 13/180 Bocić Ružica, 3/180 Braimi Ramiz, 5/180 Đurđević Nada, 3/180 Jovanović (Žarko) Lazar, 3/180 Jovanović (Lazar(Spasa, 5/180 Katić (Franjo) Željko, 66/180 Naglić Ana, 36/180 Sudžuk Živanović Vera, 3/180 Sudžuk Katić Vera, 10/180 Filipović (Boja) Ljiljana, 33/180	nije konačna promena nosioca prava Putevi Srbije, druge zabeležbe o promeni nosioca i imaoca prava
140	deo 3514/2	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Knežević Janko	-
141	deo 3513/2	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Antonijević Dušan	nije konačna promena nosioca prava Putevi Srbije
142	deo 3514/1	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Letunica (Janko) Dragana	-
143	deo 3513/1	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Antonijević Dušan	-
144	deo 4830/3	državna svojina 1/1	zemlj pod zgradom i dr obj nekategorisan put	Gradska opština Surčin, korisnik Republika Srbija, državna RS	-

145	deo 4830/2	KO Surčin	državna svojina 1/1	zemlj pod zgradom i dr obj nekategorisan put	Gradska opština Surčin, korisnik Republika Srbija, državna RS	-
146	deo 3248/1		državna svojina 1/1	zemlj pod zgradom i dr obj nekategorisan put	Gradska opština Surčin, korisnik Republika Srbija, državna RS	dosta zabeležbi
147	deo 1168/1		javna svojina 1/1	zemlj pod zgradom i dr obj nekategorisan put	Grad Beograd	nije konačna promena oblika i površine po planskom aktu
148	deo 3206/3		javna svojina 1/1	gradsko gradj zemlj, ostalo vešt stvoreno neplodno zemlj	Republika Srbija	-
149	deo 3237/1		državna svojina 1/1	zemlj pod zgradom i dr obj ulica	Gradska opština Surčin, korisnik Republika Srbija, državna RS	-
150	deo 3221		državna svojina 1/1	zemlj pod zgradom i dr obj	Gradska opština Surčin, korisnik Republika Srbija, državna RS	-
151	deo 1111		javna svojina 1/1	gradsko gradj zemlj pijaca	Grad Beograd	-
152	3222/1		državna svojina 1/1	zemlj pod zgradom i dr obj	Gradska opština Surčin, korisnik Republika Srbija, državna RS	zabeležba realizacija projekata linijskih infra obj od značaja za RS
153	deo 1033/3		javna svojina 1/1	zemlj pod zgradom i dr obj	Grad Beograd	-
154	3668/3		privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Milijašević (Rade) Slavica, 1/2 Milijašević (Rade) Stevan, 1/2	pravo prolaza
155	3714/17		državna svojina 1/1	zemlj pod zgradom i dr obj	Grad Beograd	pravo prolaza
156	deo 1032/3		javna svojina 1/1	gradsko gradj zemlj zemlj pod zgradom i dr obj	Grad Beograd	-
157	deo 1034/1		javna svojina 1/1	gradsko gradj zemlj zemlj pod zgradom i dr obj	Grad Beograd	-
158	3222/2		državna svojina 1/1	zemlj pod zgradom i dr obj	Gradska opština Surčin, korisnik Republika Srbija, državna RS	-
159	1034/2		državna svojina 1/1	gradsko gradj zemlj zemlj pod zgradom i dr obj	Osnovna škola "20. oktobar", pravo korišćenja Republika Srbija, državna RS	-

160	875/15	državna svojina 1/1	gradsko gradj zemlj pašnjak 2. klase	Agroindustrijska korporacija "Beograd" AD, pravo korišćenja Republika Srbija, državna RS	-
161	875/16	državna svojina 1/1	gradsko gradj zemlj pašnjak 2. klase	Agroindustrijska korporacija "Beograd" AD, pravo korišćenja Republika Srbija, državna RS	-
162	deo 875/12	javna svojina 1/1	gradsko gradj zemlj pašnjak 2. klase	Grad Beograd	zabeležba spora koji se vodi pred sudom
163	deo 875/1	državna svojina 1/1	gradsko gradj zemlj zemlj pod zgradom i dr obj	Agroinsfustrijska korporacija "Beograd" AD, pravo korišćenja, 56219/66704 Kompanija "Ratko Mitrović" AD Beograd, pravo korišćenja, 9620/66704 Marković Dragoljub, pravo korišćenja, 865/66704 Republika Srbija, državna RS 1/1	pravo privremenog korišćenja
164	deo 3714/16	državna svojina 1/1	zemlj pod zgradom i dr obj	Grad Beograd	pravo prolaza
165	deo 3668/6	privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Milijašević (Rade) Slavica, 1/2 Milijašević (Rade) Stevan, 1/2	pravo prolaza
166	deo 3619/2	privatna svojina, 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Lakočević (Mihajlo) Marko	-
167	deo 3584/2	privatna svojina	zemlj u građ području, sprud	Anić (Milorad) Jasminka, 1/7 Janošević (Sreta) Katarina, 1/7 Marković (Milorad) Dušan, 3/7 Marković (Milorad) Sreta, 1/7 Smiljković (Sreta) Aleksandra, 1/7	-
168	deo 3108	privatna svojina, 1/1	zemlj pod zgradom i dr objektom voćnjak 3.klase	Arsić Slavica, 1/1	obj upisan po zakonu o ozakonjenju
169	deo 1032/2	državna svojina 1/1	zemlj pod zgradom i dr objektom	"Zajednica" preduzeće za kooperativno projektovanje i građenje, pravo korišćenja 1/1	zabeležba realizacija projekata linijskih infra obj od značaja za RS
170	deo 3223	državna svojina 1/1	zemlj pod zgradom i dr obj ulica	Gradska opština Surčin, korisnik Republika Srbija, državna RS	-

171	deo 1033/4		javna svojina, 1/1	zemlj uz zgradu i dr obj	grad Beograd	zabeležba realizacija projekata linijskih infra obj od značaja za RS
172	deo 1033/2		javna svojina, 1/1	zemlj uz zgradu i dr obj	grad Beograd	zabeležba realizacija projekata linijskih infra obj od značaja za RS
173	deo 1035		državna svojina, 1/1	zemlj pod zgradom i dr obj	dosta privatnih lica, pravo korišćenja	zabeležba realizacija projekata linijskih infra obj od značaja za RS
174	deo 875/17		državna svojina, 1/1	pašnjak 2. klase	Agroindustrijska korporacija "Beograd" AD, pravo korišćenja Republika Srbija, državna RS	zabeležba realizacija projekata linijskih infra obj od značaja za RS
175	deo 1037		privatna svojina	zemlj pod zgradom i dr obj porodična stambena zgrada	Mrvić (Vojislav) Vesna, 1/3 Mrvić (Vojislav) Milan, 1/3 Mrvić (Milan) Vojislav, 1/3	zabeležba realizacija projekata linijskih infra obj od značaja za RS
176	deo 1038/2		privatna svojina 1/1	zemlj pod zgradom i dr obj porodična stambena zgrada	Marković (Slobodan) Veljko	zabeležba realizacija projekata linijskih infra obj od značaja za RS
177	deo 3205/1		javna svojina 1/1	zemlj pod zgradom i dr obj pomoćna zgrada	Republika Srbija	-
178	deo 3227/4		javna svojina 1/1	zemlj pod zgradom i dr obj nekategorisani put	Grad Beograd nad objektom - GO Surčin korisnik, RS drž svojina	pravo prolaza, zabeležba pokretanja eksproprijacije
179	deo 4823/13		javna svojina 1/1	poljoprivredno zemljzemlj pod zgradom i dr obj zgrada lova	Republika Srbja	zabeležba realizacija projekata linijskih infra obj od značaja za RS
180	deo 4818/4		državna svojina 1/1	zemlj pod zgradom i dr obj nekategorisani put	Grad Beograd nad objektom - GO Surčin korisnik, RS drž svojina	zabeležba realizacija projekata linijskih infra obj od značaja za RS
181	deo 4825/12		javna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj kanal	Republika Srbija	zabeležba realizacija projekata linijskih infra obj od značaja za RS

NA OSNOVU JAVNO DOSTUPNIH PODATAKA NA PORTALU KNWEB - https://katastar.rgz.gov.rs/eKatastarPublic/Default.aspx

parcele u državnoj ili javnoj svojini (54/181)

POPIS KATASTARSKIH PARCELA U OBUHVATU URBANISTIČKOG PROJEKTA VAN POSTOJEĆIH I PLANIRANIH JAVNIH NAMENA

	br kp	KO	svojina i pravo	vrsta zemljišta, kultura	imaoc prava na parceli	zabeležbe	površina dela parcele u obuhvatu UPa - ostala namena
1	deo 5101/6	KO Dobanovci	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 1. klase	Društvo za proizvodnju promet i usluge Pubik doo Valjevo	ostale zabeležbe	14 m²
2	deo 5102/2		privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 1. klase	Jakšić Danilo	-	116 m²
3	deo 5103/1		privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 1. klase	Jakšić Danilo	-	67 m²
4	5238/4		javna svojina 1/1	zemlj pod zgradom i dr obj nekategorisan put	Grad Beograd	teret na parceli - pravo prolaza	467 m²
5	deo 5123/1		privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Kovačević (Drago) Zoran	-	104 m²
6	deo 5124/3		privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Kovačević (Drago) Zoran	teret na parceli - pravo prolaza	173 m²
7	deo 5172/4		javna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Grad Beograd	teret na parceli - pravo prolaza	283 m²
8	deo 5171/3		državna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Gradska opština Zemun, korisnik Republika Srbija	-	251 m²
9	deo 5207/3		privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Petrović Janja, 1/2 Petrović (Petar) Zoran, 1/2	-	187 m²
10	deo 3617/7		privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Bokan (Jovan) Jovanka	-	11 m²
11	deo 3617/8		privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Đorđević (Jovan) Danica	-	47 m²
12	deo 3617/9		privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Spasić (Jovan) Rade	-	85 m²
13	deo 3616/3		privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Đorđević Ljubica, 1/2 Srdanović Lazar, 1/2	-	395 m²

14	deo 3615/3	KO Surčin	privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Opačić (Branislav) Vojislav	-	363 m²
15	deo 3614/3		javna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Grad Beograd	-	47 m²
16	deo 3613/3		državna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Gradska opština Zemun, korisnik Republika Srbija	-	15 m²
17	deo 3612/3		privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Kreić (Božidar) Dejan, 1/4 Krejić Ljiljana, 1/4 Krejić Milan, 1/4 Mrkobrad (Božidar) Marija, 1/4	-	76 m²
18	deo 3585/3		privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Trajković (Milan) Ljiljana, 1/2 Trajković (Tihomir) Ružica, 1/2	-	24 m²
19	deo 3585/4		privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Trajković (Vojin) Milan, 1/2 Šimun (Stipan) Ivan, 1/2	-	50 m²
20	deo 3586/2		privatna svojina	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Novaković (Lazar) Radovan, 1/2 Novaković Mitić (Milan) Snežana, 1/2	pravo plodouživanja, nije konačna promena nosioca prava Putevi Srbije	107 m²
21	deo 3587/3		privatna svojina 1/1	poljoprivredno zemlj njiva 2. klase	Medan Radmila	nije konačna promena nosioca prava Putevi Srbije	11 m²

NA OSNOVU JAVNO DOSTUPNIH PODATAKA NA PORTALU KNWEB - https://katastar.rgz.gov.rs/eKatastarPublic/Default.aspx

parcele u državnoj ili javnoj svojini

ELABORAT INFRASTRUKTURE

ZA POTREBE IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA ZA IZGRADNJU DVA PODZEMNA ELEKTROENERGETSKA VODA 110 KV OD TS „BEOGRAD 49 (AERODROM)“KA TS „BEOGRAD 44 (SURČIN)“ I TS „BEOGRAD 58 (NACIONALNI STADION)“

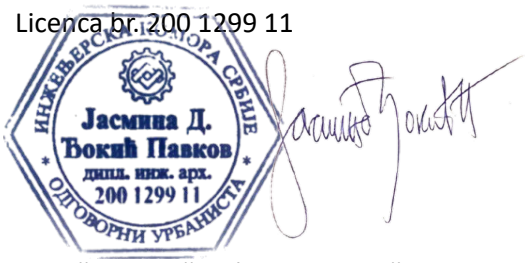
Beograd, februar 2025

NOSILAC IZRADE:	INTEGRATIV STUDIO D.O.O. Kralja Vukašina 6/2 Beograd
ODGOVORNO LICE:	Miljan Đorđević, direktor
NARUČILAC:	Privredno društvo za projektovanje, konsalting i inženjering elektroenergetskih i telekomunikacionih objekata i sistema ELEKTROISTOK–Projektni biro d.o.o. Beograd Risanka 14, Beograd

Beograd, februar 2025.

Odgovorni urbanista: Dr Jasmina Đokić Pavkov, dipl.inž.arh

Licenca br. 200 1299 11



Za vodovod i kanalizaciju: Nadežda Kovačević, dipl.građ.inž.

Licenca br. 203 1332 12

Za EE i TK vodove: Aleksandar Tanasković, dipl.inž.el.

Licenca br. 203 0225 03

Za gasovod Dragan Bogovac, dipl.inž.maš.

Licenca br. 203 1284 11

SADRŽAJ:

1.0 UVOD
2.0 VODOVOD I KANALIZACIJA
3.0 ELEKTROENERGETSKA I TELEKOMUNIKACIONA MREŽA I OBJEKTI
4.0 GASOVODNA MREŽA I POSTROJENJA

GRAFIČKI PRILOZI:

1.0 ŠIRA SITUACIJA
2.0 VODOVOD I KANALIZACIJA
3.0 ELEKTROENERGETSKA I TELEKOMUNIKACIONA MREŽA I OBJEKTI
4.0 GASOVODNA MREŽA I POSTROJENJA
5.0 SINHRON PLAN

1.0 UVOD

Značajni gradski projekti koji su planirani za izgradnju na teritoriji opštine Surčin (Nacionalni fudbalski stadion, kompleks „EXPO 2027“, nova linije BG voza), kao i razvoj kompleksa aerodroma „Nikola Tesla Beograd“ i privredno-komercijalne zone u njegovoj neposrednoj blizini uslovili su potrebu obezbeđivanja sigurnog napajanja električnom energijom svih navedenih budućih potrošača. Osnaživanje elektroenergetske mreže ovog dela Beograda predviđeno je izgradnjom nekoliko sistemski značajnih transformatorskih stanica: TS 400/110 kV „Beograd 50 (Zapad)“ (u daljem tekstu TS Beograd 50), TS 110/10 kV „Beograd 49 (Aerodrom)“ (u daljem tekstu TS Aerodrom), TS 110/10 kV „Beograd 44 (Surčin)“ (u daljem tekstu TS Surčin) i TS 110/10 „Beograd 58 (Nacionalni stadion)“ (u daljem tekstu TS Nacionalni stadion).

U toku je izrada Urbanističkog projekta za izgradnju dva podzemna elektroenergetska voda 110 kV od TS „Beograd 49 (Aerodrom)“ ka TS „Beograd 44 (Surčin)“ i TS „Beograd 58 (Nacionalni stadion). S obzirom da je reč o važnom infrastrukturnom objektu, da granica predmetnog UP ide preko više važećih planova, da je potrebno planiranu usaglasiti planirane infrastrukturne trase, pristupa se izradi Elaborata infrastrukture za potrebe izrade Urbanističkog projekta za izgradnju dva podzemna elektroenergetska voda 110 kV od TS „Beograd 49 (Aerodrom)“ ka TS „Beograd 44 (Surčin)“ i TS „Beograd 58 (Nacionalni stadion)“, u daljem tekstu Elaborat.

1.1 POVOD I CILJ IZRADE ELABORATA INFRASTRUKTURE

Za potrebe izrade Urbanističkog projekta za izgradnju dva podzemna elektroenergetska voda 110 kV od TS „Beograd 49 (Aerodrom)“ ka TS „Beograd 44 (Surčin)“ i TS „Beograd 58 (Nacionalni stadion)“ (u daljem tekstu Urbanistički projekat) pristupilo se izradi Elaborata kojim će se proverti mogućnost planiranja dva predmetna kablovska voda.

U skladu sa planovima razvoja „Elektromreža Srbije“ AD, izgradnjom trafo stanica TS „Beograd 49 (Aerodrom)“, TS „Beograd 44 (Surčin)“ i TS „Beograd 58 (Nacionalni stadion)“, kao i predmetnih kablovskih vodova 110 kV kao njihove posredne i neposredne veze, stvoriće se uslovi za elektroenergetsko osnaživanje ovog dela Beograda i opštine Surčin. Na ovaj način obezbediće se i sigurno napajanje električnom energijom i razvoj značajnih gradskih projekata (Nacionalnog fudbalskog stadiona, kompleksa „EXPO 2027“, nove linije BG voza), kao i razvoj kompleksa aerodroma „Nikola Tesla Beograd“ i privredno-komercijalne zone u njegovoj neposrednoj blizini.

Izradom Elaborata sagledano je postojeće stanje infrastrukturne mreže, kao i planirana infrastrukturna rešenja važeće planske dokumentacije koja je relevantna za predmetno područje. Osnovni cilj izrade predmetnog Elaborata je sagledavanje odnosa dva planirana kablovska voda 110 kV i drugih postojećih i planiranih instalacija u obuhvatu Urbanističkog projekta, kroz definisanje novog predloga infrastrukturnog rešenja u skladu sa uslovima nadležnih institucija i važećom regulativom iz ove oblasti.
Elaborat će biti deo dokumentacije urbanističkog projekta.

1.2 PLANSKA DOKUMENTACIJA

Planski osnov za izradu predmetnog Urbanističkog projekta predstavljaju sledeći važeći planovi:

- **Regionalni prostorni plan administrativnog područja grada Beograda** (u daljem tekstu RPPAP), („Sl. list grada Beograda“ br. 38/11);
- **Prostorni plan područja infrastrukturnog koridora Auto-puta E-75, deonica Beograd – Niš** (u daljem tekstu PPIK), („Sl. glasnik RS“ br. 121/14);
- **Prostorni plan područja posebne namene za projekat BeoGrid 2025** (u daljem tekstu PPPPN BeoGrid), („Sl. glasnik RS“ br. 30/24);
- **Prostorni plan područja posebne namene Nacionalnog fudbalskog stadiona – II faza** (u daljem tekstu PPPPN Nacionalni stadion II faza), („Sl. glasnik RS“ br. 9/23);
- **Generalni urbanistički plan Beograda** (u daljem tekstu GUP Beograda), („Sl. list grada Beograda“ br. 11/16);
- **Plan generalne regulacije građevinskog područja sedišta jedinice lokalne samouprave – grad Beograd (celine I – XIX),** (u daljem tekstu PGR Beograda), („Sl. list grada Beograda“ br. 20/16, 97/16, 69/17, 97/17, 72/21, 27/22, 45/23 i 91/23);
- **Plan generalne regulacije sistema zelenih površina Beograda** (u daljem tekstu PGR zelenih površina), („Sl. list grada Beograda“ br. 110/29);
- **Plan generalne regulacije šinskih sistema u Beogradu sa elementima detaljne razrade za I fazu prve linije metro sistema** („Sl. list grada Beograda“ br. 102/21)
- **Plan generalne regulacije šinskih sistema u Beogradu sa elementima detaljne razrade II faze prve linije metro sistema** („Sl. list grada Beograda“ br. 06/23);
- **Plan generalne regulacije šinskih sistema u Beogradu sa elementima detaljne razrade železničke pruge od Zemunskog polja do reke Save – etapa 1 – deonica Zemunsko polje – Nacionalni stadion** (u daljem tekstu PGR šinskih sistema etapa 1), („Sl. list grada Beograda“ br. 11/24);
- **Regulacioni plan deonice autoputa E-75 i E-70 Dobanovci – Bubanj potok** (u daljem tekstu RP deonice autoputa), (“Sl. list grada Beograda” br. 13/99);
- **Generalni plan sa elementima regulacionog plana za izgradnju mreže objekata za snabdevanje vodom naselja Jakovo, Boljevci, Progar, Bečmen, Petrovčić i Dobanovci** (“Sl. list grada Beograda” br. 22/01);
- **Plan detaljne regulacije za kompleks aerodroma „Nikola Tesla Beograd“, gradske opštine Surčin, Novi Beograd i Zemun** (u daljem tekstu PDR Aerodrom), („Sl. list grada Beograda“ 36/20);
- **Plan detaljne regulacije za ulice Vojvođansku i Surčinsku od saobraćajnice T6 do autoputske obilaznice, gradske opštine Novi Beograd i Surčin, II faza - od raskrsnice sa saobraćajnicom koja povezuje predmetni saobraćajni pravac sa aerodromom „Nikola Tesla“ do autoputske obilaznice**, („Sl. list grada Beograda“ br. 18/15);
- **Plan detaljne regulacije centra Surčina** (u daljem tekstu PDR centar Surčina), (“Sl. list grada Beograda”, br. 120/18);
- **Plan detaljne regulacije kompleksa stanice za snabdevanje gorivom “OMV obilaznica 2”** (u daljem tekstu PDR OMV), (“Sl. list grada Beograda” br. 139/19).

1.3 USLOVI IJO

Za potrebe izrade Urbanističkog projekta pribavljeni su uslovi imaoca javnih ovlašćenja, od kojih su za razradu infrastrukture i pripremu Elaboratu značajni sledeći:

- "Infrastruktura železnice Srbije", AD za upravljanje javnom železničkom infrastrukturom Nemanjina 6, 11000 Beograd, br. 3/2024-935 od 31.05.2024.
- JP "Srbijagas", Autoput 11, 11070 Novi Beograd, 06-07-11/1017/1 od 18.06.2024.

- JP "Putevi Srbije" Bulevar kralja Aleksandra 282, 11000 Beograd, VIII 953-10504-24/1 od 23.05.2024.
- Elektrodistribucije Srbije d.o.o. Beograd, Ogranak Elektrodistribucija „Beograd-Zemun“, br. 3772/24, od 15.05.2024. godine
- ETV Emisiona Tehnika i Veze Kneza Višeslava 88, 11000 Beograd, 2014/24-1 od 09.05.2024.
- "Telekom Srbija" ad, Direkcija za mrežu, Sektor za EOM, Takovska 2, 11000 Beograd, 195805/2-2024 od 10.05.2024.
- "Naftna industrija Srbije" ad, Narodnog fronta 12, 21000 Novi Sad, NM_440000/iz-ob/3113/2024 od 13.05.2024.
- JKP "Beogradski vodovod i kanalizacija", Služba tehničke dokumentacije, Odeljenje za vodovod, Kneza Miloša 27, 11000 Beograd, 30321/1 I4-1/958/24 od 10.05.2024.
- JKP "Beogradski vodovod i kanalizacija", Služba tehničke dokumentacije, Odeljenje za kanalizaciju, Kneza Miloša 27, 11000 Beograd, 30321/2 br. I4-1/959/24 od 22.05.2024.
- JKP "Beogradske elektrane", Savski nasip 11, 11000 Beograd, RI-30705/24 od 10.05.2024.
- JVP "Srbijavode", VPC "Sava Dunav", Brodarska 3, 11070 Novi Beograd, 4955/1 od 23.05.2024.
- JKP "Javno osvetljenje", Ustanička 64, Beograd,
- Direkcija za građevinsko zemljište i izgradnju Beograda JP, Njegoševa 84, 11000 Beograd, 350-392/2024, 02.08.2024.

1.4 OBUHVAT ANALIZE

Predmetni obuhvat usklađen je sa obuhvatom Urbanističkog projekta, a trasa planiranih kablovskih vodova utvrđena je tokom njegove izrade.

Trasa planiranih kablovskih vodova 110 kV, orijentacione dužine od TS „Beograd 49 (Aerodrom)“ ka TS „Beograd 44 (Surčin)“ je oko 7 km, određena je kroz izradu Elaborata izbora idejne trase, verifikovanim od strane „Elektromreža Srbije“ AD kao investitora izrade Urbanističkog projekta. Dužina vodova koji su u predmetnom obuhvatu je oko 6.5 km, a površina koja je obuhvaćena predmetnom Analizom iznosi oko 11.6 ha.

Rešenje postavljanja kablova bazira se na koncepciji njihovog trasiranja kroz postojeće saobraćajnice, odnosno kroz planirane saobraćajnice čije parcele su definisane važećom planskom dokumentacijom.

Početna tačka postavljanja planiranih podzemnih vodova 110 kV predstavljaju kablovska polja u okviru planirane TS „Beograd 49 (Aerodrom)“ odakle se trasa usmerava na zapad trasom definisanom u sinhron planu PDR Aerodroma i PGR šinskih sistema etapa 1. Dalje, trasa nastavlja južno, ne izlazeći iz okvira katastarskih parcela postojeće deonice autoputa E-75 i E-70 Dobanovci – Bubanj potok, u dužini od oko 2.6 km nastavlja sve do petlje Surčin. Kod petlje Surčin, trasa ulazi u Železničku ulicu, zatim nastavlja ulicom Braće Puhalović i preko ulice Trg Zorana Đinđića dolazi do Vinogradske ulice. Na raskrsnici Vinogradske ulice predviđeno je tehničko rešenje povezivanja sa trasom kablovskih vodova planiranih PPPPN Nacionalni stadion II faza: jedan krak povezuje se južno sa planiranim kablom ka TS Nacionalni stadion, dok drugi krak skreće ka planiranoj TS Surčin duž Vinogradske ulice.

1.5 SAOBRAĆAJNE POVRŠINE

Planirani kablovi 110 kV trasirani su u najvećoj mogućoj meri kroz postojeće i planirane javne saobraćajne površine odnosno saobraćajne površine u javnoj svojini i/ili javnom korišćenju.

U delu predmetnog obuhvata nalaze se delovi trase državnog puta koji je u skladu sa Uredbom o kategorizaciji državnih puteva („Službeni glasnik RS“ br. 87/23 i 24/24), definisan kao državni put IA A1 reda: državna granica sa Mađarskom (granični prelaz Horgoš) – Novi Sad – Beograd – Niš – Vranje – državna granica sa Makedonijom (granični prelaz Preševo). Prema PGR Beograda, predmetna deonica definisana je kao deonica autoputa E-75 i E-70 Dobanovci – Bubanj potok.

Takođe, u obuhvatu nalaze se delovi sledećih postojećih javnih saobraćajnica:
- ulica I reda: deo Vojvođanske ulice, raskrsnica sa ulicom Trg Zorana Đinđića;
- ulica II reda: Železnička ulica, ulica Braće Puhalović.

Regulacija Ulice Trg Zorana Đinđića usklađena je sa postojećim stanjem, a planirana je sa dve kolovozne trake od po 6.5 m, obostranim trotoarom širine po 2.0 m, jednostranim zelenilom širine 0.8 m i dvosmernom biciklističkom stazom širine 2.2 m.

U obuhvatu nalaze se i delovi sledećih planiranih javnih saobraćajnica koje su definisane važećom planskom dokumentacijom:
- deo ulice Nova 2 i deo ulice Nova 12 (PDR Aerodrom i PGR šinskih sistema etapa 1);
- deo ulice Nova 4 (PPPPN Nacionalni stadion II faza);
- deo Vinogradske ulice (PDR centar Surčina).

Ulice Nova 2 i Nova 12 planirane su sa profilom koji sadrži kolovoz sa po jednom saobraćajnom trakom po smeru, obostrano zelenilo i obostrane trotoare.
Ulica Nova 4 planirana je sa dve kolovozne trake od po 6.5 m, obostranim trotoarom širine po 2.0 m, jednostranim zelenilom širine 0.8 m, dvosmernom biciklističkom stazom širine 2.2 m i obostranom škarpom 2 x min 3.0 m.

Kroz izradu Urbanističkog projekta pribavljeni su uslovi JKP „Putevi Srbije“ i Sekretarijata za saobraćaj Gradske uprave grada Beograda kojim su definisana pravila za podzemno ukrštanje i paralelno vođenje kablovskih vodova 110 kV sa državnim putem IA reda.

Prilikom podzemnog ukrštanja EE instalacija sa putem ovog ranga neophodno je ukrštanje predvideti isključivo mehaničkim podbušivanjem ispod trupa puta, upravno na put, u propisanoj zaštitnoj cevi. Zaštitna cev mora biti projektovana na celoj dužini između krajnjih tačaka poprečnog profila puta uvećana za po 3.0 m mereno od ograde autoputa. Minimalna dubina predmetnih instalacija i zaštitnih cevi od najniže kote kolovoza do gornje kote zaštitne cevi iznosi 1.5 m za autoput. Minimalna dubina predmetnih instalacija i zaštitnih cevi ispod putnog kanala za odvodnjavanje (postojećeg ili planiranog) od kote dna kanala do gornje kote zaštitne cevi iznosi 1.20 m.

Prilikom paralelnog vođenja EE instalacija sa putem, instalacije postaviti minimalno 3.0 m mereno od ograde autoputa. U slučaju da ograda nije postavljena na terenu, instalacije moraju biti postavljene što bliže spoljnoj ivici parcele autoputa. Nije dozvoljeno vođenje instalacija po bankini, po kosinama useka ili nasipa, kroz jarkove i kroz lokacije koje mogu biti inicijalne za otvaranje klizišta. Ispod kolskih prilaza i saobraćajnih priključaka mora se predvideti postavljanje instalacija kroz zaštitnu cev. Instalacije planirati tako da ne ugrožavaju postojeću saobraćajnu signalizaciju, opremu puta, odvodnjavanje i održavanje državnog puta.

1.5.1 ŽELEZNICA

U jednom delu, planirana trasa kablovskih vodova ukršta se sa planiranom dvokolosečnom elektrificiranom železničkom prugom Beograd (Zemun) – Aerodrom „Nikola Tesla“.

U predmetnom obuhvatu, Planom generalne regulacije šinskih sistema u Beogradu sa elementima detaljne razrade („Sl. list grada Beograda“ br.102/21) predviđena je izgradnja nove jednokolosečne pruge Zemun – Aerodrom „Nikola Tesla“ i Aerodrom „Nikola Tesla“ – Nacionalni stadion. Navedena jednokolosečna pruga namenjena teretnom saobraćaju planirana je takođe Planom detaljne regulacije za kompleks aerodroma „Nikola Tesla Beograd“, gradske opštine Surčin, Novi Beograd i Zemun („Sl. list grada Beograda“ 36/20), kao veza sa obilaznom železničkom prugom Batajnica – Surčin – Ostružnica – Beograd – ranžirna stanica Surčin. Na stacionaži km196+846 u tunelskoj deonici ukršta se sa obilaznim autoputem Dobanovci – Bubanj potok (državni put IA reda A1), a u neposrednoj blizini ovim Urbanističkim projektom predviđeno je i ukrštanje sa planiranim kablovskim vodovima 110 kV.

U skladu sa pribavljenim uslovima „Infrastruktura železnice Srbije“ a.d. ukrštanje planiranih kablovskih vodova 110 kV sa planiranom železničkom prugom Beograd (Zemunsko polja) – aerodrom „Nikola Tesla“ izvršiti pod uglom od 90°. Na mestu ukrštaja neophodno je kablove položiti u zaštitne cevi odgovarajućeg prečnika, na minimalnoj dubini od 1.2 m od najniže kote terena tako da se ista završava van planiranog trupa pruge. Takođe, zaštitnu cev u zoni ukrštanja sa prugom postaviti u kontinuitetu ispod planiranih koloseka. Odvodnjavanje površinskih voda sa predmetnog prostora mora biti kontrolisano i rešeno sa adekvatnim nagibom suprotnim od trupa planirane predmetne železničke pruge.

2.O VODOVOD I KANALIZACIJA
2.1 VODOVODNA MREŽA I OBJEKTI

Teritorija obuhvaćena granicom urbanističkog projekta pripada prvoj visinskoj zoni vodosnabdevanja grada Beograda.
U ulicama duž trase planiranog elektroenergetskog voda 110 kV izgrađena je sledeća primarna i distributivna vodovodna mreža i to:

- V1A250 mm pored autoputa Dobanovci-Bubanj potok,
- V1A250 mm (V1L250) i V1A100 mm u ulicama Železnička i Braće Puhalović,
- V1A250 mm i V1Č700 mm u ulici Vojvođanska, i
- V1A100 mm u ulici Trg Zorana Đinđića.

Magistrani cevovod V1A250 mm koji se odvaja sa cevovoda V1Č700 mm u ulici Vojvođanska i ide ulicom braće Puhalović sve do autoputa Beograd-Šid je dotrajao. Na delu od naselja Surčin ka Dobanovcima planira se izgradnja magistralnog cevovoda ∅400 mm po trasi paralenoj postojećem cevovodu V1A250 mm.
Predmetno područje sagledavano je kroz sledeću plansku dokumentaciju:

- Plan detaljne regulacije za kompleks aerodroma „Nikola Tesla Beograd“, gradske opštine Surčin, Novi Beograd i Zemun („Sl. list grada Beograda“, br. 36/20) - duž ulica Nova 2 i Nova 12 planirana je izgradnja distibutivne vodovodne mreže min. ∅150 mm;
- Plan detaljne regulacije centra Surčina (“Sl. list grada Beograda”, br. 120/18) - duž ulice Braće Puhalović planirana je rekonstrukcija kompletne vodovodne mreže, odnosno izgradnja primarnog cevovoda ∅400 mm do veze na postojeći V1Č700 mm u ulici Vojvođanska i distributivnog vodovoda min. ∅150 mm;
- Plan detaljne regulacije za ulice Vojvođansku i Surčinsku od saobraćajnice T6 do autoputske obilaznice, gradske opštine Novi Beograd i Surčin, II faza - od raskrsnice sa saobraćajnicom koja

povezuje predmetni saobraćajni pravac sa aerodromom „Nikola Tesla“ do autoputske obilaznice („Sl. list grada Beograda“, br. 18/15) – duž Vojvođanske ulice planirana je rekonstrukcija kompletne vodovodne mreže, odnosno izgradnja primarnih cevovoda ∅400 mm i ∅700 mm u središniom delu i obostrano distributivnog vodovoda min. ∅150 mm;
- Prostorni plan područja posebne namene Nacionalnog fudbalskog stadiona – II faza (u daljem tekstu PPPPN Nacionalni stadion II faza, („Sl. glasnik RS“ br. 9/23) – duž ulice Trg Zorana Đinđića planirana je izgradnja magistranog vodovoda ∅450 mm i rekonstrukcija postojećeg V1A100 mm na novi cevovod min. ∅150 mm.

Granica predmetnog Urbanističkog projekta, odnosno koridor za izgradnju dva podzemna elektroenergetska voda 110 kV, uglavnom je paralelana sa trasama postojeće odnosno, planirane vodovodne mreže.

Trasa planiranih elektroenergetskih vodova 110 kV ukršta se sa postojećom, odnosno planiranom vodovodnom mrežom na više mesta:

- u ulici Železnička sa postojećim vodovodom V1A250 mm i planiranim vodovodom ∅400 mm;
- u ulici Braće Puhalović u naselju Surčin sa planiranim vodovodom min. ∅150 mm;
- u ulici Vojvođanska sa postojećom (V1A250 mm i V1Č700 mm) i planiranom magistralnom i distributivnom vodovodnom mrežom (∅400 mm, ∅700 mm i 2x∅150 mm) i planiranim vodovodom ∅450 mm (ide iz pravca Nacionalnog stadiona);
- duž ulice Trg Zorana Đinđića sa planiranim magistralnim vodovodom ∅450 mm na dva mesta i na jednom mestu sa planiranim vodovodom min. ∅150 mm.

Prilikom paralelnog vođenja trase planiranog elektroenergetskog voda, gde god prostorne mogućnosti dozvoljavaju, voditi računa o minimalnom rastojanju od postojeće i planirane gradske magistralne i distributivne vodovodne mreže, koje iznosi min 1,0 m za prečnike do Ø500 mm i 1,5 m za cevovode prečnika većeg od Ø300 mm. U cilju ostvarivanja potrebnih odstojanja između infrastrukturnih vodova u ulici Železnička postojeći vodovod V1L250 mm izmešta se u delu u dužini od oko 267 m.

Kod ukrštanja instalacija voditi računa o sledećem:

- kod ukrštanja sa elektroenergetskim vodovima 110 kV treba voditi računa o svim aspektima bezbednosti, kako prilikom izgradnje, tako i u fazi eksploatacije;
- prilikom izvođenja radova ne smeju se ugroziti postojeći korisnici vodovodnog sistema, kao i funkcionisanje postojeće i planirane vodovodne mreže i objekata, posebno voditi računa o cevovodima V1A250 mm i V1Č700 mm u ulici Vojvođanska;
- oko primarnih vodovoda (Ø700 mm u Vojvođanskoj i Ø400 mm u ulici Braće Puhalović), postojećih i planiranih, postavlja se zaštitni koridor koji u naseljenim mestima iznosi po 2,5 m sa svake strane cevi;
- trase elektroenergetskih vodova 110 kV planirati tako da ne prolaze kroz šahtove vodovoda;
- elektroenergetski vodovi 110 kV moraju na mestu ukrštanja mogu biti položeni ispod ili iznad vodovoda na minimalnom vertikalnom odstojanju od 0,5 m;
- delovi koji se održavaju na vodovodoj mreži i elektroenergetskim vodovima ne smeju biti zaklonjeni, moraju biti udaljeni od mesta ukrštanja minimum 2,0 m;
- prilikom ukrštanja elektroenergetskog voda sa vodovodom potrebno je da ugao ukrštanja bude što bliži pravom uglu, odnosno ugao ukrštanja treba da bude najmanje 60°, dok van naseljenih mesta ugao ukrštanja treba da bude najmanje 45°.

Za predmetni Urbanistički projekat obavljena je saradnja i dobijeni uslovi JKP „Beogradski vodovod i kanalizacija”, Služba za razvoj, Broj predmeta: 30321/1 I_{4-1}/958/24 od 10.05.2024. godine.

2.2 KANALIZACIONA MREŽA I OBJEKTI

Teritorija obuhvaćena granicom urbanističkog projekta pripada Batajničkom kanalizacionom sistemu, delu koji na kome je zasnovan opšti sistem odvođenja atmosferskih i upotrebljenih voda.
U ulicama duž trasa planiranih elektroenergetskih vodova 110 KV izgrađena je sledeća kanalizaciina mreža i to:

- fekalna kanalizacija niskog pritiska FPE75-FPE90 mm u ulici Železnička;
- fekalna kanalizacija niskog pritiska FPE125-FPE140 mm u ulici Braće Puhalović;
- fekalni kolektor FPVC500 mm u ulici Vojvođanska koji sakupljene upotrebljene vode odvodi na KCS „Surčin 1“ u naselju Surčin;
- fekalna kanalizacija niskog pritiska FPE75, odnosno FPE250 mm u ulici Trg Zorana Đinđića.

Predmetno područje sagledavano je kroz sledeću plansku dokumentaciju:

- Plan detaljne regulacije za kompleks aerodroma „Nikola Tesla Beograd“, gradske opštine Surčin, Novi Beograd i Zemun („Sl. list grada Beograda“, br. 36/20) - duž ulica Nova 2 i Nova 12 planirana je izgradnja sekundarne kanalizacione mreže min. ∅250 mm za upotrebljene vode i min. ∅300 mm za atmosferske vode;
- Plan detaljne regulacije centra Surčina (“Sl. list grada Beograda”, br. 120/18) - duž ulice Braće Puhalović planirana je atmosferska nalaizacija min. ∅300 mm i fekalna kanalizacija niskog pritiska koja izgrađena;
- Plan detaljne regulacije za ulice Vojvođansku i Surčinsku od saobraćajnice T6 do autoputske obilaznice, gradske opštine Novi Beograd i Surčin, II faza - od raskrsnice sa saobraćajnicom koja povezuje predmetni saobraćajni pravac sa aerodromom „Nikola Tesla“ do autoputske obilaznice („Sl. list grada Beograda“, br. 18/15) – duž Vojvođanske ulice planirana je izgradnja atmosferske kanalizacije min. ∅300 mm;
- Prostorni plan područja posebne namene Nacionalnog fudbalskog stadiona – II faza (u daljem tekstu PPPPN Nacionalni stadion II faza, („Sl. glasnik RS“ br. 9/23) – duž ulice Trg Zorana Đinđića planirana je izgradnja potisnog voda FK110 mm od Nacionalnog stadiona do postojeće fekalne kanalizacije FPVC500 mm u ulici Vojvođanska i amosferska kanalizacija min. ∅300 mm sa ispustima preko separatora u postojeću kanalsku mrežu.

Granica predmetnog Urbanističkog projekta, odnosno koridor za izgradnju dva podzemna elektroenergetska voda 110 kV, uglavnom je paralelana sa trasama postojeće odnosno, planirane kanalizacione mreže.
Trasa planiranih elektroenergetskih vodova 110 kV ukršta se sa postojećom, odnosno planiranom kanalizacionom mrežom na više mesta:

- u Železničkoj ulici sa planiranim fekalnim potisnim vodom ∅500 mm koji iz pravca Jakova ide ka planiranoj KCS „Surčin 2“
- u ulici Braće Puhalović u naselju Surčin sa fekalnom kanalizacijaom niskog pritiska FPE140 mm na dva mesta;
- u ulici Vojvođanska sa postojećom fekalnom kanalizacijom FPVC500 mm i planiranom atmosferskom min. ∅300 mm;
- duž ulice Trg Zorana Đinđića sa planiranim potisnim vodom FK110 mm i sa planiranom atmosferskom kanalizacijom min. ∅300 mm na više mesta.

Prilikom paralelnog vođenja trase planiranog elektroenergetskog voda, voditi računa o minimalnom rastojanju od postojeće i planirane gradske kanalizacione mreže, koje iznosi min 1,0 m od ivice kanalizacione mreže. U cilju ostvarivanja potrebnih odstojanja između infrastrukturnih vodova u ulici Trg Zorana Đinđića postojeća fekalna kanalizacija FPE75 mm izmešta se u delu u dužini od oko 104 m.
Kod ukrštanja instalacija voditi računa o sledećem:

- kod ukrštanja sa elektroenergetskim vodovima 110 kV treba voditi računa o svim aspektima bezbednosti, kako prilikom izgradnje, tako i u fazi eksploatacije;
- prilikom izvođenja radova ne smeju se ugroziti postojeći korisnici kanalizacionog sistema, kao i funkcionisanje postojeće i planirane kanalizacione mreže i objekata;
- iznad objekata kanalizacije, postojećih i planiranih, zbog potreba održavanja i eventualnih intervencija, nije dozvoljena izgradnja bilo kakvih objekata;
- trase elektroenergetskih vodova 110 kV planirati tako da ne prolaze kroz šahtove kanalizacije;
- elektroenergetski vodovi 110 kV moraju na mestu ukrštanja mogu biti položeni u odnosu na kanalizaciju na minimalnom vertikalnom odstojanju od 0,5 m;
- prilikom ukrštanja elektroenergetskog voda sa vodovodom potrebno je da ugao ukrštanja bude što bliži pravom uglu, odnosno ugao ukrštanja treba da bude najmanje 60°, dok van naseljenih mesta ugao ukrštanja treba da bude najmanje 45°;
- pri izgradnji ili prilikom intervenicija na kanalizaciji u rovu ne sme se naći elektroenergetski vod 110 kV i za kanale dubine do 4,0 m horizontalno odstojanje mora biti veće od 1,5 m a za dublje iznosi minimum 2,0 m.

Za predmetni Urbanistički projekat obavljena je saradnja i dobijeni uslovi JKP „Beogradski vodovod i kanalizacija", Služba za razvoj, Arh. broj: 30321/2 Broj: I_{4-1}/959/24 od 22.05.2024. godine.

2.3 VODOPRIVREDA

Područje urbanističkog projekta pripada HMS „Galovica". Najbliži vodotok je reka Sava. Reka Sava, prema Odluci o utvrđivanju Popisa voda I reda, je voda I reda („Službeni glasnik RS", broj 83/10). Na osnovu Uredbe o kategorizaciji vodotoka reka („Službeni glasnik SRS", broj 5/68) data je kategorija reke, a maksimalne količine opasnih materija u vodama su date Pravilnikom o opasnim materijama u vodama („Službeni glasnik SRS", broj 31/82). Prečišćene otpadne vode koje se ispuštaju u recipijent moraju ispuniti uslove graničnih vrednosti emisije za određene grupe zagađujućih supstanci, prema Uredbi o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje („Službeni glasnik RS", br. 67/11, 48/12 i 1/16).
Na području urbanističkog projekta su postojeći melioracioni kanali: kanal Galovica i Kanal 2. Postojeći kanali su recipijenti atmosferskih voda sa područja urbanističkog projekta.

Paralelno vođenje infrastrukture sa kanalom moguće je na minimalnoj udaljenosti 5,0 m od projektovane ivice kosine kanala.

Kod ukrštanja infrastrukturnih objekata sa vodotocima, moraju se poštovati sledeći principi i kriterijumi:
- kod podzemnih ukrštanja – ukopavanja istih, ove objekte voditi kroz zaštitne cevi tako da gornja ivica zaštitnih cevi mora biti minimum 1,5 m ispod nivelete dna neregulisanih, kao i na minimum 0,8-1,0 m ispod nivelete dna regulisanih korita;
- u suprotnom, premostiti proticajni profil uz postojeće ili nove konstrukcije, tako da se ne utiče na protok voda i održavanje kanala; u zoni mostova i propusta, ukoliko se prelaz planira kačenjem na konstrukciju, donja ivica instalacije mora da je iznad donje ivice konstrukcije (DIK) ovih objekata;
- ukrštanje vodova sa kanalom moguće je pod uglom 90° a ispod projektovanog dna kanala minimum 0,8 m uz adekvatno obeležavanje trase;
- za kanalsku mrežu potrebno je obezbediti inspekcijske staze duž kanala u širini 5,0 m (obostrano);
- u melioracione kanale ne mogu se upuštati neprećišćene vode.

3. 0 ELEKTROENERGETSKA I TELEKOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA
3.1. ELEKTROENERGETSKA MREŽA I OBJEKTI

3.1.1 Objekti i mreža naponskog nivoa 110 kV

U obuhvatu predmetnog Urbanističkog projekta (UP) nema postojećih objekata koji su u vlasništvu A.D. „Elektromreža Srbije". Prema Planu investicija i Planu razvoja prenosnog sistema Republike Srbije, u neposrednoj blizini UP-a predviđeno je sledeće:

- Priključenje TS 110/10 kV „Beograd 49" (Aerodrom) na prenosni sistem preko dvosistemskog kablovskog voda 110 kV kojim bi se u novu TS „Beograd 44" po principu „ulaz-izlaz" uveo jedan od kablovskih vodova koji će povezivati buduće TS „Beograd 44" (Surčin) i TS „Beograd 58" (Nacionalni stadion) i predstavlja predmetni Urbanistički projekat;
- Izgradnja transformatorske stanice (TS) 400/110 kV „Beograd 50" sa raspletom 400 kV i 110 kV vodova i DV 400 kV TS Beograd 50 - region južnog Banata. TS 400/110 kV „Beograd 50", koja je van granica UP-a, povezuje se na prenosni sistem po principu ulaz-izlaz na DV 400 kV br. 450 „RP Mladost" - TS „Novi Sad 3". Planirani dvosistemski 400 kV dalekovod bi se uveo u TS „Beograd 50", dok će drugi kraj biti uveden u PRP „Čibuk 1". Priključak na mrežu 110 kV realizovao bi se izgradnjom sledećih vodova 110 kV:
    - dva dvosistemska voda 110 kV od TS „Beograd 50" do rasecanja dvosistemskog dalekovoda 1178AB (TS „Beograd 5" - TS „Beograd 9"), pri čemu će se formirati direktna veza preko dva voda do TS „Beograd 9" i direktna veza preko dva voda do TS „Beograd 5" (van granica UP-a);
    - dva kablovska voda 110 kV od TS „Beograd 50" do TS 110/10 kV „Beograd 49" (Aerodrom) (deo trase se nalazi unutar UP-a) i
    - dva dvosistemska voda 110 kV sa opremanjem po jednog sistema (po jedan ka TS „Stara Pazova" i ka TS „Inđija 2") (van granica UP-a).
- U okviru Panonskog koridora za prenos električne energije, planira se i izgradnja dvosistemskog dalekovoda 2x400 kV TS „Beograd 50" – TS „Sremska Mitrovica 2", koji će se nalaziti van granica predmetnog UP-a;
- Priključenje TS 110/35 kV „Beograd 44" (Surčin) na prenosni sistem izgradnjom dvosistemskog dalekovoda do DV 110 kV br. 104/2 koji je na jednoj deonici već izgrađen sa stubovima za dvosistemski DV 490/65 mm^2, dok će deonica od stuba br. 6 do stuba br. 16 biti rekonstruisana u dvosistemski. Ovo priključenje bi se obavilo tako što bi se na DV 110 kV br. 104/2 od TS Beograd 5 do mesta uvođenja TS „Beograd 44" opremio drugi sistem provodnika. Taj sistem bi se nastavio prema TS „Beograd 44". U okviru projekta rekonstrukcije DV 110 kV br. 104/1 i 104/2 TS „Beograd 5"– TS „Beograd 2" u dvosistemski, do TS „Beograd 44" bi se opremio i drugi sistem provodnika. Pomenuto priključenje ja van granica predmetnog UP-a;
- Priključenje TS 110/10 kV „Beograd 58" (Nacionalni stadion) na prenosni sistem, koja će služiti za potrebe napajanja Beograd Expo i Nacionalnog fudbalskog stadiona, preko dva 110 kV kablovska voda u pravcu lokacije buduće TS „Beograd 44" (Surčin), ukrštaju obuhvat predmetnog UP-a. EMS AD je usvojio Projektni zadatak za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju dva kablovska voda 110 kV za priključenje TS „Beograd 58" (Nacionalni stadion) na prenosni sistem, na sednici br. 7/2023 Stručnog panela za projektno tehničku dokumentaciju Tehničkog saveta EMS AD održanoj 31.08.2023. godine.

U skladu sa navedenim, svaka gradnja u blizini kablovskih vdova 110 kV uslovljena je:

- Uredbom o lokacijskim uslovima („Sl. glasnik RS", br.115/2020),
- „Zakonom o energetici" („Sl. glasnik RS", br. 145/2014, 95/2018 – dr. zakon, 40/2021, 35/2023 - dr. zakon i 62/2023),
- „Zakonom o planiranju i izgradnji" („Sl. glasnik RS", br. 72/2009, 81/2009 - ispr., 64/2010 - odluka US, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - odluka US, 50/2013 - odluka US i 98/2013 - odluka US, 132/2014, 145/2014, i 83/201883/2018, 31/2019, 37/2019 - dr. Zakon, 9/2020, 52/2021 i 62/2023),

- „Zakonom o zaštiti od nejonizujućih zračenja" („Sl. glasnik RS" broj 36/2009 i 93/2021) sa pripadajućim pravilnicima, od kojih posebno izdvajamo: „Pravilnik o granicama nejonizujućim zračenjima" („Sl. Glasnik RS", br. 104/2009) i „Pravilnik o izvorima nejonizujućih zračenja od posebnog interesa, vrstama izvora, načinu i periodu njihovog ispitivanja" („Sl. Glasnik RS", br. 104/2009),
- „Internim standardom EMS AD, IS-EMS 200:2019 - Osnovnim tehničkim zahtevima za izbor i montažu energetskih kablova i kablovskog pribora uprenosnoj mreži".

U slučaju gradnje u zaštitnom pojasu kablovskih vodova 110 kV, potrebna je saglasnost A.D. „Elektromreža Srbije":

- Saglasnost bi se dala na Elaborat koji Investitor planiranih objekata treba da obezbedi, u kome je dat tačan odnos kablovskih vodova 110 kV i objekata čija je izgradnja planirana, uz zadovoljenje važećihpropisa i zakona definisanih uslovima EMS AD. Elaborat je potrebo da izradi projektna organizacija koja je ovlašćena za te poslove. Troškovi izrade Elaborata padaju u celosti na teret Investitora planiranih objekata.

U skladu sa članom 218. Zakona o energetici („Sl. glasnik RS", br. 145/2014, 95/2018 – dr. zakon, 40/2021, 35/2023 - dr. zakon i 62/2023), zaštitni pojas za podzemne elektroenergetske vodove (kablovske vodove) od ivice rova iznosi 2 m za naponski nivo 110 kV.

Za predmentne kablovske vodove 110 kV na sednici Stručnog panela za projektno-tehničku dokumentaciju Tehničkog saveta EMS AD održanoj 10.09.2020. godine, usvojen je Projektni zadatak za izgradnju prve faze tehničke dokumentacije dokumentacije za izgradnju KB 2x110 kV TS „Beograd 49" (Aerodrom) - TS „Beograd 44" (Surčin).

U granicama predmetnog UP-a nalaze se planirani kablovski vodovi 2x110 kV TS „Beograd 50" - TS „Beograd 49" (Aerodrom) predviđeni Prostornim planom područja posebne namene (PPPPN) za projekat BeoGrid 2025 („Sl. Glasnik RS Beograda", br. 30/2024).

Ovim UP-om je predviđena i trasa direktne veze TS „Beograd 50" i TS „Beograd 44" (Surčin) odnosno TS „Beograd 58" (Nacionalni stadion) u slučaju da se kasni sa realizacijom izgradnje TS „Beograd 49" (Aerodrom). Trase direkte veze kablovskih vodova 2x110kV u dužini od oko 60m, predviđene su u planiranoj raskrsnici Ulica Nova 2 i Nova 12 date Planom detaljne regulacije za kompleks aerodroma „Nikola Tesla Beograd", gradske opštine Surčin, Novi Beograd i Zemun („Sl. list grada Beograda", br. 36/20).

3.1.2 Objekti i mreža naponskog nivoa 35 kV

U okviru granica UP-a, kao i u neposrednoj blizini nalaze se sledeći postojeći i planirani objekti i mreža koji su vlasništvu Elektrodistribucije Srbije d.o.o. Beograd, Ogranak Elektrodistribucija „Beograd-Zemun":

- TS 35/10 kV „Surčin", S_{inst}=2x12,5 MVA;
- Nadzemno-kablovski vod (NKV) br. 325, veza između postojećih TS 35/10 kV „Bežanija" - TS 35/10 kV „Surčin", nadzemna deonica između stubnog mesta (SM) br. 2116 i SM br. 2117, tipa i preseka provodnika 94-Al1/15-ST1A (stara oznaka Al/Č 3x95/15 mm^2);
- Podzemni vod, veza: TS 35/10 kV „Surčin" - TS 35/10 kV „Aerodrom", tipa i preseka provodnika IPZO 13 3x95mm^2.
- NKV br. 377, veza između postojećih TS110/35 kV „Beograd 9" - TS 35/10 kV „Boljevci", podzemna deonica (između SM 3730 i SM 4071), tipa i preseka provodnika 3x(XHE 49-A 1x185/25 mm^2, 20/35 kV).
- Izgradnja TS 110/35 k\/ „Beograd 44" (Surčin) predviđena je Planom generalne regulacije za deo privredne zone Jakovo, gradska opština Surčin („Službeni list grada Beograda", br. 79/2017), Planom detaljne regulacije za izgradnju TS 110/35 kU „Beograd 44" i nadzemnog voda 110 kV za povezivanje

planirane TS na postojeći nadzemni vod 110 kV (br. 104/2), i rekonstrukciju postojećih nadzemnih vodova, gradske opštine Surčin i Novi Beograd („Službeni list grada Beograda“, br. 22/2021) i Planovima generalne regulacije građevinskog područja sedišta jedinice lokalne samouprave - grada Beograda (u celinama X i XI), („Službeni list grada Beograda“, br. 20/2016, 97/2016, 69/2017, 97/2017, 72/2021 i 27/2022). Planirana TS 110/35 kV „Beograd 44“ predviđena je na građevinskoj parceli na delu KP 3202 i 3205 KO Surčin i nalazi se van granica UP-a.

- Izgradnja kablovskih vodova 35 kV predviđenih Planom generalne regulacije šinskih sistema u Beogradu sa elementima detaljne razrade železničke pruge od Zemunskog polja do reke Save – etapa 1 – deonica Zemunsko polje – („Sl. list grada Beograda“ br. 11/24). Ovim Planom je predviđeno izmeštanje/ukidanje NKV 35 kV br. 377, veza između postojećih TS 110/35 kV „Beograd 9“ - TS 35/10 kV „Boljevci“, podzemna deonica.
- Izgradnja kablovskih vodova 35 kV predviđenih PPPPN namene Nacionalnog fudbalskog stadiona – II faza („Sl. glasnik RS“ br. 9/23). Izmene trase kablovskih vodova 35 kV predmetnim UP-om su predviđene u blizini Galovičkog kanala.

3.1.3 Objekti i mreža naponskog nivoa 10, 1 kV i JO

U obuhvatu UP-a nalazi se električna distrubutivna mreža naponskog nivoa 10, 1 kV. Mreža elektroenergetskih vodova 10 i 1 kV je izgrađena podzemno i manjim delom nadzemno, u sklopu saobraćajnih i drugih slobodnih površina. Postojeće saobraćajnice su opremljene instalacijama javne rasvete.

Predmetno područje UP-a sagledavano je kroz sledeću plansku dokumentaciju:

- Plan generalne regulacije (PGR) šinskih sistema u Beogradu sa elementima detaljne razrade za I fazu prve linije metro sistema („Sl. list grada Beograda“ br. 102/21).
- PGR šinskih sistema u Beogradu sa elementima detaljne razrade II faze prve linije metro sistema („Sl. list grada Beograda“ br. 06/23).
- PGR šinskih sistema u Beogradu sa elementima detaljne razrade železničke pruge od Zemunskog polja do reke Save – etapa 1 – deonica Zemunsko polje – Nacionalni stadion („Sl. list grada Beograda“ br. 11/24);
- PPPPN za projekat BeoGrid 2025 („Sl. Glasnik RS Beograda“, br. 30/2024)
- Regulacioni plan deonice autoputa E-75 i E-70 Dobanovci – Bubanj potok (“Sl. list grada Beograda” br. 13/99).
- Generalni plan sa elementima regulacionog plana za izgradnju mreže objekata za snabdevanje vodom naselja Jakovo, Boljevci, Progar, Bečmen, Petrovčić i Dobanovci (“Sl. list grada Beograda” br. 22/01).
- Plan detaljne regulacije (PDR) za kompleks aerodroma „Nikola Tesla Beograd“, gradske opštine Surčin, Novi Beograd i Zemun („Sl. list grada Beograda“ 36/20).
- PDR za ulice Vojvođansku i Surčinsku od saobraćajnice T6 do autoputske obilaznice, gradske opštine Novi Beograd i Surčin, II faza - od raskrsnice sa saobraćajnicom koja povezuje predmetni saobraćajni pravac sa aerodromom „Nikola Tesla“ do autoputske obilaznice, („Sl. list grada Beograda“ br. 18/15).
- PDR centra Surčina („Sl. list grada Beograda”, br. 120/18).
- PDR kompleksa stanice za snabdevanje gorivom „OMV obilaznica 2” (“Sl. list grada Beograda” br. 139/19).

Korekcije su izvršene u smislu pomeranja/usaglašavanja planiranih i postojećih instalacija 10, 1kV i JO sa planiranom trasom KB 2x110 kV, datim u grafičkom prilogu.

3.1.4 Pravila i uslovi uređenja i građenja elektroenergetske mreže i objekata

Uslovi za izgradnju kablovskih vodova 110 kV

Predvideti kablovske vodove 110 kV tipa A2XS(FL)2Y 1x1000RM/X, preseka 1000mm^2. Trasu kablovskih vodova 110 kV podeliti na potreban broj deonica tako da se nastavljaju u kablovskim šahtovima. Šahtovi za kablovske spojnice su betonski, spoljnih dimenzija: dužine 10.5 m, širine 3 m i dubine (visine) 2.10 m u obliku latiničnog slova U, poklopljeni montažnim armirano-betonskim pločama koje će biti postavljene aksijalno na trasu kabla. Postaviti ih duž trase kabla, tako da gornja ivica šahta bude na dubini od 1.2m od površine zemlje. Iznad šahta, toku izvođenja radova, postaviti šator koji omogućava zaštitu spojnog mesta od vlage i prašine. Po završenoj izradi, spojnice se zatrpati kablovskom posteljicom. Nakon polaganja kablova i spajanja kablova u šahtu, betonskim zidom zatvariti strane šahta u pravcu trase. Na šaht postaviti betonske poklopce. Šaht u kome će se obaviti ukrštanje plašteva izvesti kao armirano betonski sa livenim poklopcem. Šahtovi su betonski spoljnih dimenzija: dužine 1.6 m, širine 3 m i visine 2.2 m. Ovaj šaht postaviti neposredno iza šahta za kablovsku spojnicu.
Ispred i iza šahtova kablove polagati vijugavo u vertikalnoj ravni kako bi se napravila rezerva u dužini kabla. Vijugavo polaganje kablova je neophodno izvesti i kod priključnih tačaka u odgovarajućim poljima u trafostanici, ispred ravnih spojnica. Polaganje jednožilnih kablova predvideti metodom polaganja u snopu („detelina“) uz primenu transpozicije (preplitanja) električnih zaštitnih ekrana, bez transpozicije faza kablovskog voda. Preplitanje električnih zaštita vršiti preko posebno izvedene spojnice koja omogućuje da se električne zaštite sve tri žile kablovskog voda izolovano uvedu u dodatnu kutiju u kojoj se vrši preplitanje električnih zaštita.
Predvideti optimalne dužine deonica i brojeve šahtova. Duž celokupne deonice planiranih dvostrukih kablovskih vodova 110 kV, paralelno sa planiranim kablovskim vodovima 110 kV, u istom rovu, postaviti odgovarajuće optičke kablove nemetalne konstrukcije za telekomunikacioni sistem prenosa signala i za detekciju mehaničkog oštećenja. Optički kablove predvideti za uvlačenje i postaviti ih u odgovarajuće okiten crevo. Pored ovoga, predvideti polaganje još jednog rezervnog okiten creva uz okiten crevo u koji se postavlja optički kabl za telekomunikacioni prenos signala. U jedno crevo položiti standardni optički kabl, a drugi će služiti kao rezerva.
Optičke kablove za toplotni monitoring smestiti između tri žile 110 kV voda. Radni optički kabl za toplotni monitoring postaviti na površinu energetskog kabla, a rezervni u okiten crevo koje se vezuje u trougao zajedno sa energetskim kablom.
Kablovske vodove polažiti u skladu sa propisima, pravilnicima, uslovima nadležnih institucija i preporukama u pogledu dubine polaganja, osiguravanja propisanih rastojanja od drugih instalacija i kablova međusobno, kao i prilikom osiguranja visinskih rastojanja kod ukrštanja sa drugim instalacijama. Uopšteno, planirani kablovski vodovi se polažu u rovu širine 2.24m. Dubina rova je različita, zavisi od stanja podzemnih instalacija, s tim što donja kota rova ne može biti na manjoj dubini od 1.45m.
Predvideti da dodatne kutije za preplitanje imaju sopstveni poklopac i izvedenu zaštitu od vlage i ugraditi ih u betonski šaht sa poklopcem u ravni terena.
Na mestima preplitanja električnih zaštita, postaviti odgovarajuće odvodnike prenapona (SVL – sheat voltage limiter).
Električnu zaštitu kablovskih vodova povezati sa uzemljenjem u postrojenjima 110 kV TS „Beograd 50“ i TS „Beograd 49” (Aerodrom), tako da se se plašt kablova spaja na uzemljivačku mrežu postrojenja. Metalni plaštevi kablovskih vodova 110 kV direktno uzemljiti preko spojnih kutija (link box) Cu užetom 120 mm^2 do najbližeg uzemljivača, na krajevima kablovskog voda u TS „Beograd 49“ (Aerodrom) i TS „Beograd 50“. Uzemljenje plaštova kabla vršiti preko kutije za uzemljenje (link boxa).

Za priključak kablova u postrojenju 110kV TS „Beograd 50“ predvideti kablovske završnice za spoljašnju montažu, a za priključak kablova 110 kV na SF6 razvodno postrojenje 110 kV u TS „Beograd 49“ (Aerodrom) predvideti kablovske završnice za unutrašnju montažu.

Uslovi za približavanje i ukrštanje energetskih i telekomunikacionih kablova:

- Zaštita telekomunikacionih postrojenja od uticaja elektroenergetskih postrojenja je definisana odredbama standarda SRPS N.C0.101 i SRPS N.C0.102.
- Dozvoljeno je paralelno vođenje telekomunikacionog (TK) i 110 kV kabla na međusobnom horizontalnom razmaku od najmanje 1 m.
- Prilikom ukrštanja, energetski kabl se, po pravilu, postavlja ispod TK kabla.
- Ukrštanje TK kabla i 110 kV kabla vrši se na vertikalnom razmaku od najmanje 0,5 m.
- Ugao ukrštanja treba da bude:
- u naseljenim mestima: najmanje 30° (po mogućstvu što bliže 90°);
- van naseljenih mesta: najmanje 45°.
- Ukoliko se prilikom ukrštanja ne mogu postići propisani razmaci, na tim mestima se energetski kabl provlači kroz zaštitnu cev, ali i tada razmak ne sme da bude manji od 0,3 m.

Uslovi za približavanje i ukrštanje energetskih kablova sa železničkom i tramvajskom prugom:

- Ukrštanje kablovskog voda sa železničkom prugom se izvodi tako da se energetski kabl polaže u betonski kanal, odnosno u betonsku ili plastičnu cev uvučenu u horizontalno izbušen otvor nasipa, tako da je moguća zamena kabla bez raskopavanja i ugrožavanja stabilnosti temelja donjeg stroja pruge.
- Ukrštanje sa tramvajskom prugom se izvodi tako da se u otvoreni rov polaže jedna ili grupa plastičnih cevi (kablovska kanalizacija) kroz koju se provlači energetski kabl, tako da je moguća zamena ili ugradnja novog kabla bez ometanja saobraćaja.
- Ukrštanja sa železničkom i tramvajskom prugom se izvode pod pravim uglom, tako da kabl bude najmanje 1,8 m ispod gornje ivice šine.
- Mesto ukrštanja treba vidljivo da se obeleži oznakama od betona, plastike itd.
- Kod paralelnog vođenja kablovskog voda sa tramvajskom prugom, zbog negativnog uticaja jednosmernih lutajućih struja na kablove sa metalnim plaštom, treba koristiti isključivo kablove sa izolovanim plaštom (kao što je npr. preporučeni XHE 49-A).
- Pored toga, celom dužinom paralelnog vođenja energetski kabl treba da se položi kroz plastičnu cev, tako da bude udaljen od šine najmanje 2 m.

Uslovi za približavanje i ukrštanje energetskih kablova sa cevima vodovoda i kanalizacije:

- Zaštita podzemnih metalnih cevovoda od uticaja elektroenergetskih postrojenja je definisana odredbama standarda SRPS N.C0.105.
- Nije dozvoljeno paralelno vođenje energetskih kablova ispod, ili iznad vodovodnih i kanalizacionih cevi (paralelno vođenje u vertikalnoj ravni).
- Najmanji razmak kabla 110 kV od vodovodne ili kanalizacione cevi pri paralelnom vođenju u horizontalnoj ili kosoj ravni treba da iznosi - 2 m za cev prečnika većeg od 200 mm i 1,5 m za cev manjeg prečnika.
- Pored ispunjenja zahteva o najmanjim razmacima, kod paralelnog vođenja u kosoj ravni najbliža tačka energetskog kabla, projektovana na horizontalnu ravan u nivou vodovodne ili kanalizacione cevi, mora da bude udaljena od ovih instalacija najmanje 0,5 m.
- Pri ukrštanju 110 kV kabl može da bude položen ispod ili iznad vodovodne ili kanalizacione cevi na rastojanju od najmanje 0,5 m.
- U koliko ne mogu da se postignu propisani razmaci, na tim mestima kabl se provlači kroz zaštitnu cev, ali i tada razmaci ne smeju da budu manji od 0,3 m.

- Minimalni ugao ukrštanja 110 kV energetskog kabla i cevi vodovoda i kanalizacije iznosi 60° (po mogućstvu što bliže 90°), izuzetno se može dopustiti ugao ukrštanja 30°.

Uslovi za približavanje i ukrštanje energetskih kablova sa gasovodom:

- Zaštita podzemnih metalnih cevovoda od uticaja elektroenergetskih postrojenja je definisana odredbama standarda SRPS N.C0.105.
- Nije dozvoljeno paralelno vođenje energetskih kablova ispod ili iznad gasovoda (paralelno vođenje u vertikalnoj ravni).
- Najmanji razmak 110 kV kabla od gasovoda treba da iznosi:
    - 2,0 m pri paralelnom vođenju, u horizontalnoj ili kosoj ravni, odnosno,
    - 1,5 m pri ukrštanju.
- Prethodni razmaci mogu da se smanje na 1 m ako se kabl provuče kroz zaštitnu cev dužine najmanje 2 m sa obe strane mesta ukrštanja, ili celom dužinom paralelnog vođenja.
- Pored ispunjenja zahteva o najmanjim razmacima, kod paralelnog vođenja u kosoj ravni najbliža tačka energetskog kabla, projektovana na horizontalnu ravan, mora da bude udaljena od gasovoda najmanje 0,5 m

Uslovi za približavanje i ukrštanje energetskih kablova sa drugim energetskim kablovima:

- Polaganje u isti rov najmanje dva kabla 110 kV (na primer: na izlasku iz transformatorske stanice) mora posebno da se analizira (projektuje) i nije predmet razmatranja ove preporuke.
- Nije dozvoljeno paralelno vođenje 110 kV kabla ispod ili iznad NN, SN ili drugih 110 kV kablova (paralelno vođenje u vertikalnoj ravni).
    - Najmanji razmak 110 kV kabla od postojećeg NN, SN ili drugog 110 kV kabla treba da iznosi:
    - 1,5 m pri paralelnom vođenju, u horizontalnoj ili kosoj ravni, odnosno,
    - 1,0 m. pri ukrštanju.
- Pored toga, kod paralelnog vođenja u kosoj ravni najbliža tačka kabla 110 kV, projektovana na horizontalnu ravan u nivou postojećeg kabla nižeg napona, mora da bude udaljena od kabla nižeg napona najmanje 0,5 m.
- Ukoliko propisani razmaci ne mogu da se ostvare, kabl 110 kV se polaže u sloj posteljice od specijalne mešavine.

Uslovi za približavanje i ukrštanje energetskih kablova sa putem izvan naselja:

- Ukrštanje kablovskog voda sa putem izvan naselja, kada ne sme da se ometa saobraćaj, vrši se tako što se kabl polaže u betonski kanal, odnosno u betonsku ili plastičnu cev uvučenu u horizontalno izbušen otvor, tako da je moguća zamena kabla bez raskopavanja puta.
- Vertikalni razmak između gornje ivice kablovske kanalizacije i površine puta treba da iznosi najmanje 0,8 m.
- Razmak kablovskog voda od puta izvan naselja pri paralelnom vođenju, odnosno približavanju, treba da iznosi:
    - za autoput i put prvog reda - najmanje 5 m za paralelno vođenje i najmanje 3 m za približavanje, odnosno,
    - za puteve drugog i višeg reda - najmanje 3 m za paralelno vođenje i najmanje 1 m za približavanje.

Uslovi za približavanje i ukrštanje energetskih kablova sa vodotokom:

- Ukrštanje kabla 110 kV sa vodotokom (reka, kanal i sl.), po pravilu se izvodi polaganjem preko mostova.
- Izuzetno, ukrštanje sa vodotokom može da se izvede polaganjem kabla na dno, ili ispod dna vodotoka.

- Polaganje kabla na dno vodotoka izvodi se na mestu gde je brzina vode najmanja i gde ne postoji mogućnost većeg odrona zemlje ili nasipanja mulja. Za ovo polaganje se koristi energetski kabl pojačan armaturom od čeličnih žica (na primer trožilni kabl tipa XHE 49/84-A).
- Polaganje kabla ispod dna vodotoka izvodi se provlačenjem kroz cev na dubini od najmanje 1,5 m ispod dna vodotoka.

Uslovi za polaganje energetskih kablova preko mosta:

- Za polaganje preko mostova preporučuje se korišćenje 110 kV kablova sa XPE izolacijom i polimernim plaštom, tip XHE 49-A.
- Za polaganje mostova sa intenzivnim vibracijama preporučuje se korišćenje trožilnog kabla tipa HNE 49/84-A (kabl koji se sastoji od tri použena jednožilna kabla tipa XHE 49- A, koji je armiran okruglom pocinkovanom žicom i zaštićen polietilenskim plaštom visoke gustine).
- Preporučuje se polaganje kablova ispod pešačkih staza u kanalima ili cevima. Ovi kanali (cevi) ne smeju da služe za odvod atmosferske vode, a mora da bude omogućeno i prirodno hlađenje kablova.
- Kod mosta većeg raspona uobičajeno je da se u njegovoj unutrašnjosti izvede poseban tunel sa konzolama ili ispustima za nošenje kablova.
- Dozvoljeno je slobodno polaganje kablova po konstrukciji mosta ako su nepristupačni nestručnim licima i ako su zaklonjeni od direktnog sunčevog zračenja.
- Svuda gde je to moguće, kablove na mostu treba polagati bez kablovskih spojnica.
- Preporučuje se da kablovske spojnice budu udaljene najmanje 10 m od krajeva mosta
- Ako je postavljanje kablovske spojnice na mostu iznuđeno rešenje, kablovsku spojnicu treba montirati na noseći stub ili na neko drugo stabilno mesto.
- Treba izbegavati polaganje energetskog kabla preko drvenog mosta. U suprotnom, kabl se provlači kroz zaštitnu plastičnu ili metalnu cev.
- Na mestima prelaza energetskog kabla sa konstrukcije mosta na obalne oslonce mosta, kao i na prelazima preko dilatacionih delova mosta, treba predvideti odgovarajuću rezervu kabla (minimalno po 10 m).

Uslovi za izmeštanje vodova u vlasništvu Elektrodistribucije Srbije d.o.o. Beograd, Ogranak Elektrodistribucija „Beograd-Zemun“:

- U skladu sa članom 218. Zakona o energetici („Sl. glasnik RS”, br. 145/2014, 95/2018 – dr. zakon, 40/2021, 35/2023 - dr. zakon i 62/2023), zaštitni pojas za transformatorske stanice na otvorenom iznosi 10m za naponski nivo 1 kV do 35 kV, dok za podzemne 35 kV elektroenergetske vodove (kablove), iznosi 1m.
- Ukoliko se pri izvođenju radova, ugrožavaju podzemni 35 kV vodovi potrebno ih je zaštititi ili izmestiti na bezbedno mesto.
- Izmeštanje postojećih 35 kV podzemnih vodova izvesti podzemnim vodovima tipa i preseka provodnika 3x(XHE 49-A 1x185/25 mm^2, 20/35 kV).
- Trasu kablovskih vodova predvideti, ukoliko je to moguće, u javnim površinama, u pojasu (trotoaru) pored postojećih i planiranih saobraćajnica. Planirane kablovske vodove 35 kV postaviti podzemno ispod zelenih površina i delom trotoarskog prostora i kolovoza u rovu dubine 1,1 m i širine 0,8 m. Na prelazima ispod kolovoza saobraćajnice i na mestima gde se očekuju veća mehanička naprezanja tla, kablovske vodove 35 kV postaviti u kablovsku kanalizaciju ili zaštitne cevi prečnika Ø 160 mm pri čemu treba ostaviti 100 % rezerve u broju otvora kablovske kanalizacije. Duž cele trase kablovskog voda 35 kV, za potrebe EDS Beograd (zaštita kablovskih vodova, MTK, upravljanje, nadzor, itd.), predvideti u rovu uz elektroenergetski kablovski vod 35 kV dve polietilenske cevi prečnika Ø 40 mm, odgovarajuće dužine, kao i revizione šahtove, za potrebe instalacija telekomunikacionih optičkih kablova.

- Zaštitne cevi, plastični štitnici, signalne trake i kablovske oznake se ne smeju uništavati i moraju se vratiti u prvobitni položaj.
- Zaštitni pojas za nadzemne 35 kV elektroenergetske vodove, sa obe strane voda od krajnjeg faznog provodnika, iznosi 15 m.
- Ukoliko se pri izvođenju radova, ugrožavaju nadzemne deonice postojećih 35 kV vodova, energetske vodove zaštititi i obezbediti predviđene sigurnosne visine i sigurnosna rastojanja novih objekata od postojećih nadzemnih deonica 35 kV vodova.
- Ukoliko nije moguće obezbediti propisima predviđene sigurnosne visine i rastojanja, energetske 35 kV vodove je potrebno izmestiti koristeći nadzemne 35 kV vodove, tipa i preseka provodnika 94-Al1/15-ST1A (stara oznaka Al/Č 3x95/15 mm^2), ili koristeći kablovske 35 kV vodove, tipa i preseka provodnika 3x(XHE 49-A 1x185/25 mm^2, 20/35 kV).
- Prilikom izmeštanja vodova voditi računa o potrebnim međusobnim rastojanjima i uglovima savijanja pri paralelnom vođenju i ukrštanju sa drugim elektroenergetskim vodovima i ostalim podzemnim instalacijama koje se mogu naći u novoj trasi vodova
- Radove u blizini kablova vršiti ručno ili mehanizacijom koja ne izaziva oštećenje izolacije i olovnog plašta. Pri izvođenju radova zaštititi postojeće kablovske vodove od mehaničkog oštećenja
- Potrebno je da se u trasi kablovskih vodova ne nalazi nikakav objekat koji bi ugrožavao elektroenergetski vod i onemogućavao pristup kablovskom vodu prilikom kvara.
- Za izmeštene kablovske deonice 10 i 1 k\/ koristiti kablove istog tipa i preseka ili: 3x (XHE 49-A 1x150) mm^2,10 kV; XP00 AS 3x150 +70mm^2,1 kV.
- Prilikom izmeštanja mešovitih 10 i 1 k\/ nadzemnih vodova, za uporišta koristiti betonske stubove propisanih dimenzija i provodnik: AlČ 3x70mm^2 ili XHE 48/0-A 3x(1x70)+50mm^2, 10 k\/, odnosno X00/0-A 3x70 +54.6 mm^2, za 1 kV vodove. Ako se planira ukidanje nadzemnog voda i izgradnja novog podzemnog, koristiti provodnik tipa i preseka 3x (XHE 49-A 1x150) mm^2,10 kV odnosno XP00 AS 3x150+70mm^2, 1 kV.
- Prilikom izmeštanja 10 kV nadzemnih vodova, za uporišta koristiti betonske stubove propisanih dimenzija i provodnik: AlČ 3x70mm^2 ili XHE 48/0-A 3x(1x70)+50mm^2. Ako se planira ukidanje nadzemnog voda i izgradnja novog podzemnog, koristiti provodnik tipa i preseka 3x (XHE 49-A 1x150) mm^2.
- Prilikom izmeštanja 1kV nadzemnih vodova, za uporišta koristiti betonske stubove propisanih dimenzija i provodnik tipa i preseka X00/0-A 3x70+54.6 mm^2
- Pri svođenju nadzemnih kućnih priključaka koristiti provodnik tipa i preseka X00-A 4 x16mm^2.
- Prelaze izmeštenih 10 i 1kV nadzemnih vodova preko saobraćajnica planirati podzemno. Koristiti provodnik tipa i preseka XHE 49-A 3x150) mm^2, 10 kV; XP00 AS 3x150+70mm^2, 1 kV.
- Ako se planira ukidanje 1kV nadzemnog voda i izgradnja novog 1 kV podzemnog voda, potrebno je obezbediti saglasnost za ugradnju kablovske priključne kutije (KPK) i usponskog voda na svim objektima koji se napajaju preko nadzemnog kućnog priključka.

3.2. TELEKOMUNIKACIONA MREŽA I OBJEKTI

U okviru granica UP-a, pristupna tk mreža je izvedena podzemno i manjim delom nadzemno, a pretplatnici su preko unutrašnjih odnosno spoljašnjih izvoda povezani sa distributivnom tk mrežom. Postojeća tk mreža je izvedena u tk kanalizaciji, putem optičkih i bakarnih tk kablova u tk kanalizaciji, putem optičkih i bakarnih tk kablova izvedenih slobodno u zemlji, na tk stubovima, zatim kao nadzemni optički i bakarni tk kablovi, kao tk izvodi i preko elektroeneretskih stubova.

Predmetno područje UP-a sagledavano je kroz sledeću plansku dokumentaciju:

- Plan generalne regulacije (PGR) šinskih sistema u Beogradu sa elementima detaljne razrade za I fazu prve linije metro sistema („Sl. list grada Beograda“ br. 102/21).

- PGR šinskih sistema u Beogradu sa elementima detaljne razrade II faze prve linije metro sistema („Sl. list grada Beograda“ br. 06/23).
- PGR šinskih sistema u Beogradu sa elementima detaljne razrade železničke pruge od Zemunskog polja do reke Save – etapa 1 – deonica Zemunsko polje – Nacionalni stadion („Sl. list grada Beograda“ br. 11/24);
- PPPPN za projekat BeoGrid 2025 („Sl. Glasnik RS Beograda“, br. 30/2024)
- Regulacioni plan deonice autoputa E-75 i E-70 Dobanovci – Bubanj potok (“Sl. list grada Beograda” br. 13/99).
- Generalni plan sa elementima regulacionog plana za izgradnju mreže objekata za snabdevanje vodom naselja Jakovo, Boljevci, Progar, Bečmen, Petrovčić i Dobanovci (“Sl. list grada Beograda” br. 22/01).
- Plan detaljne regulacije (PDR) za kompleks aerodroma „Nikola Tesla Beograd“, gradske opštine Surčin, Novi Beograd i Zemun („Sl. list grada Beograda“ 36/20).
- PDR za ulice Vojvođansku i Surčinsku od saobraćajnice T6 do autoputske obilaznice, gradske opštine Novi Beograd i Surčin, II faza - od raskrsnice sa saobraćajnicom koja povezuje predmetni saobraćajni pravac sa aerodromom „Nikola Tesla“ do autoputske obilaznice, („Sl. list grada Beograda“ br. 18/15).
- PDR centra Surčina („Sl. list grada Beograda”, br. 120/18).
- PDR kompleksa stanice za snabdevanje gorivom „OMV obilaznica 2” (“Sl. list grada Beograda” br. 139/19).

Korekcije su izvršene u smislu pomeranja/usaglašavanja planiranih i postojećih tk instalacija sa planiranom trasom KB 2x110 kV, datim u grafičkom prilogu.

3.2.1 Pravila i uslovi uređenja i građenja telekomunikacione mreže i objekata

Uslovi zaštite i izmeštanja tk vodova u vlasništvu Telekom Srbija d.o.o.:

- Postojeća elektronska komunikaciona infrastruktura ne sme biti oštećena u slučaju izgradnje nove komunalne infrastrukture, odnosno treba da bude obezbeđen pristup i nesmetano održavanje iste tokom čitavog veka trajanja. Planirane trase budućih infrastrukturnih instalacija drugih komunalnih preduzeća moraju biti postavljene na propisanom rastojanju u odnosu na trase postojećih tk objekata. Postavljanjem planiranih infrastrukturnih instalacija drugih komunalnih preduzeća i drugih objekata ne sme doći do ugrožavanja postojećih tk objekata koji su naznačeni na priloženoj situaciji.
- U skladu sa važećim pravilnikom, koji je propisala Republička agencija za elektronske komunikacije, unutar zaštitnog pojasa elektronskih komunikacionih mreža nije dozvoljena izgradnja i postavljanje objekata (infrastrukturnih instalacija) drugih komunalnih preduzeća iznad i ispod postojećih podzemnih tk kablova ili kablovske tk kanalizacije, osim na mestima ukrštanja, kao ni izvođenje radova koji mogu da ugroze funkcionisanje elektronskih komunikacija (tk objekata).
- Pre početka izvođenja radova potrebno je, u saradnji sa nadležnom službom „Telekoma Srbija”, izvršiti identifikaciju i obeležavanje trase postojećih podzemnih tk kablova u zoni planiranih radova (pomoću instrumenta tragača kablova i po potrebi probnim iskopima na trasi), kako bi se utvrdio njihov tačan položaj, dubina i eventualna odstupanja od trasa definisanih izdatim uslovima.
- Investitor, odnosno izvođač radova je u obavezi da se najmanje 15 dana pre početka izvođenja radova na izgradnji predmetnih kablovskih vodova 110 kV, u pisanoj formi obrati „Telekomu Srbija” a.d., nadležnoj Službi za planiranje i izgradnju mreže „Beograd" radi vršenja stručnog nadzora, sa obaveštenjem o datumu početka radova i imenima nadzornog organa (kontakt telefon) i rukovodioca gradilišta (kontakt telefon).
- Potrebno je postići propisano rastojanje na mestima paralelnog vođenja, neposrednog približavanja i ukrštanja novoplaniranih EE objekata (kablovskog voda 2x110 kV) sa postojećim tk objektima:
- Prolaz EE kablova (kablovskog voda 110 kV) kroz okna kablovske tk kanalizacije, kao i prelaz ispod i iznad okna, nije dozvoljen.

- Obavezuje se investitor da se pridržava minimalnog propisanog rastojanja između postojećih tk objekata i planiranih EE objekata. Kod paralelnog vođenja budućeg EE kabla i postojećih tk kablova, minimalno horizontalno rastojanje kod međusobnog približavanja podzemnog elektronskog komunikacionog voda sa bakarnim provodnikom i najbližeg podzemnog EE kabla zavisi od nazivnog napona EE kabla. Za napon EE voda od 110 kV minimalno rastojanje je 2,0m. Minimalno horizontalno rastojanje kod međusobnog približavanja tk kanalizacije, optičkog kabla (zaštitnih PVC/PE cevi) i tk stubova za napon EE voda od 110 kV treba das iznosi 1,0m. Kod ukrštanja minimalno vertikalno rastojanje treba da iznosi 0,5m, stim da EE kabl bude položen ispod tk objekata. Na mestima ukrštanja, ugao ukrštanja telekomunikacionog i EE kabla po pravilu treba da bude 90°, a ako to nije moguće ne sme biti manji od 45°. Izuzetno, ugao se može smanjiti na 30°, uz posebno obrazloženje opravdanosti razloga za navedeno smanjenje.
- Ukoliko se navedene udaljenosti ne mogu održati primenjuju se odgovarajuće zaštitne mere koje podrazumevaju postavljanje kablova u zaštitne cevi ili polucevi. Zaštitne cevi za EE kablove moraju biti od dobro provodnog materijala (gvožđe i sl.), a polucevi za elektronske komunikacione vodove od neprovodnog materijala (PVC ili PE). Minimalni spoljašnji prečnik zaštitnih cevi ili polucevi mora biti najmanje 1,5 put veći od spoljašnjeg prečnika kabla. Dužina zaštitnih cevi, odnosno polucevi ne može da bude manja od 1 m sa obe strane ukrštanja.
- Potrebno je uraditi proračun štetnog uticaja EE kabla na podzemne bakarne tk kablove (mesta približavanja i paralelnog vođenja). Ako se proračunom utvrdi da postoji štetan uticaj EE kabla na tk kablove, svi troškovi eliminacije padaju na teret investitora.
- Kako bi se obezbedilo normalno funkcionisanje tk saobraćaja, investitor-izvođač radova je obavezan da preduzme sve potrebne i odgovarajuće mere predostrožnosti, dužan je da sve građevinske radove u neposrednoj blizini postojećih tk objekata, na mestima približavanja i ukrštanja sa postojećim tk instalacijama, izvodi isključivo ručnim putem bez upotrebe mehanizacije, uz preduzimanje svih potrebnih mera zaštite (obezbeđenje od sleganja, probni iskopi i sl.), uz obavezan nadzor ovlašćenog lica „Telekom Srbija" a.d..
- Preduzeti mere zaštite telekomunikacionih kablova od prekida, nagnječenja ili istezanja u vremenu izvođenja radova na javnim površinama, mere moraju biti sprovedene pre početka radova na izgradnji javnih površina.
- U slučaju eventualnog oštećenja postojećih tk objekata ili prekida telekomunikacionog saobraćaja usled izvođenja radova, investitor radova je dužan da preduzeću „Telekom Srbija" a.d. nadoknadi celokupnu štetu po svim osnovama (troškove sanacije i naknadu gubitka usled prekida telekomunikacionog saobraćaja).
- Prilikom dalje izrade Projekta za izvođenje predmetnih kablovskih vodova 110 kV, planirati radove na zaštiti-obezbeđenju postojećih tk objekata (tk kanalizacije i tk kablova), koje treba izvršiti pre početka izvođenja bilo kakvih građevinskih radova. Preduzeti sve potrebne i odgovarajuće mere predostrožnosti kako ne bi na bilo koji način, došlo do ugrožavanja mehaničke stabilnosti i tehničke ispravnosti postojećih tk objekata. Radovi na zaštiti- obezbeđenju postojećih tk objekata se izvode o trošku investitora.
- Pri izradi tehničke dokumentacije pridržavati se Zakona o planiranju i izgradnji objekata, Zakona o elektronskim komunikacijama, upustva, propisa, preporuka i standarda SRPS koji važe za ovu vrstu delatnosti.

Za predmetni Urbanistički projekat, obavljena je saradnja i dobijeni su uslovi Elektrodistribucije Srbije d.o.o. Beograd, Ogranak Elektrodistribucija „Beograd-Zemun", br. 3772/24, od 15.05.2024. godine i uslovi Telekom Srbija d.o.o., br. 195805/2-2024, od 10.05.2024. godine.

4.0 GASOVODNA MREŽA I POSTROJENJA

Važećim PDR-om za kompleks aerodroma „Nikola Tesla Beograd", u koridoru ulica Nova 1 i Nova 2, planirana je izgradnja distributivne gasovodne mreže od čeličnih cevi, radnog pritiska r=6÷16 bar-a i distributivne gasovodne mreže od polietilenskih cevi, radnog pritiska r=1÷4 bar-a.

U delu ulica Nova 1 i Nova 2 izgrađen je priključni gasovod od čeličnih cevi za merno-regulacionu stanicu (MRS) „Aerodrom", radnog pritiska r=6÷16 bar-a i prečnika Ø273 mm. MRS „Aerodrom" je izgrađena na pripadajućoj parceli, zapadno neposredno uz parcelu za TS „Beograd 49" (Aerodrom).

Granica predmetnog Urbanističkog projekta, odnosno koridor za izgradnju dva podzemna elektroenergetska voda 110 kV, na dva mesta preseca izgrađeni čelični priključni gasovod za MRS „Aerodrom". Prvo ukrštanje je u raskrsnici ulica Nova 1 i Nova 2, a drugo na deonici gde su planirani elektroenergetski vodovi trasirani istočno uz autoputsku obilaznicu između petlji „Dobanovci" i „Surčin".

Minimalno rastojanje od spoljne ivice cevi distributivnog gasovoda od čeličnih cevi, radnog pritiska r=6÷16 bar-a, pri ukrštanju sa drugim podzemnim linijskim infrastrukturnim vodom iznosi 0,3 m, a pri paralelnom vođenju 0,6 m.

U nastavku južno, na deonici gde su planirani elektroenergetski vodovi trasirani istočno uz autoputsku obilaznicu, trasa 110 kV vodova se prvi put ukršta i sa transportnim magistralnim gasovodom 05/I, deonica KS „Batajnica" – BS „Leva obala Save", prečnika Ø610 mm, radnog pritiska do 50 bar-a. Drugo ukrštanje sa ovom navedenim magistralnim gasovodom je jugo-istočno od petlje „Surčin" na zemljanom poljskom putu uz Železničku ulicu.

Eksploatacioni pojas magistralnog gasovoda prečnika Ø 610 mm i pritiska do 50 bar-a, iznosi 30m. U ovom pojasu zabranjeno je graditi sve objekte koji nisu u funkciji gasovoda. Minimalno rastojanje od spoljne ivice cevi ovog gasovoda pri ukrštanju sa drugim podzemnim linijskim infrastrukturnim vodom iznosi 0,5 m, a pri paralelnom vođenju 3 m.

Dalje, koridor za izgradnju dva podzemna elektroenergetska voda 110 kV prolazi kroz naselje „Surčin", gde je u potpunosti izgrađena distributivna gasovodna mreža od polietilenskih cevi, radnog pritiska r=1÷4 bar-a.

Minimalno rastojanje od spoljne ivice cevi distributivnog gasovoda od polietilenskih cevi, radnog pritiska r=1÷4 bar-a, pri ukrštanju sa drugim podzemnim linijskim infrastrukturnim vodom iznosi 0,2 m, a pri paralelnom vođenju 0,4 m.

Važećim PDR-om centra Surčina, u koridoru ulica Braće Puhalović i Vinogradske, planirana je izgradnja deonica distributivne gasovodne mreže od čeličnih cevi, radnog pritiska r=6÷16 bar-a.

Takođe, važećim PPPPN Nacionalni stadion II faza, u koridoru ulice Trg Zorana Đinđića i južno od kanala „Galovica", planirana je izgradnja distributivne gasovodne mreže od čeličnih cevi, radnog pritiska r=6÷16 bar-a i distributivne gasovodne mreže od polietilenskih cevi, radnog pritiska r=1÷4 bar-a, kao i ukidanje dela distributivne gasovodne mreže od polietilenskih cevi.

Prilikom projektovanja i izgradnje predmetnih elektroenergetskih vodova 110 kV, poštovati sva propisana pravila iz "Pravilnika o uslovima za nesmetan i bezbedan transport prirodnog gasa pritiska većeg od 16 bar-a" ("Službeni glasnik RS" br.37/13 i 87/15), i "Pravilnika o uslovima za nesmetanu i bezbednu distribuciju prirodnog gasa gasovodima pritiska do 16 bar-a" ("Službeni glasnik RS" br.086/15), kao i ostalih važećih propisa i tehničkih normativa iz mašinske i građevinske struke.

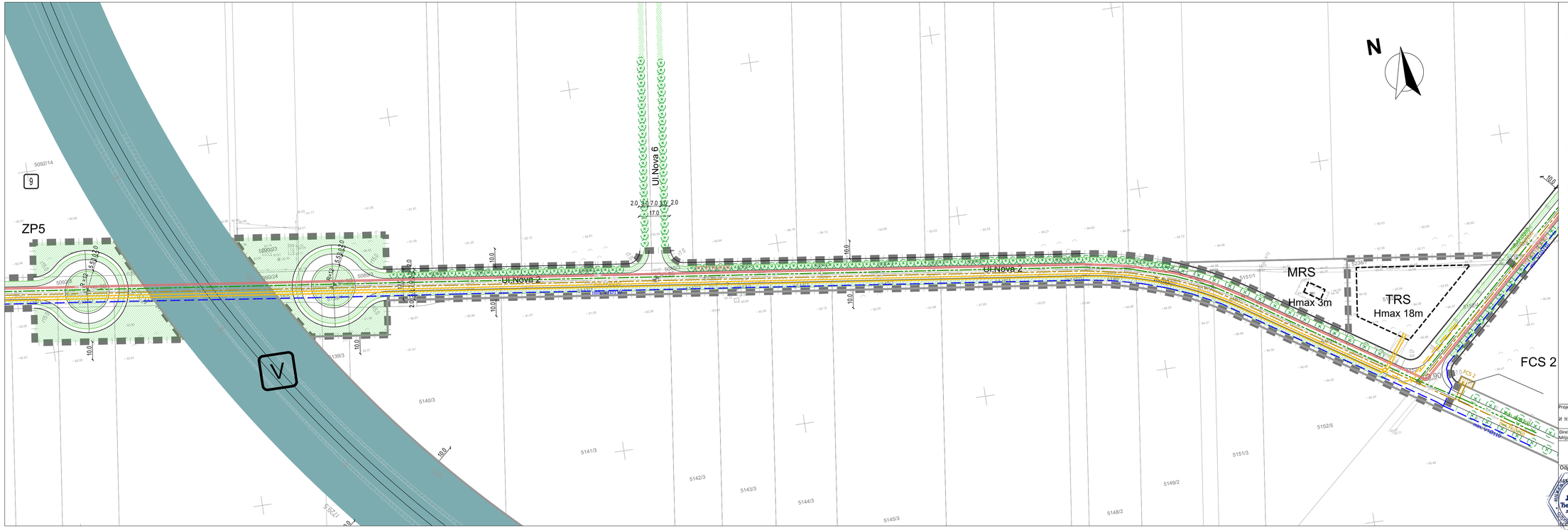
Za predmetni Urbanistički projekat, obavljena je saradnja i dobijeni su uslovi JP „Srbijagas", Sektor za razvoj, br. predmeta 06-07-11/1017/1, od 18.06.2024. Oznaka RN 695/24.

N

LEGENDA:

- OBUHVAT URBANISTIČKOG PROJEKTA
- granica katastarskih opština
- granica Plan generalne regulacije građevinskog područja sedišta jedinice lokalne samouprave - grad Beograd (celine I - XIX) /"Sl.list grada Beograda" br. 20/16, 97/16, 69/17, 97/17, 72/21, 27/22 i 45/23/
- granica PGR šinskih sistema u Beogradu sa elementima detaljne razrade železničke pruge od Zemunskog polja do reke Save - etapa 1 - deonica Zemunsko polje - Nacionalni stadion /"Sl.list grada Beograda" br. 11/24/
- granica PDR za kompleks aerodroma "Nikola Tesla Beograd", gradske opštine Surčin, Novi Beograd i Zemun /"Sl.list grada Beograda" br. 36/20/
- granica Regulacionog plana deonice autoputa E-75 i E-70 Dobanovci - Bubanj potok /"Sl.list grada Beograda" br. 13/99/
- granica PDR kompleksa stanice za snabdevanje gorivom "OMV obilaznica 2", gradska opština Surčin /"Sl.list grada Beograda" br. 139/19/
- obuhvat Generalnog plana sa elementima regulacionog plana za izgradnju mreže objekata za snabdevanje vodom naselja Jakovo, Boljevci, Progar, Bečmen, Petrovčić i Dobanovci /"Sl.list grada Beograda" br. 22/01/
- granica PDR centra Surčina /"Sl.list grada Beograda" br. 120/18/
- granica PDR za ulice Vojvođansku i Surčinsku od saobraćajnice T6 do autoputske obilaznice, gradske opštine Novi Beograd i Surčin, II faza - od raskrsnice sa saobraćajnicom koja povezuje predmetni saobraćajni pravac sa aerodromom „Nikola Tesla“ do autoputske obilaznice /"Sl. glasnik RS" br. 18/15/
- granica PPPPN Nacionalnog fudbalskog stadiona - II faza /"Sl. glasnik RS" br. 09/23/

Projektant: I N T E G R A T I V studio d.o.o. Beograd	Naručilac: **ELEKTROISTOK - PROJEKTNI BIRO**, d.o.o. Rovinjska 14, Beograd
Direktor: Miljan Đorđević	Dokument br. UP-02-24/E
Rešenje infrastrukturne mreže za potrebe izrade urbanističkog projekta kablovskih vodova 110 kv od TS "Beograd 49" ка TS "Beograd 44" i TS "Beograd 58"	
Odgovorni urbanista: JASMINA ĐOKIĆ PAVKOV, dipl.inž.arh licenca broj: 200 129911	Vrsta tehničke dokumentacije: ELABORAT INFRASTRUKTURE ZA POTERBE IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA
	Naziv grafičkog priloga: ŠIRA SITUACIJA — br. lista: 1.0
	datum: februar 2025. godine — BEOGRAD — Razmera: 1 : 1000



LEGENDA:

- granica urbanističkog projekta
- regulaciona linija / prema važećoj planskoj dokumentaciji
- železnica
- planirani KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion)
- planirani KB 2x110 kV TS Beograd 50 - TS Beograd 49 (Aerodrom)
- planirani KB 2x110 kV kao veza između TS Beograd 50 i TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion), ukoliko se ne realizuje TS Beograd 49 (Aerodrom)
- zaštitni pojas planiranih KB vodova 2x110 kV (6,5 m)
- planirani distributivni vodovod
- planirana fekalna kanalizacija
- planirani potis fekalne kanalizacije
- planirana fekalna crpna stanica
- planirana atmosferska kanalizacija

Projektant: И Н Т Е Г Р А Т И В Н И СТУДИО Д.О.О. Београд Direktor Milijan Bordević	Naručilac: **ELEKTROISTOK - PROJEKTNI BIRO**, d.o.o. Rovinjska 14, Beograd Dokument br. UP-02-24/E
Rešenje infrastrukturne mreže za potrebe izrade urbanističkog projekta kablovskih vodova 110 kv od TS "Beograd 49" ka TS "Beograd 44" i TS "Beograd 58"	
Odgovorni urbanista: ALEKSANDAR BOKOJEVIĆ-LAKOV, dipl.inž.arh Јасмина Д. Ђокић Паков 300 1299 11 Датум: 2025.09.11	Vrsta tehničke dokumentacije: ELABORAT INFRASTRUKTURE ZA POTERBE IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA Naziv grafičkog priloga: VODOVODNA I KANALIZACIONA MREŽA I OBJEKTI br. lista: 2.1 datum: februar 2025. godine BEOGRAD Razmera: 1 : 1000

LEGENDA:

- granica urbanističkog projekta
- regulaciona linija / prema važećoj planskoj dokumentaciji
- železnica
- koridor teretne železnice - podzemna deonica
- planirani KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion)
- zaštitni pojas planiranih KB vodova 2x110 kV (6,5 m)
- planirani distributivni vodovod
- planirana fekalna kanalizacija
- planirani potis fekalne kanalizacije
- planirana atmosferska kanalizacija

Projektant:
ИНТЕГРАТИ студио д.о.о. Београд
Direktor
Milijan Đorđević

Naručilac:
ELEKTROISTOK - PROJEKTNI BIRO, d.o.o.
Rovinjska 14, Beograd
Dokument br.
UP-02-24/E

Rešenje infrastrukturne mreže za potrebe izrade urbanističkog projekta kablovskih vodova 110 kv od TS "Beograd 49" ka TS "Beograd 44" i TS "Beograd 58"

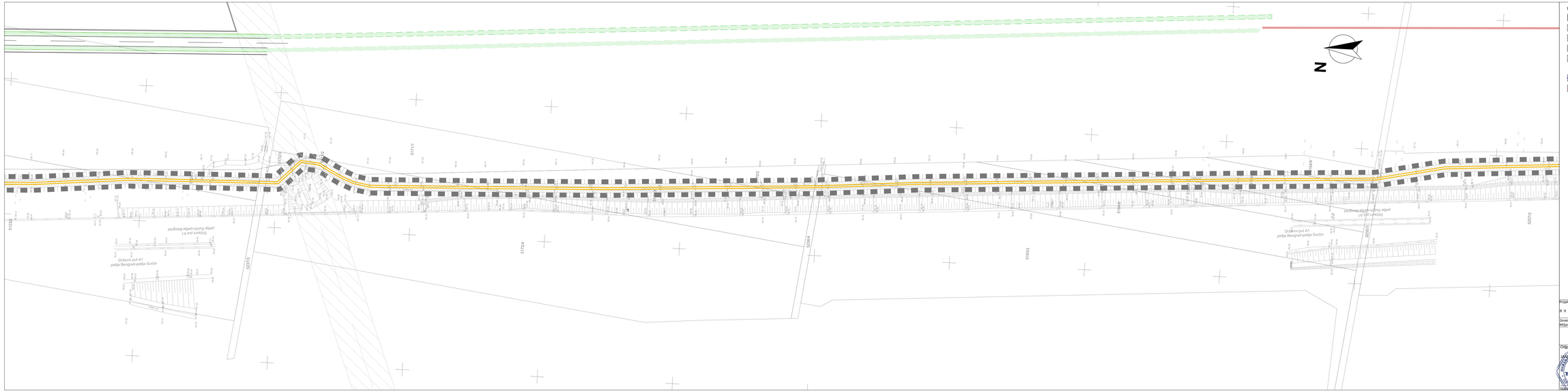
Odgovorni urbanista:
MARIJA ĐORĐEVIĆ-PAVKOV, dipl.inž.arh

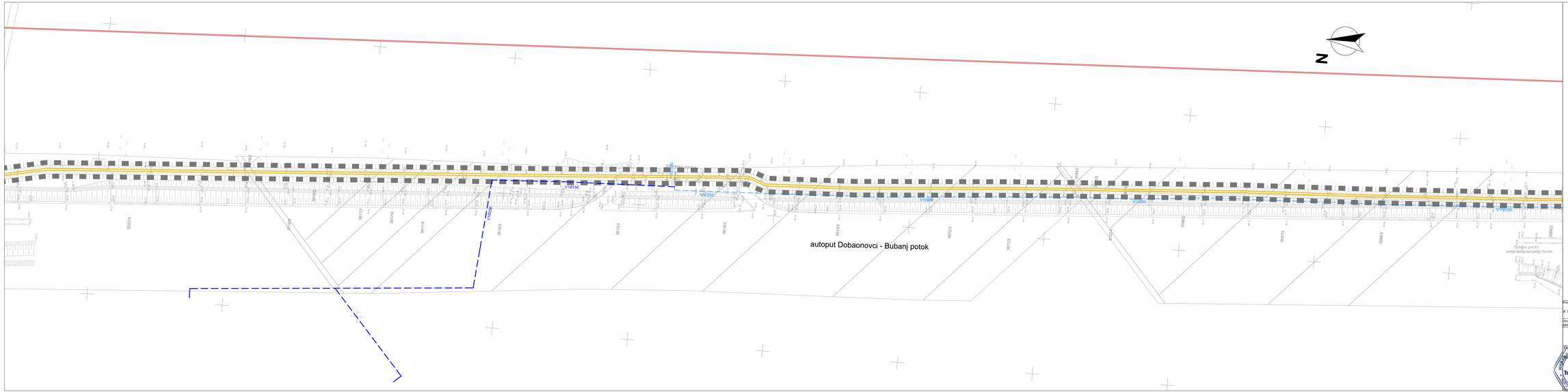
Vrsta tehničke dokumentacije:
ELABORAT INFRASTRUKTURE ZA POTERBE IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA

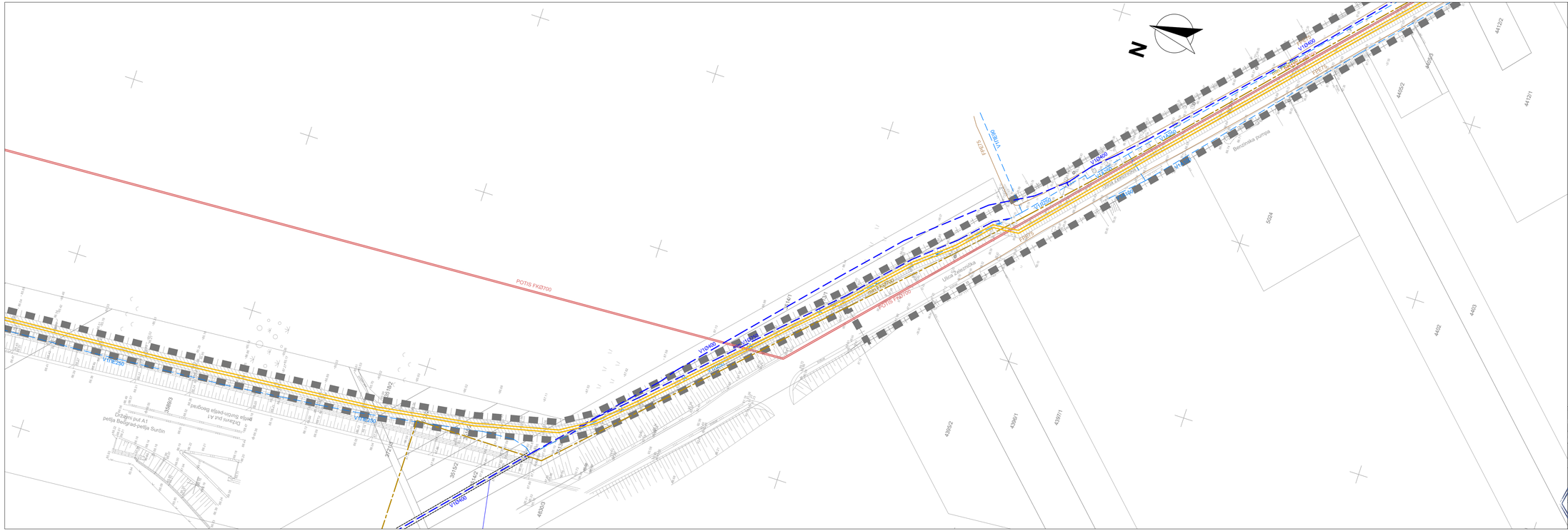
Naziv grafičkog priloga:
VODOVODNA I KANALIZACIONA MREŽA I OBJEKTI

br. lista: 2.2

datum: februar 2025. godine
BEOGRAD
Razmera: 1 : 1000


N
Državni put A1
petlja Beograd-petlja Surčin
Državni put A1
petlja Surčin-petlja Beograd
Državni put A1
petlja Beograd-petlja Surčin
Državni put A1
petlja Surčin-petlja Beograd
517201
517202
517203
517204
517205
517206
517207
517208
517209
517210
517211
517212
517213
517214
517215
517216
517217
517218
517219
517220
517221
517222
517223
517224
517225
517226
517227
517228
517229
517230
517231
517232
517233
517234
517235
517236
517237
517238
517239
517240


autoput Dobaonovci - Bubanj potok
Drzavni put A1
petlja Beograd-petlja Surčin
V1P150
V1P200
V1P250
V1P300
V1P350
V1P400
V1P450
V1P500
V1P550
V1P600
V1P650
V1P700
V1P750
V1P800
V1P850
V1P900
V1P950
V1P1000
V1P1050
V1P1100
V1P1150
V1P1200
V1P1250
V1P1300
V1P1350
V1P1400
V1P1450
V1P1500
V1P1550
V1P1600
V1P1650
V1P1700
V1P1750
V1P1800
V1P1850
V1P1900
V1P1950
V1P2000
V1P2050
V1P2100



LEGENDA:

- granica urbanističkog projekta
- planirani KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion)
- zaštitni pojas planiranih KB vodova 2x110 kV (6,5 m)
- postojeći distributivni vodovod
- postojeći distributivni vodovod - ukida se
- planirani distributivni vodovod
- postojeća fekalna kanalizacija niskog pritiska
- planirana fekalna kanalizacija
- planirani potis fekalne kanalizacije

Projektant: ИНТЕГРАТИВ Београд	Naručilac: **ELEKTROISTOK - PROJEKTNI BIRO**, d.o.o. Rovinjska 14, Beograd
Direktor Milijan Đorđević	Dokument br. UP-02-24/E
Rešenje infrastrukturne mreže za potrebe izrade urbanističkog projekta kablovskih vodova 110 kv od TS "Beograd 49" ka TS "Beograd 44" i TS "Beograd 58"	
Odgovorni urbanista: DANIJELA ĐORĐIĆ PEPOVIĆ, dipl.inž.arh. Jasmina Đ. Đokić Pavković inženjer elektrotehnike 360 1299 11 broj licence: 360 1299 11	Vrsta tehničke dokumentacije: ELABORAT INFRASTRUKTURE ZA POTERBE IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA
	Naziv grafičkog priloga: VODOVODNA I KANALIZACIONA MREŽA I OBJEKTI
	br. lista: 2.5
	datum: februar 2025. godine
	BEOGRAD
	Razmera: 1 : 1000

LEGENDA:

- granica urbanističkog projekta
- planirani KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Sur\u0in/Nacionalni stadion)
- zaštitni pojas planiranih KB vodova 2x110 kV (6,5 m)
- postojeći distributivni vodovod
- planirani distributivni vodovod
- postojeća fekalna kanalizacija niskog pritiska
- planirana fekalna kanalizacija
- planirani potis fekalne kanalizacije

Projektant: ИНТЕГРАТИВ стр.	Naručilac: **ELEKTROISTOK - PROJEKTNI BIRO**, d.o.o. Rovinjska 14, Beograd
Direktor Miljan Đorđević	Dokument br. UP-02-24/E

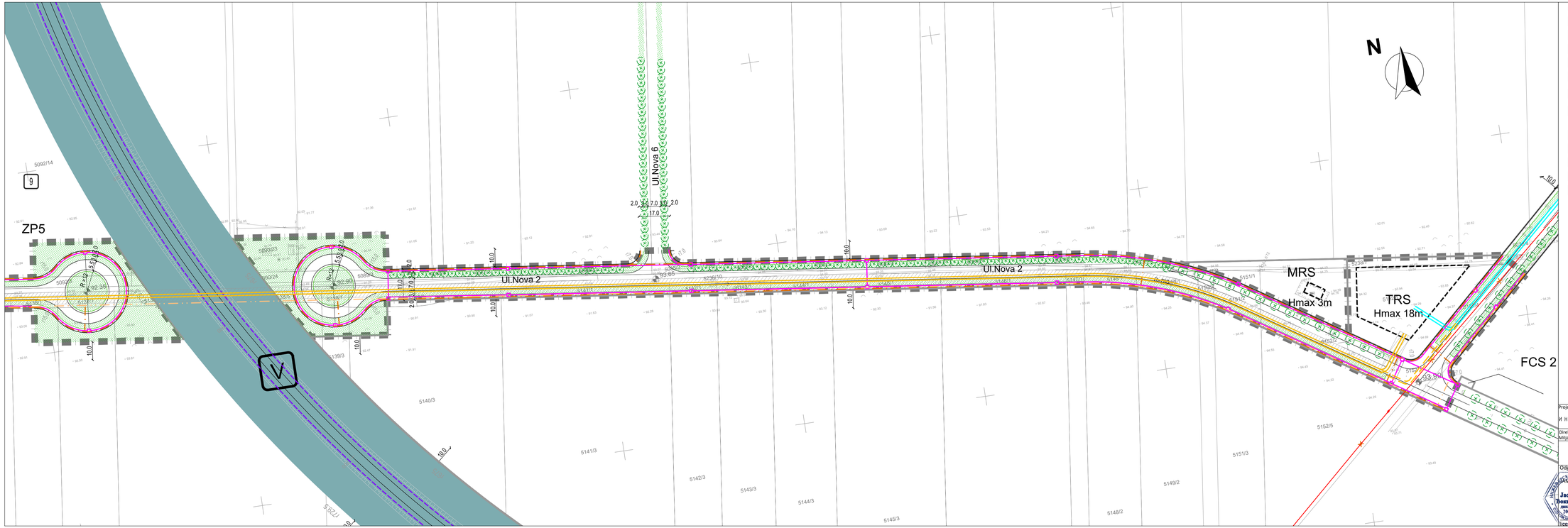
Rešenje infrastrukturne mreže za potrebe izrade urbanističkog projekta kablovskih vodova 110 kv od TS "Beograd 49" ka TS "Beograd 44" i TS "Beograd 58"

Odgovorni urbanista: JANKO POPIĆ, PROJEKT, dipl.inž.arh	Vrsta tehničke dokumentacije: ELABORAT INFRASTRUKTURE ZA POTERBE IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA
	Naziv grafičkog priloga: VODOVODNA I KANALIZACIONA MREŽA I OBJEKTI — br. lista: 2.6
licenca br. 200 1299 11	datum: februar 2025. godine — BEOGRAD — Razmera: 1 : 1000

LEGENDA:

- granica urbanističkog projekta
- regulaciona linija / prema važećoj planskoj dokumentaciji
- planirani KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) – TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion)
- zaštitni pojas planiranih KB vodova 2x110 kV (6,5 m)
- postojeći magistralni vodovod
- postojeći distributivni vodovod
- postojeći magistralni vodovod - ukida se
- postojeći distributivni vodovod - ukida se
- planirani magistralni vodovod
- planirani distributivni vodovod
- postojeća fekalna kanalizacija
- planirana fekalna kanalizacija
- postojeća fekalna kanalizacija niskog pritiska
- postojeća fekalna kanalizacija niskog pritiska - ukida se
- planirana fekalna kanalizacija niskog pritiska
- planirani potis fekalne kanalizacije
- planirana atmosferska kanalizacija
- planirani separator atmosferskih voda (uređaj za prečišćavanje)
- postojeći melioracioni kanali

Projektant: ИНТЕГРАТИВ doo Beograd	Naručilac: **ELEKTROISTOK - PROJEKTNI BIRO**, d.o.o. Rovinska 14, Beograd
Direktor Milan Đurđević	Dokument br. UP-02-2/67
Rešenje infrastrukturne mreže za potrebe izrade urbanističkog projekta kablovskih vodova 220 kV od TS "Beograd 49" sa TS "Beograd 44" i TS "Beograd 58"	
Odgovorni urbanista: JAMINA ĐOKIĆ PAVLOVIĆ	Vrsta tehničke dokumentacije: ELABORAT INFRASTRUKTURE ZA POTREBE IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA
	Naziv grafičkog priloga: VODOVODNA I KANALIZACIONA MREŽA I OBJEKTI
	br. lista: 2.7
Licenca broj: 200 12/9911	datum: Februar 2025. godine / BEOGRAD / Razmera: 1 : 1000



LEGENDA:

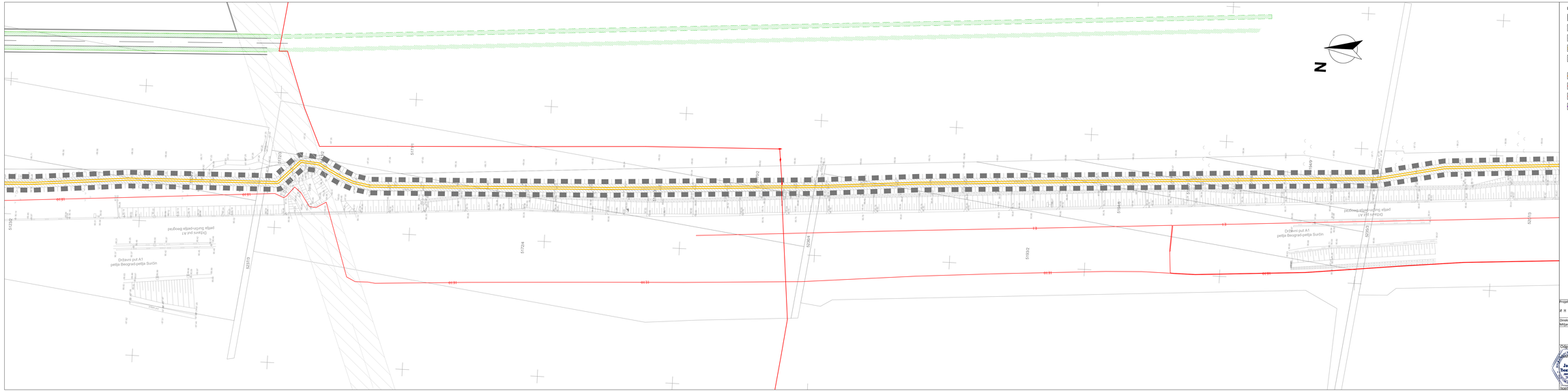
- granica urbanističkog projekta
- regulaciona linija / prema važećoj planskoj dokumentaciji
- železnica
- planirani KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion)
- planirani KB 2x110 kV TS Beograd 50 - TS Beograd 49 (Aerodrom)
- planirani KB 2x110 kV kao veza između TS Beograd 50 i TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion), ukoliko se ne realizuje TS Beograd 49 (Aerodrom)
- zaštitni pojas planiranih KB vodova 2x110 kV (6,5 m)
- planirani podzemni (KB) vodovi 35 kV
- planirani podzemni (KB) vodovi 10 kV, 1 kV i JO
- postojeći podzemni (KB) vodovi 35 kV - izmešta/ukida se
- planirana tk kanalizacija
- planirani tk kabl za potrebe železnice

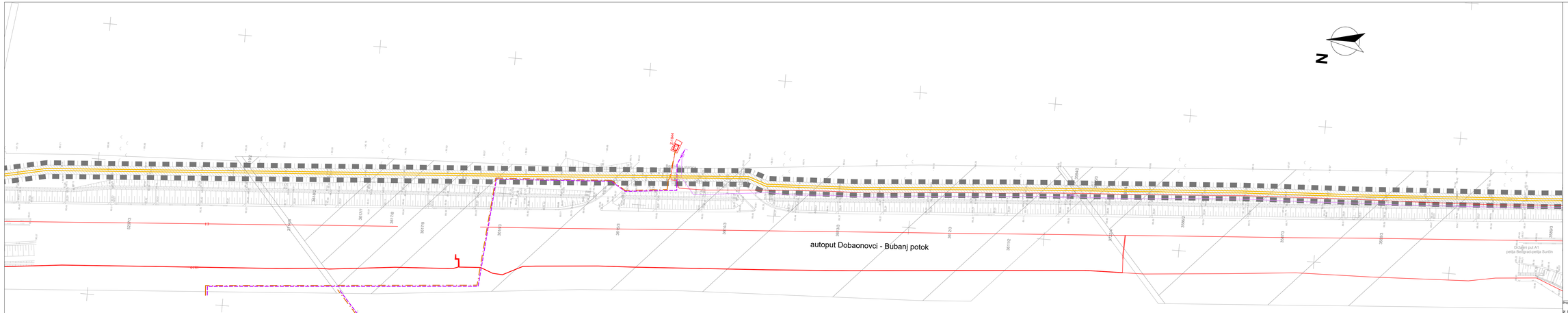
Projektant: И Н Т Е Г Р А Т И В Д О О, Beograd Direktor Milijan Đorđević	Naručilac: **ELEKTROISTOK - PROJEKTNI BIRO**, d.o.o. Rovinjska 14, Beograd Dokument br. UP-02-24/E
Rešenje infrastrukturnih mreže za potrebe izrade urbanističkog projekta kablovskih vodova 110 kv od TS "Beograd 49" ka TS "Beograd 44" i TS "Beograd 58"	
Odgovorni urbanista: SLAVIJNA DOMIĆ-PAVKOV, dipl.inž.arh Inženjerska komora Srbije Jasmina Đ. Domić Pavkov licenca broj: 200 1299 11 Datum overe: februar 2025. godine	Vrsta tehničke dokumentacije: ELABORAT INFRASTRUKTURE ZA POTERBE IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA Naziv grafičkog priloga: EE I TK MREŽA I OBJEKTI br. lista: 3.1 datum: februar 2025. godine BEOGRAD Razmera: 1 : 1000

LEGENDA:

- granica urbanističkog projekta
- regulaciona linija / prema važećoj planskoj dokumentaciji
- železnica
- koridor teretne železnice - podzemna deonica
- planirani KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion)
- zaštitni pojas planiranih KB vodova 2x110 kV (6,5 m)
- planirani podzemni (KB) vodovi 35 kV
- planirani podzemni (KB) vodovi 10 kV, 1 kV i JO
- postojeći podzemni (KB) vodovi 10 kV, 1 kV i JO
- postojeća slobodnostojeća TS 10/0,4 kV
- planirana tk kanalizacija
- planirani tk kabl za potrebe železnice

Projektant: И Н Т Е Г Р А Т И В студио д.о.о. Београд Direktor Milijan Đorđević	Naručilac: **ELEKTROISTOK - PROJEKTNI BIRO**, d.o.o. Rovinjska 14, Beograd Dokument br. UP-02-24/E
Rešenje infrastrukturnog koridora za potrebe izrade urbanističkog projekta kablovskih vodova 110 kv od TS "Beograd 49" ka TS "Beograd 44" i TS "Beograd 58"	
Odgovorni urbanista: LARISA BOKIĆ PAVKOV, dipl.inž.arh Broj licence: 200 1299 11	Vrsta tehničke dokumentacije: ELABORAT INFRASTRUKTURE ZA POTERBE IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA Naziv grafičkog priloga: EE i TK MREŽA I OBJEKTI br. lista: 3.2
datum: februar 2025. godine	BEOGRAD Razmera: 1 : 1000


LEGENDA:
granica urbanističkog projekta
regulaciona linija / prema važećoj planskoj dokumentaciji
koridor teretne železnice - podzemna deonica
planirani KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion)
zaštitni pojas planiranih KB vodova 2x110 kV (6,5 m)
planirani podzemni (KB) vodovi 10 kV, 1 kV i JO
postojeći podzemni (KB) vodovi 35 kV
postojeći podzemni (KB) vodovi 10 kV, 1 kV i JO
planirani armirani tk kabl
N
Državni put A1 petlja Beograd-petlja Surčin
Državni put A1 petlja Surčin-petlja Beograd
51702
51703
51704
51705
51706
51707
51708
51709
51710
51711
51712
51713
51714
51715
51716
51717
51718
51719
51720
51721
51722
51723
51724
51725
51726
51727
51728
51729
51730
51731
51732
51733
51734
51735
51736
51737
51738
51739
51740
51741



LEGENDA:

- granica urbanističkog projekta
- planirani KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion)
- zaštitni pojas planiranih KB vodova 2x110 kV (6,5 m)
- planirani podzemni (KB) vodovi 10 kV, 1 kV i JO
- postojeći podzemni (KB) vodovi 10 kV, 1 kV i JO
- postojeća slobodnostojeća TS 10/0,4 kV
- postojeća tk kanalizacija
- planirani armirani tk kabl
- postojeći armirani tk kabl

Projektant:
И Н Т Е Г Р А Т В Р А Н С Д О О Р

Direktor:
Miljan Đorđević

Naručilac:
ELEKTROISTOK - PROJEKTNI BIRO, d.o.o.
Rovinjska 14, Beograd
Dokument br.
IUP-02-2/65

Rešenje infrastrukturisanja za potrebe izrade urbanističkog projekta kablovskih vodova 110 kv od TS "Beograd 49" ka TS "Beograd 44" i TS "Beograd 58"

Odgovorni urbanista:
TAMARA ĐORĐE PAVKOV, dipl.inž.arh

Jovana Ž. Tomašević
broj lic. 200 129911
Inženjerska komora Srbije

Vrsta tehničke dokumentacije:
ELABORAT INFRASTRUKTURE ZA POTREBE IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA

Naziv grafičkog priloga:
EE i TK MREŽA i OBJEKTI

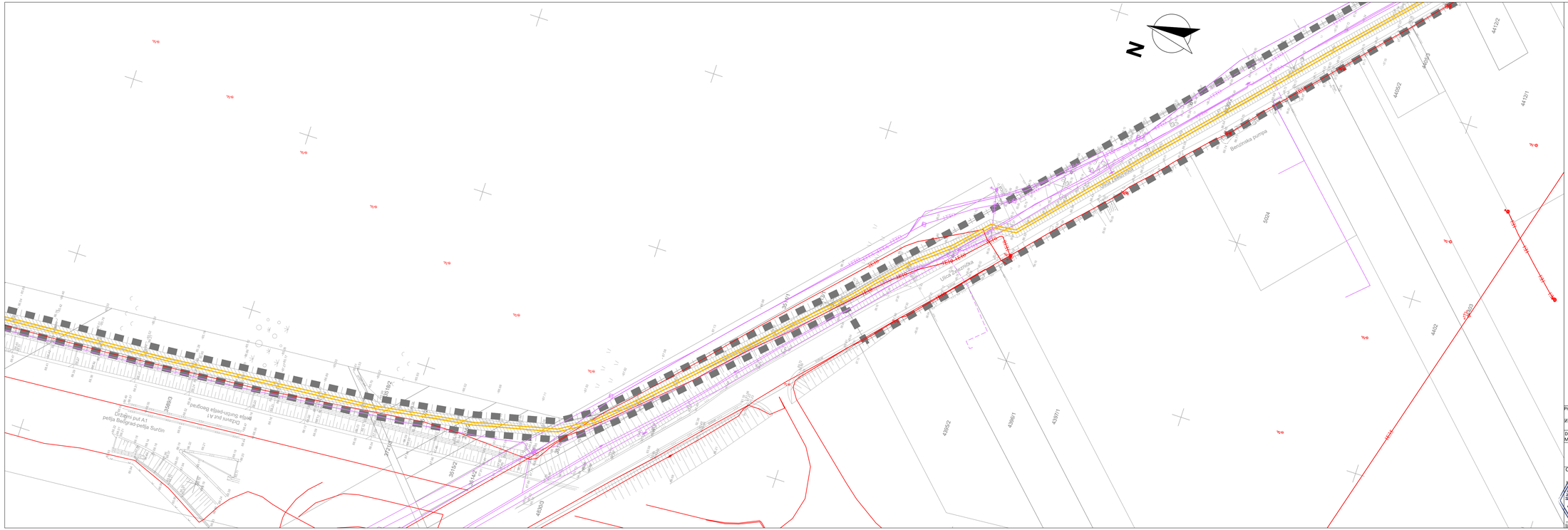
br. lista:
3.4

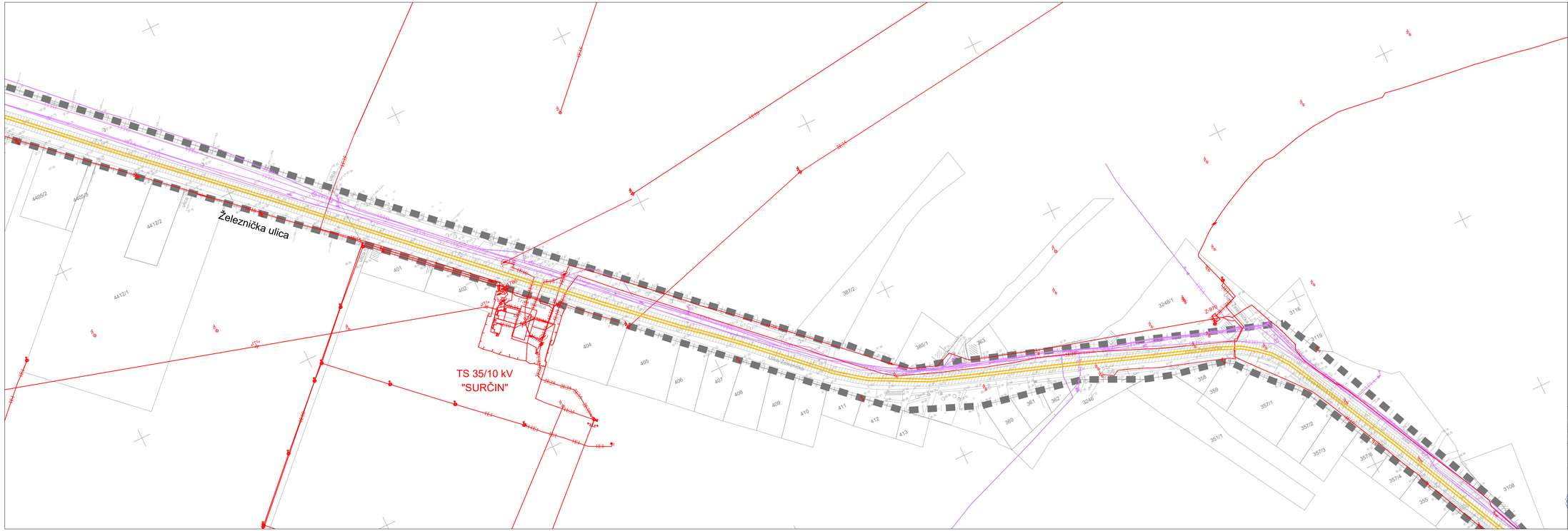
datum:
februar 2025. godine

BEOGRAD

Razmera
1 : 1000

licenca broj: 200 129911


N
Ulica 24. Avgusta
Benzinska pumpa
Ulica 24. Avgusta
Ulica 24. Avgusta
Ulica 24. Avgusta



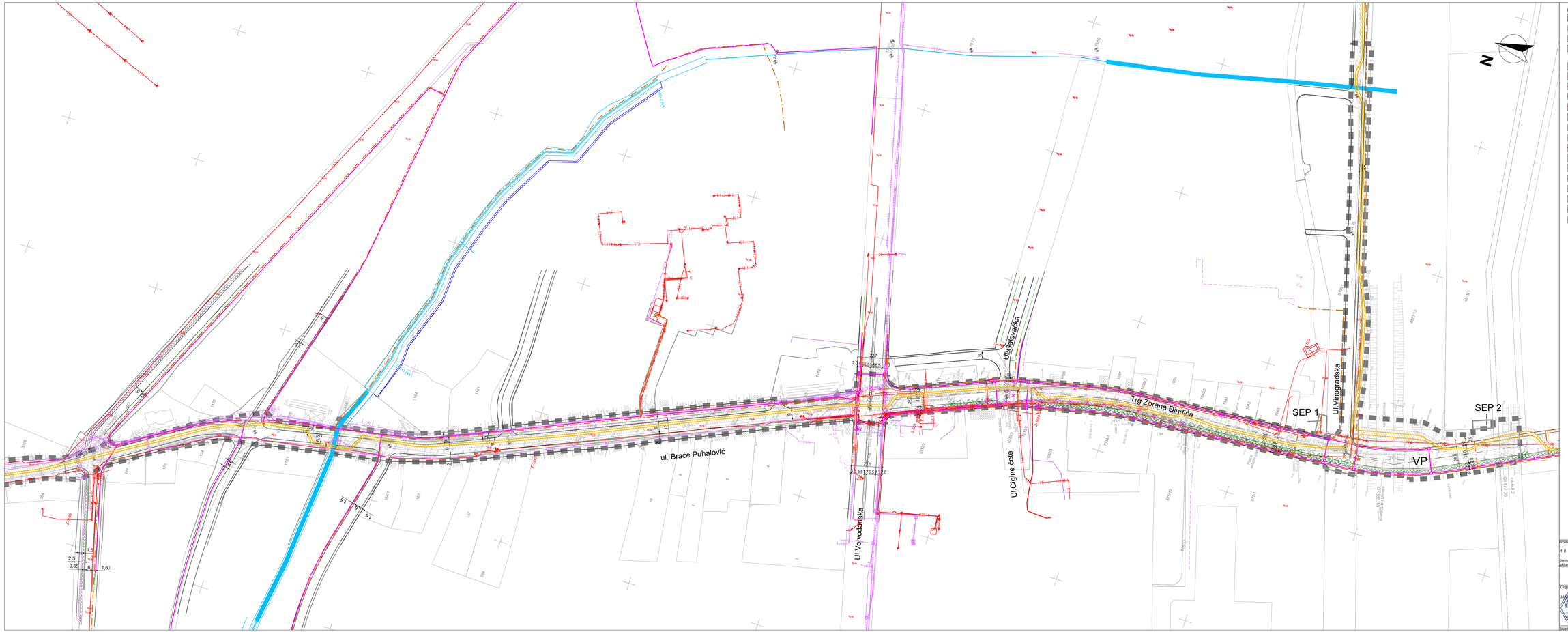
LEGENDA:

- granica urbanističkog projekta
- planirani KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion)
- zaštitni pojas planiranih KB vodova 2x110 kV (6,5 m)
- postojeći podzemni (KB) vodovi 35 kV
- postojeći nadzemni (KB) vodovi 35 kV
- postojeći podzemni (KB) vodovi 10 kV, 1 kV i JO
- postojeći nadzemni (KB) vodovi 10 kV, 1 kV i JO
- postojeća slobodnostojeća TS 10/0,4 kV
- postojeća stubna TS 10/0,4 kV
- postojeća tk kanalizacija
- postojeći armirani tk kabl
- postojeći optički tk kabl

Projektant: И Н Т Е Г Р А Т И В Д.О.О. Београд	Naručilac: **ELEKTROISTOK - PROJEKTNI BIRO**, d.o.o. Rovinjska 14, Beograd
Direktor Miljan Đorđević	Dokument br. UP-02-24/E

Rešenje infrastrukturne mreže za potrebe izrade urbanističkog projekta kablovskih vodova 110 kv od TS "Beograd 49" ka TS "Beograd 44" i TS "Beograd 58"

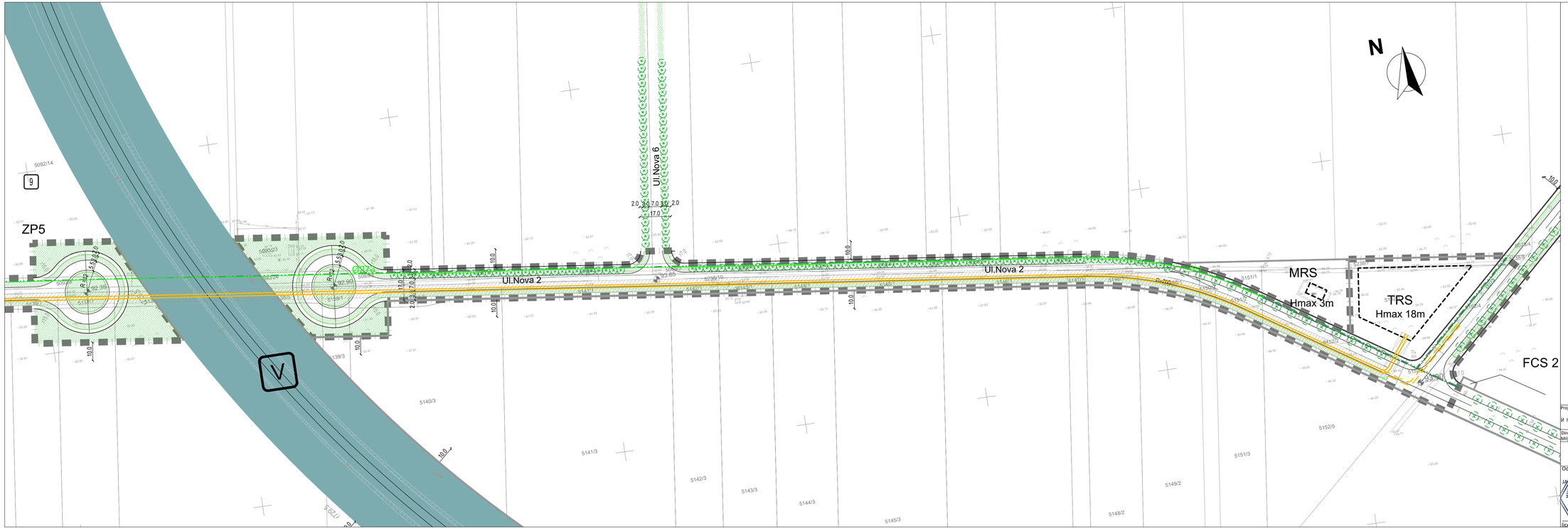
Odgovorni urbanista: Jasmina Đorđe Pavlović, dipl.inž.arh.	Vrsta tehničke dokumentacije: ELABORAT INFRASTRUKTURE ZA POTERBE IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA
	Naziv grafičkog priloga: EE i TK MREŽA I OBJEKTI
	br. lista: 3.6
licenca broj 320 129911	datum: februar 2025. godine
	BEOGRAD
	Razmera: 1 : 1000



LEGENDA:

- granica urbanističkog projekta
- regulaciona linija / prema važećoj planskoj dokumentaciji
- planirani KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Đurđin/Nacionalni stadion)
- zaštitni pojas planiranih KB vodova 2x110 kV (6,5 m)
- planirani podzemni (KB) vodovi 35 kV
- planirani podzemni (KB) vodovi 10 kV, 1 kV i JO
- postojeći podzemni (KB) vodovi 10 kV, 1 kV i JO
- postojeći podzemni (KB) vodovi 10 kV, 1 kV i JO - izmeštia/ukida se
- postojeći nadzemni (KB) vodovi 10 kV, 1 kV i JO
- postojeći nadzemni (KB) vodovi 10 kV, 1 kV i JO - izmeštia/ukida se
- postojeća slobodnostojeća TS 10/0,4 kV
- postojeća stubna TS 10/0,4 kV
- planirana tk kanalizacija
- postojeća tk kanalizacija
- postojeći armirani tk kabl
- postojeći armirani tk kabl - izmeštia/ukida se
- postojeći optički tk kabl
- postojeći optički tk kabl - izmeštia/ukida se
- postojeći vazdušni tk kabl
- postojeći vazdušni tk kabl - izmeštia/ukida se

Projektant: ИНТЕГРАТИВ doo Beograd	Naručilac: **ELEKTROISTOK - PROJEKTNI BIRO**, d.o.o. Rovinjska 14, Beograd
Direktor Miljan Đurđević	Dokument br. UP-02-2AŠ
Rešenje infrastrukturne mreže za potrebe izrade urbanističkog projekta kablovskih vodova 110 kv od TS "Beograd 49" ka TS "Beograd 44" i TS "Beograd 58"	
Odgovorni urbanista: Jasmina Ž. Tošić Planoš dipl.inž.arh.	Vrsta tehničke dokumentacije: ELABORAT INFRASTRUKTURE ZA POTREBE IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA
Broj licence: 300 1299 11	Naziv grafičkog priloga: EE I TK MREŽA I OBJEKTI
Licenca broj: 300 1299 11	br. lista: 3.7
	datum: februar 2025. godine
	BEOGRAD
	Razmera: 1 : 1000



LEGENDA:

- granica urbanističkog projekta
- regulaciona linija / prema važećoj planskoj dokumentaciji
- železnica
- planirani KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion)
- planirani KB 2x110 kV TS Beograd 50 - TS Beograd 49 (Aerodrom)
- planirani KB 2x110 kV kao veza između TS Beograd 50 i TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion), ukoliko se ne realizuje TS Beograd 49 (Aerodrom)
- zaštitni pojas planiranih KB vodova 2x110 kV (6,5 m)
- postojeći distributivni gasovod od čeličnih cevi (p=6÷16 bar-a)
- planirani distributivni gasovod od čeličnih cevi (p=6÷16 bar-a)
- planirani distributivni gasovod od polietilenskih cevi (p=1÷4 bara)

Projektant: И Н Т Е Г Р А Т И В Студио д.о.о. Београд Direktor Milijan Đorđević	Naručilac: **ELEKTROISTOK - PROJEKTNI BIRO**, d.o.o. Rovinjska 14, Beograd Dokument br. UP-02-24/E
Rešenje infrastrukturne mreže za potrebe izrade urbanističkog projekta kablovskih vodova 110 kv od TS "Beograd 49" ka TS "Beograd 44" i TS "Beograd 58"	
Odgovorni urbanista: Jasmina Đokić, dipl.inž.arh. licenca br. 200 1299 11	Vrsta tehničke dokumentacije: ELABORAT INFRASTRUKTURE ZA POTERBE IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA Naziv grafičkog priloga: GASOVODNA MREŽA I OBJEKTI br. lista: 4.1 datum: februar 2025. godine BEOGRAD Razmera: 1 : 1000

LEGENDA:

- granica urbanističkog projekta
- regulaciona linija / prema važećoj planskoj dokumentaciji
- železnica
- koridor teretne železnice - podzemna deonica
- planirani KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion)
- zaštitni pojas planiranih KB vodova 2x110 kV (6,5 m)
- postojeći distributivni gasovod od čeličnih cevi (p=6÷16 bar-a)
- planirani distributivni gasovod od čeličnih cevi (p=6÷16 bar-a)
- planirani distributivni gasovod od polietilenskih cevi (p=1÷4 bara)

Projektant:
И Н Т Е Г Р А Т И В ст...

Direktor
Milijan Đorđević

Naručilac:
ELEKTROISTOK - PROJEKTNI BIRO, d.o.o.
Rovinjska 14, Beograd

Dokument br.
UP-02-24/E

Rešenje infrastrukturnih mreže za potrebe izrade urbanističkog projekta kablovskih vodova 110 kv od TS "Beograd 49" ka TS "Beograd 44" i TS "Beograd 58"

Odgovorni urbanista:
JANKO ĐOKIĆ, dipl.inž.arh.

Jasmina Đ. Đokić Pavkov
licenca broj: 300 1299 11

Vrsta tehničke dokumentacije:
ELABORAT INFRASTRUKTURE ZA POTERBE IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA

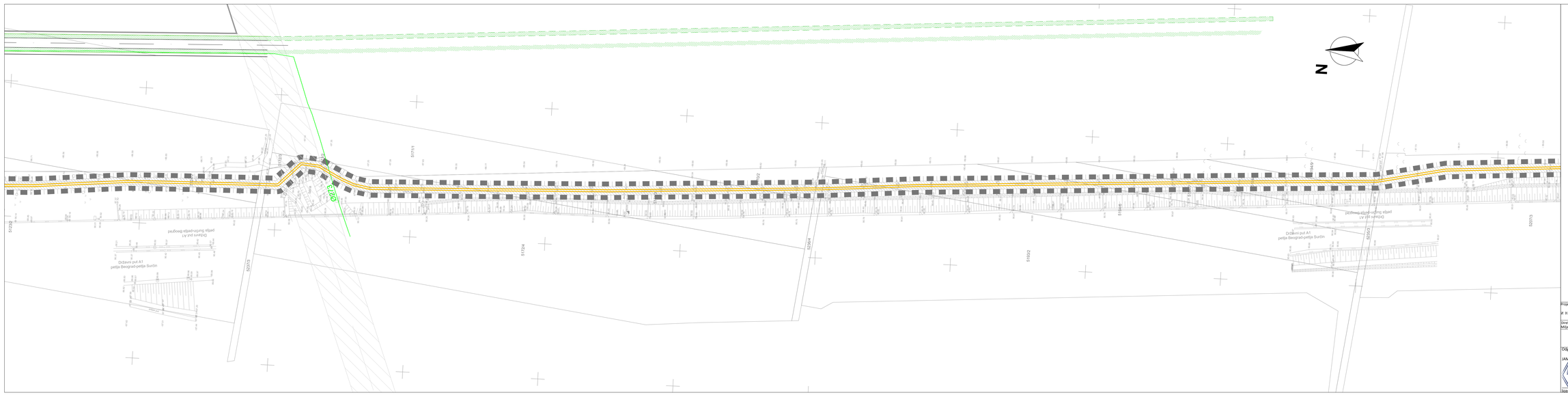
Naziv grafičkog priloga:
GASOVODNA MREŽA I OBJEKTI

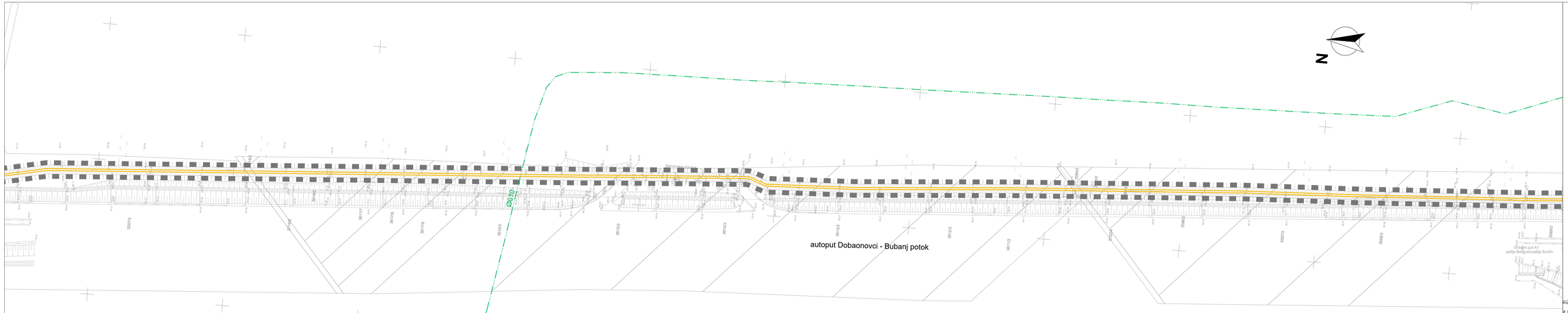
br. lista: 4.2

datum: februar 2025. godine

BEOGRAD

Razmera: 1 : 1000


N
Državni put A1
petlja Beograd-petlja Surčin
Državni put A1
petlja Surčin-petlja Beograd
Državni put A1
petlja Beograd-petlja Surčin
Državni put A1
petlja Surčin-petlja Beograd
517201
517202
517203
517204
517205
517206
517207
517208
517209
517210
517211
517212
517213
517214
517215
517216
517217
517218
517219
517220
517221
517222
517223
517224
517225
517226
517227
517228
517229
517230
517231
517232
517233
517234
517235
517236
517237
517238
517239
517240



LEGENDA:

- granica urbanističkog projekta
- planirani KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion)
- zaštitni pojas planiranih KB vodova 2x110 kV (6,5 m)
- postojeći transportni magistralni gasovod 05/I (p=do 50 bara)

Projektant:
ИНТЕГРАТИВНИ ПРОСТОРНИ СТУДИО д.о.о.
Direktor:
Milan Đorđević

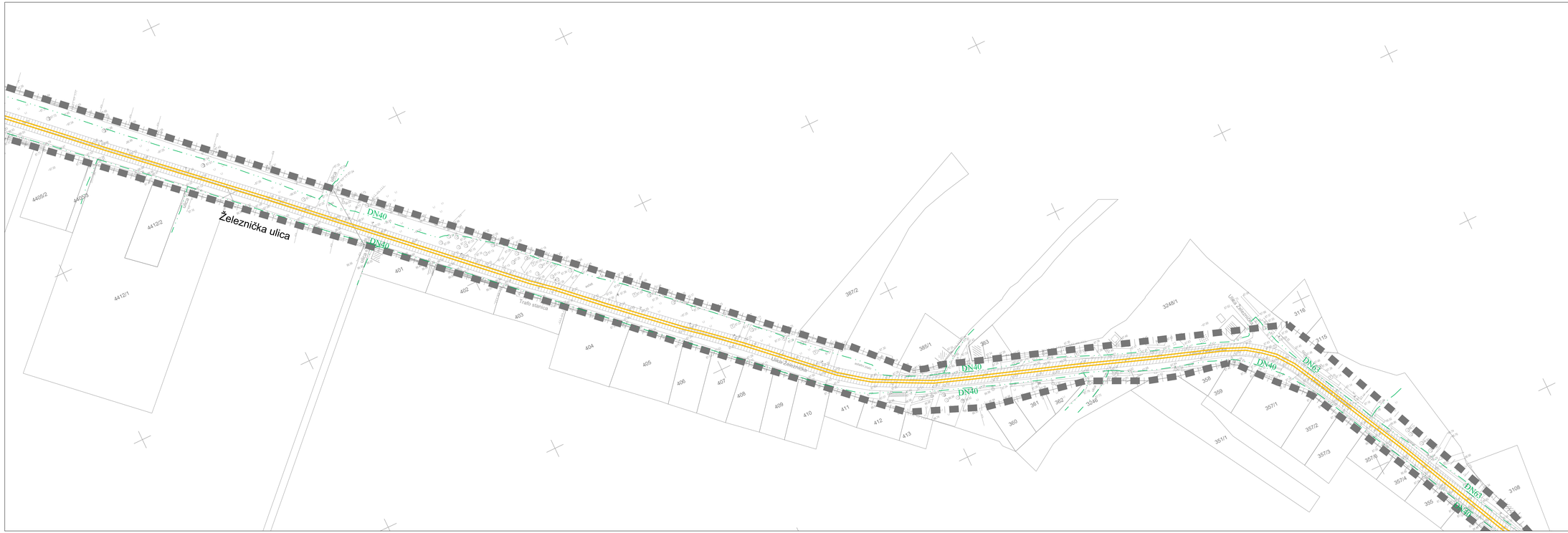
Naručilac:
ELEKTROISTOK - PROJEKTNI BIRO, d.o.o.
Rovinska 14, Beograd
Dokument br.
IzP-02-24/8

Rešenje infrastrukturne mreže za potrebe izrade urbanističkog projekta kablovskih vodova 110 kv od TS "Beograd 49" ka TS "Beograd 44" i TS "Beograd 58"

Odgovorni urbanista:
JANKOVIĆ Jasmina, dipl.inž.arh.
Jasmina Ž. Janković
Arh. Inž. arh.
300 1299 11
Licenca broj: ARX 12 0931

Vrsta tehničke dokumentacije:
ELABORAT INFRASTRUKTURE ZA POTERBE IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA
Naziv grafičog priloga:
GASOVONA MREŽA I OBJEKTI
br. lista:
4.4
Datum:
februar 2025. godine
BEOGRAD
Razmera:
1 : 1000

N
DN40
DN40
DN40
Ulica Železnička
Benzinska pumpa
Ulica Železnička
Ulica Železnička
Ulica Železnička

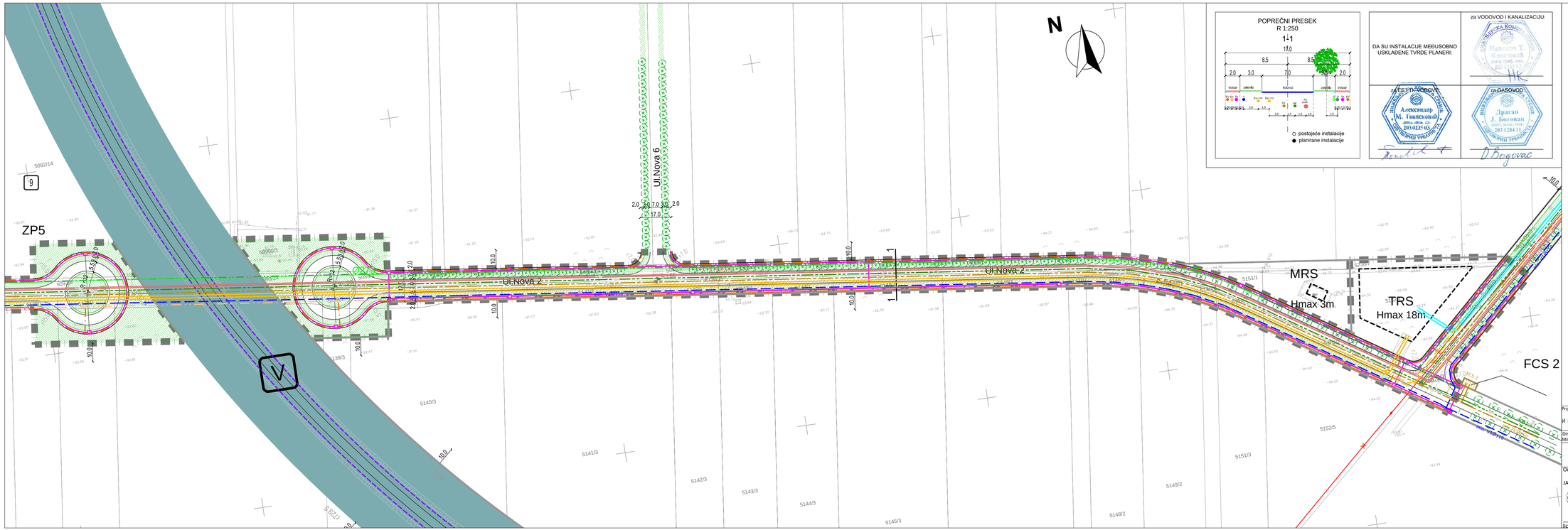

Železnička ulica
DN40
DN63
4405/2
4405/3
4412/2
4412/1
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
3857/2
3857/1
3248/1
3240
3116
3115
3108
3571/1
3571/2
3571/3
3574
3575
358
359
360
361
362
363
355
351/1
Ulica Zmaj Jovina
Ulica Zmaj Jovina
Ulica Zmaj Jovina

Projektant:	Naručilac:
И Н Т Е Г Р А Т И В d.o.o. Beograd	**ELEKTROISTOK - PROJEKTNI BIRO**, d.o.o.
Direktor	Rovinjska 14, Beograd
Miljan Đurđević	Dokument br.
	ulf-02-2a/E

Rešenje infrastrukturno-mrežne za potrebe izrade urbanističkog projekta kablovskih vodova 110 kV od TS "Beograd 49" sa TS "Beograd 44" i TS "Beograd 58"

Odgovorni urbanista:	Vrsta tehničke dokumentacije:
JANKO ĐUKIĆ, PRAVNIK, dipl.inž.arh.	ELABORAT INFRASTRUKTURE ZA POTREBE IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA
Arhitekt B. Beograd, Kneza Višeslava 70a, pečat 1299 11	Naziv grafičkog priloga: GASOVODNA MREŽA I OBJEKTI
	br. lista: 4.7
	datum: februar 2025. godine
	BEOGRAD
	Razmera: 1 : 1000

licenca broj: 200 12 9911



POPREČNI PRESEK
R 1:250

○ postojeće instalacije
● planirane instalacije

DA SU INSTALACIJE MEĐUSOBNO USKLAĐENE TVRDE PLANERI:

ZA ELEKTROVOD:

ZA VODOVOD I KANALIZACIJU:

ZA GASOVOD:

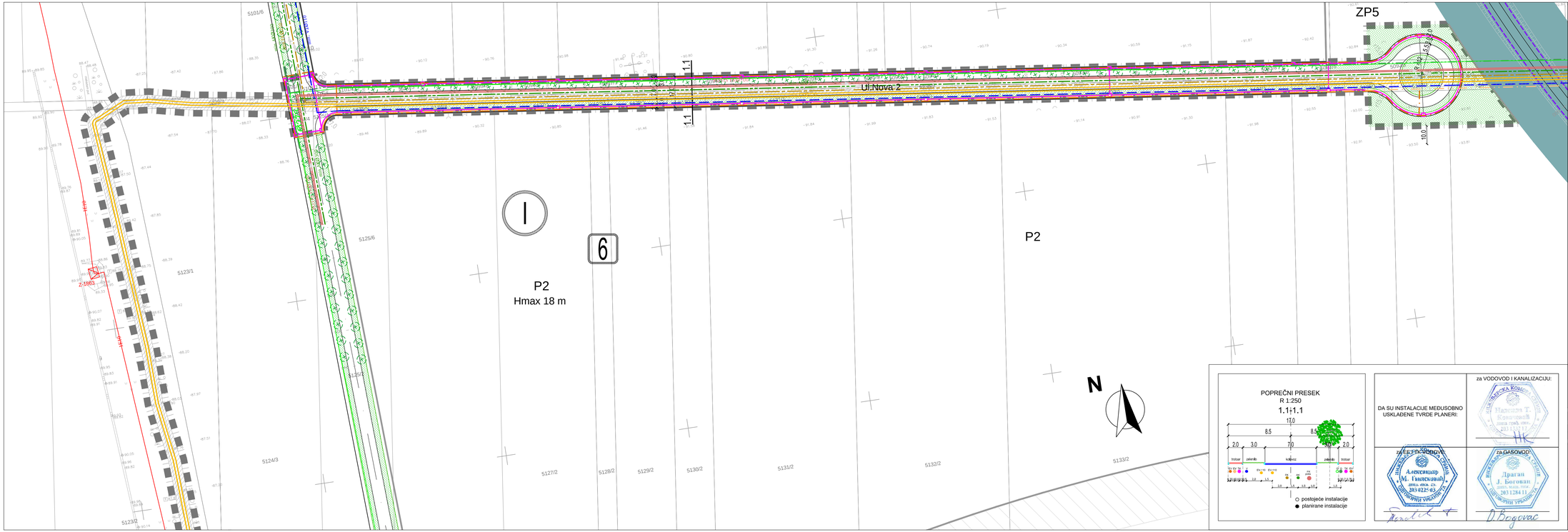
LEGENDA:

- granica urbanističkog projekta
- regulaciona linija / prema važećoj planskoj dokumentaciji
- železnica
- planirani KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion)
- planirani KB 2x110 kV TS Beograd 50 - TS Beograd 49 (Aerodrom)
- planirani KB 2x110 kV kao veza između TS Beograd 50 i TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion), ukoliko se ne realizuje TS Beograd 49 (Aerodrom)
- zaštitni pojas planiranih KB vodova 2x110 kV (6,5 m)

-infrastruktura-

- planirani distributivni vodovod
- planirana fekalna kanalizacija
- planirani potis fekalne kanalizacije
- planirana fekalna crpna stanica
- planirana atmosferska kanalizacija
- planirani podzemni (KB) vodovi 35 kV
- planirani podzemni (KB) vodovi 10 kV, 1 kV i JO
- postojeći podzemni (KB) vodovi 35 kV - izmešta/ukida se
- planirana tk kanalizacija
- planirani tk kabl za potrebe železnice
- postojeći distributivni gasovod od čeličnih cevi (p=6÷16 bar-a)
- planirani distributivni gasovod od čeličnih cevi (p=6÷16 bar-a)
- planirani distributivni gasovod od polietilenskih cevi (p=1÷4 bara)

Projektant: И Н Т Е Г Р А Т И В Београд д.о.о. Београд Direktor Mirjan Đorđević	Naručilac: **ELEKTROISTOK - PROJEKTNI BIRO**, d.o.o. Rovinjska 14, Beograd Dokument br. UP-02-24/E
Rešenje infrastrukturne mreže za potrebe izrade urbanističkog projekta kablovskih vodova 110 kv od TS "Beograd 49" ka TS "Beograd 44" i TS "Beograd 58"	
Odgovorni urbanista: JANJA VOJNOVIĆ PAVKOV, dipl.inž.arh licenca broj: 200 129911	Vrsta tehničke dokumentacije: ELABORAT INFRASTRUKTURE ZA POTERBE IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA Naziv grafičkog priloga: SINHRON PLAN br. lista: 5.1 datum: februar 2025. godine BEOGRAD Razmera: 1 : 1000



LEGENDA:

- granica urbanističkog projekta
- regulaciona linija / prema važećoj planskoj dokumentaciji
- železnica
- koridor teretne železnice - podzemna deonica
- planirani KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion)
- zaštitni pojas planiranih KB vodova 2x110 kV (6,5 m)

-infrastruktura-

- planirani distributivni vodovod
- planirana fekalna kanalizacija
- planirani potis fekalne kanalizacije
- planirana atmosferska kanalizacija
- planirani podzemni (KB) vodovi 35 kV
- planirani podzemni (KB) vodovi 10 kV, 1 kV i JO
- postojeći podzemni (KB) vodovi 10 kV, 1 kV i JO
- postojeća slobodnostojeća TS 10/0,4 kV
- planirana tk kanalizacija
- planirani tk kabl za potrebe železnice
- postojeći distributivni gasovod od čeličnih cevi (p=6÷16 bar-a)
- planirani distributivni gasovod od čeličnih cevi (p=6÷16 bar-a)
- planirani distributivni gasovod od polietilenskih cevi (p=1÷4 bara)

POPREČNI PRESEK
R 1:250
1.1÷1.1

○ postojeće instalacije
● planirane instalacije

DA SU INSTALACIJE MEĐUSOBNO USKLAĐENE TVRDE PLANERI:

za VODOVOD I KANALIZACIJU:

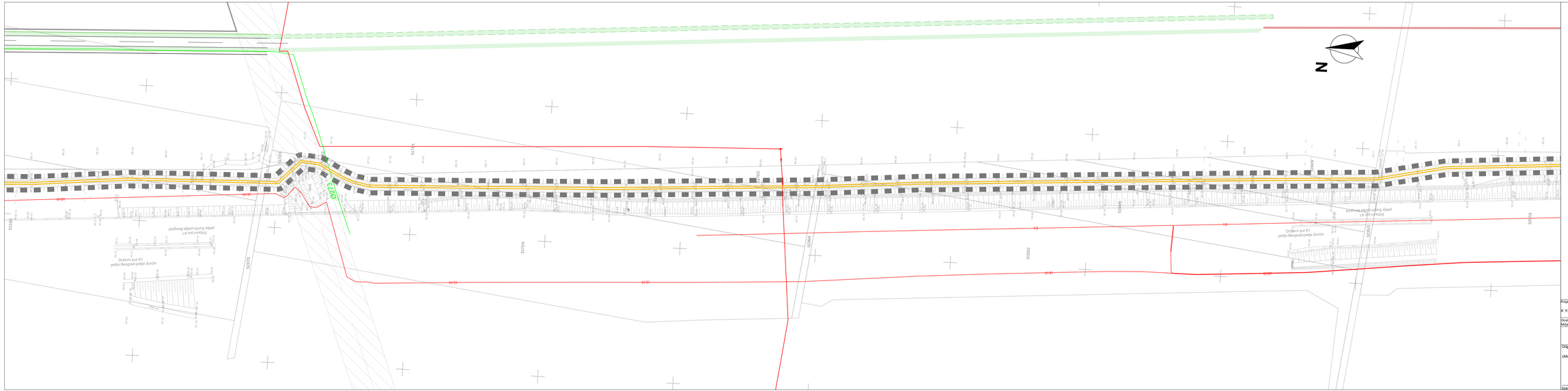
ZA ELEKTRO MREŽU:

za GASOVOD:

Projektant: ИНТЕГРАТИВ студио д.о.о. Београд	Naručilac: **ELEKTROISTOK - PROJEKTNI BIRO**, d.o.o. Rovinjska 14, Beograd
Direktor Miljan Đorđević	Dokument br. UP-02-26/E

Rešenje infrastrukturne mreže za potrebe izrade urbanističkog projekta kablovskih vodova 110 kv od TS "Beograd 49" ka TS "Beograd 44" i TS "Beograd 58"

Odgovorni urbanista: JAMINA ĐORĐE ĆAVIĆ, dipl.inž.arh	Vrsta tehničke dokumentacije: ELABORAT INFRASTRUKTURE ZA POTERBE IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA
licenca broj: 200 12991 1	Naziv grafičkog priloga: SINHRON PLAN
	br. lista: 5.2
	datum: februar 2025. godine
	BEOGRAD
	Razmera: 1 : 1000



LEGENDA:

- granica urbanističkog projekta
- regulaciona linija / prema važećoj planskoj dokumentaciji
- koridor teretne železnice - podzemna deonica
- planirani KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion)
- zaštitni pojas planiranih KB vodova 2x110 kV (6,5 m)

-infrastruktura-

- planirani distributivni vodovod
- planirani potis fekalne kanalizacije
- planirani podzemni (KB) vodovi 10 kV, 1 kV i JO
- postojeći podzemni (KB) vodovi 35 kV
- postojeći podzemni (KB) vodovi 10 kV, 1 kV i JO
- planirani armirani tk kabl
- postojeći distributivni gasovod od čeličnih cevi (p=6~16 bar-a)

DA SU INSTALACIJE MEĐUSOBNO USKLAĐENE TVRDE PLANERI.

za VODOVOD I KANALIZACIJU:

M.P. Ko...

ELEKTRO-VODOVOD:

Aleksandar M. Vasiljević ...

za GASOVOD:

Dragan J. Ignjatović ...

Projektant:

INTEGRATIVNI PROJEKTNI studio d.o.o.

Direktor:
Miljan Đorđević

Naručilac:

ELEKTROISTOK - PROJEKTNI BIRO, d.o.o.
Ravnjska 14, Beograd
Dokument br.:
IzP-02-24/6

Rešenje infrastrukturisanja za potrebe izrade urbanističkog projekta kablovskih vodova 110 kv od TS "Beograd 49" ka TS "Beograd 44" i TS "Beograd 58"

Odgovorni urbanista:

JAMINA ĐORĐEVIĆ 2500 (KV) dipl.inž.arh

Vrsta tehničke dokumentacije:
ELABORAT INFRASTRUKTURE ZA POTREBE IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA

Naziv grafičog priloga:
SINHRON PLAN

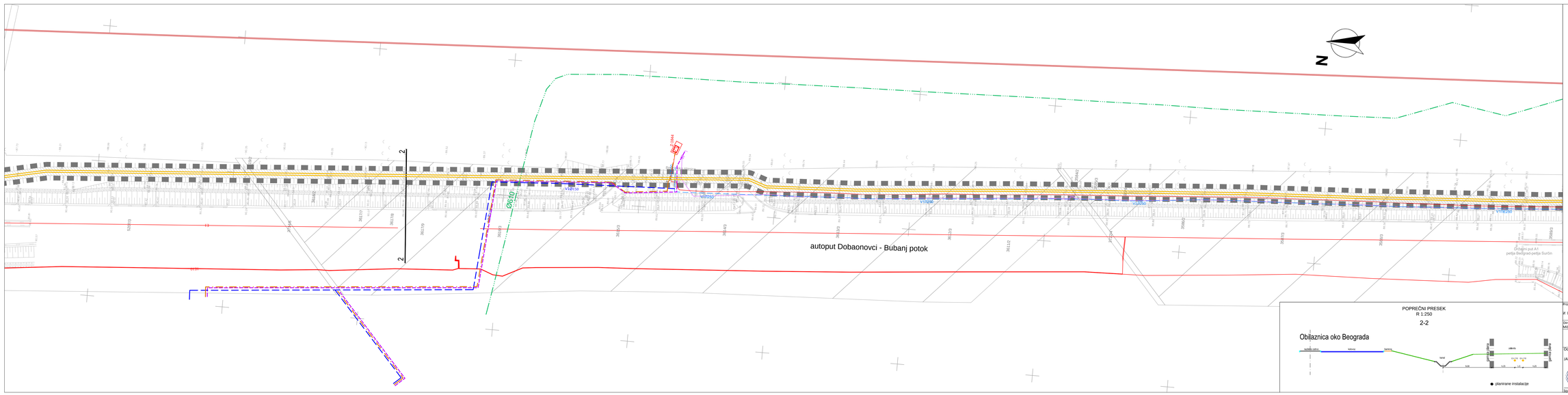
br. lista:
5.3

Licenca broj: 200 129911

datum:
februar 2025. godine

BEOGRAD

Razmera:
1 : 1000



LEGENDA:

granica urbanističkog projekta

planirani KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion)

zaštitni pojas planiranih KB vodova 2x110 kV (6,5 m)

-infrastruktura-

postojeći distributivni vodovod

planirani distributivni vodovod

planirana fekalna kanalizacija

planirani potis fekalne kanalizacije

planirani podzemni (KB) vodovi 10 kV, 1 kV i JO

postojeći podzemni (KB) vodovi 10 kV, 1 kV i JO

postojeća slobodnostojeća TS 10/0,4 kV

postojeća tk kanalizacija

planirani armirani tk kabl

postojeći armirani tk kabl

postojeći transportni magistralni gasovod 05/1 (p=do 50 bara)

DA SU INSTALACIJE MEĐUSOBNO USKLAĐENE TVRDE PLANERI:

za VODOVOD I KANALIZACIJU:

za ELEKTROVOD:

za GASOVOD:

POPREČNI PRESEK
R 1:250
2-2

Obilaznica oko Beograda

planirane instalacije

Projektant:
И Н Ж Е Њ Е Р И Н Г Б И Р О Београд
Director
Milan Đorđević

Naručilac:
ELEKTROSTOK - PROJEKTNI BIRO, d.o.o.
Rovinjska 14, Beograd
Dokument br.
IUP-02-2/65

Rešenje infrastrukturne mreže za potrebe izrade urbanističkog projekta kablovskih vodova 110 kv od TS "Beograd 49" ka TS "Beograd 44" i TS "Beograd 58"

Odgovorni urbanista:
JAMINA ĐORĐE PAVKOV, dipl.inž.arh

Vrsta tehničke dokumentacije:
ELABORAT INFRASTRUKTURE ZA POTREBE IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA
Naziv grafičkog priloga:
SINHRON PLAN

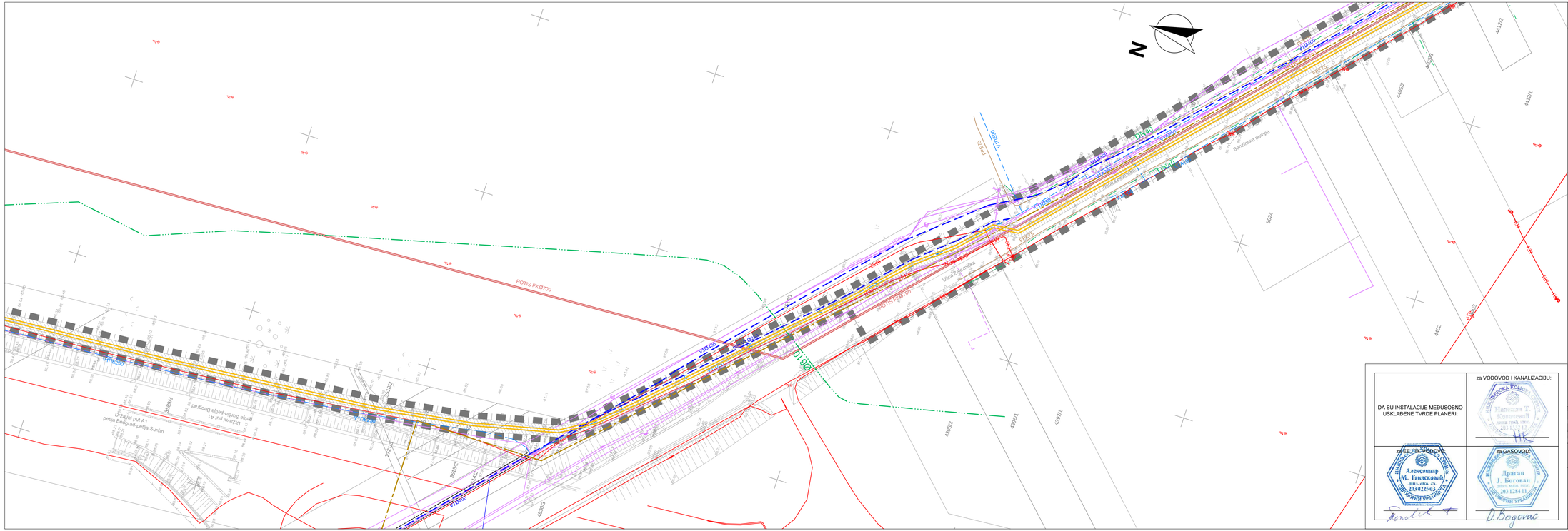
br. lista:
5.4

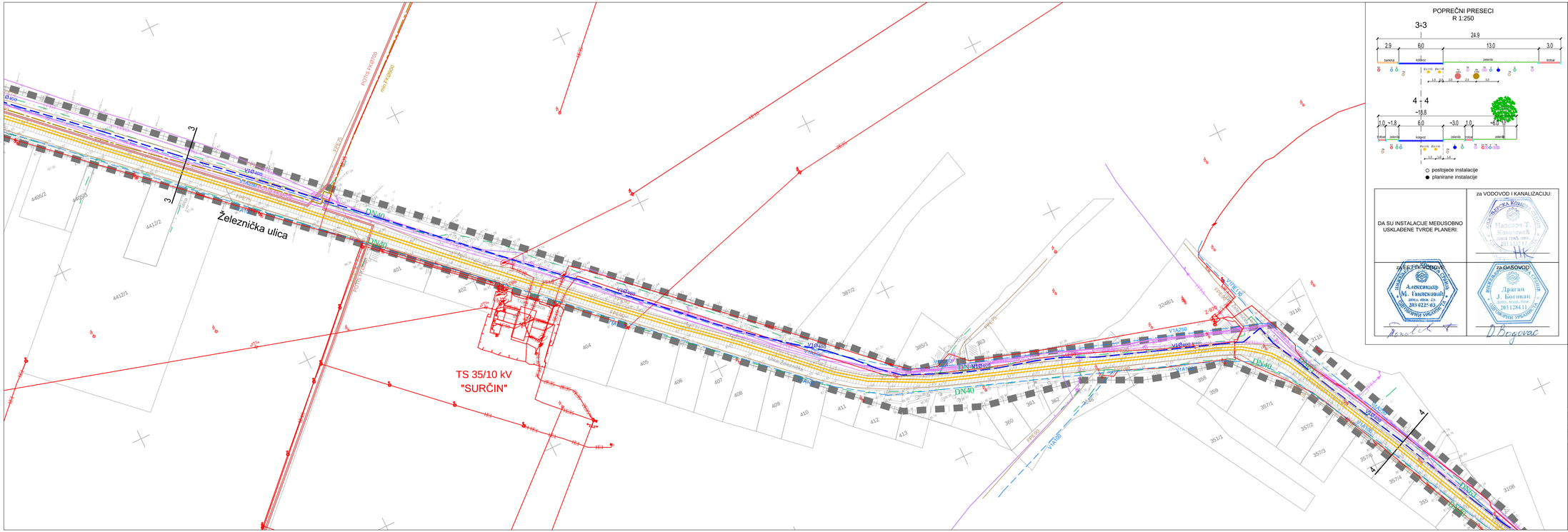
datum:
februar 2025. godine

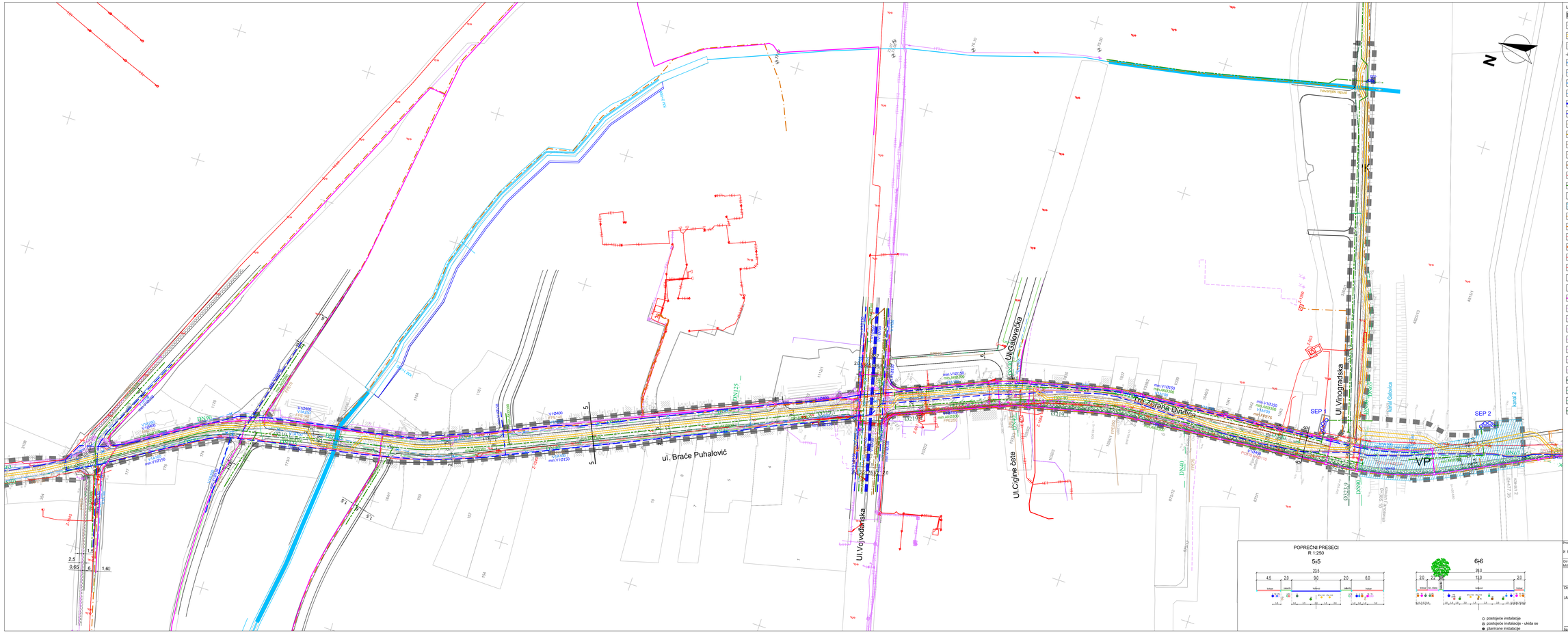
BEOGRAD

Razmera:
1 : 1000

Licenca broj: 300 13481


N
DN400
DN300
DN200
DN150
DN100
PE100
PE63
PE32
Ø160
Ø110
Ø90
Ø63
Ø50
Ø40
Ø32
Ø25
Ø20
Ø16
VTE250
VTE160
VTE110
VTE90
VTE63
VTE50
VTE40
VTE32
VTE25
VTE20
VTE16
POTIS FK Ø700
POTIS FK Ø700
Ø1400
Ø1400
Ø1200
Ø1200
Ø1000
Ø1000
Ø800
Ø800
Ø700
Ø700
Ø600
Ø600
Ø500
Ø500
Ø400
Ø400
Ø300
Ø300
Ø250
Ø250
Ø200
Ø200
Ø150
Ø150
Ø100
Ø100
Ø80
Ø80
Ø60
Ø60
Ø50
Ø50
Ø40
Ø40
Ø32
Ø32
Ø25
Ø25
Ø20
Ø20
Ø16
Ø16
Ulica Zagrebačka
Benzinska pumpa
Ulica Zagrebačka
Ulica Zagrebačka
Ulica Zagrebačka

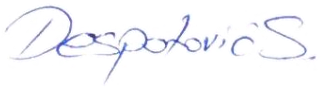

Železnička ulica
TS 35/10 kV
"SURČIN"
3
3
4
4
DN40
VIA400
VIA250
VIA110
POTOK PASTOVO
HEP
HEP
HEP


ul. Braće Puhalović
Ul.Vojvođanska
Ul.Cigrine šete
Ul.Galovačka
Ul.Vinogradska
Trg Žarka Dinđića
Kanal Galovica
Kanal 2
SEP 1
SEP 2
VP
N
POPREČNI PRESECI
R 1:250
5÷5
6÷6
LEGENDA:
granica urbanističkog projekta
regulaciona linija / prema važećoj planskoj dokumentaciji
planirani KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) -
TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion)
zaštitni pojas planiranih KB vodova 2x110 kV (6,5 m)
-infrastruktura-
postojeći magistralni vodovod
postojeći distributivni vodovod
postojeći magistralni vodovod - ukida se
postojeći distributivni vodovod - ukida se
planirani magistralni vodovod
planirani distributivni vodovod
postojeća fekalna kanalizacija
planirana fekalna kanalizacija
postojeća fekalna kanalizacija niskog pritiska
postojeća fekalna kanalizacija niskog pritiska - ukida se
planirana fekalna kanalizacija niskog pritiska
planirani potis fekalne kanalizacije
planirana atmosferska kanalizacija
planirani separator atmosferskih voda (uređaj za pročišćavanje)
postojeći melioracioni kanali
planirani podzemni (KB) vodovi 35 kV
planirani podzemni (KB) vodovi 10 kV, 1 kV i JO
postojeći podzemni (KB) vodovi 10 kV, 1 kV i JO
postojeći podzemni (KB) vodovi 10 kV, 1 kV i JO - izmešta/ukida se
postojeći nadzemni (KB) vodovi 10 kV, 1 kV i JO
postojeći nadzemni (KB) vodovi 10 kV, 1 kV i JO - izmešta/ukida se
postojeća skobodnostojeća TS 10/0,4 kV
postojeća stubna TS 10/0,4 kV
planirana tk kanalizacija
postojeća tk kanalizacija
postojeći armirani tk kabl
postojeći armirani tk kabl - izmešta/ukida se
postojeći optički tk kabl
postojeći optički tk kabl - izmešta/ukida se
postojeći vazdušni tk kabl
postojeći vazdušni tk kabl - izmešta/ukida se
planirani distributivni gasovod od čeličnih cevi (p=6÷16 bar-a)
postojeći distributivni gasovod od polietilenskih cevi (p=1÷4 bara)
postojeći distributivni gasovod od polietilenskih cevi (p=1÷4 bara) - ukida se
planirani distributivni gasovod od polietilenskih cevi (p=1÷4 bara)
postojeće instalacije
postojeće instalacije - ukida se
planirane instalacije
DA SU INSTALACIJE MEĐUSOBNO USKLAĐENE TVRDE PLANERI:
za VODOVOD I KANALIZACIJU:
za PTT MREŽU:
za GASOVOD:
Projektant:
Direktor
Milan Đorđević
Odgovorni urbanista:
JAMINA ĐOKIĆ
Naručilac:
ELEKTROISTOK - PROJEKTNI BIRO, d.o.o.
Rovinska 16, Beograd
Dokument br.
UP-02-2x10
Rešenje infrastrukturne mreže za potrebe izrade urbanističkog projekta kablovskih vodova 2x110 kV od TS "Beograd 49" sa TS "Beograd 44" i TS "Beograd 58"
Vrsta tehničke dokumentacije:
ELABORAT INFRASTRUKTURE ZA POTREBE IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA
Naziv grafičkog priloga:
SINHRON PLAN
br. lista:
5.7
datum:
februar 2025. godine
BEOGRAD
Razmera
1 : 1000
Licenca broj: 200 129911

IDEJNO REŠENJE

0.1. NASLOVNA STRANA GLAVNE SVESKE TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

0 – GLAVNA SVESKA

Investitor:	AD ELEKTROMREŽA SRBIJE Beograd, Ul. Kneza Miloša br.11 Matični broj: 20054182
Objekat:	**KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) – TS Beograd 44 (Surčin)**
Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR – idejno rešenje
Vrsta radova:	nova gradnja
Glavni projektant: Broj licence:	Stefan Despotović, mast.inž.el. licenca broj 352 I010 21
Potpis:	
Broj tehničke dokumentacije:	IDR 3295-0
Mesto i datum:	Beograd, avgust 2024. god.

0.2. SADRŽAJ GLAVNE SVESKE

0.1.	Naslovna strana glavne sveske
0.2.	Sadržaj glavne sveske
0.3.	Odluka o imenovanju glavnog projektanta
0.4.	Izjava glavnog projektanta
0.5.	Sadržaj tehničke dokumentacije
0.6.	Podaci o projektantima
0.7.	Podaci o objektu i lokaciji
0.8.	Sažeti tehnički opis
0.9.	Spisak parcela obuhvaćenih projektom
0.10.	Uslovi nadležnih ustanova
0.11.	Situacioni plan

0.3. Odluka o imenovanju glavnog projektanta

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

GLAVNI PROJEKTANT

za izradu **Idejnog rešenja** za novu gradnju **KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) – TS Beograd 44 (Surčin)**, određuje se:

Stefan Despotović, mast.inž.el.
licenca broj 352 I010 21

Investitor:	Akcionarsko društvo ELEKTROMREŽA SRBIJE Beograd, Ul. Kneza Miloša br.11
Odgovorno lice:	Dejan Ješić, dipl.inž.el. Rukovodilac sektora za investicione projekte visokonaponskih vodova
Potpis:	
Mesto i datum:	Beograd, jul 2024.god.

0.4. Izjava glavnog projektanta idejnog rešenja

Glavni projektant za izradu **Idejnog rešenja** za novu gradnju **KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) – TS Beograd 44 (Surčin)**

Stefan Despotović, mast.inž.el.

IZJAVLJUJEM

da su delovi **Idejnog rešenja** međusobno usaglašeni i da podaci u glavnoj svesci odgovaraju sadržini projekta:

0	Glavna sveska	br: IDR 3295-0
2	Projekat konstrukcije	br: IDR 3295-2
4	Projekat elektroenergetskih instalacija	br: IDR 3295-4

Glavni projektant (IDR): Stefan Despotović, mast.inž.el.
Broj licence: 352 I010 21

Potpis:

Broj tehničke dokumentacije: IDR 3295-0

Mesto i datum: Beograd, avgust 2024.god

0.5. SADRŽAJ TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

0	Glavna sveska	br: IDR 3295-0
2	Projekat konstrukcije	br: IDR 3295-2
4	Projekat elektroenergetskih instalacija	br: IDR 3295-4

0.6. PODACI O PROJEKTANTIMA

0. GLAVNA SVESKA:

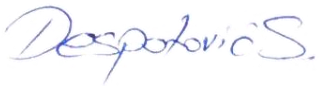
Glavni projektant:	Stefan Despotović , mast.inž.el.
Broj licence:	352 I010 21
	Potpis:

2. PROJEKAT KONSTRUKCIJE:

Projektant:	ELEKTROISTOK PROJEKTNI BIRO D.O.O. Beograd, Ul.Rovinjska 14
Velike licence:	Broj licence: 351-02-02494/2021-09 od 11.9.2023.god. P051E1, P052E1, P061E1, P062E1, P190E1, P203G1
Odgovorni projektant:	Dana Perišić, mast.inž.građ.
Broj licence:	310 P704 18
	Potpis:

4. PROJEKAT ELEKTROENERGETSKE INSTALACIJE:

Projektant:	ELEKTROISTOK PROJEKTNI BIRO D.O.O. Beograd, Ul.Rovinjska 14
Velike licence:	Broj licence: 351-02-02494/2021-09 od 11.9.2023.god. P051E1, P052E1, P061E1, P062E1, P190E1, P203G1
Odgovorni projektant:	Stefan Despotović , mast.inž.el.
Broj licence:	352 I010 21
	Potpis:



0.7. PODACI O OBJEKTU I LOKACIJI

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:
	100%	222410 - Lokalni električni podzemni vodovi
naziv prostornog odnosno urbanističkog plana:	• PPPPN Nacionalnog fudbalskog stadiona – II faza („Sl. Glasnik RS“, broj 9/2023) • Urbanistički projekat za izgradnju dva podzemna elektroenergetska voda 110 kV od TS „Beograd 49 (Aerodrom)“ ka TS „Beograd 44 (Surčin)“ i TS „Beograd 58 (Nacionalni stadion)“	
mesto:	Grad Beograd	
spisak katastarskih opština:	Gradska Opština Surčin – K.O. Surčin i K.O. Dobanovci	
spisak katastarskih parcela koje su obuhvaćene projektom:	Dato i overeno u prilogu 0.9	
PRIKLJUČCI NA INFRASTRUKTURU (elektroenergetski prenosni sistem):		
Početak voda	Planirana TS Beograd 49 (Aerodrom)	
Kraj voda	Planirana TS Beograd 44 (Surčin)	
Vrsta priključka	Trajni	

USLOVI:

1.	Javno preduzeće „Putevi Srbije“, broj 953-10504/24-1 od 23.05.2024.god.
2.	Telekom Srbija, broj 195805/2-2024 od 10.05.2024.god.
3.	„Naftna industrija Srbije" AD, broj MN-440000/17-0013113/2024 od 13.05.2024.god.
4.	Javno preduzeće Emisiona Tehnika i Veze, broj 2014/24-1 od 09.05.2024.god.
5.	JKP Beogradske elektrane, broj RI-30705/24 od 10.05.2024.god.
6.	JKP Gradska čistoća, broj 6567/2 od 07.05.2024.god.
7.	JKP Javno osvetljenje, broj T2261 od 30.04.2024.god.
8.	JKP "Beogradski vodovod i kanalizacija", Služba za razvoj, broj 30321/1 I4-1/958/24 od 10.05.2024.god.
9.	JKP "Beogradski vodovod i kanalizacija", Služba za razvoj, broj 30321/2 I4-1/959/24 od 10.05.2024.god.
10.	„Infrastruktura železnice Srbije“ AD, broj 3/2024-935 od 31.05.2024. god.
11.	JP „Srbijagas“, broj 06-07-11/1017/1 od 18.06.2024. god.
12.	RS Zavod za zaštitu prirode Srbije, broj 021-1958/4 od 19.06.2024. god.
13.	„Elektrodistribucija Srbije“ d.o.o. Beograd, Ogranak Elektrodistribucija „Beograd-Zemun“, broj 3772/24 od 15.05.2024. god.
14.	RS Grad Beograd, Gradska uprava grada Beograda, Sekretarijat za saobraćaj, Sektor za planiranje saobraćaja i urbanu mobilnost, Odeljenje za planiranje saobraćaja, br. 344.5-313/2024 od 15.05.2024. god.
15.	JKP „Beograd-put Beograd“, broj 16292-1/2024 od 17.05.2024. god.
16.	Zavod za zaštitu spomenika kulture grada Beograda, broj 67-19/2024 od 10.05.2024. god.

17.	JKP „Beogradski metro i voz“, broj 845-2/24 od 25.06.2024. god.
18.	JP Direkcija za građevinsko zemljište i izgradnju Beograda, broj 35116/6-01 od 02.08.2024. god.
19.	RS Grad Beograd, Gradska opština Surčin, Odeljenje za urbanizam, građevinske i komunalne poslove, broj 350-392/2024 od 08.05.2024. godine.
20.	RS Ministarstvo odbrane Sektor za materijalne resurse, Uprava za infrastrukturu, broj 7971-2 od 09.05.2024. god.
21.	JKP „Zelenilo-Beograd“ Beograd, broj 8034/1 od 14.06.2024. god.

OSNOVNI PODACI O OBJEKTU I LOKACIJI

Osnovni podaci o predmetnom kablu 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)

Nominalni napon:	110 kV
Broj sistema:	dva
Tip i presek voda:	2 x 3 x A2XS(FL)2Y 1x1000RM/X, min preseka 1000mm^2
Ukupna dužina kabla:	~ 7.25 km
Širina rova kabla:	2.24m

Dimenzije objekta:	
- Dužina trase kabla:	~ 7.25 km
- Širina rova kabla:	2.24 m
Predračunska vrednost objekta:	**1,228,600,000.00 RSD**

Napomene:

- Predmetna trasa kablovskih vodova 2x110 kV ne smatra se direktnim vodovima, jer prema Zakonu o energetici (Sl. glasnik RS, br. 145/2014) direktni vod je vod koji ili povezuje izolovano mesto proizvodnje sa izolovanim kupcem ili povezuje objekat proizvođača električne energije sa snabdevačem koji direktno snabdeva sopstvene prostorije, zavisna privredna društva i krajnje kupce. Ovo se ne odnosi na predmetni kablovski vod 2x110 kV, koji će biti deo sistema Elektromreže Srbije, pa u tom slučaju nije potrebno pribavljati energetsku dozvolu
- Za predmetni objekat ne postoje prethodno izdati vodni uslovi
- Zbog specifičnosti izgradnje kablovskih vodova moguća je fazna izgradnja pojedinih deonica, što će se utvrditi daljom razradom tehničke dokumentacije

0.8. SAŽETI TEHNIČKI OPIS

Uvod

Predmet ovog projekta je novi podzemni vod 2x110 kV za priključenje trafostanice Beograd 49 (Aerodrom) na prenosni sistem. U okviru izgradnje predmetnog kabla 2x110 kV planirano je i polaganje pratećih optičkih kablova u istom rovu. **Ovi optički kablovi su funkcionalna celina energetskog kabla**. Opis ovih optičkih kablova biće predmet posebnog projekta u okviru Projekta za građevinsku dozvolu.

U sklopu izgradnje dodatnih poslovno komercijalnih sadržaja, kao i dogradnje samog kompleksa aerodroma „Nikola Tesla“ u Beogradu, identifikovana je potreba obezbeđivanja sigurnog napajanja novih potrošača izgradnjom novog objekta 110/10kV Aerodrom u vlasništvu operatora distributivnog sistema EPS ODS. Nova TS Aerodrom, instalisane snage 2x40 MVA, preuzela bi deo konzuma postojeće TS 35/10 kV Aerodrom napajane iz TS 110/35 kV Beograd 9, odnosno TS 220/110/35 kV Beograd 5. Predviđeno je da se TS 110/10 kV Aerodrom poveže na prenosni sistem izgradnjom dva kabla u pravcu buduće TS 110/10 kV Beograd 44 (Surčin) odnosno sa dva kabla u pravcu buduće TS 400/110 kV Beograd „Zapad“. Ovakvim načinom povezivanja obezbedila bi se rezerva u pogledu sigurnosti napajanja ne samo za TS Aerodrom nego i za TS Beograd 44 (Surčin), koja se u prvoj fazi povezuje radijalnim vodom iz pravca TS Beograd 5. Rekonstrukcija dalekovoda 110 kV br. 104/1 i 104/2 podrazumeva da bi kompletan pravac od TS Beograd 5 (preko TS Beograd 44) do TS Beograd 2 bio izveden kao dvosistemski „teški“ vod, preseka faznih provodnika 490/65mm2. Ovo će, u daljem sagledavanju ovog dela prenosne mreže, omogućiti razvoj svih planiranih sadržaja koji bi pored samog Aerodroma bili i izgradnja nacionalnog atletskog stadiona, novog naselja Makiš, kao i beogradskog metroa.

Prema Strategiji razvoja energetike RS do 2025. (2030.) god., uvažavajući dinamičan ekonomski razvoj privrede Srbije, njen geopoložaj i ograničeni obim, strukturu energetskih rezervi kao i postojeću infrastrukturu energetskih sektora Srbije, nametnuta su dva stalna i dugoročna razvojno-strateška cilja razvoja energetike Republike Srbije do 2025. godine. Prvi je, aktivno učešće Srbije u planiranju i gradnji strateške-regionalne i panevropske energetske infrastrukture, dok se drugi odnosi na dugoročni razvojni i regionalno strateški prioritet izgradnje novih energetskih infrastrukturnih objekata i elektroenergetskih u okvirima energetskih sektora Srbije, kao i kapitalno-intenzivne energetske infrastrukture, u okvirima regionalnih i panevropskih infrastrukturnih sistema povezanih sa našim sistemima.

Opis lokacije objekta

Početna tačka trase su kablovska polja u TS Beograd 44, a krajnja tačka su kablovska polja br. u TS Beograd 49 (Aerodrom).

Iz TS Beograd 44 kablovi izlaze na severnu stranu, ka Vinogradskoj ulici, odakle skreću na zapad sve do ulice Trg Zorana Đinđića. Ulicom Trg Zorana Đinđića trasa se usmerava na sever, prelazi preko Vojvođanske ulice, i nastavlja ulicom Braće Puhalović, zatim Železničkom ulicom do petlje Surčin. Od petlje Surčin, u zaštitnom pojasu državnog puta IA reda, oznake A1 trasa je usmerena na sever, u dužini 2.6km sve do pozicije planirane saobraćajnice 33-SAO odakle nastavlja trasom obezbeđenom sinhron planom Plana detaljne regulacije za kompleks Aerodroma „Nikola Tesla Beograd“.

U grafičkom delu projekta u razmeri 1:1 000 prikazana je situacija trase predmetnog kabla 2x110 kV.

Područje kroz koje prolazi kabl 2x110 kV TS Beograd 44 (Surčin) - TS Beograd 49 (Aerodrom) nalazi se na katastarskim opštinama Surčin i Dobanovci.

Ukupna dužina trase kabla iznosi oko 7.25 km. Trasa je podeljena na deonice koje se nastavljaju u šahtovima. Optimalna dužina deonica je 650-700 m, a optimalni broj šahtova je 11, međutim, od ovih vrednosti se može odstupiti ako se u fazi projektovanja i izvođenja pokaže potreba za tim.

Duž celokupne deonice planiranog kabla, paralelno sa planiranim kablovskim vodom, u istom rovu, postavljaju se i odgovarajući optički kablovi nemetalne konstrukcije za telekomunikacioni sistem prenosa signala i za detekciju mehaničkog oštećenja. Optički kablovi moraju biti predviđeni za uvlačenje i postavljaju se u odgovarajuće okiten crevo. Pored ovoga, predviđeno je polaganje još jednog rezervnog okiten creva uz okiten crevo u koji se postavlja optički kabl za telekomunikacioni prenos signala. U jedno crevo se odmah polaže standardni optički kabl, a drugi služi kao rezerva.

Optički kablovi za toplotni monitoring se smeštaju između tri žile 110kV voda. Radni optički kabl za toplotni monitoring se postavlja na površinu energetskog kabla, a rezervni u okiten crevo koje se vezuje u trougao zajedno sa energetskim kablom.

Kablovski vod se polaže u skladu sa propisima, pravilnicima, uslovima nadležnih institucija i preporukama u pogledu dubine polaganja, osiguravanja propisanih rastojanja od drugih instalacija i kablova međusobno, kao i prilikom osiguranja visinskih rastojanja kod ukrštanja sa drugim instalacijama.

Uopšteno, širina rova predviđenog za polaganje dva 110kV kablovska voda iznosi 2,24m. Dubina rova je različita, zavisi od stanja podzemnih instalacija, s tim što donja kota rova ne može biti na manjoj dubini od 1.45m. Na osnovu Zakona o energetici (“Službeni glasnik RS”, br. 145/14), član 218, zaštitni pojas za podzemne vodove 110 kV je 2 m od ivice kablovskog kanala. U tom smislu, ukupna širina zaštitnog pojasa za dva voda 110 kV položena u istom rovu, iznosi minimalno 6,24 m.
Na mestu ukrštanja sa podzemnim instalacijama dubina može biti i veća u zavisnosti od kote polaganja instalacija. Planirani vodovi se postavljaju u kablovskoj posteljici potrebnog granumetrijskog sastava. Iznad posteljice voda postavlja se armirano-betonska ploče za mehaničku zaštitu vodova 110 kV i optičkog voda. Iznad ploča za mehaničku zaštitu voda postavlja se senzorski optički kabl u okiten crevu za detekciju mehaničkog oštećenja. Iznad mehaničke zaštite i iznad optičkog kabla za detekciju mehaničkog oštećenja postavlja se dodatna PVC traka za upozorenje sa natpisom „Pažnja kabl 110kV“. Crteži polaganja kablovskih vodova dati su u prilogu 4.7.6. Nakon polaganja vodova 110 kV rov se zatrpava, a površine iznad njih se dovode u prvobitno stanje.

Tehničke karakteristike kabla

Za podzemni vod izabran je kabl tipa A2XS(FL)2Y 1x1000RM/x- 64/110 kV, preseka 1000 mm^2.

Treba napomenuti da je kabl sa aluminijumskim žilama preseka od 1000mm^2 već primenjivan u mreži 110 kV. Na osnovu toga se, radi tipizacije rešenja, isti kabl usvaja i na predmetnom objektu.

Šahtovi za kablovske spojnice

Na mestima sastava pojedinih kablovskih deonica, kod koji se vrši preplitanje električnih zaštita, se ugrađuju šahtovi za kablovske spojnice i kutije za ukrštanje plašteva. Šahtovi za kablovske spojnice su betonski, spoljnih dimenzija: dužine 10.5 m, širine 3 m i dubine (visine) 2.10 m u obliku latiničnog slova U, poklopljeni montažnim armirano-betonskim pločama koje će biti postavljene aksijalno na trasu kabla. Postavljaju se duž trase kabla, a gornja ivica šahta je na dubini od 1.2m od površine zemlje.

Nakon polaganja kablova i spajanja kablova u šahtu, betonskim zidom se zatvaraju strane šahta u pravcu trase. Na šaht se postavljaju betonski poklopci. Šaht u kome će se obaviti

ukrštanje plašteva biće takođe armirano betonski sa livenim poklopcem. Šahtovi su betonski spoljnih dimenzija: dužine 1.6 m, širine 3 m i visine 2.2 m. Ovaj šaht će biti postavljen neposredno iza šahta za kablovsku spojnicu.

Ravne spojnice se ne postavljaju u šahtovima. Ravne spojnice se postavljaju na džakove sa peskom koji se postavljaju na betonsku ploču. Spojnice se zatrpavaju posteljicom, zatim se postavljaju upozoravajuće trake i betonske ploče, kao i duž preostalog dela trase kabla. Položaj ravnih spojnica ne mora da bude unapred definisan i mogu se postaviti tako da se što bolje iskoristi kabl na dobošu.
Ispred i iza šahtova kablovi se polažu vijugavo u vertikalnoj ravni kako bi se napravila rezerva u dužini kabla. Vijugavo polaganje kablova je neophodno izvesti i kod priključnih tačaka u odgovarajućim poljima u trafostanici i ispred ravnih spojnica.

Uzemljenje kabla

Električna zaštita kablovskog voda se na jednom kraju kabla izvodi uzemljenjem u postrojenju 110 kV trafostanice Beograd 44 (Surčin) gde se plašt kablova spaja na uzemljivačku mrežu postrojenja. Metalni plaštevi novoprojektovanih kablovskih vodova 110 kV se direktno uzemljuju preko spojnih kutija (link box) Cu užetom 120 mm^2 do najbližeg uzemljivača, na krajevima kablovskog voda u TS Beograd 44 (Surčin) i TS Beograd 49 (Aerodrom).

Uzemljenje plaštova kabla se vrši preko kutije za uzemljenje (link boxa).
Uzemljenje kabla 110 kV u ormanu izvesti u svemu prema tehničkim uslovima proizvođača.

Optički kablovi

Duž celokupne deonice planiranog kabla, paralelno sa planiranim kablovskim vodom, u istom rovu, postavlja se i odgovarajuće PE cevi Ø40mm za smeštaj optičkih kablova. Optički kablovi služe za digitalni prenos signala. U jednu PE cev će se uduvati optički kabl za potrebe telekomunikacionog povezivanja krajnjih TS. Iznad zida za mehaničku zaštitu voda postavlja se senzorski optički kabl u okiten crevu za detekciju mehaničkog oštećenja. Preostala PE cev je rezervna. Optički kablovi za toplotni monitoring se smeštaju između tri žile 110kV voda. Radni optički kabl za toplotni monitoring se postavlja na površinu energetskog kabla, a rezervni u okiten crevo koje se vezuje u trougao zajedno sa energetskim kablom.

Glavni projektant:

Stefan Despotović, mast.inž.el.
licenca broj 352 I010 21

0.9. SPISAK PARCELA OBUHVAĆENIH PROJEKTOM

Grad Beograd – G.O. Surčin

K.O. Dobanovci

5152/3, 5152/2, 5151/2, 5150/2, 5149/1, 5148/1, 5147/1, 5146/1, 5238/10 , 5078/3, 5079/3, 5080/3, 5081/3, 5082/3, 5083/3, 5084/3, 5085/3, 5086/3, 5145/1, 5144/1, 5143/1, 5142/1, 5141/1, 5139/1, 5138/5, 5087/3, 5088/3, 5089/3, 5090/24, 5090/25, 5090/34, 5090/33, 5090/32, 5091/3, 5138/4, 5238/11 , 5138/3, 5137/1, 5136/1, 5135/1, 5134/1, 5092/8, 5092/5, 5093/8, 5093/5, 5238/9, 5133/1, 5132/1, 5131/1, 5130/1, 5129/1, 5128/1, 5127/1, 5126/4, 5125/5, 5125/1, 5124/4, 5094/3, 5095/12, 5095/9, 5095/6, 5096/3, 5097/3, 5098/3, 5099/3, 5100/3, 5101/12 , 5101/11, 5101/7, 5238/5, 5238/4, 5238/7, 5238/8, 5152/1, 5152/4, 5085/2, 5086/2, 5140/1, 5140/3, 5139/3, 5138/8, 5089/2, 5090/23, 5090/20, 5091/6, 5138/6, 5137/2, 5136/2, 5092/14, 5101/6, 5102/2, 5103/1, 5103/2, 5238/3, 5124/3, 5123/1, 5123/2, 5124/2, 5237/3, 5172/4, 5172/3, 5171/1, 5171/2, 5171/3, 5170/2, 5236/4, 5193/2, 5194/6, 5194/7, 5194/8, 5194/9, 5235/3, 5207/3.

K.O. Surčin

3668/3, 3714/17, 3222/2, 3222/1, 1034/2, 875/15, 875/16,3714/16, 3668/6, 3714/6, 3619/2, 3618/2, 3617/7, 3617/8, 3617/9, 3616/3, 3615/3, 3614/3, 3613/3, 3612/3, 3611/2, 3722/4, 3584/2, 3585/3, 3585/4, 3586/2, 3587/3, 3588/3, 3589/3, 3721/3, 3518/2, 3517/2, 3516/2, 3515/2, 3514/2, 3514/1, 3513/2, 3513/1, 4830/3, 4830/2, 3248/1, 3108, 1168/1, 3206/3, 3237/1, 3214/8, 1032/2, 1111, 3221, 3223, 1033/3, 1033/4, 1033/2, 1032/3, 1035, 1034/1, 875/12, 875/17, 1037, 1038/2, 875/1, 3227/4, 3205/1, 4823/13, 4818/4, 4825/12, 5313, 3205/4, 3205/2.

- ***U slučaju neslaganja brojeva parcela u tekstualnom i grafičkom prilogu, merodavan je grafički prilog.***

Glavni projektant:

Stefan Despotović , mast.inž.el.
licenca broj 352 I010 21

0.10. USLOVI NADLEŽNIH INSTITUCIJA

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ПУТЕВИ СРБИЈЕ	**Услови за израду Урбанистичког пројекта**	**Број:** 953-10504/24-1 **Датум:**

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

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" БЕОГРАД

ПИСАРНИЦА:				
ПРИМЉЕНО: 27. 05. 2024				
Орг. Јед.	Број	Арх. знак шифра	Прилог	Вред.
0808	36827			

23-05-2024

„ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“ А.Д.

11000 Београд
Кнеза Милоша 11

Поштовани,

Захтевом број 310-00-УТД-031-2/2022-031, од 25.04.2024. године, наш заводни број 953-10504, од 29.04.2024. године, обратили сте се ради издавања услова за потребе израде **Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“.**

Увидом у достављени материјал (текстуални и графички део), утврђено је да се у оквиру граница предметног плана налазе делови трасе државног пута, у складу са Уредбом о категоризацији државних путева („Службени гласник РС”, бр. 87/23 и 24/24), и то:

- **Државни пут IA A1:** државна граница са Мађарском (гранични прелаз Хоргош) - Нови Сад - Београд - Ниш - Врање - државна граница са Македонијом (гранични прелаз Прешево)

Урбанистичком пројекту за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“ приступа се са циљем изградње електроенергетских водова као објеката јавне намене за потребе утврђивања јавног интереса.

Предмет израде Урбанистичког пројекта је повезивање наведених трансформаторских станица подземним водовима 110 kV, док је изградња самих трафо станица предвиђена важећом и усвојеном планском документацијом којом су дефинисана сва правила уређења и грађења.

Урбанистичким пројектом обухваћена је површина од око 11.4 ha на подручју града Београда, градске општине Сурчин, КО Добановци и КО Сурчин. Граница Урбанистичког пројекта дефинисана је у складу са планираним регулацијама саобраћајница дефинисаних важећом планском документацијом, као и заштитном зоном планираних кабловских водова. Коначна граница Урбанистичког пројекта ће бити утврђена након усвајања Идејног решења које је у процесу израде и након прибављених свих услова надлежних институција.

Планski основ за израду предметног Урбанистичког пројекта представљају следећи важећи планови:

Регионални просторни план административног подручја града Београда, („Сл. лист града Београда“ бр. 38/11); Просторни план подручја инфраструктурног коридора Ауто-пута Е-75, деоница Београд – Ниш, („Сл. гласник РС“ бр. 121/14); Просторни план подручја посебне намене Националног фудбалског стадиона – II фаза, („Сл. гласник РС“ бр. 9/23); Генерални урбанистички план Београда, („Сл. лист града Београда“ бр. 11/16); План генералне регулације система зелених површина Београда, („Сл. лист града Београда“ бр. 110/29); План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд (целине I – XIX), („Сл. лист града Београда“ бр. 20/16, 97/16, 69/17, 97/17, 72/21, 27/22 и 45/23); План генералне регулације система зелених површина Београда („Сл. лист града Београда“ бр. 110/29); План генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде за I фазу прве линије метро система („Сл. лист града Београда“ бр. 102/21); План генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде II фазе прве линије метро система („Сл. лист града Београда“ бр. 06/23); План генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде железничке

Prilog: 0.10 List:1/50

пруге од Земунског поља до реке Саве – етапа 1 – деоница Земунско поље – Национални стадион („Сл. лист града Београда“ бр. 11/24); Регулациони план деонице аутопута Е-75 и Е-70 Добановци – Бубањ поток (“Сл. лист града Београда” бр. 13/99); Генерални план са елементима регулационог плана за изградњу мреже објеката за снабдевање водом насеља Јаково, Бољевци, Прогар, Бечмен, Петровчић и Добановци (“Сл. лист града Београда” бр. 22/01); План детаљне регулације за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд“, градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Сл. лист града Београда“ 36/20); План детаљне регулације за улице Војвођанску и Сурчинску од саобраћајнице Т6 до аутопутске обилазнице, градске општине Нови Београд и Сурчин, II фаза - од раскрснице са саобраћајницом која повезује предметни саобраћајни правац са аеродромом „Никола Тесла“ до аутопутске обилазнице, („Сл. лист града Београда“ бр. 18/15); План детаљне регулације центра Сурчина (“Сл. лист града Београда”, бр. 120/18);

Почетна тачка постављања планираних подземних водова 110 kV представљају кабловска поља у оквиру планиране ТС „Београд 49 (Аеродром)“ одакле се траса усмерава на запад трасом дефинисаном у синхрон плану ПДР Аеродрома и ПГР шинских система етапа 1. Даље, траса наставља јужно, не излазећи из оквира катастарских парцела постојеће деонице аутопута IA A1 Добановци – Бубањ поток, у дужини од око 2.6 km наставља све до петље Сурчин. Код петље Сурчин, траса улази у Железничку улицу, затим наставља улицом Браће Пухаловић и преко улице Трг Зорана Ђинђића долази до Виноградске улице. На раскрсници Виноградске улице предвиђено је техничко решење повезивања са трасом кабловских водова планираних ППППН Национални стадион II фаза: један крак повезује се јужно са планираним каблом ка ТС Национални стадион, док други крак скреће ка планираној ТС Сурчин дуж Виноградске улице.

Приликом израде предметног плана, потребно је испунити следеће услове:

- Планирана решења ускладити са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23), Законом о путевима („Службени гласник РС”, бр. 41/18, 95/18 – др. закон и 92/23 – др. закон), Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Сл. гласник РС”, број 50/11) и другим важећим прописима;
- Постојеће трасе и бројеве државних путева, приликом израде предметног урбанистичког пројекта, преузети из Уредбе о категоризацији државних путева („Службени гласник РС”, бр. 87/23 и 24/24) и дефинисати их у урбанистичком пројекту (текстуалном и графичком делу).
- Планска решења морају бити усклађена са важећом планском и пројектном документацијом, планском и пројектном документацијом чија је израда у току, на предметном подручју, као и за коју је ЈП „Путеви Србије“ издало услове и сагласности.

Податке за напред наведено прибавити од надлежних општинских органа, предузећа за израду планске и пројектне документације и др.

- У заштитном појасу поред јавног пута ван насеља (који према Закону о путевима износи 40,00 m, за државни пут IA реда), забрањена је изградња грађевинских или других објеката, као и грађење и постављање постројења, уређаја, осим изградње саобраћајних површина пратећих, функционалних, садржаја јавног пута, као и постројења, уређаја и инсталација који служе потребама јавног пута и саобраћаја на јавном путу;
- У заштитном појасу и појасу контролисане изградње забрањено је отварање рудника, каменолома и депонија отпада и смећа.
- У делу поред постојећих траса државних путева потребно је утврдити све инфраструктурне коридоре (електро инсталације, ПТТ, гасне инсталације, водоводне и канализационе инсталације и слично).

- У графичком прилогу потребно је приказати тачан положај постојећих инсталација и начин прикључења нових инсталација на исте;
- Урбанистичким пројектом мора бити адекватно решено прихватање и одводњавање површинских вода, уз усклађивање са системом одводњавања предметог државног пута;

Општи услови за постављање инсталација:

- Усагласити трасу предметних инсталација са планираном ширином коловоза са ивичним тракама у складу са Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута (Сл. гласник бр.50/2011) и другим техничким прописима или са планском документацијом.
- Траса предметних инсталације мора се пројектно усагласити са постојећим инсталацијама постављеним поред и испод предметног пута, а на основу извода из катастра подземних инсталација, тј. потребно је прибавити положаје инсталација од комуналних предузећа и надлежних организација за управљање тим инсталацијама и податке о планираним инсталацијама;

Услови за подземно укрштање инсталација са путем:

- да се укрштање са путем предвиди искључиво механичким подбушивањем испод трупа пута, управно на пут, у прописаној заштитној цеви,
- заштитна цев мора бити пројектована на целој дужини између крајних тачака попречног профила пута увећана за по 3,00 m мерено од ограде аутопута;
- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви од најниже коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,50 m за аутопут;
- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви испод путног канала за одводњавање (постојећег или планираног) од коте дна канала до горње коте заштитне цеви износи 1,20 m;

Услови за паралелно вођење инсталација са путем:

- инсталације морају бити постављене минимално 3,00 m мерено од ограде аутопута;
- у случају да ограда није постављена на терену, инсталације морају бити постављене што ближе спољној ивици парцеле аутпута
- не дозвољава се вођење инсталација по банкини, по косинама усека или насипа, кроз јаркове и кроз локације које могу бити иницијалне за отварање клизишта;
- испод колских прилаза и саобраћајних прикључака планирати постављање инсталација кроз заштитну цев,
- инсталације планирати тако да не угрожавају постојећу саобраћајну сигнализацију, опрему пута, одводњавање и одржавање државног пута,

Услови за вођење надземних инсталација у односу на пут:

- стубове планирати изван заштитног појаса државног пута (40,00 m мерено од границе путног земљишта за државни пут IA реда), а у случају да је висина стуба већа од прописане ширине заштитног појаса државног пута, растојање предвидети на минималној удаљености за висину стуба, мерено од границе путног земљишта,
- обезбедити сигурносну висину од 7,00 m мерено од највише коте коловоза до ланчанице, при најнеповољнијим температурним условима.

У графичком и текстуалном делу урбанистичког пројекта представити планирано стање, са уписаним стационажама на границама пројерката, укрштајима државних путева, петљи, надвожњака, подвожњака, функционалних пратећих садржаја, пратећих садржаја за потребе корисника пута и др.

Пре потврђивања урбанистичког пројекта, потребно је да нам исти доставите (уз позив на број ових услова) ради провере испуњености напред наведених услова и издавања мишљења.

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

По потврђивању урбанистичког пројекта, а сходно члану 9. став 2. Уредбе о локацијским условима („Службени гласник РС”, број 87/23), наведени услови важе и приликом издавања локацијских услова.

Обавезна садржина урбанистичког пројекта, прописана је чланом 77. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС”, број 32/19). Поред наведеног, а с обзиром да услови важе и код издавања локацијских услова, потребно је доставити ситуациони план у одговарајућој размери, са јасно обележеном границом урбанистичко-техничког документа, означеним државним путем. Потребно је приказати позиције инсталација, као и заштитни појас државног пута.

Обавештава се инвеститор, уколико ови услови буду коришћени код издавања локацијских услова, да пре исходовања решења о грађевинској дозволи, односно решења о одобрењу за извођење радова прибави решење о испуњености издатих услова од ЈП „Путеви Србије” у складу са чланом 17. став 1. Закона о путевима.

На основу Закона о накнадама за коришћење јавних добара („Службени гласник РС”, број 95/18, 49/19 и 92/23), а према достављеној техничкој документацији и прибављеном решењу о испуњености издатих услова, ЈП „Путеви Србије” утврдиће решењем накнаду.

Особа за контакт: Вељко Бојовић, дипл.простор.план. 011 /30-40-711

С поштовањем,

ЈП "ПУТЕВИ СРБИЈЕ"
ПОМОЋНИК ДИРЕКТОРА

Миодраг Поледица, маст.инж.саобр.

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

Телеком Србија

Предузеће за телекомуникације а.д.

Београд, Таковска 2
ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 195805/2-2024
ДАТУМ: 10.05.2024.г.
ИНТЕРНИ БРОЈ:
БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 39
ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ
СЕКТОР ЗА МРЕЖНЕ ОПЕРАЦИЈЕ
СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И
ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ БЕОГРАД
БЕОГРАД, Новопазарска 37-39

АКЦИОНАРСКО ДР... ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" БЕОГР. Д
ПИСАРНИЦА:
ПРИМЉЕНО: 16.05.2024
Орг. јед. | Број | Арх. знак шифра | Прилог | Вредност
ИНТ 34465

Акционарско друштво
„Електромрежа Србије“
Дирекција за Инвестиције
Сектор за припрему градње ВНВ Београд

Кнеза Милоша 11
11000 Београд

ПРЕДМЕТ: Услови за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“

Веза број: 195805/1-2024 од 29.04.2024.г.

Поштовани,

У вези са вашим захтевом, ваш број 310-00-UTD-031-2/2022-038 од 25.04.2024.г. за услове за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна, електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“ достављамо вам оријентационо уцртане постојеће тк инсталације на приложеној подлози као и услове из надлежности "Телеком Србија" а.д..

- ❖ Постојеће стање тк објеката

Приступна тк мрежа изведена је у складу са ситуацијом која је достављена у прилогу, а претплатници су преко унутрашњих односно спољашњих извода повезани са дистрибутивном тк мрежом.

У прилогу вам достављамо ситуациони план у електронској форми са оријентационо уцртаним постојећим тк објектима из GIS базе који су у надлежности "Телеком Србија" а.д., Дирекција за технику, Сектор за мрежне опарације:

- постојећа тк канализација
- постојећи оптички и бакарни тк каблови у тк канализацији

- постојећи подземни оптички и бакарни тк каблови
- постојећи тк стубови
- постојећи надземни оптички и бакарни тк каблови
- постојећи тк изводи

Дуж улица у којима је предвиђена изградња два подземна, електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“ постоји изграђена надземна тк мрежа, преко ЕЕ стубова, која није уцртана на ситуацији коју вам достављамо у прилогу.

Планирати заштиту свих постојећих тк објеката који су угрожени планираном изградњом у оквиру границе услова.

❖ Технички услови

На основу техничке документације изведеног стања тк објеката, констатовали смо да постојећи подземни тк објекти, у зони предвиђене изградње, могу бити угрожени планираним радовима.

Напомињемо да оријентационо уцртани постојећи тк објекти обезбеђују и носе врло значајан тк саобраћај.

Пројектом за изградњу два подземна, електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“, потребно је посебно обрадити места укрштања и поклапања-приближавања планираног кабловског вода 2x110 kV са тк објектима (у графичком прилогу доставити попречне профиле).

❖ Општи услови

Постојећа електронска комуникациона инфраструктура не сме бити оштећена у случају изградње нове комуналне инфраструктуре, односно треба да буде обезбеђен приступ и несметано одржавање исте током читавог века трајања. Планиране трасе будућих инфраструктурних инсталација других комуналних предузећа морају бити постављене на прописаном растојању у односу на трасе постојећих тк објеката. Постављањем планираних инфраструктурних инсталација других комуналних предузећа и других објеката не сме доћи до угрожавања постојећих тк објеката који су назначени на приложеној ситуацији.

У складу са важећим правилником, који је прописала Републичка агенција за електронске комуникације, унутар заштитног појаса електронских комуникационих мрежа није дозвољена изградња и постављање објеката (инфраструктурних инсталација) других комуналних предузећа изнад и испод постојећих подземних тк каблова или кабловске тк канализације, осим на местима укрштања, као ни извођење радова који могу да угрозе функционисање електронских комуникација (тк објеката).

Пре почетка извођења радова потребно је, у сарадњи са надлежном службом „Телекома Србија”, извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих подземних тк каблова у зони планираних радова (помоћу инструмента трагача каблова и по потреби пробним ископима на траси), како би се утврдио њихов тачан положај, дубина и евентуална одступања од траса дефинисаних издатим условима.

Инвеститор, односно извођач радова је у обавези да се најмање 15 дана пре почетка извођења радова на изградњи два подземна, електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“ у писаној форми обрати „Телекому Србија” а.д., надлежној Служби за планирање и изградњу мреже „Београд“ ради вршења стручног надзора, са

обавештењем о датуму почетка радова и именима надзорног органа (контакт телефон) и руководиоца градилишта (контакт телефон).

„Телеком Србија" ће са своје стране одредити стручно лице које ће ради вршења надзора присуствовати радовима и констатовати да ли се радови изводе према издатим условима и важећим техничким прописима.

Потребно је постићи прописано растојање на местима паралелног вођења, непосредног приближавања и укрштања новопланираних ЕЕ објеката (кабловског вода 2x110 kV) са постојећим тк објектима:

- Пролаз ЕЕ каблова (кабловског вода 110 kV) кроз окна кабловске тк канализације, као и прелаз испод и изнад окна, није дозвољен.
- Обавезује се инвеститор да се придржава минималног прописаног растојања између постојећих тк објеката и планираних ЕЕ објеката. Код паралелног вођења будућег ЕЕ кабла и постојећих тк каблова, минимално хоризонтално растојање код међусобног приближавања подземног електронског комуникационог вода са бакарним проводником и најближег подземног ЕЕ кабла зависи од називног напона ЕЕ кабла. За напон ЕЕ вода од 110 kV минимално растојање је 2,0m. Минимално хоризонтално растојање код међусобног приближавања тк канализације, оптичког кабла (заштитних PVC/PE цеви) и тк стубова за напон ЕЕ вода од 110 kV треба дас износи 1,0m. Код укрштања минимално вертикално растојање треба да износи 0,5 m, стим да ЕЕ кабл буде положен испод тк објеката. На местима укрштања, угао укрштања телекомуникационог и ЕЕ кабла по правилу треба да буде 90°, а ако то није могуће не сме бити мањи од 45°. Изузетно, угао се може смањити на 30°, уз посебно образложење оправданости разлога за наведено смањење.
- Уколико се наведене удаљености не могу одржати примењују се одговарајуће заштитне мере које подразумевају постављање каблова у заштитне цеви или полуцеви. Заштитне цеви за ЕЕ каблове морају бити од добро проводног материјала (гвожђе и сл.), а полуцеви за електронске комуникационе водове од непроводног материјала (PVC или PE). Минимални спољашњи пречник заштитних цеви или полуцеви мора бити најмање 1,5 пут већи од спољашњег пречника кабла. Дужина заштитних цеви, односно полуцеви не може да буде мања од 1 m са обе стране укрштања.

Потребно је урадити прорачун штетног утицаја ЕЕ кабла на подземне бакарне тк каблове (места приближавања и паралелног вођења). Ако се прорачуном утврди да постоји штетан утицај ЕЕ кабла на тк каблове, сви трошкови елиминације падају на терет инвеститора.

Како би се обезбедило нормално функционисање тк саобраћаја, инвеститор–извођач радова је обавезан да предузме све потребне и одговарајуће мере предострожности, дужан је да све грађевинске радове у непосредној близини постојећих тк објеката, на местима приближавања и укрштања са постојећим тк инсталацијама, **изводи искључиво ручним путем без употребе механизације**, уз предузимање свих потребних мера заштите (обезбеђење од слегања, пробни ископи и сл.), уз обавезан надзор овлашћеног лица "Телеком Србија" а.д..

Предузети мере заштите телекомуникационих каблова од прекида, нагњечења или истезања у времену извођења радова на јавним површинама, мере морају бити спроведене пре почетка радова на изградњи јавних површина.

У случају евентуалног оштећења постојећих тк објеката или прекида телекомуникационог саобраћаја услед извођења радова, инвеститор радова је дужан да предузећу „Телеком Србија" а.д. надокнади целокупну штету по свим основама (трошкове санације и накнаду губитка услед прекида телекомуникационог саобраћаја).

Приликом даље израде Пројекта за изградњу два подземна, електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“ планирати радове на **заштити-обезбеђењу постојећих тк објеката (тк канализације и тк каблова), које треба извршити пре почетка извођења било каквих грађевинских радова.** Предузети све потребне и одговарајуће мере предострожности како не би на било који начин, дошло до угрожавања механичке стабилности и техничке исправности постојећих тк објеката. Радови на заштити-обезбеђењу постојећих тк објеката се изводе о трошку инвеститора.

Подразумева се да се при изради техничке документације морају поштовати Закон о планирању и изградњи објеката, Закон о електронским комуникацијама, упуства, прописи, препоруке и стандарди СРПС који важе за ову врсту делатности.

Приликом даље израде Пројекта за изградњу два подземна, електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“, сарађивати са предузећем за телекомуникације "Телеком Србија" а.д., Дирекција за технику, Сектор за мрежне операције, Служба за планирање и изградњу мреже „Београд“, ради усаглашавања са планским документима "Телекома Србија" а.д..

Важност горњих услова је годину дана од дана издавања. После тог рока инвеститор је у обавези да тражи обнову важности истих.

Уколико у току важења ових услова настану промене које се односе на ситуацију трасе – локацију предметног објекта, односно на израду Пројекта за изградњу два подземна, електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“, у обавези сте да промене пријавите и затражите измену услова.

С поштовањем,

Руководилац Одељења за
оперативну подршку - Београд

Горан Матић, дипл. мен.

282019-2024

Акционарско друштво
„ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“ БЕОГРАД

Дејан Јешић, директор

Кнеза Милоша бр.11
11000 Београд

Функција за односе са државним органима и корпоративне комуникације

Број: ЈН-440000/17-2/13113/2024
Датум: 13. 05. 2024

ПРЕДМЕТ: Достављање података и услова за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 22 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“

Поштовани господине Јешићу,

У складу са захтевом Акционарског друштва „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“ БЕОГРАД, број:310-00-UDT-031-2/2022-036 од 25. априла од 2024. 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, 9/2020, 52/2021 и 62/2023), НИС а.д. Нови Сад доставља следеће:

Увидом у достављену документацију, утврђено је да у обухвату изградње два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 22 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“, НИС а.д. Нови Сад, 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, телефон: +381 11 205 8775 e-mail: serbian.gr@nis.rs

С поштовањем,

Заменик Генералног директора
Директор Функције за односе са државним органима и корпоративне комуникације
НИС а.д. Нови Сад

Вадим Смирнов

НИС а.д. Нови Сад
Народног фронта 12,
21000 Нови Сад
Тел. +381 21 481 1111

office@nis.rs
www.nis.rs

ПИБ: 104052135
Матични број: 20084693

Основни капитал друштва: 993.786.000 € у целости уписан, уплаћен и унет у Регистар привредних субјеката БД 92142/2005

Banca Intesa a.d. Beograd: 160-92713-36
OTP banka Srbije a.d. Novi Sad: 325-9500600038722-90
Raiffeisen banka a.d. Beograd: 265-2010310000520-50

Prilog: 0.10 List:9/50

ЈП Емисиона техника и везе Београд
Кнеза Вишеслава 88 | 11 030 Београд | Србија
Т + 381 11 3693 251
www.etv.rs

ПИБ **106475271** | матични број **20610131**
број рачуна **205-154307-51**
Комерцијална банка АД Београд

Сектор технике
Број: 2014/24-1
Датум: 09.05.2024. године

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" БЕОГРАД
ПИСАРНИЦА: КМ
ПРИМЉЕНО: 14.05.2024

Орг. јед.	Број	Арх.знак шифра	Прилог	Вредност
INR	33791			

Акционарско друштво
„Електромрежа Србије“
Дирекција за Инвестиције, Сектор за припрему градње ВНВ Београд
11000 Београд
Кнеза Милоша 11

Предмет: **Захтев за издавање услова за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“**

Веза: ваш број 310-00-UTD-031-2/2022-017 од 25.04.2024.

У вези Вашег предметног захтева, обавештавамо Вас да се предметна територија покрива са емисионе станице:

Авала са координатама 44°41'45.66"N 20°30'52.35"E
Координате су дате у WGS84 формату.

Дигитални телевизијски програми се емитују на 22, 28 и 45 каналу са Авале док се емитовање изводи по стандарду EN 302 755 (DVB-T2), уз стандард за видео компресију H.264 (ISO/IEC 14496-10) и аудио MPEG2 Leyer 1.

Емитовање радијског сигнала се изводи по стандарду – SRPS N.N6.015 (ETS 300384) и SRPS N.N6.015/1 (EN 50067).

ЈП ЕТВ нема планове за изградњу нових објеката унутар обухвата предметног Урбанистичког пројекта нити има посебне услове.

С поштовањем,

ЈП „Емисиона техника и везе“
в.д. директора
Сава Савић, дипл. инж. ел.

Доставити:
- Акционарском друштву „Електромрежа Србије“, Дирекција за Инвестиције, Сектор за припрему градње ВНВ Београд
- Архиви

„ЕВРОПСКИ ПОКРЕТ У СРБИЈИ" БЕОГРАД
ПИСАРНИЦА: ХМ
ПРИМЉЕНО: 14-05-2024
Орг. јед. | Број | Арх.знак шифра | Прилог | Вредност
ИНВ 33848/2024

Београдске електране
ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ

"ЕМС"
Дирекција за инвестиције
Сектор за припрему градње ВНВ Београд

Кнеза Милоша 11
11000 Београд

Ваш знак		Ваш број	310-00-UTD-031-2/2022-027
Наш знак	JB	Наш број	RI-30705/24

10 MAY 2024

Датум: 09.04.2024.

Предмет: Сарадња у поступку израде планских докумената

У вези вашег захтева број **RI-29978/24** од **07.05.2024.** године за достављање услова за израду **Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110kV од ТС"Београд 49" (Аеродром) ка ТС"Београд 44"(Сурчин) и ТС "Београд 58" (Национални стадион)**, а у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - исправка, 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019, 09/2020, 52/2021 и 62/2023) и важећом законском регулативом за израду ове врсте документације обавештавамо вас да у границама предметних услова **не постоји ни изведена ни планирана топловодна инфраструктура ЈКП „Београдске електране",** тако да нема посебних услова из наше надлежности.

С поштовањем,

Доставити:
- Наслову
- Служби за техничку документацију
- Архиви

Извршни директор
за развој и инвестиције

Слободан Џунић, дипл.инж.ел.

Мије Ковачевића 4
11050 БЕОГРАД
Србија

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

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ГРАДСКА ЧИСТОЋА

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" БЕОГРАД
ПИСАРНИЦА: 16.05.2024
ПРИМЉЕНО:
Орг. јед. | Број | Арх.знак шифра | Прилог | Вредност
ШАР | 34463

„ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" а.д.
Дирекција за Инвестиције
Сектор за припрему градње високонапонских водова
11000 Београд
ул. Кнеза Милоша бр.11

наш знак: 6567/2
ваш знак: 310-00-UTD-031-2/2022-029
датум: 07.05.2024.год.

08 MAY 2024

ПРЕДМЕТ: Услови за израду Урбанистичког пројекта

Поводом захтева број 310-00-UTD-031-2/2022-029 од 25.04.2024.год., а у вези издавања услова за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)" ка ТС „Београд 44 (Сурчин)" и ТС „Београд 58 (Национални стадион)", обавештавамо вас да ЈКП „Градска чистоћа" **нема никакве услове** за израду пројектне документације и извођење наведених радова.

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

Обрадила:
Александра Милески

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ „ГРАДСКА ЧИСТОЋА" Мије Ковачевића

Директорка
правно-кадровских и општих послова
Милан Ивић

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

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
„ЈАВНО ОСВЕТЉЕЊЕ" БЕОГРАД
2 Бр. Т 2261
30. 04 2024 год.
БЕОГРАД

ЈКП
ЈАВНО ОСВЕТЉЕЊЕ
БЕОГРАД

Устаничка 64
11050 Београд 22, ПАК 164606, Србија
тел.: +381 11 4405 101
факс: +381 11 4405 199
office@bg-osvetljenje.rs
www.bg-osvetljenje.rs

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО
„ ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ "
Дирекција за инвестиције, Сектор за припрему градње ВНВ Београд
Кнеза Милоша 11, Београд

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО
„ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" БЕОГРАД
ПИСАРНИЦА:
ПРИМЉЕНО: 07.05.2024
Орг. Јед.	Број	Арх. знак шифра	Прилог	Вредност
СЕВВ	31745			

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ

За издавање локацијских услова **за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 КВ од ТС „Београд 49 (Аеродром)" ка ТС „ Београд44 (Сурчин)" и ТС „ Београд 58 (Национални стадион)".**

Према вашем допису **310-00-UTD-031-2/2022**,од 25.04.2024. а заведеним код нас под **Т-2254 од 30.04.2024.године**, обраћамо Вам се у циљу достављања тражених информација:

1. Постојећа инсталација јавног осветљења, која се налази на предметној локацији, **ако ће бити укинута, мора бити замењена новом инсталацијом јавног осветљења,** која ће представљати одговарајуће алтернативно решење.

Унутар зоне планираних радова, као и у њеној непосредној близини предвидети заштиту и измештање свих стубова јавног осветљења са пратећом инсталацијом, који ће бити директно угрожени планираном изградњом, уз задржавање свих постојећих електричних веза.

За све време извођење радова, као и након завршетка радова, мора се водити рачуна да сваки део постојећих саобраћајница (које се налазе унутар зоне планираних радова, као и у њеној непосредној близини), мора у сваком тренутку бити адекватно осветљен (за време рада система јавног осветљења на територији града Београда).

2. Место и начин прикључења:

Новопројектовану инсталацију јавног осветљења напојити преко новопостављеног ормана јавног осветљења.

Уколико се са техничког или аспекта фазног извођења радова испостави да је то неопходно, поставити потребан број додатних разводних ормана јавног осветљења који ће напајати новопројектовану инсталацију јавног осветљења на предметној локацији или један њен део.

Прикључење новопостављених разводних ормана јавног осветљења на електродистрибутивну мрежу извршити према важећим условима Електродистрибуције Београд.

Новопостављени разводни ормани морају бити ROR – 6p са **МТК уређајем** и мерном групом. Ормани морају бити постављени на приступачном месту према важећим прописима и правилницима.

У случају да се новопројектована инсталација јавног осветљења, или један њен део, прикључује на постојећу мрежу јавног осветљења неопходно је тражити одобрење за прикључење од Секретаријата за енергетику- Градске управе Града Београда

3.Избор опреме:

Изабране светиљке морају бити производ за који мора бити достављен извод из каталога са подацима о IP и IK заштити (IP ≥ 65, IK ≥ IK0,8), сагласно стандардима SRPS/IEC/EN 60598, 62262, 62471.

Све светиљке за јавно функционално осветљење морају да буду опремљене тако да је омогућено њихово једноставно повезивање инсталационим кабловима Y-3x1,5mm^2 или Y- 3x2,5 mm^2 . Минимални гарантни рок за светиљке је 2 године.

Изабрани стубови уколико су метални, морају бити опремљени ревизионим отворима, стандардним прикључним плочицама, сагласно стандардима EN 40.

Прикључна плочица у стубу мора да буде тако уграђена како би се на исту могло прикључити највише три кабла типа PP00-A 4x25 mm^2. Уз графичку документацију приложити из каталога стуба детаљ темеља. Стуб мора бити постављен тако да му отвор са поклопцем у доњем сегменту стуба (ревизиони отвор), буде увек на супротној страни од смера вожње. Пре постављања стубова, извођач и надзорни орган морају извршити тачно обележавање стубних места (колчење). Растојања између стубова морају одговарати размацима са ситуационог плана, уколико не постоје оправдани разлози за одступање.

Напомена:

Обавезан део техничке документације је фотометријски прорачун, на основу кога ће се вршити избор светиљки и стубова, као и њихова диспозиција.

4.Избор и траса каблова:

Предвидети кабл типа PPOO-A 4x25 mm^2, у рову, од стуба до стуба. На свим местима где долази до пресецања или укрштања трасе кабла са саобраћајницом или пешачком стазом, урадити кабловску канализацију PVC цевима Ф100 mm и кроз њих положити кабл јавног осветљења. Уколико буде потребе, на појединим местима користити одговарајућа гибљива црева.

За извођење надземне мреже јавног осветљења препоручљиво је користити кабл XOO-A 2x16 mm^2, односно XOO-A 4x16 mm^2.

У стубу, од разводне плочице до светиљке поставити кабл **минималног** пресека PP-Y 3x1.5 mm^2.

Међусобно растојање енергетских каблова у истом рову треба да буде најмање 0.07 m, при паралелном вођењу, односно, 0.2 m при укрштању. Ако се у

исти ров полажу каблови ниског и средњег напона или више каблова средњег напона, једни од других треба да буду одвојени затвореним низом опека или неким другим изолационим материјалом.

Размак између енергетског кабла и гасовода при укрштању и паралелном вођењу треба да буде најмање 0.8 m у насељеним местима и 1.2 m изван насељених места. Укрштање кабловског вода са путем изван насеља врши се полагањем кабла у заштитну цев постављену хоризонталним бушењем без раскопавања пута.

Размак кабловског вода од пута при паралелном вођењу треба да износи:

- За аутопут и пут првог реда најмање 5 m,
- За путеве испод првог реда најмање 3 m.

При измештању 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 траси електроенергетских водова.

Радове у близини каблова вршити ручно или механизацијом, која не изазива оштећења изолација.

Код формирања трасе, односно положаја стубова и њиховог међусобног размака, водити рачуна о положају суседних објеката и других инсталација, те конфигурацији терена дуж трасе.

Приликом полагања кабла потребно је да се води рачуна о другим подземним инсталацијама и објектима. Радове треба извести у складу са Техничким препорукама ЕПС-а, односно ЕДБ-а, као и осталим важећим прописима и стандарсима из ове области.

Не препоручује се полагање каблова ако је спољна температура нижа од +5°C. У супротном треба претходно загрејати кабл и што је могуће брже га положити. Загревање се врши тако што се кабл на бубњу држи 36 до 48 часова у просторији у којој је температура 10°C до 20°C. Брзо загревање кабла могуће је постићи пропуштањем електричне струје густине 5 A/mm^2 у трајању око 1 сат, при чему се мора водити рачуна да се не прекорачи температура од 25°C на површини кабла.

Паралелно вођење и укрштање електроенергетских каблова са осталим комуналним инсталацијама (ТТ, водовод, канализација), и другим подземним објектима вршити према Савезним и градским прописима одговарајућих комуналних радних организација.

Паралелно вођење електроенергетских каблова са гасоводом, треба извести тако да се између спољних пречника инсталација оствари мин 2 m, а код укрштања 0.5 m. На месту укрштања кабла са гасоводом потребно је да се кабл постави у заштитну јувидур цев дебљине зида 3.5 m на дужини 3 m од укрштеног места. У близини гасовода, све земљане радове обавезно изводити ручно.

Електроенергетске каблове треба полагати слободно у земљу. На прелазима преко улица, путева и стаза, као и на свим местима где треба кабл заштитити од механичких оштећења, каблови се полажу у заштитним цевима, односно кабловској

канализацији. Каблови се полажу ручно или применом механизације. При томе се морају узети у обзир дозвољени полупречници савијања и дозвољене вучне силе.

Дозвољени полупречници савијања за каблове типа PP00, PP41XHE-49, NPO-13 је 15D (mm), односно 15 D1, а за HP00 12 D.

Дозвољене вучне силе преко затезне чарапице су за тип PP00 ASJ, PP 41 ASJXHE-49A, XP00-AS, $5D^2$ (N), а за NPO-13A и NPZO-13 A је 3 D^2 (N).

На прелазима испод коловоза улица и путева, трамвајских колосека, железничких пруга, колских прелаза кроз дворишта, при прекорачењу дозвољених одстојања кабла у односу на друге подземне инсталације користи се кабловска инталација.

При паралелном вођењу енергетских каблова са телекомуникационим кабловима потребно је минимално растојање од 0.5 m.

Није дозвољено паралелно вођење енергетских каблова испод или изнад водоводних и канализационих цеви, осим при укрштању.

При укрштању кабл може да буде испод или изнад водоводне мреже. Размак између кабла и цеви треба да износи најмање 0.3 m.

Није дозвољено вођење енергетских каблова изнад или испод топловода , осим при укрштању.

При укрштању кабл се по правилу поставља изнад топловода, а изузетно и испод топловода. Растојање енергетског кабла од спољне ивице канала за топловод треба да износи најмање 0.6 m.

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

После полагања кабла,а пре затрпавања треба извршити снимање тачне трасе кабла. На плану полагања треба иозвршити означавање укрштања са другим инсталацијама, спојна места, тачну дужину кабла, трасе и сл.

5. Начин заштите од кратког споја и преоптерећења и напона додира и напона кратког споја

- Предвидети осигураче у стубу према важећим препорукама, прописима и правилницима.
- За израду уземљивача може се користити трака FeZn 25x4mm положена у земљу или неизолованом темељу као и бакарно уже Cu 35mm $^{2.}$.За сваки стуб треба предвидети еквипотенцијалну рампу која не сме бити удаљена мање од 1.2м од темеља стуба, за заштиту предвидети обавезно нуловање.

6. Начин заштите од превисоког напона додира:

- Урадити према важећим стандардима, прописима и правилницима за дату врсту инсталације.
- Прстенасти уземљивач се изводи са једним прстеном, који се полаже на дубину 0,7 до 0,8м.

Изузетно на местима пооштрених захтева у погледу испуњења услова безбедности напона додира, може да се користи допунски уземљивач са два прстена : први прстен се поставља на дубину од 0,5м и на удаљење 1м од ивице стуба,док се други прстен поставља на дубину 0,8м до 1м и на удаљење најмање 2м од стуба.

7. Примопредаја инсталација Јавног осветљења :

За примопредају објеката за металне стубове треба доставити :

- Изводе из каталога и техничке цртеже за уграђене стубове којимсе недвосмисленодоказују тражене карактеристике.
- Гаранцију за уграђене стубове.
- Атест за поступак цинковања у складу са SRPS-EN1461.
- Писмена изјава произвођача да је поступак током цинковања стубова урађен према SRPS-EN1461.
- Уколико је опрема из увоза Изјава мора бити на српском или на језику са ЕУ говорног подручја.

За примопредају објекта за све светиљке треба доставити атесте-сертификате или испитне листове којим се доказују тражени параметри IP и IK заштите према важећим СРПС (EN) стандардима.

- Извештај о испитивању и мерењу електричних инсталација који треба да садржи :
  - Непрекидност заштитног проводника и проводника главног и додатног изједначења потенцијала
  - Проверу аутоматског искључења напајања
  - Проверу изједначења потенцијала

Напомена:

- Ови технички услови важе годину дана од дана издавања.
- Пре почетка извођења радова Инвеститор треба да се обрати ЈКП-у „Јавно осветљење“ Београд у циљу пружања информационих услуга, на адресу: ЈКП „Јавно осветљење“ Теодора Драјзера бр 42, 11000 Београд, имејл: office@bg-osvetljenje.rs / (011) 440-5110, и Секретаријату за енергетику, адреса: Тиршова бр. 1/III, 11000 Београд, имејл: energetika@beograd.gov.rs / (011) 360-5855.
- Након окончања радова Инвеститор се обавезује да достави по један примерак Пројекта изведеног објекта Секретаријату за енергетику, адреса: Тиршова бр. 1/III, 11000 Београд, имејл: energetika@beograd.gov.rs / (011) 360-5855 и ЈКП-у „Јавно осветљење“ Београд, адреса: Теодора Драјзера бр. 42, 11000 Београд, имејл: office@bg-osvetljenje.rs / (011) 440-5110.

СЕКТОР ИНЖЕЊЕРИНГ

Slavica Čabrilo 100097752-06 05964915058
Digitally signed by Slavica Čabrilo 100097752-0605964915058
Date: 2024.04.30 10:12:00 +02'00'

Славица Чабрило, дипл. инж. ел.

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

ЈКП „Београдски водовод и канализација“
Кнеза Милоша 27
11000 Београд, Србија
ПИБ: 100346317, Матични број: 07018762
Контакт центар: 11011
e-mail: servisnicentar@beograd.gov.rs
Датум: [10.5.2024

10 MAY 2024

www.bvk.rs

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

ЈКП „БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“ БЕОГРАД
ПРИМЉЕНО: 15.05.2024
Број | Архивски шифра | Прилог | Вредност
Број 34223

Број предмета: 30321/I4-1/958/24

ЗА: ЕМС „Електромрежа Србије“ ад
Кнеза Милоша бр.11
11000 БЕОГРАД

ПРЕДМЕТ: Услови водовода за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“

У оквиру сарадње на изради услова водовода за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“, извештавамо вас следеће:

На достављеној ситуацији у електронској форми уцртали смо Вам постојећу водоводну мрежу и планиранирани цевовод- реконструкција и санација цевовода Сурчин- Добановци.

По свом висинском положају, територија обухваћена границом плана припада I висинској зони.

За предметно подручје нису дате потребне количине воде.

Планиране намене површина су:

- Површине јавних намена:
- Површине за инфраструктурне објекте и комплексе:
  - ТРС- трафо станица 110/10 „Београд 49 (Аеродром)“,
  - ИК- инфраструктурни коридор,
- Јавне саобраћајне површине (према важећим ПДР-овима и постојећем стању),
- Железница,
- Коридор теретне железнице- подземна деоница,
- Јавне зелене површине- заштитно зеленило- ЗП-22,
- Водне површине- мелиорациони канали,
- Остале пољопривредне површине.

У ободним улицама постоје следећи цевоводи:

- В1А250 и В1А100 у Улици браће Пухаловић,
- В1А250 и В1Ч700 у Војвођанској улици.

Дуж Улице Браће Пухаловић се налази примарни цевовод Ø250 који се одваја са цевовода Ø700 у Војвођанској улици и иде до аутопута Београд- Шид. Овај цевовод је дотрајао и у лошем стању. Предвиђена је изградња магистралног цевовода Ø400 чија би траса ишла паралелно траси постојећег цевовода Ø250 од Сурчина ка Добановцима. Новопројектовани цевовод Ø400 би се прикључио на постојећи цевовод Ø700 у Војвођанској улици. За овај цевовод је урађен Главни пројекат адаптације и санације цевовода Ø250 од Сурчина до Добановаца (2015.год, WIGA project group). У прилогу вам достављамо Технички опис из наведеног пројекта а на графичком прилогу је уцртана траса планираног цевовода са постојећим и планираним шахтовима.

Планиране трасе два подземна електроенергетска вода 10kV једним делом су паралелни а на више места се трасе укрштају са постојећим цевоводима и са трасом планираног цевовода Ø400. Планиране трасе 10 kV електроенергетских водова усагласити са постојећом и планираном водоводном мрежом и објектима (шахтовима на водоводној мрежи), тако да се обезбеди минимално растојање од магистралне и дистрибутивне водоводне мреже, нарочито на местима шахтова (обезбеђивање сигурности, функционалности постојеће водоводне мреже и несметаног приступа за њено одржавање). Електроенергетски водови не могу да пролазе кроз водоводне шахтове. На местима укрштања, уколико је могуће предвидети измештање цевовода или ускладити планиране трасе 10 kV електроенергетских водова са постојећим цевоводима и објектима на њој и у вертикалном и у хоризонталном правцу. Потребно је водити рачуна да растојање између планираних 10 kV електроенергетских водова и цевовода буде на прописаним растојањима.

Приликом извођења радова потребно је обратити посебну пажњу на ова укрштања, да приликом извођења радова не дође до оштећења постојећих цевовода и потпуно заштитити постојеће цевоводе. Посебно водити рачуна на укрштања са постојећим цевоводима Ø250 и Ø700 у Војвођанској улици.

Постојећи азбестни цевовод Ø100 у Улици браће Пухаловић предвиђен је за замену због дотрајалости, али за њега не постоји пројектна документација.

Предвидети заштитни коридор за цевовод Ø700 и проверити да ли је неопходна катодна заштита за овај цевовод, оставити заштитни коридор и за планирани цевовод Ø400 у Улици браће Пухаловић.

Трасе електроенергетских водова не може да пролази кроз водоводне шахтове.

Све трошкове евентуалних оштећења цевовода сноси извођач радова.

На уличној мрежи предвидети довољан број хидраната.

Трасу цевовода водити јавним површинама, у свему према урађеном Синхрон плану и овереном од стране Јавно комуналних предузећа.

Пројектну документацију у свему радити у складу са важећим прописима и постојећим нормативима ЈКП БВК.

Ови услови се издају на основу података датих у раном јавном увиду.

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

С поштовањем,

Обрадио:

Наташа Вуковић, дипл.инг.грађ.

Руководилац Службе за развој:

Ана Поповић Милијић, дипл.инг.грађ.

Директор Сектора за развој и пројектовање

Душан Гњидић, дипл.инг.грађ

ЗА 13200000 001/08

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

ЈКП „Београдски водовод и канализација“
Кнеза Милоша 27
11000 Београд, Србија
ПИБ: 100346317, Матични број: 07018762
Контакт центар: 11011
e-mail: [redacted]
Датум:[22.05.2024.год.

www.bvk.rs

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

23 MAY 2024

Архивски број: 30321/2

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“ БЕОГРАД
ПИСАРНИЦА: ВС
ПРИМЉЕНО: 27. 05. 2024.

Орг. Јед.	Број	Арх. знак шифра	Прилог	Вредност
[redacted]	36842			

Број: I4-1/959/24

„Електромрежа Србије“
Кнеза Милоша бр.11
11000 Београд

ПРЕДМЕТ: Услови канализације за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“.

Поводом вашег захтева за сарадњу на изради предметног Урбанистичког пројекта, обавештавамо вас следеће:

Према важећем Генералном пројекту београдске канализације, предметна траса припада Батајничком канализационом систему, на делу где је заснован општи систем каналисања.

Плански основ за израду предметног Урбанистичког пројекта је План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе - Град Београд (целине I-XIX), (Сл. лист града Београда бр. 20/16, 97/16, 69/17, 97/17, 72/21, 27/22, 45/23, 66/23 и 91/23). Такође, траса предметног Урбанистичког пројекта се у деловима налази на територијама следеће планске документације:

- „Просторни план подручја посебне намене Националног фудбалског стадиона – II фаза“, („Сл. гласник РС“ бр. 9/23),
- „План генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде железничке пруге од Земунског поља до реке Саве – етапа 1 – деоница Земунско поље – Национални стадион“, („Сл. лист града Београда“ бр. 11/24),
- „Регулациони план деонице аутопута Е-75 и Е-70 Добановци – Бубањ поток“, (“Сл. лист града Београда” бр. 13/99),
- „Генерални план са елементима регулационог плана за изградњу мреже објеката за снабдевање водом насеља Јаково, Бољевци, Прогар, Бечмен, Петровчић и Добановци“ (“Сл. лист града Београда” бр. 22/01),
- „План детаљне регулације за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд“, градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун“, („Сл. лист града Београда“ 36/20),
- „План детаљне регулације за улице Војвођанску и Сурчинску од саобраћајнице Т6 до аутопутске обилазнице, градске општине Нови Београд и Сурчин, II фаза - од раскрснице са саобраћајницом која повезује предметни саобраћајни правац са аеродромом „Никола Тесла“ до аутопутске обилазнице“, („Сл. лист града Београда“ бр. 18/15),
- „План детаљне регулације центра Сурчина“, (“Сл. лист града Београда”, бр. 120/18),
- „План детаљне регулације комплекса станице за снабдевање горивом „ОМВ обилазница 2““, (“Сл. лист града Београда” бр. 139/19).

Потрбно је израду предметног Урбанистичког пројекта, у смислу каналисања разматраног дела канализационог система, ускладити са поменутом планском документацијом.

За потребе израде Просторног плана територије општине Сурчин, урађен је „Генерални пројекат за одвођење отпадних вода за територију општине Сурчин“ („Нови хидропројекат“, 2009.год.). Овим пројектом је предложен концепт одвођења употребљених вода са територије, општине Сурчин. У складу са концептом усвојене варијанте поменутог Генералног пројекта, исти пројектант је касније (2012. год.) урадио „Главни пројекат секундарне мреже канализације под ниским притиском за употребљене воде за насеље Сурцин - Старо језгро“, у складу са којим је претежно изграђена улична канализација у већем делу насеља Сурчин.

У скорије време (2020.год.) је за потребе каналисања Батајничког канализационог система урађена „Студија оправданости за пројекат сакупљања и пречишћавања отпадних вода у Батајници“ (конзорцијум предузећа: „JV p2m berlin GmbH“ і „EHTING d.o.o.“). Овом Студиом је предвиђено, да се добар део употребљених вода Батајничког канализационог система одводе претежно потисним црпним станицама, што није у складу са раније рађеном планском и пројектном документацијом. Из тог разлога, покренута је иницијатива за израду Просторног плана подручја посебне намене за изградњу примарних објеката Батајничког канализационог система, који ће дати коначно решење у одвођењу првенствено употребљених вода, узимајући у обзир сву до сада урађену планску и пројектну документацију. Након тога моћи ће, да се приступи изради виших фаза пројектне документације, што је предуслов за изградњу и пуштање у рад градске канализације на целокупном Батаничком канализационом систему.

За неометано одвођење употребљених вода на територији „Батајничког“ канализационог система, потребно је испројектовати и изградити (реконструисати) планиране (постојеће) низводне објекте канализације све до КЦС „Земин поље 2“, као (тренутно) главног реципијента за употребљене воде Батајничког канализационог система. Планирано је, да ова црпна станица потискује употребљене воде целокупног Батајничког канализационог система на будуће ППОВ „Батајница“, одакле би се пречушћене воде испуштале у реку Дунав.

Што се тиче реципијента за атмосферске воде, то су локални мелиорациони канали који се преко канала Галовица уливају у реку Саву. На свом путу до реке Саве поменути канал пролази кроз ужу зону санитарне заштите београдског изворишта и директно утиче на квалитет воде у њој. Из тих разлога атмосферске воде које се из атмосферске канализације упуштају у мелиорационе канале и у канал Галовица, морају бити ослобођене присуства нафте и њених деривата, као и других материја које би могле негативно да утичу на квалитет воде у водоносном слоју изворишта. За упуштање атмосферских вода у отворене водотокове, потребно је прибавити услове надлежне водопривредне организације.

Према информацијама које поседује наша Службе техничке документације, за предметно подручје не поседујемо пројектну документацију, која обрађује будућу канализациону мрежу на раси предметних електроенергетских водова.

Према постојећем стању, у коридорима улица Железничка, Браће Пухаловић и Трг Зорана Ђинђића постоји изграђена канализација под ниским притиском, као и фекални гравитациони канал ФПЕ 250 mm у коридору последње поменуте саобраћајнице. Такође, на територији „Плана детаљне регулације за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд“, предвиђена је изградња канализационе мреже. Напомињемо, да се не сме нарушавати функционалност и стабилност постојећих објеката канализације, као и да се не сме заузимати простор (коридор), предвиђен за изградњу будућих објеката канализације.

На местима изнад ревизионих силаза не сме се предвидети паркинг место, као ни било шта што би ометало његово отварање.

Напомињемо да није дозвољена изградња објеката над градском канализационом мрежом. Будуће објекте планирати на адекватном растојању, како не би дошло до оштећења постојећих инсталација канализације. У случају штете (хаварије) ЈКП “Београдски водовод и канализација” не сноси одговорност.

Услед постојања могућности изливања нафте и њених деривата са оперативних површина евентуалне станице за снабдевање горивом и евентуалних паркинга, као и будућих трафо станица,

неопходно је отпадну воду са ових површина, пре упуштања у градску канализацију пропустити кроз сепараторе масти и уља, како би се одстраниле штетне материје, у складу са “Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање”, (“Сл. гласник РС” бр. 67/2011., 48/2012. и 1/2016.).

При изградњи предметних објеката у свему се придржавати Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник Републике Србије", бр. 72/09, 81/09, 64/10 – Одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – Одлука УС, 50/13 – Одлука УС, 98/13 – Одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20 и 52/21), као и Одлуке о одвођењу и пречишћавању атмосферских и отпадних вода на територији града Београда („Сл. лист града Београда” бр. 6/2010 и 29/2014).

Ови услови се дају за потребе израде предметног Урбанистичког пројекта.

Прилог: обрађена ситуација постојеће канализације у „dwg“ формату (на „CD“-у).

С поштовањем,

Обрадио:

Дејан Илић, дипл.грађ.инж.

РУКОВОДИЛАЦ СЛУЖБЕ ЗА РАЗВОЈ:

Ана Поповић Милијић, дипл.инж.грађ.

ДИРЕКТОР СЕКТОРА ЗА РАЗВОЈ
И ПРОЈЕКТОВАЊЕ:

Душан Гњидић, дипл.грађ.инж.

ЗА 13200000 001/08

0732-24 130/00/UTD-003-669/2024 МАРКО

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

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

"ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТНИ БИРО" д.о.о.
БРОЈ 714
ДАТУМ 05.06. 2024 год.
БЕОГРАД

Број: 3/2024- 935
Дана: 31.05.2024
Наш знак: СН

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" БЕОГРАД
ПИСАРНИЦА: BC
ПРИМЉЕНО 03. 06. 2024

Орг. јед.	Број	Ознака шифра	Прилог	Вредн.
СЕОН	39/147			

АД „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“
Дирекција за инвестиције,
Сектор за припрему градње ВНВ Београд

Ул. Кнеза Милоша бр.11
11000 Београд
ПАК: 125104

ПРЕДМЕТ: Услови „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“

У вези са вашим захтевом број: 310-00-UTD-031-2/2022-024 који смо примили 07.05.2024. године достављамо услове за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“.

Изградња предметног КБ 2x110 kV планираног за крај 2026. године, поред напајања ТС Аеродром, неопходна је и за напајање енергетског конзума предвиђених за међународну специјализовану изложбу EXPO BELGRADE 2027 и Националног стадиона који су проглашени пројектима од највишег интереса за Републику Србију.

Предмет овог Урбанистичког пројекта је повезивање напред наведених трансформаторских станица подземним водовима 110 kV, док је изградња самих трафо станица педвиђена планском документацијом:

ТС Аеродром – Планом детаљне регулације за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд“, градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Службени лист града Београда“, број 36/20),

ТС Сурчин – Планом детаљне регулације за изградњу ТС 110/35 kV „Београд 44 (Сурчин)“ и надземног вода 110 kV за повезивање планиране ТС на постојећи надземни вод 110 kV (број 104/2) и реконструкцију постојећих надземних водова градске општине Сурчин, и Нови Београд („Службени лист града Београда“, број 22/21),

ТС Национални стадион – Просторним планом подручја посебне намене Националног фудбалског стадиона – II фаза („Службени гласник РС“, број 9/23), и Одлука о измени и допуни Одлуке о изради Просторног плана подручја посебне намене Националног фудбалског стадиона (број Одлуке „Службени гласник РС“, број 18/22).

ТС Београд 50 – Просторним планом подручја посебне намене за пројекат Београд 2025 (у поступку усвајања, број Одлуке „Службени гласник РС“, број 55/23),

којом су дефинисана сва правила уређења и грађења.

„Инфраструктура железнице Србије“ а.д. 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, 9/20, 52/21 и 62/23) и планираним развојем железничке инфраструктуре, издаје услове за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два

подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“.

Разматрајући материјал који смо били на ЦД-у за израду предметног Урбанистичког пројекта, констатовали смо да се планира укрштај два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“ са планираном двоколосечном електрифицираном железничком пругом Београд (Земун) – аеродром „Никола Тесла“.

На територији општине Сурчин планира се:

1. Нацртом Просторног плана Републике Србије од 2021. до 2035. године, који је прошао јавни увид, планира се изградња двоколосечне пруге Београд (Земунско Поље) – аеродром „Никола Тесла“ тако да се одвоји са магистралне пруге Београд – Шид – Државна граница из железничке станице Земунско Поље, као и повезивање аеродрома „Никола Тесла“ са теретном пругом Београд Ранжирна “А“ – Оструженица – Батајница улаз, која би се одвојила из железничке станице Сурчин.
2. Планом генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде (Службени лист града Београда, број 102/21) који је израдио Урбанистички завод Београда 2021. године, предвиђена је изградња нове јеноколосечне пруге Земун – Аеродром „Никола Тесла“ и Аеродром „Никола Тесла – Национални стадион.
3. „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. задржава земљиште на којем се налазе капацитети јавне железничке инфраструктуре, као јавно грађевинско земљиште са наменом за железнички саобраћај и реализацију развојних програма железнице

I Општи услови

1. Урбанистички пројекат израдити у складу са Просторним планом Републике Србије од 2010. до 2020. године (Службени гласник РС, број 88/10), Законом о планирању и изградњи (Службени гласник РС број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/12-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23), Законом о железници (Службени гласник РС број 41/18, 62/23), Законом о безбедности у железничком саобраћају (Службени гласник РС број 41/18) и Законом о интероперабилности железничког система (Службени гласник РС број 62/23).

2. Поједини изрази коришћени у овим условима имају следеће значење:

а) **железничко подручје** је земљишни простор на коме се налазе железничка пруга, објекти, постројења и уређаји који непосредно служе за вршење железничког саобраћаја, простор испод мостова и вијадуката, као и простор изнад трасе тунела.
б) **јавна железничка инфраструктура** обухвата целокупну железничку инфраструктуру која чини мрежу којом управља управљач инфраструктуре, искључујући пруге и споредне колосеке (индустријске пруге и колосеке), који су прикључени на мрежу.
в) **пружни појас** је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 8m, у насељеном месту 6m, мерено управно на осу крајњих колосека, земљиште испод пруге и ваздушни простор у висини од 14m. Пружни појас обухвата и земљишни простор службених места (станица, стајалишта, распутница, путних прелаза и слично) који обухвата све техничко-технолошке објекте, инсталације и приступно-пожарни пут до најближег јавног пута.
г) **инфраструктурни појас** је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 25m, мерено управно на осу крајњих колосека који функционално служи за употребу, одржавање и технолошки развој капацитета инфраструктуре.
д) **заштитни пружни појас** је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 100m, мерено управно на осу крајњих колосека.
ђ) **развој железничке инфраструктуре** обухвата планирање мреже, финансијско и инвестиционо планирање, као и изградњу и модернизацију инфраструктуре.
е) **унапређење железничке инфраструктуре (модернизација)** обухвата радове великог обима на инфраструктури којима се побољшава њено целокупно функционисање.

Prilog: 0.10 List:24/50

II Посебни услови

1. Приликом израде предметног Урбанистичког пројекта, железничко земљиште мора остати јавно грађевинско земљиште са постојећом наменом за јавни железнички саобраћај и реализацију развојних програма железнице. Све катастарске парцеле чији је корисник "Инфраструктура железнице Србије" а.д. или на којима је уписана пруга као објекат, не могу бити предмет парцелације и препарцелације.
2. Могуће је планирати изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV тако да се подземне трасе новопланираних далековода укрсте са планираном железничком пругом Београд (Земунско Поље) – аеродром „Никола Тесла“, под углом од 90°.
3. Кабл далековода на месту укрштаја са железничком пругом Београд (Земунско Поље) – аеродром „Никола Тесла“, положити у заштитне цеви одговарајућег пречника.
4. Заштитну цев на месту укрштаја са планираном железничком пругом поставити на дубини од минимум 1,2 m од најниже коте терена и да се иста завршава ван планираног трупа пруге.
5. Заштитну цев у укрштају са железничком пругом поставити у континуитету испод планираних колосека.
6. Приликом изградње подземних далековода не планирати формирање депонија отпада и слично, као и изливање отпадних вода у зони укрштаја са планираном пругом.
7. Одводњавање површинских вода са предметног простора мора бити контролисано и решено тако да се води на супротну страну од трупа планиране предметне железничке пруге.
8. 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, 9/20, 52/21 и 62/23) "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 два подземна електроенергетска вода 110 kV, приступних путева и друго, ће бити дефинисани у оквиру посебних техничких услова "Инфраструктура железнице Србије" а.д. кроз обједињену процедуру.

Обавеза је обрађивача и доносиоца овог Урбанистичког пројекта да достави "Инфраструктура железнице Србије" а.д. коначан текст са графичким прилозима у одговарајућој размери из којих се може сагледати решење Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“, ради коначног усаглашавања, а због очувања безбедности железничког саобраћаја и јавне железничке инфраструктуре.

ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР
ЗА РАЗВОЈ, ИНВЕСТИЦИЈЕ
И ЗАЈЕДНИЧКЕ ПОСЛОВЕ

Милан Нововић

Prilog: 0.10 List:25/50

"ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТНИ БИРО" д.о.о.
БРОЈ 765
ДАТУМ 19.06.2024 год.
БЕОГРАД

СРБИЈАГАС

Сектор за развој

Акционарско друштво "Електромрежа Србије"
Дирекција за Инвестиције, Сектор за припрему градње ВНВ водова Београд
Кнеза Милоша бр. 11
11000 Београд 6
ПАК 125104

Ваш број:
Наш број: 06-07-11/1017/1
Датум: 18. 06. 2024

РН 695/24

Предмет: Услови за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС "Београд 49 (Аеродром)" ка ТС "Београд 44 (Сурчин)" и ТС "Београд 58 (Национални стадион)

Поштовани,

Поводом захтева за издавање услова за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС "Београд 49 (Аеродром)" ка ТС "Београд 44 (Сурчин)" и ТС "Београд 58 (Национални стадион), обавештавамо Вас да су у обухвату предметног плана, у надлежности ЈП "Србијагас" следећи објекти:

- Деталь 1: дистрибутивни гасовод од челичних цеви максималног радног притиска (МОР) 16 bar, прикључни гасовод за МРС "ШП Аеродром", пречника ϕ 273 mm, изграђен и у функцији,
- Деталь 2: дистрибутивни гасовод од челичних цеви МОР 16 bar, прикључни гасовод за МРС "ШП Аеродром", пречника ϕ 273 mm, изграђен и у функцији,
- Деталь 3: транспортни гасовод од челичних цеви МОР 50 bar, магистрални гасовод 05/I, деоница КС "Батајница" – БС "Лава обала Саве", пречника Ø 610 mm, изграђен и у функцији,
- Деталь 4: транспортни гасовод од челичних цеви МОР 50 bar, магистрални гасовод 05/I, деоница КС "Батајница" – БС "Лава обала Саве", пречника Ø 610 mm, изграђен и у функцији,
- Деталь 5: дистрибутивни гасоводи од полиетиленских цеви МОР 4 bar, ДГМ "Сурчин", пречника DN125 и DN90, изграђени и у функцији,
- Деталь 6: дистрибутивни гасоводи од полиетиленских цеви МОР 4 bar, ДГМ "Сурчин", пречника DN90 и DN40, изграђени и у функцији,

11070 Нови Београд , Аутопут бр 11, Тел. 011/2672 033 Факс 011/712 9250

- Деталь 7: транспортни гасовод од челичних цеви МОР 50 bar, RG 05-02 деоница Одвојак за Нови Београд – РС Бежанија, пречника Ø 323,9 mm, изграђен и у функцији,
- Деталь 7: транспортни гасовод од челичних цеви МОР 50 bar, RG 05-02/1, пречника Ø 406,4 mm, у изградњи, предвиђен Планом детаљне регулације за изградњу гасовода од постојећег магистралног гасовода МГ-05 до подручја ППППН "Београд на води", градске општине Земун, Нови Београд и Савски венац,
- Деталь 7: транспортни гасовод од челичних цеви МОР 50 bar, RG 05-02/1, пречника Ø 406,4 mm, предвиђен Планом детаљне регулације за изградњу гасовода од постојећег магистралног гасовода МГ-05 до подручја ППППН "Београд на води", градске општине Земун, Нови Београд и Савски венац, планирана траса измештеног гасовода,
- Деталь 7: дистрибутивни гасоводи од полиетиленских цеви МОР 4 bar, ДГМ "Сурчин", пречника DN63, изграђен и у функцији,
- Деталь 7: транспортни гасовод од челичних цеви МОР 50 bar, RG 05-02/1, пречника Ø 219,1 mm, предвиђен ППППН Националног фудбалског стадиона, планиран,
- Деталь 7: дистрибутивни гасовод од челичних цеви МОР 16 bar, планиран,
- Деталь 7: дистрибутивни гасовод од полиетиленских цеви МОР 4 bar, планиран,

што је приказано на ситуацији приложеној уз овај допис.

Трасе гасовода и положај објекта дате у прилогу су информативног карактера и за израду пројектно техничке документације и извођење 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.

Особа за контакт испред ЈП "Србијагас" је Владимир Ликић, директор Сектора за развој Београд.

Потребно је при изради урбанистичке документације поштовати сва прописана растојања од постојећих гасовода и траса планираних гасовода, а 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.

У зависности од притиска и пречника гасовода ширина експлоатационог појаса гасовода је:

Ширина експлоатационог појаса	Притисак 16 bar до 55 bar (m)	Притисак већи од 55 bar (m)
Пречник гасовода до DN 150	10	10

11070 Нови Београд , Аутопут бр.11, Тел. 011/2672 033 Факс. 011/712 9250

Prilog: 0.10 List:27/50

Пречник гасовода изнад DN 150 до DN 500	12	15
Пречник гасовода изнад DN 500 до DN 1000	15	30
Пречник гасовода изнад DN 1000	20	50

У експлоатационом појасу гасовода забрањено је 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-транспортујућих материјала, као и постављање ограде са темељом и сл.) изузев пољопривредних радова дубине до 0,5 метара без писменог одобрења оператора транспортног система. У експлоатационом појасу гасовода забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени досежу дубину већу од 1 m, односно, за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 m.

Забрањено је градити објекте намењене за становање или боравак људи, на растојањима мањим од 30 m.

Минимално потребно растојање при укрштању подземних линијских инфраструктурних објеката са гасоводом је 0,5 m.

Минимална растојања од путева, железничких колосека, подземних линијских инфраструктурних објеката и регулисаних водотокова или канала је предвидети у складу са чланом 19. Правилника о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar:

	ПРИТИСАК 16 ДО 55 bar (m)				ПРИТИСАК ВЕЋИ ОД 55 bar (m)			
	DN ≤150	150 < DN ≤ 500	500 < DN ≤1000	DN > 1000	DN ≤150	150 < DN ≤ 500	500 < DN ≤1000	DN > 1000
Подземни линијски инфраструктурни објекти (рачунајући од спољне ивице објекта)	0,5	1	3	5	3	5	10	15

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

	паралелно вођење (m)	при укрштању (m)
≤ 20 kV	10	5
20 kV < U ≤ 35 kV	15	5
35 kV < U ≤ 110 kV	20	10
110 kV < U ≤ 220 kV	25	10
220 kV < U ≤ 440 kV	30	15

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

Стубови далековода не могу се постављати у експлоатационом појасу гасовода.

11070 Нови Београд , Аутопут бр.11, Тел. 011/2672 033 Факс. 011/712 9250

2. Дистрибутивни гасовод од челичних цеви МОР 16 bar

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

Минимално растојање темеља објеката од гасовода од је 3 m.

При паралелном вођењу гасовода са другим инсталацијама, потребно је поштовати Правилник о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar:

Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних гасовода 10 bar <MOP≤ 16 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.

3. Дистрибутивни гасовод од полиетиленских цеви МОР 4 bar

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

Минимално растојање темеља објеката од гасовода од је 1 m.

При паралелном вођењу гасовода са другим инсталацијама, потребно је поштовати Правилник о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar:

Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних ПЕ гасовода МОР ≤ 4 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.

4. Минимална хоризонтална растојања подземних челичних гасовода МОР 16 bar од надземне електро мреже и стубова далековода су:

	Минимално растојање	
Називни напон	при укрштању (m)	при паралелном вођењу (m)
1 kV ≥ U	1	1
1 kV < U ≤ 20 kV	2	2
20 kV < U ≤ 35 kV	5	10
35 kV < U	10	15

Минимално хоризонтално растојање се рачуна од темеља стуба далековода.

11070 Нови Београд , Аутопут бр 11, Тел. 011/2672 033 Факс. 011/712 9250

5. 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 обезебеђује 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 МОР 16 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 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 цевоводном 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 "Србијагас" у писаној форми, како би се обезбедило присуство нашег представника за време трајања радова у близини гасовода.

11070 Нови Београд , Аутопут бр.11, Тел. 011/2672 033 Факс. 011/712 9250

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

Рок важности овог документа је две године од дана његовог издавања.

Прилог: као у тексту

С поштовањем,

СЕКТОР ЗА РАЗВОЈ
ДИРЕКТОР

Владимир Ликић, дипл.инж.маш.

11070 Нови Београд , Аутопут бр.11, Тел. 011/2672 033 Факс. 011/712 9250

"ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТНИ БИРО" д.о.о.

БРОЈ 820

ДАТУМ 02.07.2024 год.
БЕОГРАД

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" БЕОГРАД
ПИСАРНИЦА:
ПРИМЉЕНО: 25.06.2024

Орг. јед.	Број	Арх.знак шифра	Прилог	Вредност
ЦНВ	45544/2024			

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ
НОВИ БЕОГРАД, Јапанска бр. 35
Тел: +381 11/2093-802; 2093-803;
Факс: +381 11/2093-867

Завод за заштиту природе Србије, Београд, ул. Јапанска бр. 35 (начелник Одељења за правне, кадровске и опште послове Горан Дрмановић по Одлуци 02 бр. 012-1164/5 од 14.06.2024. године), на основу члана 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка, 14/2016, 95/2018-други закон и 71/2021) и члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС", бр. 18/2016, 95/2018 – аутентично тумачење и 2/2023 – Одлука УС), поступајући по захтеву бр. 310-00-UTD-031-2/2022-035 од 25.04.2024. године, Акционарског друштва „Електромрежа Србије", ул. Кнеза Милоша бр. 11, 11000 Београд, за издавање услова заштите природе за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)" ка ТС „Београд 44 (Сурчин)" и ТС „Београд 58 (Национални стадион)", К.О.Добановци, К.О. Сурчин, ГО Сурчин, дана 19.06.2024. године под 03 бр. 021-1958/4 доноси

Р Е Ш Е Њ Е

1. Простор за који је предвиђена израда Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)" ка ТС „Београд 44 (Сурчин)" и ТС „Београд 58 (Национални стадион)", не налази се унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни у оквиру еколошки значајних подручја еколошке мреже Републике Србије. Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:

   1) Урбанистички пројекат се може израдити у складу са достављеним предложеним Идејним решењем;
   2) Трасу и параметре за изградњу два предметна подземна електроенергетска вода ускладити са важећим планским актима: Регионалним просторним планом административног подручја града Београда („Службени лист града Београда", бр. 38/11), Просторним планом подручја инфраструктурног коридора Ауто-пута Е-75, деоница Београд – Ниш („Службени гласник РС", бр. 121/2014), Просторним планом подручја посебне намене Националног фудбалског стадиона – II фаза („Службени гласник РС", бр. 9/2023), Генералним урбанистичким планом Београда („Службени лист града Београда", бр. 11/2016), Планом генералне регулације система зелених површина Београда („Службени лист града Београда", бр. 110/2019), Планом генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд (целине I – XIX) („Службени лист града Београда", бр. 20/2016, 97/2016, 69/2017, 97/2017, 72/2021, 27/2022 и 45/2023), Планом генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде за I фазу прве линије метро система („Службени лист града Београда", бр. 102/2021), Планом генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде II фазе прве линије метро система („Службени лист града Београда", бр. 06/2023), Планом генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде железничке пруге од Земунског поља до реке Саве – етапа 1 – деоница Земунско поље – Национални стадион („Службени лист града Београда", бр. 11/2024), Регулационим планом деонице аутопута Е-75 и Е-70 Добановци – Бубањ поток

(„Службени лист града Београда“, бр. 13/1999), Генералним планом са елементима регулационог плана за изградњу мреже објеката за снабдевање водом насеља Јаково, Бољевци, Прогар, Бечмен, Петровчић и Добановци („Службени лист града Београда“, бр. 22/2001), Планом детаљне регулације за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд“, градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Службени лист града Београда“, бр. 36/2020), Планом детаљне регулације за улице Војвођанску и Сурчинску од саобраћајнице Т6 до аутопутске обилазнице, градске општине Нови Београд и Сурчин, II фаза - од раскрснице са саобраћајницом која повезује предметни саобраћајни правац са аеродромом „Никола Тесла“ до аутопутске обилазнице, („Службени лист града Београда“, бр. 18/2015), Планом детаљне регулације центра Сурчина („Службени лист града Београда“, бр. 120/18) и Планом детаљне регулације комплекса станице за снабдевање горивом „ОМВ обилазница 2“ („Службени лист града Београда“, бр. 139/2019);

3) Дефинисати инжењерскогеолошке услове којима ће се омогућити стабилност тла у току изградње подземних електроенергетских водова;
4) Трасе предметних подземних електроенергетских водова не смеју угрожавати постојеће или планиране објекте, као и планиране намене коришћења земљишта;
5) Обезбедити услове очувања ресурса, односно рационално коришћење земљишта при ископу земље. У том смислу планирати да се хумусни слој уклони и сачува, како би се већи део вратио на првобитно место и искористио за санирање и озелењавање терена, након изведених радова;
6) Предвидети максимално очување и заштиту високог зеленила и вреднијих примерака дендрофлоре (појединачна стабла и групе стабала). Прибавити сагласност надлежних институција ако извођење радова евентуално изискује сечу одраслих (вредних) примерака дендрофлоре, како би се уклањање вегетације свело на најмању могућу меру;
7) Уколико се због предметних радова уништи постојеће јавно зеленило, оно се мора надокнадити под посебним условима и на начин који одређује јединица локалне самоуправе, сходно Закону о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 – др. закон, 72/2009 – др. закон, 43/2011 – УС, 14/2016, 76/2018 и 95/2018-др. закон);
8) Предвидети коришћење постојећих прилаза за приступ радних машина, довожење и одвожење грађевинског материјала (и отпада) до локације на којој се изводе радови;
9) Неопходно је дефинисати и обезбедити локације за привремено депоновање грађевинског материјала, опреме и другог материјала потребног за изградњу, чије је коришћење ограничено на време трајања радова;
10) Дефинисати да се грађевински, комунални и сав остали отпад привремено складишти на прописан начин до његовог коначног збрињавања на место које одреди надлежна комунална служба, а у складу са чланом 3. Закона о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018-др.закон и 35/2023);
11) Прописати обавезу мониторинга животне средине у складу са чланом 72. Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС“ бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон, 43/2011, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - др. закон), уз могућност брзе интервенције у случају акцидентних ситуација;
12) Пројектом дефинисати да, уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да, у складу са чланом 99. Закона о заштити природе, у року од осам дана обавести Министарство заштите животне средине, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица;
13) Утврдити обавезу санације свих деградираних површина након извршених радова и активности;

2. Ово решење не ослобађа подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.
3. Пре усвајања Урбанистичког пројекта, потребно је од Завода прибавити мишљење о испуњености услова из овог решења.
4. Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања овог Решења не отпочне радове и активности за које је ово решење издато, дужан је да поднесе захтев за издавање новог Решења.
5. За све друге радове/активности на предметном подручју или промене урбанистичко-техничке документације, потребно је поднети нови захтев.
6. Такса за издавање стручне основе за издавање акта о условима заштите природе у износу од 20.880,00 динара одређена је у складу са Законом о републичким административним таксама („Службени гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003, 61/2005, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 93/2012, 65/2013 - други закон, 83/2015, 112/2015, 113/2017, 3/2018 - исправка, 86/2019, 90/2019 - исправка, 144/2020, 138/2022 и Усклађеним динарски износи из Тарифе републичких администартивних такси 54/2023) – Тарифни број 186а, став 2. тачка 1) подтачка (2).

О б р а з л о ж е њ е

Завод за заштиту природе Србије примио је дана 16.05.2024. године захтев бр. 310-00-UTD-031-2/2022-035 од 25.04.2024. године, Акционарског друштва „Електромрежа Србије“, ул. Кнеза Милоша бр. 11, 11000 Београд, заведен под 03 бр. 021-1958/1, за издавање услова заштите природе за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“.

Уз захтев је достављена је следећа документација:

- предложено решење / информација у вези са израдом Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“;
- графички прилог „Шира ситуација са приказом граница важећих планова“ 1:20 000
- графички прилог „Предлог решења“ 1:2 000
- попис парцела у обухвату Урбанистичког пројекта.

На основу достављеног захтева и пратеће документације подносиоца захтева, утврђено је да предмет разраде Урбанистичког пројекта обухвата изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“. Обухваћена је површина од око 11.4 ha на подручју града Београда, градске општине Сурчин, К.О. Добановци и К.О. Сурчин. Граница Урбанистичког пројекта дефинисана је у складу са планираним регулацијама саобраћајница дефинисаних важећом планском документацијом, као и заштитном зоном планираних кабловских водова. Коначна граница ће бити утврђена након усвајања Идејног решења које је у процесу израде и након прибављених свих услова надлежних институција.

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара, документацију Завода, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђени су услови заштите природе из диспозитива овог решења. Просторни обухват Урбанистичког пројекта се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, и не налази се у просторном обухвату еколошки значајних подручја еколошке мреже Републике Србије.

Законски основ за доношење решења: Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010–исправка, 14/2016, 95/2018-други закон и 71/2021), Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“ бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон, 43/2011, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - др. закон), Закон о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018-др.закон и 35/2023), Регионални просторни план административног подручја града Београда („Службени лист града Београда“, бр. 38/11), Просторни план подручја инфраструктурног коридора Ауто-пута Е-75, деоница Београд – Ниш („Службени гласник РС“, бр. 121/2014), Просторни план подручја посебне намене Националног фудбалског стадиона – II фаза („Службени гласник РС“, бр. 9/2023), Генерални урбанистички план Београда („Службени лист града Београда“, бр. 11/2016), План генералне регулације система зелених површина Београда („Службени лист града Београда“, бр. 110/2019), План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд (целине I – XIX) („Службени лист града Београда“, бр. 20/2016, 97/2016, 69/2017, 97/2017, 72/2021, 27/2022 и 45/2023), План генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде за I фазу прве линије метро система („Службени лист града Београда“, бр. 102/2021), План генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде II фазе прве линије метро система („Службени лист града Београда“, бр. 06/2023), План генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде железничке пруге од Земунског поља до реке Саве – етапа 1 – деоница Земунско поље – Национални стадион („Службени лист града Београда“, бр. 11/2024), Регулациони план деонице аутопута Е-75 и Е-70 Добановци – Бубањ поток („Службени лист града Београда“, бр. 13/1999), Генерални план са елементима регулационог плана за изградњу мреже објеката за снабдевање водом насеља Јаково, Бољевци, Прогар, Бечмен, Петровчић и Добановци („Службени лист града Београда“, бр. 22/2001), План детаљне регулације за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд“, градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Службени лист града Београда“, бр. 36/2020), План детаљне регулације за улице Војвођанску и Сурчинску од саобраћајнице Т6 до аутопутске обилазнице, градске општине Нови Београд и Сурчин, II фаза - од раскрснице са саобраћајницом која повезује предметни саобраћајни правац са аеродромом „Никола Тесла“ до аутопутске обилазнице, („Службени лист града Београда“, бр. 18/2015), План детаљне регулације центра Сурчина („Службени лист града Београда“, бр. 120/18), План детаљне регулације комплекса станице за снабдевање горивом „OMB обилазница 2“ („Службени лист града Београда“, бр. 139/2019).

На основу свега наведеног, одлучено је као у диспозитиву овог Решења.

Упутство о правном средству: Против овог решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине у року од 15 дана од дана пријема решења. Жалба се предаје писмено или изјављује усмено на записник Заводу за заштиту природе Србије, уз доказ о уплати Републичке административне таксе у износу од 560,00 динара на текући рачун бр. 840-0000031395845-78 позив на број 59013 по моделу 97.

НАЧЕЛНИК ОДЕЉЕЊА ЗА ПРАВНЕ,
КАДРОВСКЕ И ОПШТЕ ПОСЛОВЕ

Горан Дрмановић

Достављено:
- Подносиоцу захтева
- Архиви

"ЕЛЕКТРОИСТОК" ПРОЈЕКТНИ БИРО" д.о.о.
БРОЈ 796
ДАТУМ 25.06.2024 год.
БЕОГРАД

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" БЕОГРАД
ПИСАРНИЦА: ВС
ПРИМЉЕНО: 28.05.2024

Орг. јед.	Број	Арх.знак шифра	Прилог	Вредност
СЕВВ	37165			

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА СРБИЈЕ

ПР-ЕНГ-01.19/01

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд
Огранак Електродистрибуција
„Београд-Земун"

Наш знак: 82110 СР; 01110 НС

Наш број: 3772/24

Ваш број: 310-00-UTD-031-2/2022$_{25.04.2024.}$

Место, датум: Београд, 15.05.2024.

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО
„ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" БЕОГРАД

Кнеза Милоша 11

11000 Београд

ПРЕДМЕТ: Услови за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)" ка ТС „Београд 44 (Сурчин)" и ТС „Београд 58 (Национални стадион)"

Поводом вашег захтева, наш број 3772/24 од 30.04.2024.године, у којем тражите претходне услове за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)" ка ТС „Београд 44 (Сурчин)" и ТС „Београд 58 (Национални стадион)", увидом у приложену документацију, достављамо вам следеће услове:

1. Постојеће стање електродистрибутивне мреже предметног подручја:

У сарадњи са Службом за одржавање ЕЕО високог напона и увидом у достављене податке Службе за техничку документацију ЕДС Београд о ЕЕО, установљено је да се у предметној зони или у њеној непосредној близини налазе следећи 35 kV ЕЕО:

1.1. <u>Трансформаторска станица 35/10 kV:</u>

ТС 35/10 kV "Сурчин", S_{inst} = 2x12,5 MVA.

1.2. <u>Водови напонског нивоа 35 kV:</u>

1.2.1. Надземно-кабловски вод (НКВ) бр. 325, веза: ТС 35/10 kV "Бежанија" - ТС 35/10 kV "Сурчин", надземна деоница између СМ бр. 2116 и СМ бр. 2117, типа и пресека проводника 94-AL1/15-ST1A (стара ознака Al/Č 3x95/15 mm²).

1.2.2. Подземни вод, веза: ТС 35/10 kV "Сурчин" – ТС 35/10 kV "Аеродром", типа и пресека проводника IPZO 13 3x95 mm².

1.2.3. НКВ бр. 377, веза: ТС 110/35 kV "Београд 9" – ТС 35/10 kV "Бољевци", подземна деоница (између СМ 3730 и СМ 4071), типа и пресека проводника 3x(XHE 49-A 1x185/25 mm², 20/35 kV).

2. Планирано стање електродистрибутивне мреже предметног подручја:

2.1. Планом генералне регулације за део привредне зоне Јаково, градска општина Сурчин ("Службени лист града Београда", бр. 79/2017), Планом детаљне регулације за изградњу ТС 110/35 kV "Београд 44" и надземног вода 110 kV за повезивање планиране ТС на постојећи надземни вод 110 kV (бр. 104/2), и реконструкцију постојећих надземних водова, градске општине Сурчин и Нови Београд ("Службени лист града Београда", бр. 22/2021) и Плановима генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – града Београда (у целинама X и XI), ("Службени лист града Београда", бр. 20/2016, 97/2016, 69/2017, 97/2017, 72/2021 и 27/2022) предвиђена је изградња ТС 110/35 kV "Београд 44". Планирана ТС 110/35 kV "Београд 44" предвиђена је на грађевинској парцели на делу КП 3202 и 3205 КО Сурчин.

3. Инвеститор је у обавези да поштује следеће:

Све потребне радове у вези са изградњом два подземна електроенергетска вода 110 kV у близини наведених ЕЕО извести у складу, са важећим одредбама:

- Закона о енергетици ("Службени гласник РС", бр. 145/2014, 95/2018, 40/2021 и 35/2023).
- Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. Закон, 09/2020, 52/2021 и 62/2023).
- Закона о заштити од нејонизујућег зрачења ("Службени гласник РС", бр. 36/2009) са припадајућим правилницима: Правилник о границама нејонизујућег зрачења ("Службени гласник РС", бр. 104/2009), Правилник о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања ("Службени гласник РС", бр. 104/2009).
- Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV ("Службени лист СФРЈ", број 65/1988 и "Службени лист СРЈ", број 18/1992).
- Правилника о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000 V ("Службени лист СФРЈ", број 4/1974 и 17/1978 и "Службени лист СРЈ", број 61/1995).
- Правилника о техничким нормативима за уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000 V ("Службени лист СРЈ", број 61/1995).
- Правилника о техничким нормативима за погон и одржавање електроенергетских постројења и водова ("Службени лист СРЈ", број 41/1993).

4. Додатни услови за извођење радова на изградњи објекта:

4.1. Заштитни појас за трансформаторске станице на отвореном износи:
- за напонски ниво 1 kV до 35 kV, 10 метара;
- за напонски ниво 110 kV и изнад 110 kV, 30 метара.

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

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

4.4. Измештање постојећих 35 kV подземних водова извести подземним водовима типа и пресека проводника 3x(XHE 49-A 1x185/25 mm², 20/35 kV).

4.5. Трасу кабловских водова предвидети, уколико је то могуће, у јавним поршинама, у појасу (тротоару) поред постојећих и планираних саобраћајница. Планиране кабловске водове 35 kV поставити подземно испод зелених површина и делом тротоарског простора и коловоза у рову дубине 1,1 m и ширине 0,8 m. На прелазима испод коловоза саобраћајнице и на местима где се очекују већа механичка напрезања тла, кабловске водове 35 kV поставити у кабловску канализацију или заштитне цеви пречника Ø 160 mm при чему треба оставити 100 % резерве у броју отвора кабловске канализације. Дуж целе трасе кабловског вода 35 kV, за потребе ЕДС Београд (заштита кабловских водова, МТК, управљање, надзор, итд.), предвидети у рову уз електроенергетски кабловски вод 35 kV две полиетиленске цеви пречника Ø 40 mm, одговарајуће дужине, као и ревизионе шахтове, за потребе инсталација телекомуникационих оптичких каблова.

4.6. Заштитне цеви, пластични штитници, сигналне траке и кабловске ознаке се не смеју уништавати и морају се вратити у првобитни положај.

4.7. Заштитни појас за надземне 35 kV електроенергетске водове, са обе стране вода од крајњег фазног проводника, износи 15 m.

4.8. Уколико се при извођењу радова, угрожавају надземне деонице постојећих 35 kV водова, енергетске водове заштитити и обезбедити предвиђене сигурносне висине и сигурносна растојања нових објеката од постојећих надземних деоница 35 kV водова.

4.9. Уколико није могуће обезбедити прописима предвиђене сигурносне висине и растојања, енергетске 35 kV водове је потребно изместити користећи надземне 35 kV водове, типа и пресека проводника 94-AL1/15-ST1A (стара ознака Al/Č 3x95/15 mm²), или користећи кабловске 35 kV водове, типа и пресека проводника 3x(XHE 49-A 1x185/25 mm², 20/35 kV).

- Приликом измештања водова водити рачуна о потребним међусобним растојањима и угловима савијања при паралелном вођењу и укрштању са другим електроенергетским водовима и осталим подземним инсталацијама које се могу наћи у новој траси водова.
- Радове у близини каблова вршити ручно или механизацијом која не изазива оштећење изолације и оловног плашта. При извођењу радова заштитити постојеће кабловске водове од механичког оштећења.
- Потребно је да се у траси кабловских водова не налази никакав објекат који би угрожавао електроенергетски вод и онемогућавао приступ кабловском воду приликом квара.
- За измештене кабловске деонице 10 и 1 kV користити каблове истог типа и пресека или: 3 x (XHE 49-A 1x150) mm², 10 kV; XP00 AS 3x150 +70 mm², 1 kV.

6.2. За надземне водове 10 и 1 kV:

- Приликом измештања мешовитих 10 и 1 kV надземних водова, за упоришта користити бетонске стубове прописаних димензија и проводник: AlČ 3 x 70 mm² или XHE 48/0-A 3x(1x70)+50 mm² 10 kV, односно X00/0 - A 3 x 70 + 54,6 mm2 за 1 kV водове. Ако се планира укидање надземног вода и изградња новог подземног, користити проводник типа и пресека 3x(XHE 49-A 1x150) mm² 10 kV, односно XP00 AS 3x150 +70 mm² 1kV.
- Приликом измештања 10 kV надземних водова, за упоришта користити бетонске стубове прописаних димензија и проводник: AlČ 3 x 70 mm² или XHE 48/0-A 3x(1x70)+50 mm². Ако се планира укидање надземног вода и изградња новог подземног, користити проводник типа и пресека 3x(XHE 49-A 1x150)mm².
- Приликом измештања 1kV надземних водова, за упоришта користити бетонске стубове прописаних димензија и проводник типа и пресека X00/0 - A 3 x 70 + 54,6 mm².
- При свођењу надземних кућних прикључака користити проводник типа и пресека X00 -A 4 x 16 mm².
- Прелазе измештених 10 и 1kV надземних водова преко саобраћајница планирати подземно. Користити проводник типа и пресека XHE 49-A 3x150mm² 10kV, XP00 AS 3x150+70mm², 1kV.
- Ако се планира укидање 1kV надземног вода и изградња новог 1 kV подземног вода, потребно је обезбедити сагласност за уградњу КПК и успонског вода на свим објектима који се напајају преко надземног кућног прикључка.

7. ОСТАЛИ УСЛОВИ:

7.1. Ови Услови имају важност 12 месеци, односно до истека рока важења локацијских услова издатих у складу са њима.

7.2. Ови услови се могу користити само за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“.

7.3. При било којој измени енергетских података наведених у техничким условима, као и при ревизији Урбанистичког пројекта неопходно је да нам се обратите са захтевом за издавање нових техничких услова.

7.4. Ближе услове за пројектовање и прикључење, као подлогу за израду пројекта за грађевинску дозволу (или пројекта за извођење), Огранак Земун „Електродистрибуције Србије“ д.о.о. Београд ће прописати у редовном поступку у обједињеној процедури.

7.5. Ови Услови обавезују ЕДС Београд, ДП Београд само уколико у целости, у истоветној и идентичној садржини чине саставни део локацијских услова.

Прилог: CD са подацима о постојећим електроенергетским објектима на предметном подручју према подацима Службе за техничку документацију „Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд“.

„ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА СРБИЈЕ д.о.о. БЕОГРАД“
Директор Огранка Земун

Мр Борис Петровић, дипл. инж. ел.

Доставити:

- подносиоцу захтева
- 82110; 01110
- архиви

Република Србија
Град Београд
Градска управа града Београда
Секретаријат за саобраћај
Сектор за планирање саобраћаја и урбану мобилност
Одељење за планирање саобраћаја
IV – 08 Бр. 344.5-313/2024
15.05.2024. године

Београд
www.beograd.rs

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

"ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТНИ ... Д.О.О.
БРОЈ 643
ДАТУМ 30.05 2024 год.
БЕОГРАД

„Електромрежа Србије" Београд а.д.
Ул. Кнеза Милоша бр. 11
11000 Београд

У вези са вашим захтевом за прибављање услова за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)" ка ТС „Београд 44 (Сурчин)" и ТС „Београд 58 (Национални стадион)", на катастарским парцелама (К.П.) наведеним у документацији, К.О. Добановци, К.О. Сурчин, у Београду, Секретаријат за саобраћај вам доставља следеће услове:

1. Трасу подземног електровода пројектовати у складу са важећом планском документацијом.
2. Услове у вези са вођењем трасе подземног електровода дуж трасе и у заштитном појасу државног пута IA реда (ознака пута A1), прибавити од управљача пута – ЈП „Путеви Србије".
3. Трасу подземног електровода, на делу где се пружа испод улица Железничка, Браће Пухаловић, Војвођанска, Трг Зорана Ђинђића, 7039072 (Виноградска) (у даљем тексту улице), које су у надлежности града Београда, према Одлуци о категоризацији општинских путева и улица на територији града Београда („Сл. лист града Београда", бр. 139/20) (Референтни систем мреже општинских путева и улица на територији града Београда, Градоначелник града Београда, број: 34-73321-Г – 5. фебруар 2021. године), поставити тако да:
   - Приликом пројектовања, укрштања трасе подземног електровода са улицама, вршити под правим углом и ван зоне раскрсница (где год техничке могућности дозвољавају).
   - Подземни електровод својим положајем не сме угрозити стабилност коловозне конструкције.
   - Приликом пројектовања све шибере, поклопце шахтова (уколико се пројектују) који се налазе у коловозној конструкцији или конструкцији тротоара нивелационо подигнути на ниво површине коловоза, односно тротоара и пројектовати их тако да се спречи пропадање истих у односу на коту асфалта под утицајем возила.
   - Да радови и интервенције на улицама што мање ометају функционисање саобраћаја.
   - Након извршења радова, све елементе улица, са којима пројектовани радови долазе у колизију, вратити у првобитно стање.
4. Предметни подземни електровод се пружа испод:
   - Улице Нова 2 (предвиђене Планом детаљне регулације за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд", градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Сл. лист града Београда", бр. 36/20) и
   - Дела улице Нова 4 (предвиђене Просторним планом подручја посебне намене националног фудбалског стадиона – II фаза („Сл. гласник РС", бр. 09/23).

Улице Нова 2 и Нова 4, нису изграђене у постојећем стању.

Уколико се пројекат постављања подземног електровода (предметни пројекат) спроводи након реализације пројекта изградње улица Нова 2 и Нова 4, потребно је трасу подземног електровода, на делу где се пружа испод улица Нова 2 и Нова 4, које ће бити у надлежности града Београда, поставити тако да важе све тачке из 3. улова.

5. Препорука је да се траса подземног електровода не пројектује испод постојећих и планираних бициклистичких стаза.
6. Услове за вођење трасе подземног електровода, на улицама у надлежности града Београда, прибавити и од управљача пута – ЈП „Путеви Београда".
7. Услове у вези са вођењем трасе подземног електровода у зони стајалишта јавног градског транспорта путника (ЈГТП), прибавити од Секретаријата за јавни превоз.
8. За укрштање подземног електровода са воденим токовима потребно је обезбедити техничку документацију са условима јавног комуналног предузећа, ЈВП „Србијаводе" односно ВПЦ „Сава – Дунав", које је надлежно за заштиту вода на територији општине Сурчин.
9. Пре почетка радова на јавној саобраћајној површини (улицама), доставити пројекат привременог одвијања саобраћаја (режима саобраћаја), Секретаријату за саобраћај, а у свему према важећој законској регулативи.

Обрадио: Лука Жмавц, маст.инж.саобр.

заменик начелника Градске управе града Београда -
секретар Секретаријата за саобраћај

Никола Татовић

БЕОГРАДПУТ

ЈКП „БЕОГРАД-ПУТ БЕОГРАД"
Драгослава Срејовића 8а, Београд
Тел: +381 11 2763 966; 3223 505
Фах: +381 11 3302 855
www.beogradput.com

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО
„ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" БЕОГРАД
ПИСАРНИЦА: IV/4
ПРИМЉЕНО: 29-05-2024
Орг. јед. | Број | Ознака шифра | Прилог | Вредност
CUNV | | | | 37455

АД "ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" Београд

11000 БЕОГРАД
Кнеза Милоша бр.11

"ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТНИ БИРО" д.о.о.
БРОЈ 791
ДАТУМ 25.06.2024 год.
БЕОГРАД

V бр.16292-1/2024
У Београду, 17.05.2024.

На основу вашег захтева број 310-00-UTD-031-2/2022-026 од 25.04.2024. године заведеног код нас под бројем IV/3-16292/2024 од 29.04.2024. године за издавање услова из наше надлежности за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна 110kV ел.ен.кабловска вода од ТС Београд 49 (Аеродром) ка ТС Београд 44 (Сурчин) и ТС Београд 58 (Национални стадион) у Београду, ЈКП "Београд - пут" даје следеће услове:

-Предметни пројекат радити на ажурираној геодетској подлози.
-Обавезно је коришћење катастра водова као и њихова претходна провера од стране одговарајућих надлежних организација.
-Прелазе инсталација пројектовати управно на осовину саобраћајнице.
-Трасу новопројектоване инсталације не водити подужно у коловозу осим у случајевима када другачије није могуће због просторног ограничења-уколико су зелени (ивични или средњи) појас, тротоар(паркинг) физички попуњени другим инфраструктурним водовима или њиховим заштитним зонама. У том случају обавезно применити посебне заштитне мере.
-Није дозвољено постављање инсталација у коловозној конструкцији, конструкцији паркинга и тротоара (већ испод њих, на прописаној дубини).
-Начин полагања предметних инсталација мора бити у складу са важећим законским прописима и нормативима из ове области као и условима осталих надлежних институција како се не би угрозило нормално одвијање и безбедност саобраћаја.
-Предметна инсталација не сме угрозити стабилност коловозне конструкције, тротоара и паркинга нити ометати њихово одржавање.
-Траса предметних инсталација мора се пројектно усагласити са постојећим инсталацијама поред и испод предметне саобраћајнице (поштовати прописима предвиђена растојања и углове укрштања).
-Након завршетка радова геодетски снимити стварно изведено стање и снимљене податке унети у катастар водова.
-Ускладити постојеће и нове инсталације кроз синхрон план.
-Предметни пројекат урадити у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019- др.закон, 9/20, 52/2021 и 62/2023).

ОБРАДИЛА:
Сања Милановић, грађ.инж.

ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР
ЗА ТЕХНИЧКЕ ПОСЛОВЕ
Александар Свилар, дипл.грађ.инж.

ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТНИ БИРО" д.о.о.
БРОЈ 767
ДАТУМ 19.06.2024 год.
БЕОГРАД

ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ ГРАДА БЕОГРАДА

ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ ГРАДА БЕОГРАДА
Бр: 67 - 19/2024
10.05. 2024 год.
БЕОГРАД
Калемегдан Горњи град 14

Акционарско друштво
„Електромрежа Србије“
Дирекција за инвестиције,
Сектор за припрему градње ВНВ Београд
Кнеза Милоша 11
11000 Београд

веза: ваш бр.310-00-UTD-031-2/2022-039
од 25.04.2024 год.

Предмет: Услови за предузимање мера техничке заштите за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин) и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“

Захтевом упућеним Заводу за заштиту споменика културе града Београда, заведеним под бр. 67-19/2024 од 29.04.2024. године обратили сте се за издавање услова за предузимање мера техничке заштите за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин) и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“.
На основу анализе коју је Завод за заштиту споменика културе града Београда извршио поводом вашег захтева, закључено је да се приликом дефинисања могућих интервенција које ће бити сагледане кроз израду Урбанистичког пројекта, морају поштовати следећи услови:

- Планирани радови не смеју угрозити интегритет и аутентичност културног добра;

- Обавеза инвеститора је да се благовремено, а најкасније 20 радних дана пре почетка земљаних радова на катастарским парцелама бр. 3214/8, 3221, 1111, 3222/1, 1033/3, 1033/2, део 1032/3, део 1034/1, 3222/2, 1034/2, 875/15, 875/16, део 875/12, део 875/1, 3205/1 (део катастарске парцеле уз Трг Зорана Ђинђића), 3227/4 (део катастарске парцеле уз Трг Зорана Ђинђића), обрати Заводу за заштиту споменика културе града Београда како би се организовао археолошки надзор;

- Уколико се приликом извођења земљаних радова наиђе на археолошке остатке, извођач радова је, по чл.109. Закона о културним добрима („Службени гласник РС“ бр.71/94, 52/11-др. закон и 99/11-др. закон), а у вези са одредбама члана 137. Закона о културном наслеђу („Службени гласник РС“ бр. 129/21) дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести Завод за заштиту споменика културе града Београда и да предузме мере да се налаз не уништи, не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен;

- Инвеститор је дужан да, по чл.110. наведених закона, обезбеди финансијска средства за истраживање, заштиту, чување, публиковање и излагање добра, до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите.

О б р а з л о ж е њ е

Са аспекта заштите непокретних културних добара и у складу са Законом о културном наслеђу („Службени гласник РС“ бр. 129/21) део предметне трасе која пролази кроз катастарску парцелу бр. 3214/8, налази се уз цркву Св. Петке у Сурчину, која је утврђена за културно добро (Одлука о проглашењу, „Службени гласник Београда“ бр.23/84. године). Црква је подигнута 1777. године, на месту старије дрвене цркве, као једнобродна грађевина са полукружном апсидом на источном делу и припратом на западном делу, над којом се уздиже високи звоник.
На делу предметне трасе обухваћеном катастарским парцелама бр. 3214/8, 3221, 1111, 3222/1, 1033/3, 1033/2, део 1032/3, део 1034/1, 3222/2, 1034/2, 875/15, 875/16, део 875/12, део 875/1, 3205/1 (део катастарске парцеле уз Трг Зорана Ђинђића), 3227/4 (део катастарске парцеле уз Трг Зорана Ђинђића), налазе се евидентирани археолошки локалитети, који, у складу са чл. 32. Закона о културном наслеђу („Службени гласник РС” бр. 129/21), уживају претходну заштиту која је трајна:

1. Археолошки локалитет Црква;
2. Археолошки локалитет Центар насеља Сурчин.

Археолошки локалитет Црква налази се на простору на коме је подигнута црква Св. Петке. Хронолошки је опредељен у позни средњи век.
Археолошки локалитет Центар насеља Сурчин пружа се од угла Трга Зорана Ђинђића и Војвођанске улице ка каналу Галовица. На овом потесу су, приликом изградње кућа, откривени скелетни гробови без прилога. Локалитет није хронолошки опредељен.
Наведени простор археолошки је неистражен те није позната величина ових локалитета.

Овај акт важи две године од дана издавања.

Завод за заштиту споменика културе града Београда
БЕОГРАД
Калемегдан
Горњи град 14

Директор
Оливера Вучковић

Доставити:
- Подносиоцу захтева
- Архиви
- Рачуноводству

Prilog: 0.10 List:43/50

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО
„ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" БЕОГРАД
ПИСАРНИЦА: ВС
ПРИМЉЕНО: 05. 07. 2024
Орг. јед. | Број | Ард. знак шифра | Прилог | Вред.
48335

ЈКП за изградњу и обављање превоза путника метроом
и развој градске железнице у Београду
„Београдски метро и воз" Београд

ЈКП Београдски метро и воз
Београд
датум: 25 JUN 2024
организациона јединица:
број предмета: 845-2/24
број прилога:

АД „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ"
Кнеза Милоша 11
11000 Београд

"ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТИ ЕИРО" д.о.о.
БРОЈ 845
ДАТУМ 10.07.2024 год.
БЕОГРАД

Предмет: Услови за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV od ТС „Београд 49 (Аеродром)" ка ТС „Београд 44 (Сурчин)" и ТС „Београд 58 (Национални стадион)"

Примили смо Ваш допис број 310-00-UTD-031-2/2022-028 од 25.04.2024. године који је у ЈКП „Београдски метро и воз" заведен под бројем 845/24 од 17.06.2024. године којим тражите услове, као и друге значајне податке за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV od ТС „Београд 49 (Аеродром)" ка ТС „Београд 44 (Сурчин)" и ТС „Београд 58 (Национални стадион)".

Предмет израде Урбанистичког пројекта је повезивање наведених трансформаторских станица подземним водовима 110 kV, док је изградња самих трафо станица предвиђена планском документацијом којом су дефинисана сва правила уређења и грађења. Урбанистичким пројектом обухваћена је површина од око 11.4 ha на подручју града Београда, градске општине Сурчин, КО Добановци и КО Сурчин.

ЈКП „Београдски метро и воз" спроводи активности на реализацији пројекта београдског метроа, који има три линије дефинисане Планом генералне регулације шинских система у Београду. У оквиру израде Концептуалног решења треће линије метроа, чији је израђивач компанија Egis Rail и које је одобрено од стране Техничке комисије у марту 2021. године, усвојено је решење трасе линије 3 тако да спаја Бежанијску косу (Нови Београд) са Вождовцем, односно Бањицом. У плану је да се отпочне са активностима на изради Плана генералне регулације са елементима детаљне разраде треће линије метроа и Идејног пројекта са припадајућим Студијама треће линије метро система са екстензијом према Аеродрому Никола Тесла, а који треба да дефинише више техничких елемената трасе и објеката метроа.

Разматрајући достављену документацију, констатовали смо да је траса планираних водова налази изван заштитног појаса планиране линије 3 београдског метроа (екстензија ка Аеродрому).

Имајући у виду напред наведено, ЈКП „Београдски метро и воз" нема посебних услова за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV od ТС „Београд 49 (Аеродром)" ка ТС „Београд 44 (Сурчин)" и ТС „Београд 58 (Национални стадион)".

ЈКП Београдски метро и воз Београд

в.д. директор
ЈКП Београдски метро и воз
Андреја Младеновић

ДИРЕКЦИЈА ЗА ГРАЂЕВИНСКО
ЗЕМЉИШТЕ И ИЗГРАДЊУ БЕОГРАДА Ј.П.

Број: 35ПГ6 /6-01
Датум: 02-08-2024

АД „Електромрежа Србије“
Центар за инвестиције, Сектор за
високонапонске водове, Служба за
припрему градње високонапонских водова
ул. Кнеза Милоша 11
11000 БЕОГРАД

"ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТНИ БИРО" д.о.о
БРОЈ 949
ДАТУМ 02.08 2024 год.
БЕОГРАД

ПРЕДМЕТ: Одговор на захтев за издавање услова за израду Урбанистичког пројекта (веза: ваш број 310-00-UTD-031-2/2022-022 од 25.04.2024.год.)

Поштовани,

Поводом обраћања за издавање услова за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV, од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“, обавештавамо вас да Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда ЈП није ималац јавних овлашћења и није надлежна за издавање услова за пројектовање.

У току израде Урбанистичког пројекта за изградњу два кабловска вода 110 kV ТС „Београд 49 (Аеродром)“ – ТС „Београд 44 (Сурчин)“- ТС „Београд 58 (Национални стадион)“ одржан је низ састанака у вези усаглашавања планираних траса ваших кабловских водова и пројектованих траса у оквиру **Техничке документације за изградњу инфраструктурног коридора од Новог Београда до Сурчина** (опремање планираних комплекса „Национални фудбалски стадион“ и „EXPO BELGRADE 2027“) коју води Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда ЈП., при чему су вам сва наша решења достављена електронским путем

ДИРЕКТОР СЕКТОРА
ЗА ПРОГРАМ И ПРИПРЕМУ

Татјана Поповић, дипл.инж.грађ.

"ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТНИ БИРО" д.о.о.
БРОЈ 821
ДАТУМ 02.07.2024 год.
БЕОГРАД

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО
„ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" БЕОГРАД
ПИСАРНИЦА:
ПРИМЉЕНО: 28.06.2024
Орг. јед. | Број | Арх.знак шифра | Прилог | Вредност
DINV 46346

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Град Београд
Градска општина Сурчин
Одељење за урбанизам, грађевинске и комуналне послове
Број: 350-392/2024
08.05.2024. године
Сурчин, Ул. Војвођанска бр. 79.

АД „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" Београд

Дирекција за Инвестиције, Сектор за припрему градње ВНВ београд

Ул.Кнеза Милоша бр.11.

Београд

Предмет: Услови за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)" ка ТС „Београд 44 (Сурчин) и ТС „Београд 58 (Национални стадион)"

Предмет УП-а је повезивање трансформаторских станица подземним водовима 110kV.

Сагледавањем трасе предметног вода увидели смо да траса иде западно у складу са трасом дефинисаном у синхрон плану Плана детаљне регулације за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд", градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Сл.лист града Београда", бр.36/20), па затим јужно трасом деонице аутопута Е-75 и Е-70 Добановци-Бубањ поток (Регулациони план Аутопута Е-75 и Е 70 Добановци – Бубањ поток, „Службени лист града Београда" бр.13/99 и потез ПДР-а комплекса станице за снабдевање горивом „ОМВ обилазница 2", „Сл.лист града Београда" бр.139/19), наставља до петље „Сурчин", улази у Железничку улицу, Ул.Браће Пухаловић, преко Трга Зорана Ђинђића долази до Виноградске улице (ПГР грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд (целине I–XIX), „Сл. лист града Београда" бр. 20/16, 97/16, 69/17, 97/17, 72/21, 27/22 и 45/23, План детаљне регулације центра Сурчина градска општина Сурчин , „Сл. лист града Београда" бр. 120/18, ПДР за улице Војвођанску и Сурчинску од саобраћајнице Т6 до аутопутске обилазнице, ГО Н.Бгд и Сурчин, II фаза- „Сл.лист града Београда" бр.18/15), где предметна траса електровода није усклађена са планираним решењима датим у предметним плановима.

Након изградње предметног вода и успостављања заштитних појаса може доћи до испољавања одређеног, негативног утицаја на део насеља у погледу: ограничења коришћења дела грађевинског земљишта, смањеног комфора становника објеката колективног становања, фрагментације простора успостављањем нових зона заштите ДВ, формирања новог извора буке и ЕМП, ремећења естетског доживљаја амбијента и др.

С обзиром да уз улице које су наведене постоје изграђени објекти различитих намена, а у главном стамбени објекти, мишљења смо да се максимално заштите од могућих утицаја од стране предметног електровода.

Приликом извођења и изградње електровода водити рачуна о постојећим инсталација у оквиру саобраћајних површина, као и адекватно техничко решење за спој старе и нове коловозне/тротоарске конструкције, као и за спој са објектима(шахтови, сливници и сл.).

НАЧЕЛНИК УПРАВЕ ГО СУРЧИН

Татјана Ракић, дипл.правник

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

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ
СЕКТОР ЗА МАТЕРИЈАЛНЕ РЕСУРСЕ
УПРАВА ЗА ИНФРАСТРУКТУРУ

Број 7971-2

09 MAY 2024 године
БЕОГРАД

"ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТНИ БИРО" д.о.о.
БРОЈ 977
ДАТУМ 08.08 2024 год.
БЕОГРАД

Обавештење у вези са израдом Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV, доставља.

„ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈА“ АД

БЕОГРАД
Кнеза Милоша 11

Веза: Ваш захтев бр. 310-00-UTD-031-2/2022-034 од 25.04.2024. године.

На основу вашег захтева, а у складу са тачком 3. и 8. Одлуке о врстама инвестиционих објеката и просторних и урбанистичких планова од значаја за одбрану ("Службени гласник РС", број 85/15), обавештавамо вас да за израду Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110 kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“, нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље.

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

МК

НАЧЕЛНИК
пуковник
Милош Перуничић, дипл.инж.грађ.

Израђено у 1 (једном) примерку, умножено у 1 (једном) примерку и достављено:
— ЕМС, Београд и
— а/а.

ЈКП „Зеленило-Београд"
Београд
Адреса: Мали Калемегдан 8, 11000 Београд
Телефон/Факс: +381 11 66 76 776; 26 30 506
Матични број: 07066597
ПИБ: 101511244
e-mail: info@zelenilo.rs
web: www.zelenilo.rs

Број: 8034/1
Датум: 14 JUN 2024

ЕМС
„ЕЛЕКТРОМЕЖА СРБИЈЕ" БЕОГРАД
Кнеза Милоша 11
11000 Београд

Број: 153310-00-UTD-031-2/2022

"ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТНИ БИРО" д.о.о.
БРОЈ 978
ДАТУМ 08.08 2024 год.
БЕОГРАД

У прилогу дописа достављамо вам одговор на захтев за достављање услова за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)" ка ТС „Београд 44 (Сурчин)" и ТС „Београд 58 (Национални стадион)"

С поштовањем,

ДИРЕКТОР СЕКТОРА
ЗА РАЗВОЈ, ПЛАНИРАЊЕ
И ПРОЈЕКТОВАЊЕ

Бојана Ракуља, инж.грађ.

Доставити:
- Наслову
- РЈ за пројектовање

Број: 8034/1
Датум: 14 JUN 2024

ЕМС
„ЕЛЕКТРОМЕЖА СРБИЈЕ“ БЕОГРАД
Кнеза Милоша 11
11000 Београд

Одговор на захтев за достављање услова за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“

Обавештавамо Вас у вези предмета - Захтев за издавање услова за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу два подземна електроенергетска вода 110kV од ТС „Београд 49 (Аеродром)“ ка ТС „Београд 44 (Сурчин)“ и ТС „Београд 58 (Национални стадион)“, да је Решењем о организовању радне организације „Зеленило-Београд“ као јавно комуналног предузећа („Службени лист града Београда“, број 25/89) прописано да ЈКП „Зеленило-Београд“ своју основну делатност обавља на територији општина Вождовац, Врачар, Звездара, Земун, Нови Београд, Палилула, Раковица, Савски венац, Стари град и Чукарица.
Одлукама о измени Оснивачког акта, које доноси Скупштина града Београда, а на основу којих се доноси Статут Предузећа, формулација сада гласи: „Предузеће обавља комуналну делатност на подручју градских општина одређених актима града“.
Сходно горе наведеном, нисмо надлежни да дајемо услове за општине на којима не вршимо делатност.

ДИРЕКТОР СЕКТОРА
ЗА РАЗВОЈ, ПЛАНИРАЊЕ
И ПРОЈЕКТОВАЊЕ

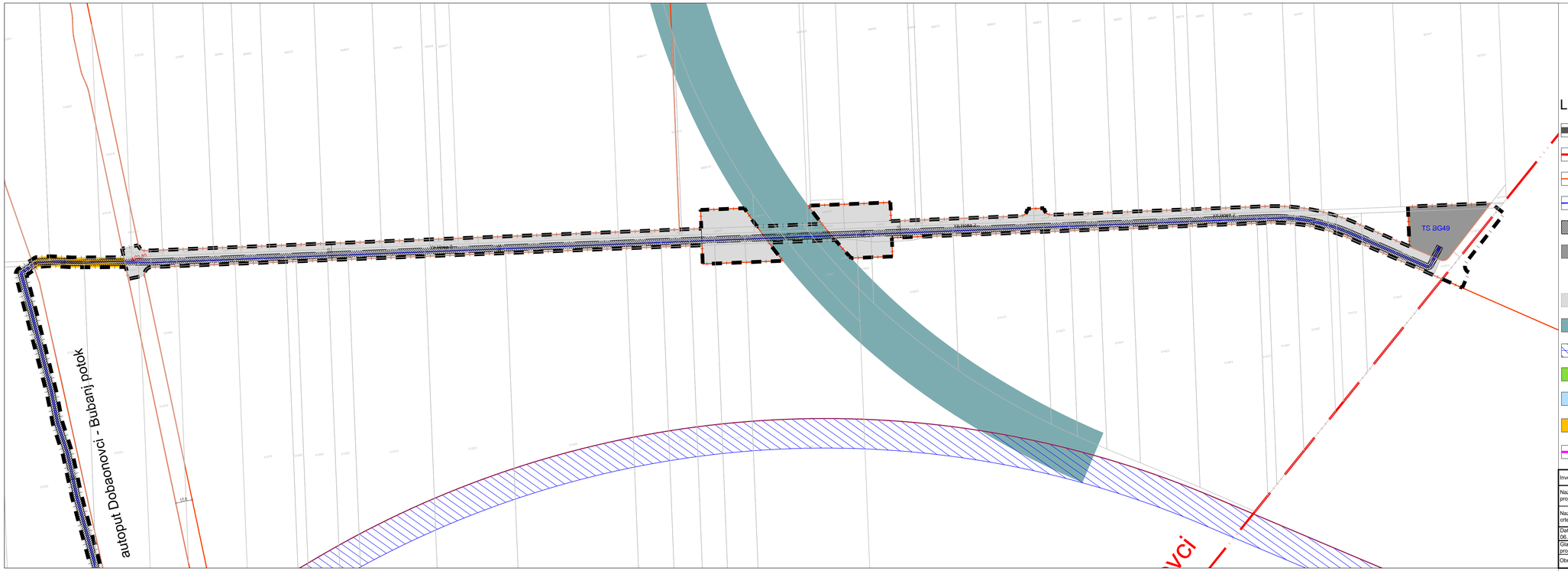
Стручни сарадник:

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

Бојана Рогуља, инж. грађ.

Prilog: 0.10 List:50/50

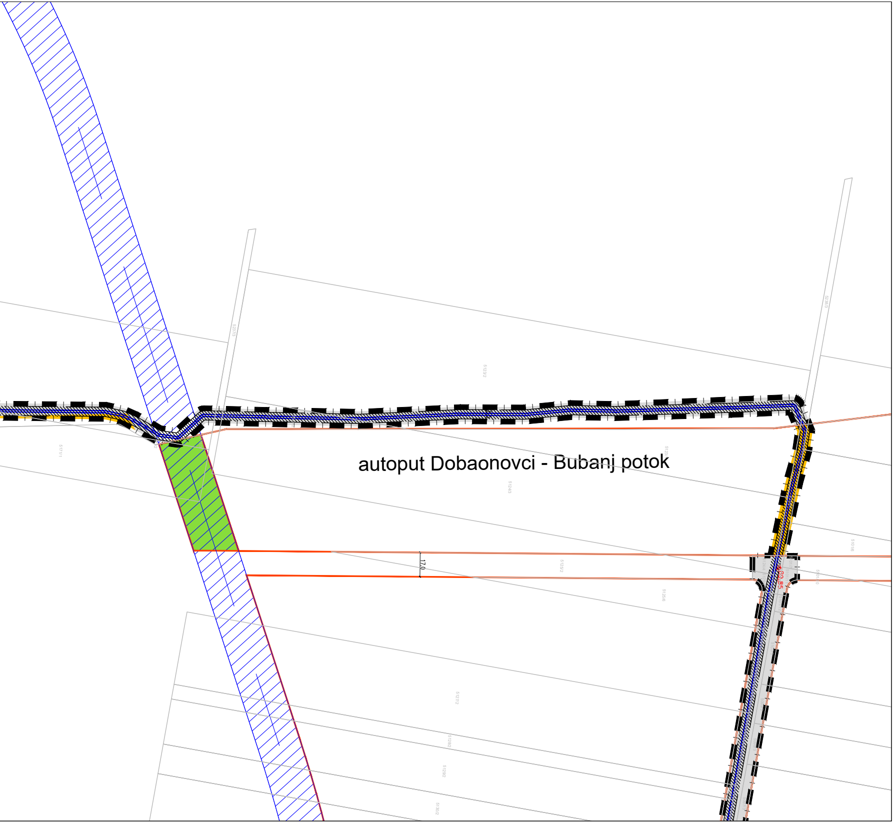
0.11. SITUACIONI PLAN



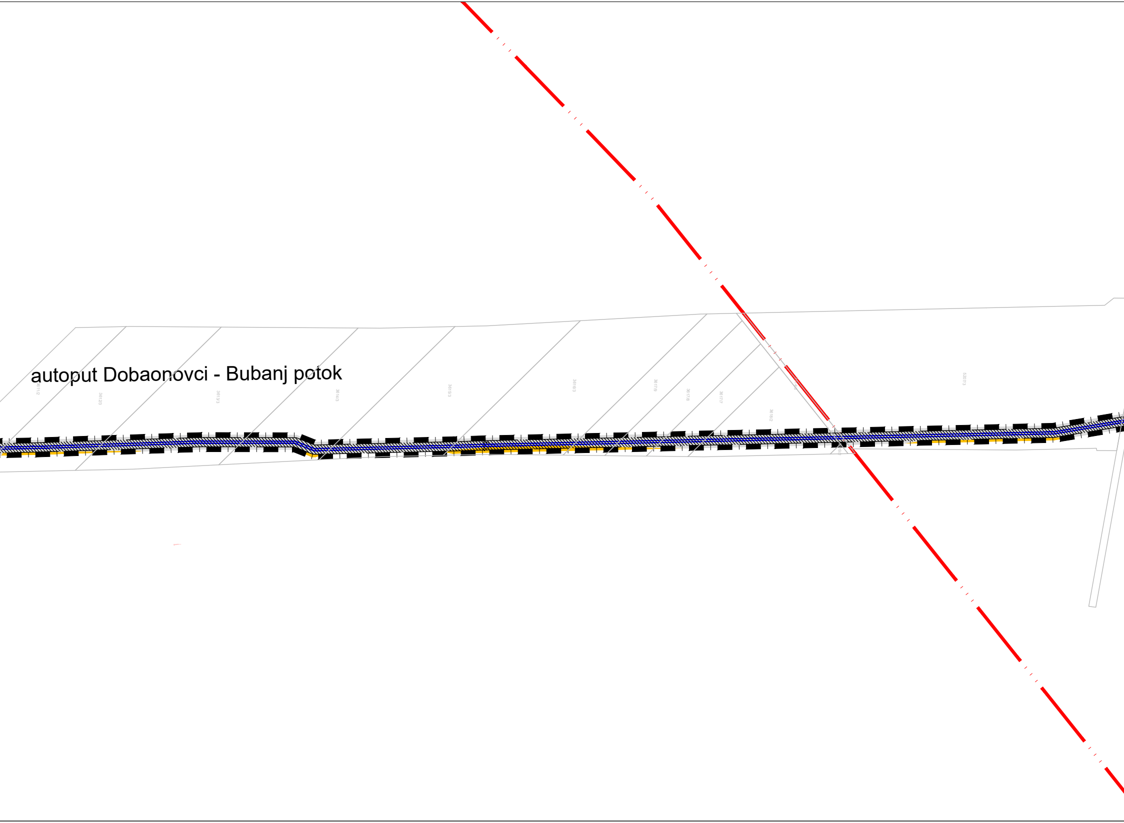
LEGENDA:

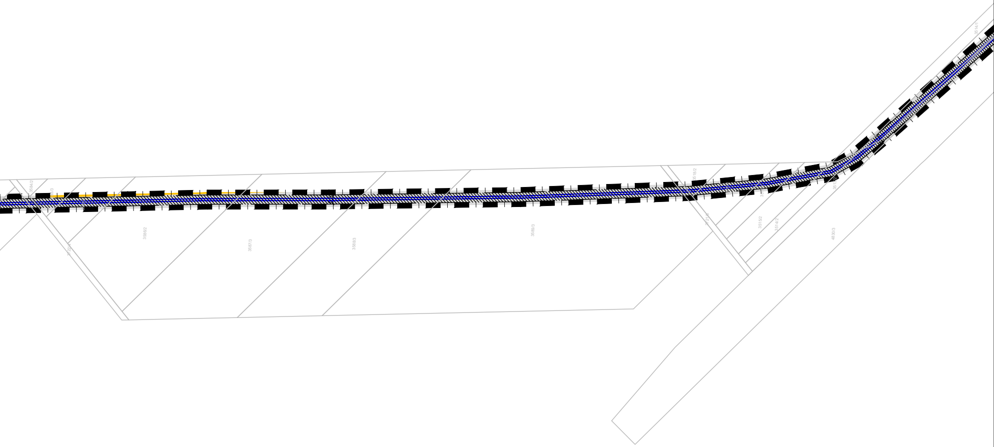
- GRANICA URBANISTIČKOG PROJEKTA
- GRANICA KATASTARSKE OPŠTINE
- REGULACIONA LINIJA /prema važećoj planskoj dokumentaciji/
- TRASA KABLOVSKIH VODOVA 110 kV - planirano
- ZAŠTITNI POJAS KABLOVSKIH VODOVA 110 kV - širina pojasa 6.5 m
- POVRŠINE ZA INFRASTRUKTURNE OBJEKTE I KOMPLEKSE
  TRS - trafo stanica 110/10 "Beograd 49 (Aerodrom)"
  IK - infrastrukturni koridor
- JAVNE SAOBRAĆAJNE POVRŠINE /prema važećim PDR-ovima i postojećem stanju/
- ŽELEZNICA
- KORIDOR TERETNE ŽELEZNICE - PODZEMNA DEONICA
- JAVNE ZELENE POVRŠINE - ZAŠTITNO ZELENILO - ZP-22
- VODNE POVRŠINE - melioracioni kanal
- OSTALE POLJOPRIVREDNE POVRŠINE
- VEZA PRE POVEZIVANJA SA KABLOVIMA KA TS BEOGRAD 58

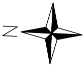
Investitor:	Elektromreža Srbije a.d. Beograd, Kneza Miloša 11			Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14
Naziv projekta:	Idejno rešenje KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)			Naziv objekta:	KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)
Naziv crteža:	SITUACIONI PLAN TRASE VODA			Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR - Idejno rešenje
Datum: 06.2024.	Ime i prezime	Broj licence	Potpis	Oznaka i naziv dela projekta:	0 - Glavna sveska
Glavni projektant:	Stefan Despotović, mast.inž.el.	352 I010 21			
Obradio:	Ivan Milanov, dipl.el.inž.	351 I202 09		Razmera: 1 : 2 000	Broj projekta: IDR 3295-0
					Prilog: 0.11 List: 1/3


autoput Dobaonovci - Bubanj potok
17.0
5123/2
5124/3
5125/2
5125/6
5127/2
5128/2
5129/2
5130/2
5171/1
5237/3
5238/3
5101/6
5101/10

5172/4
5236/4
5193/2
5194/6
5235/3
5194/9


autoput Dobaonovci - Bubanj potok
3611/2
3612/3
3613/3
3614/3
3615/3
3616/3
3617/9
3617/8
3617/7
3618/2
5207/3


3584/2
3586/2
3587/3
3588/3
3589/3
3518/2
3515/2
3514/2
4830/3
3514/1



LEGENDA:

▬ ▬ ▬	GRANICA URBANISTIČKOG PROJEKTA
━ ┅ ━	GRANICA KATASTARSKE OPŠTINE
━	REGULACIONA LINIJA /prema važećoj planskoj dokumentaciji/
━	TRASA KABLOVSKIH VODOVA 110 kV - planirano
▨	ZAŠTITNI POJAS KABLOVSKIH VODOVA 110 kV - širina pojasa 6.5 m
■	POVRŠINE ZA INFRASTRUKTURNE OBJEKTE I KOMPLEKSE TRS - trafo stanica 110/10 "Beograd 49 (Aerodrom)" IK - infrastrukturni koridor
■	JAVNE SAOBRAĆAJNE POVRŠINE /prema važećim PDR-ovima i postojećem stanju/
■	ŽELEZNICA
▨	KORIDOR TERETNE ŽELEZNICE - PODZEMNA DEONICA
🟩	JAVNE ZELENE POVRŠINE - ZAŠTITNO ZELENILO - ZP-22
■	VODNE POVRŠINE - melioracioni kanal
🟧	OSTALE POLJOPRIVREDNE POVRŠINE
━	VEZA PRE POVEZIVANJA SA KABLOVIMA KA TS BEOGRAD 58

Investitor:	Elektromreža Srbije a.d. Beograd, Kneza Miloša 11			Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14		
Naziv projekta:	Idejno rešenje KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)			Naziv objekta:	KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)		
Naziv crteža:	SITUACIONI PLAN TRASE VODA						
Datum: 06.2024.	Ime i prezime	Broj licence	Potpis	Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR - Idejno rešenje		
Glavni projektant:	Stefan Despotović, mast.inž.el.	352 I010 21	DespotovićS	Oznaka i naziv dela projekta:	0 - Glavna sveska		
Obradio:	Ivan Milanov, dipl.el.inž.	351 I202 09	Миланов		Razmera: 1 : 2 000	Broj projekta: IDR 3295-0	Prilog: 0.11 List: 2 /3

LEGENDA:

- GRANICA URBANISTIČKOG PROJEKTA
- GRANICA KATASTARSKE OPŠTINE
- REGULACIONA LINIJA /prema važećoj planskoj dokumentaciji/
- TRASA KABLOVSKIH VODOVA 110 kV - planirano
- ZAŠTITNI POJAS KABLOVSKIH VODOVA 110 kV - širina pojasa 6.5 m
- POVRŠINE ZA INFRASTRUKTURNE OBJEKTE I KOMPLEKSE
  - TRS - trafo stanica 110/10 "Beograd 49 (Aerodrom)"
  - IK - infrastruktumi koridor
- JAVNE SAOBRAĆAJNE POVRŠINE /prema važećim PDR-ovima i postojećem stanju/
- ŽELEZNICA
- KORIDOR TERETNE ŽELEZNICE - PODZEMNA DEONICA
- JAVNE ZELENE POVRŠINE - ZAŠTITNO ZELENILO - ZP-22
- VODNE POVRŠINE - melioracioni kanal
- OSTALE POLJOPRIVREDNE POVRŠINE
- VEZA PRE POVEZIVANJA SA KABLOVIMA KA TS BEOGRAD 58

Investitor:	Elektromreža Srbije a.d. Beograd, Kraljice Ane broj 1		Projektna organizacija:	Elektrovisok projektni biro d.o.o. Beograd, Bulevar AVNOJ-a 124	
Naziv projekta:	Naziv tehničke dokumentacije: KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)		Naziv objekta:	KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)	
Naziv crteža:	SITUACIONI PLAN TRASE VODA				
Datum:	Ime i prezime	Broj licenca	Potpis	Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR - tlazno rešenje
Odgovorni projektant:	Stefan Despotović, mast.inž.el.	352 6710 21		Oznaka i broj tehničke dokumentacije:	0 - Glavna sveska
Obradio:	Ivan Milanov, dipl.el.inž.	351 3202 09			Razmera: 1 : 2.000 / Broj projekta: KR 1206-D / Prilog: 0.11 / List: 1 od 1

2.1 NASLOVNA STRANA PROJEKTA KONSTRUKCIJE

2 - PROJEKAT KONSTRUKCIJE

Investitor:	Akcionarsko društvo "ELEKTROMREŽA SRBIJE" Beograd, Kneza Miloša br.11 Matični broj: 20054182
Objekat:	**KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) – TS Beograd 44 (Surčin)**
Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR – Idejno rešenje
Naziv i oznaka dela projekta:	2 – Projekat konstrukcije
Vrsta radova:	nova gradnja
Projektant:	"ELEKTROISTOK PROJEKTNI BIRO" d.o.o. Beograd, Rovinjska br.14 Broj licence: 351-02-02494/2021-09 od 11.09.2023.god
Odgovorno lice projektanta:	Zoran Čokaš, dipl.ekonomista
Potpis:	
Odgovorni projektant	Dana Perišić, Mast.inž.građ. broj licence: 310 P704 18
Potpis:	
Broj dela projekta:	IDR 3295-2
Mesto i datum:	Beograd, 08.2024.god.

2.2 SADRŽAJ PROJEKTA KONSTRUKCIJE:

2.1	**Naslovna strana projekta konstrukcije**
2.2	**Sadržaj projekta konstrukcije**
2.3	**Rešenje o određivanju odgovornog projektanta projekta konstrukcije**
2.4	**Izjava odgovornog projektanta projekta konstrukcije**
2.5	**Tekstualna dokumentacija**
	2.5.1 Tehnički izveštaj
2.6	**Numerička dokumentacija**
	2.6.1 Spisak parcela kroz koje prolazi kabl
2.7	**Grafička dokumentacija**
	2.7.1 Kablovski šaht za nastavljanje kablova

2.3 REŠENJE O IMENOVANJU ODGOVORNOG PROJEKTANTA PROJEKTA KONSTRUKCIJE

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

ODGOVORNI PROJEKTANT

za izradu **2-Projekta konstrukcije** koji je deo **Idejnog rešenja** za **novu gradnju** objekta **KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) – TS Beograd 44 (Surčin)**

određuje se:

Dana Perišić, Mast.inž.građ.
broj licence: 310 P704 18

Projektant:	ELEKTROISTOK PROJEKTNI BIRO D.O.O. Beograd, ul. Rovinjska 14 Broj licence: 351-02-02494/2021-09 od 11.09.2023.god.
Odgovorno lice:	Zoran Čokaš, dipl.ekonomista
Potpis:	ПРОЈЕКТНИ БИРО" Д.О.О. "ЕЛЕКТРОИСТОК БЕОГРАД
Broj dela projekta:	IDR 3295-2
Broj rešenja:	**991**
Mesto i datum:	Beograd, 12.08.2024. god.

2.4 IZJAVA ODGOVORNOG PROJEKTANTA PROJEKTA KONSTRUKCIJE

Odgovorni projektant projekta **2-Projekta konstrukcije** koji je deo **Idejnog rešenja** za **novu gradnju** objekta **KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) – TS Beograd 44 (Surčin)**

Dana Perišić, Mast.inž.građ.

IZJAVLJUJEM

1. da je projekat izrađen u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji, propisima, standardima i normativima iz oblasti izgradnje objekata i pravilima struke;

Odgovorni projektant:	Dana Perišić, Mast.inž.građ.
Broj licence:	broj licence: 310 P704 18
Potpis:	

Broj dela projekta:	IDR 3295-2
Mesto i datum:	Beograd, 08.2024. god.

2.5. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

2.5.1 Tehnički izveštaj

Ovaj projekat je urađen za potrebe Naručioca - Akcionarsko društvo Elektromreža Srbije (EMS AD Beograd)

a) PODACI O NARUČIOCU (INVESTITORU)

Pun naziv:
Akcionarsko društvo „ELEKTROMREŽA SRBIJE”

Skraćeni naziv:
EMS AD Beograd

Osnivanje:
Odlukom Vlade RS, EMS funkcioniše kao samostalno JP od 1. jula 2005.

Vlada Republike Srbije je na sednici održanoj 27. oktobra 2016. godine donela odluke broj 05 broj 023-10172 i 10175/2016, o promeni pravne forme JP EMS i o izmenama i dopunama osnivačkog akta „Elektromreže Srbije”. Osnivač i jedini akcionar EMS AD Beograd je Republika Srbija, a prava osnivača ostvaruje Vlada RS.

Struktura vlasništva:
100% u vlasništvu Republike Srbije

Registracija:
Rešenjem Agencije za privredne registre Republike Srbije BD 80469/2005

Matični broj:
20054182

PIB:
SR 103921661

Delatnost:

- prenos električne energije
- upravljanje prenosnim sistemom
- organizovanje tržišta električne energije

Adresa:
Beograd, Ul.Kneza Miloša br.11

E-mail adrese:
ems@ems.rs

Preduzeće obavlja svoje osnovne delatnosti preko 3 direkcije i to: Direkcije za prenos električne energije, Direkcije za upravljanje prenosnim sistemom i Direkcije za poslove tržišta električne energije. Ostali poslovi na nivou preduzeća organizovani su u 5 sekcija i to: ekonomsko-finansijska, investiciona, informatičko-telekomunikaciona, pravna i sektor za opštu i tehničku podršku.

Osnovna delatnosti preduzeća su: prenos celokupno raspoložive električne energije do elektrodistributivnih područja ili velikih industrijskih potrošača, upravljanje prenosnim sistemom, organizovanje tržišta električne energije, trgovina električnom energijom za vršenje sistemskih usluga, istraživanje i razvoj, projektovanje, izgradnja, održavanje i eksploatacija mreža u okviru prenosnog sistema i elektroenergetskih i drugih energetskih objekata, projektovanje, izgradnja, održavanje i eksploatacija telekomunikacionih objekata i uređaja, tehničko ispitivanje i analiza, inženjering, druge delatnosti koje doprinose boljem obavljanju energetskih delatnosti i poslovi spoljnotrgovinskog prometa.

b) Uvod

Predmet ovog projekta je novi podzemni vod 2x110 kV za priključenje trafostanice Beograd 49 (Aerodrom) na prenosni sistem. U okviru izgradnje predmetnog kabla 2x110 kV planirano je i polaganje pratećih optičkih kablova u istom rovu. **Ovi optički kablovi su funkcionalna celina energetskog kabla**. Opis ovih optičkih kablova biće predmet posebnog projekta u okviru Projekta za građevinsku dozvolu.

U sklopu izgradnje dodatnih poslovno komercijalnih sadržaja, kao i dogradnje samog kompleksa aerodroma „Nikola Tesla“ u Beogradu, identifikovana je potreba obezbeđivanja sigurnog napajanja novih potrošača izgradnjom novog objekta 110/10kV Aerodrom u vlasništvu operatora distributivnog sistema EPS ODS. Nova TS Aerodrom, instalisane snage 2x40 MVA, preuzela bi deo konzuma postojeće TS 35/10 kV Aerodrom napajane iz TS 110/35 kV Beograd 9, odnosno TS 220/110/35 kV Beograd 5. Predviđeno je da se TS 110/10 kV Aerodrom poveže na prenosni sistem izgradnjom dva kabla u pravcu buduće TS 110/10 kV Beograd 44 (Surčin) odnosno sa dva kabla u pravcu buduće TS 400/110 kV Beograd „Zapad“. Ovakvim načinom povezivanja obezbedila bi se rezerva u pogledu sigurnosti napajanja ne samo za TS Aerodrom nego i za TS Beograd 44 (Surčin), koja se u prvoj fazi povezuje radijalnim vodom iz pravca TS Beograd 5. Rekonstrukcija dalekovoda 110 kV br. 104/1 i 104/2 podrazumeva da bi kompletan pravac od TS Beograd 5 (preko TS Beograd 44) do TS Beograd 2 bio izveden kao dvosistemski „teški“ vod, preseka faznih provodnika 490/65mm2. Ovo će, u daljem sagledavanju ovog dela prenosne mreže, omogućiti razvoj svih planiranih sadržaja koji bi pored samog Aerodroma bili i izgradnja nacionalnog atletskog stadiona, novog naselja Makiš, kao i beogradskog metroa.

Prema Strategiji razvoja energetike RS do 2025. (2030.) god., uvažavajući dinamičan ekonomski razvoj privrede Srbije, njen geopoložaj i ograničeni obim, strukturu energetskih rezervi kao i postojeću infrastrukturu energetskih sektora Srbije, nametnuta su dva stalna i dugoročna razvojno-strateška cilja razvoja energetike Republike Srbije do 2025. godine. Prvi je, aktivno učešće Srbije u planiranju i gradnji strateške-regionalne i panevropske energetske infrastrukture, dok se drugi odnosi na dugoročni razvojni i regionalno strateški prioritet izgradnje novih energetskih infrastrukturnih objekata i elektroenergetskih u okvirima energetskih sektora Srbije, kao i kapitalno-intenzivne energetske infrastrukture, u okvirima regionalnih i panevropskih infrastrukturnih sistema povezanih sa našim sistemima.

Tokom izrade Urbanističkog projekta urađen je elaborat „Rešenje infrastrukture za potrebe izrade Urbanističkog projekta za izgradnju dva podzemna elektroenergetska voda 110 kV od TS „Beograd 49 (Aerodrom)“ ka TS „Beograd 44 (Surčin)“ i TS „Beograd 58 (Nacionalni stadion)““. Kroz izradu Elaborata sagledane su trase dva planirana kablovska voda 110 kV i drugih postojećih i planiranih instalacija u obuhvatu Urbanističkog projekta. Na ovaj način definisano je novo rešenje infrastrukturne mreže u skladu sa pribavljenim uslovima nadležnih institucija i važećom regulativom iz ove oblasti, a koje je implementirano u Sinhron plan Urbanističkog projekta. Predmetno Idejno rešenje preuzelo je na ovaj način definisane trase kablovskih vodova, s obzirom da je sagledano da je njihova pozicija u odnosu na postojeće i planirane instalacije drugih infrastrukturnih mreža i objekata urađeno u skladu sa svim tehničkim pravilima iz ove oblasti.

c) Polaganje kablova

- Kablovski rov

Dimenzije rova (dubina i širina) zavise od nazivnog napona kabla, vrste zemljišta, kao i broja položenih kablova u rovu. Pri slobodnom polaganju (u slobodnim površinama i trotoaru) kablovski vodovi 2x110 kV se polažu u zemlju na dubini od 1,3 m u rov čija dubina iznosi 1,45 m. Pri polaganju u kolovozu kablovski vodovi se polažu na dubini od 1,6 m u rov dubine 1,75 m. Odstupanja od ove dubine dozvoljena su na manjim dužinama pri ukrštanju sa drugim podzemnim instalacijama i objektima, kao i u slučajevima nepovoljnih uslova polaganja (kamenito tlo). Preko slobodnih površina ili neregulisanih terena u zavisnosti od mesnih uslova, treba težiti da trase kablovskih vodova budu što je moguće kraće. Raspored kablova i širina pojasa za polaganje kablova određuje se za svaki ovakav slučaj posebno u zavisnosti od mesnih uslova i uz saglasnost nadležnih organizacija.

Širina dna rova za projektovani kabl je 2.24 m. Na osnovu Zakona o energetici ("Službeni glasnik RS", br. 145/14), član 218, zaštitni pojas za podzemne vodove 110 kV je 2 m od ivice kablovskog kanala. U tom smislu, ukupna širina zaštitnog pojasa za dva voda 110 kV položena u istom rovu, iznosi minimalno 6,24 m.
Crteži polaganja kablovskih vodova dati su u projektu elektroenergetskih instalacija kao i potrebna sigurnosna rastojanja sa kojima predmetni kabl ima ukrštanje i paralelno vođenje, koja su definisana uslovima nadležnih institucija i Internim standardom EMS (br. IS-EMS 200:2019).

- Zemljani radovi

U okviru pripremnih radova prvo se vrši obeležavanje trase kablovskog voda na terenu. Obeležavanje trase vrši se na osnovu projektne dokumentacije. Obeležavanje se najčešće vrši drvenim kočićima (na slobodnom neregulisanom terenu) ili metalnim klinovima (na obrađenim površinama kao što su asfalt i beton). Obeležavanje trase se konstatuje u građevinskom dnevniku gde se posebno opisuje: dubina i širina rova, strana kablovskog rova na koju se izbacuje zemlja iz iskopa, način vršenja iskopa, mesta ukrštanja sa podzemnim instalacijama, mesta potkopavanja saobraćajnica, itd.

Da bi se utvrdilo da na projektovanoj trasi nema nikakvih drugih podzemnih instalacija, ako je potrebno, najpre treba iskopati probne jame. One moraju da budu dovoljno široke i duboke da bi se ustanovilo ima li dovoljno prostora za polaganje kablova.

Iskop rova se vrši ručno (kramp, ašov, lopata). Zemlju iz iskopa treba celom dužinom trase slagati sa iste strane kablovskog rova. Druga strana treba da bude slobodna za razvlačenje kabla. Dno kablovskog rova treba da bude ravno. Pre polaganja kablova obavezno izvršiti pregled rova. Još u toku izvođenja radova na iskopu predvideti mesta za istovar kablovske posteljice.

Kablovski rov se kopa kao otvoreni rov. Za prolazak kablova ispod ulica u otvorenom rovu obezbediti odgovarajuće mostove i regulisanje saobraćaja vršiti prema posebnom projektu regulacije saobraćaja.

Gornje slojeve trotoara i kolovoza treba razbijati podesnim alatom i aparatima da bi se izbegla suvišna oštećenja i smanjili troškovi. U cilju smanjenja troškova sav razbijeni površinski materijal treba da se pažljivo složi odvojeno od iskopa. Ovo pre svega važi za podloge i pokrivače trotoara kao što su: asfalt, pesak i sl.

Treba težiti da se zemlja ne gomila na strani trotoara ka kolovozu zbog mogućnosti zatrpavanja slivnika za vodu i zbog povećane opasnosti od saobraćajnih udesa usled klizavog kolovoza. Zemljom ne smeju da budu zatrpani ulični slivnici, oluci za kišu, zatvarači vodovoda, hidranti, kablovska okna telekomunikacionih i energetskih kablova. Delovi uređaja koji su otkopani, a osetljivi su na mraz treba da budu na odgovarajući način zaštićeni.

Mehanizovane uređaje treba primeniti za probijanje zemljišta ispod puteva i na sličnim mestima gde nije dozvoljeno raskopavanje.

Novi kablovski vod polaže se ispod drugih podzemnih instalacija koje se ukrštaju sa rovom, a nalaze se iznad njegovog dna. Ovo važi i za korenje drveća. Ako rovovi prolaze pored drvoreda ili travnjaka na razmaku manjem od 1 m onda uvek o tome treba obavestiti nadležnu organizaciju. Dok traju radovi iskopano busenje treba redovno zalivati.

Dno rova treba izravnati i očistiti od kamenja i drugih oštrih materijala, panjeva, trulog drveća i sl.

- Kablovska posteljica i ispuna rova

Prilikom eksploatacije kabla dolazi do zagrevanja i isušivanja lokalnog zemljišta pri čemu se specifična toplotna otpornost zemljišta povećava i do tri puta u zavisnosti od vrste zemljišta.

Proces isušivanja zemljišta se može izbeći u slučaju ispune kablovske posteljice posebnom mešavinom.

Materijal za ispunu kablovske posteljice treba da omogući lako odvođenje toplote sa površine kabla i da pri tome ne izazove značajnije promene u okolnom zemljištu u smislu isušivanja.
Za izradu kablovske posteljice i ispunu rova do zaštitnih betonskim ploča treba upotrebiti posebnu mešavinu f.g.a. 0-16 bez aditiva.
Na toplotno kritičnim mestima, ukrštanje sa 35 kV kablovskim vodovima, kao i na svim mestima gde se polaže kabl na dubini većoj od 2,0 m, kablovska posteljica i ispuna rova do vrha je sa posebnom mešavinom f.g.a. 0-16, sa dodatkom 2% cementa, 2 m ispred i iza toplotno kritičnog mesta.

Za standardnu kablovsku posteljicu koristi se mešavina peska i šljunka koji imaju dobre karakteristike odvođenja toplote (visok sadržaj kvarca) granulacije do 4 mm.
Za kablovsku posteljicu se vodi poseban dnevnik za izvedene radove (koji sadrži uzdužni profil kabla) gde se upisuje kolike su ostvarene dužine i debljine posteljice na pojedinim mestima. Predviđa se kontrola sadržaja minerala kvarca i kod izbora separacije i kod nabavke materijala za izradu kablovske posteljice. Potrebno je vršiti atestna ispitivanja mineraloškopetrografskog sastava materijala za izradu kablovske posteljice. Atestiranje se vrši od strane ovlašćenog instituta i to periodično, više puta u toku gradnje.
Mešavina se po utvrđenoj recepturi spravlja u fabrikama betona i tako pripremljena suva mešavina se doprema na gradilište.
Za standardnu kablovsku posteljicu za ugradnju kabla 110 kV koristi se mešavina šljunka i peska visokog sadržaja kvarca prema sledećem sastavu i granulaciji:
- prečnika 0-4 mm 70%
- prečnika 4-8 mm 15%
- prečnika 8-16 mm 15%.

- Šahtovi za kablovske spojnice

Na mestiu sastava kablova predviđen je šaht za kablovske spojnice. Šaht za kablovske spojnice je predviđen kao armirano betonska konstrukcija livena na licu mesta (donja ploča i zidovi) i sa prefabrikovanim betonskim poklopnim pločama. Šaht je postavljen duž trase kabla, a gornja ivica šahta je na dubini od oko 1.2m, spoljnih dimenzija: dužine 10.5 m, širine 3 m i dubine (visine)
2.10 m. Njihov tačan položaj biće utvrđen projektom za dobijanje građevinske dozvole.
Nakon završetka radova u šahtu, šaht se puni kablovskom mešavinom.
Predviđeno je postavljanje kablovskog šahta za ukrštanje plašteva i po potrebi se postavlja šaht za telekomunikacione optičke kablove. Šahtovi su armirano betonski čiji će poklopac biti na koti terena.
Šaht u kome će se obaviti ukrštanje plašteva biće postavljen neposredno iza šahta za kablovsku spojnicu, spoljnih dimenzija: dužine 1.6 m, širine 3 m i visine 2.2 m. Po ovom projektu u betonski šaht će se ugrađivati dve kutije za preplitanje plašteva kabla oba sistema.

- Kablovske završnice

Za priključak kablova na SF6 razvodno postrojenje 110 kV u TS Beograd 44 (Surčin) i TS Beograd 49 (Aerodrom) projektom su predviđene kablovske završnice za unutrašnju montažu.
Montaža kablovskih završnica se mora izvesti u svemu prema tehničkom uputstvu proizvođača.

- Oznake opasnosti i obeležavanje kablovskog voda

Kod kablovskih završnica postavljaju se kablovske tablice sa naznakom tipa kabla, preseka, napona i imena objekta u kome se nalazi drugi kraj kabla.
Na mestima kablovskih spojnica, neophodno je postaviti oznake faza sa obe strane kablovskih spojnica.
Na površini zemlje postavljaju se dva tipa oznaka: oznake trase i spojnica kablova na neregulisanom terenu i oznake koje se postavljaju na regulisanom terenu.

Za obeležavanje trase kablovskih vodova primenjuju se mesingane pločice – oznake:
- oznaka za pravac sa crticama čiji broj označava broj kablova (istog naponskog nivoa) u rovu,
- oznaka za krivinu sa crticama čiji broj označava broj kablova u rovu,
- oznaka za ukrštanje sa vodovodnim instalacijama,
- oznaka za ukrštanje sa TT vodovima,
- oznaka kablovske spojnice,
- oznaka za krajeve kablovske kanalizacije,
- oznaka za kabl u rovu u kolovozu koja se postavlja u trotoaru bočno od ose rova na 2m.

Mesingane oznake se ugrađuju u betonske pogačice ili stubiće zavisno od terena i to:
- za kabl u trotoaru, u betonske pogačice,
- za kabl u travnjaku, u betonske stubiće manjih dimenzija,
- za kabl u neregulisanim površinama u betonske stubiće većih dimenzija.

Oznake ubetonirane u pogačice (stubiće) se ugrađuju na sledeći način:

- betonska pogačica za trotoar se obrađuje tako da gornja površina mesingane oznake bude ravna sa površinom trotoara,
- betonski stubić za travnjak se ugrađuje tako da vrh sa mesinganom oznakom viri oko 12 cm iznad kote terena,
- betonski stubić za neregulisan teren se ugrađuje tako da viri iznad površine tla oko 40 cm.

Sve kablovske oznake se postavljaju:
- u osi terena,
- na početku i kraju kablovske kanalizacije
- iznad spojnice,
- iznad tačke ukrštanja sa drugim instalacijama
- i na drugim mestima koje odredi Investitor

Oznake faznih provodnika kablovskog voda se postavljaju na pogodnom mestu tako da se lako uočavaju. Obavezno je označavanje faznih provodnika kablovskog voda:
- • U kablovskim poljima;
- • U kablovskim šahtovima;
- • Na kablovskim spojnicama;
- • U neposrednoj blizini krajeva cevi u slučaju provlačenja kroz iste.

Prilikom obeležavanja vodova u svemu se mora postupiti u skladu sa IS EMS 200:2019.

Odgovorni projektant projekta konstrukcije:

Dana Perišić, Mast.građ.inž.
licenca broj 310 P704 18

2.6. NUMERIČKA DOKUMENTACIJA

2.6.1 Spisak katastarskih parcela duž trase
KB 2x110kV TS Beograd 44 – TS Beograd 49

Grad Beograd – G.O. Surčin

K.O. Dobanovci

5152/3, 5152/2, 5151/2, 5150/2, 5149/1, 5148/1, 5147/1, 5146/1, 5238/10 , 5078/3, 5079/3, 5080/3, 5081/3, 5082/3, 5083/3, 5084/3, 5085/3, 5086/3, 5145/1, 5144/1, 5143/1, 5142/1, 5141/1, 5139/1, 5138/5, 5087/3, 5088/3, 5089/3, 5090/24, 5090/25, 5090/34, 5090/33, 5090/32, 5091/3, 5138/4, 5238/11 , 5138/3, 5137/1, 5136/1, 5135/1, 5134/1, 5092/8, 5092/5, 5093/8, 5093/5, 5238/9, 5133/1, 5132/1, 5131/1, 5130/1, 5129/1, 5128/1, 5127/1, 5126/4, 5125/5, 5125/1, 5124/4, 5094/3, 5095/12, 5095/9, 5095/6, 5096/3, 5097/3, 5098/3, 5099/3, 5100/3, 5101/12 , 5101/11, 5101/7, 5238/5, 5238/4, 5238/7, 5238/8, 5152/1, 5152/4, 5085/2, 5086/2, 5140/1, 5140/3, 5139/3, 5138/8, 5089/2, 5090/23, 5090/20, 5091/6, 5138/6, 5137/2, 5136/2, 5092/14, 5101/6, 5102/2, 5103/1, 5103/2, 5238/3, 5124/3, 5123/1, 5123/2, 5124/2, 5237/3, 5172/4, 5172/3, 5171/1, 5171/2, 5171/3, 5170/2, 5236/4, 5193/2, 5194/6, 5194/7, 5194/8, 5194/9, 5235/3, 5207/3.

K.O. Surčin

3668/3, 3714/17, 3222/2, 3222/1, 1034/2, 875/15, 875/16,3714/16, 3668/6, 3714/6, 3619/2, 3618/2, 3617/7, 3617/8, 3617/9, 3616/3, 3615/3, 3614/3, 3613/3, 3612/3, 3611/2, 3722/4, 3584/2, 3585/3, 3585/4, 3586/2, 3587/3, 3588/3, 3589/3, 3721/3, 3518/2, 3517/2, 3516/2, 3515/2, 3514/2, 3514/1, 3513/2, 3513/1, 4830/3, 4830/2, 3248/1, 3108, 1168/1, 3206/3, 3237/1, 3214/8, 1032/2, 1111, 3221, 3223, 1033/3, 1033/4, 1033/2, 1032/3, 1035, 1034/1, 875/12, 875/17, 1037, 1038/2, 875/1, 3227/4, 3205/1, 4823/13, 4818/4, 4825/12, 5313, 3205/4, 3205/2.

- ***U slučaju neslaganja brojeva parcela u tekstualnom i grafičkom prilogu, merodavan je grafički prilog.***

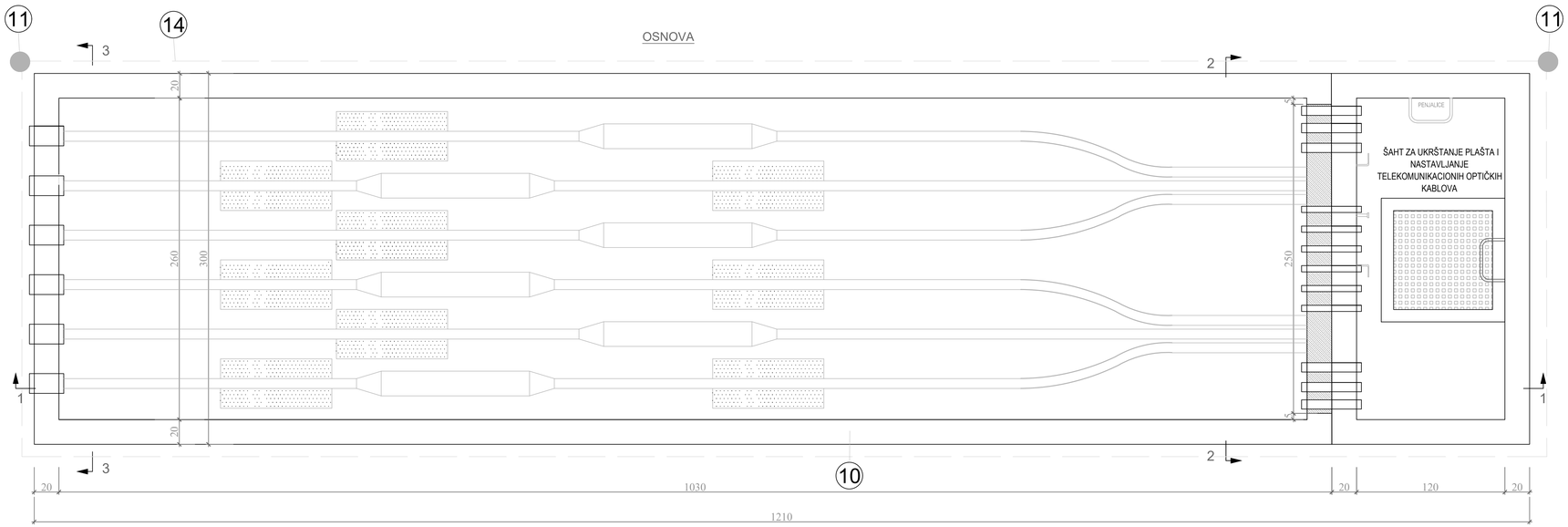
Odgovorni projektant projekta
konstrukcije:

Dana Perišić, Mast.građ.inž.
licenca broj 310 P704 18

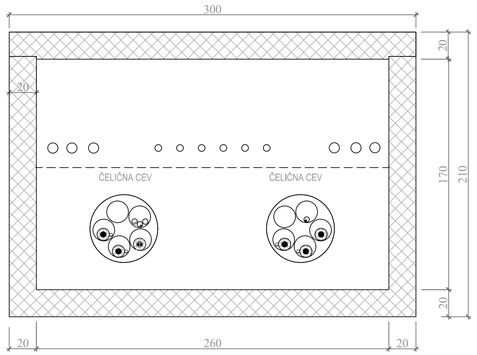
2.7. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

PLAN OPLATE ŠAHTA ZA KABLOVSKE SPOJNICE

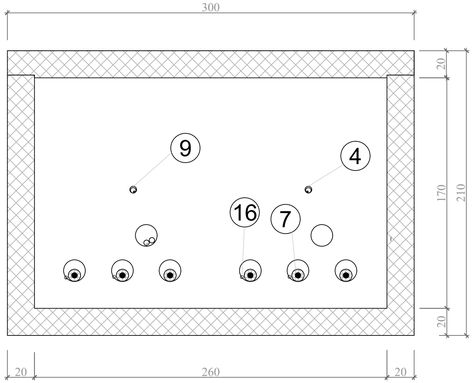
OSNOVA



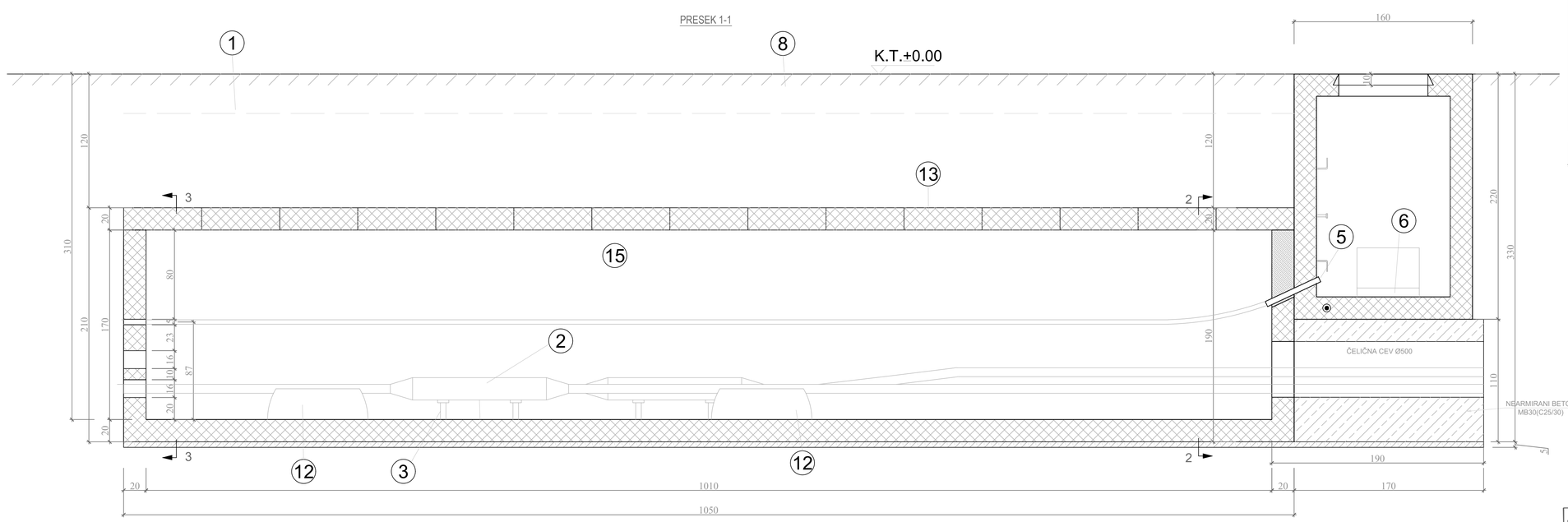
PRESEK 2-2



PRESEK 3-3



PRESEK 1-1



LEGENDA:

1 - PVC traka za upozorenje
2 - Kablovska spojnica
3 - Čelična potpora kablovske spojnice
4 - Optički kabl u PE cevi Ø40mm, za prenos diferencijalne zaštite
5 - PVC izolovani kabl za uzemljenje
6 - Spojna kutija za uzemljenje plašteva kabla
7 - Jednožilni kablovi XLPE 49-A 1x1000/190mm² 110kV
8 - Materijal iz iskopa
9 - Telekomunikacioni optički kabl u PE cevi Ø40mm
10 - Armirano betonska konstrukcija
11 - Bakarni cevni uzemljivač
12 - Vreće sa peskom
13 - Poklopna ploča
14 - Bakarno uže za uzemljenje
15 - Kablovska posteljica
16 - Senzorski optički kabl

Investitor:	Akcionarsko društvo Elektromreža Srbije, Beograd, Kneza Miloša 11	Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o., Beograd, Rovinjska 14
Naziv objekta:	**KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)**	Naziv crteža:	**Kablovski šaht za nastavljanje kablova**
Naziv projekta:	**KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)**		Ime i prezime / Potpis / Broj licence
Vrsta projekta:	Idejno rešenje (IDR)	Odgovorni projektant:	Dana Perišić, mast.inž.građ. — 310 P704 18
Deo projekta:	2 - Projekat konstrukcije	Projektant:	Dana Perišić, mast.inž.građ. — 310 P704 18
		Datum: 08.2024	Broj projekta: Prilog: 2.7.1.
		Razmera: 1:20	IDR 3295 -2 List: 1

4.1 NASLOVNA STRANA PROJEKTA ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA

4 - PROJEKAT ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA

Investitor:	AKCIONARSKO DRUŠTVO ELEKTROMREŽA SRBIJE Beograd, Ul. Kneza Miloša br.11 Matični broj: 20054182
Objekat:	**KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) – TS Beograd 44 (Surčin)**
Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR – Idejno rešenje
Naziv i oznaka dela projekta:	4 – Projekat elektroenergetskih instalacija
Vrsta radova:	nova gradnja
Projektant:	"ELEKTROISTOK PROJEKTNI BIRO" d.o.o. Beograd, Rovinjska br.14 Broj licence: 351-02-02494/2021-09 od 11.09.2023.god
Odgovorno lice projektanta:	Zoran Čokaš, dipl.ekonomista
Potpis:	
Odgovorni projektant	Stefan Despotović, mast.inž.el. licenca broj 352 I010 21
Potpis:	
Broj dela projekta:	IDR 3295-4
Mesto i datum:	Beograd, 08.2024.god.

4.2 SADRŽAJ PROJEKTA ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA:

4.1	**Naslovna strana projekta elektroenergetskih instalacija**
4.2	**Sadržaj projekta elektroenergetskih instalacija**
4.3	**Rešenje o određivanju odgovornog projektanta projekta elektroenergetskih instalacija**
4.4	**Izjava odgovornog projektanta elektroenergetskih instalacija**
4.5	**Tekstualna dokumentacija**
	4.5.1. Tehnički izveštaj
4.6	**Numerička dokumentacija**
	4.6.1. Osnovni podaci o objektu 4.6.2. Spisak parcela obuhvaćenih projektom 4.6.3. Izvod iz spiska primarnih saobraćajnica državnih puteva IA reda
4.7	**Grafička dokumentacija**
	4.7.1. Šema uklapanja u mrežu EES 4.7.2. Ortofoto situacija trase 4.7.3. Situacioni plan trase 4.7.4. Paralelno vođenje sa državnim putem IA reda 4.7.5. Podužni profili trase kabla 4.7.6. Detalji polaganja kabla

4.3 REŠENJE O IMENOVANJU ODGOVORNOG PROJEKTANTA PROJEKTA 4 - ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA

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

ODGOVORNI PROJEKTANT

za izradu projekta **4 - elektroenergetskih instalacija** koji je deo **Idejnog rešenja** za **novu gradnju** objekta **KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) – TS Beograd 44 (Surčin)** određuje se:

Stefan Despotović, mast.inž.el.
licenca broj 352 I010 21

Projektant:	ELEKTROISTOK PROJEKTNI BIRO D.O.O. Beograd, ul. Rovinjska 14 Broj licence: 351-02-02494/2021-09 od 11.09.2023.god.
Odgovorno lice:	Zoran Čokaš, dipl.ekonomista
Potpis:	
Broj dela projekta:	IDR 3295-4
Broj rešenja:	**990**
Mesto i datum:	Beograd, 12.08.2024. god.

4.4 IZJAVA ODGOVORNOG PROJEKTANTA PROJEKTA 4 - ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA

Odgovorni projektant projekta **4 - elektroenergetskih instalacija** koji je deo **Idejnog rešenja** za **novu gradnju** objekta **KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) – TS Beograd 44 (Surčin)**

Stefan Despotović, mast.inž.el.

IZJAVLJUJEM

1. da je projekat izrađen u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji, propisima, standardima i normativima iz oblasti izgradnje objekata i pravilima struke;

Odgovorni projektant (IDR):	Stefan Despotović, mast.inž.el.
Broj licence:	licenca broj 352 I010 21
Potpis:	

Broj dela projekta:	IDR 3295-4
Mesto i datum:	Beograd, 08.2024. god.

4.5 Tekstualna dokumentacija

4.5.1. Tehnički izveštaj

Ovaj projekat je urađen za potrebe Naručioca - Akcionarsko društvo Elektromreža Srbije (EMS AD Beograd)

a) Podaci o Investitoru

Pun naziv:
Akcionarsko društvo „ELEKTROMREŽA SRBIJE”

Skraćeni naziv:
EMS AD Beograd

Osnivanje:
Odlukom Vlade RS, EMS funkcioniše kao samostalno JP od 1. jula 2005.

Vlada Republike Srbije je na sednici održanoj 27. oktobra 2016. godine donela odluke broj 05 broj 023-10172 i 10175/2016, o promeni pravne forme JP EMS i o izmenama i dopunama osnivačkog akta „Elektromreže Srbije”. Osnivač i jedini akcionar EMS AD Beograd je Republika Srbija, a prava osnivača ostvaruje Vlada RS.

Struktura vlasništva:
100% u vlasništvu Republike Srbije

Registracija:
Rešenjem Agencije za privredne registre Republike Srbije BD 80469/2005

Matični broj:
20054182

PIB:
SR 103921661

Delatnost:
- prenos električne energije
- upravljanje prenosnim sistemom
- organizovanje tržišta električne energije

Adresa:
Beograd, Ulica kneza Miloša br.11

E-mail adrese:
ems@ems.rs

Preduzeće obavlja svoje osnovne delatnosti preko 3 direkcije i to: Direkcije za prenos električne energije, Direkcije za upravljanje prenosnim sistemom i Direkcije za poslove tržišta električne energije. Ostali poslovi na nivou preduzeća organizovani su u 5 sekcija i to: ekonomsko-finansijska, investiciona, informatičko-telekomunikaciona, pravna i sektor za opštu i tehničku podršku.

Osnovna delatnosti preduzeća su: prenos celokupno raspoložive električne energije do elektrodistributivnih područja ili velikih industrijskih potrošača, upravljanje prenosnim sistemom, organizovanje tržišta električne energije, trgovina električnom energijom za vršenje sistemskih usluga, istraživanje i razvoj, projektovanje, izgradnja, održavanje i eksploatacija mreža u okviru prenosnog sistema i elektroenergetskih i drugih energetskih objekata, projektovanje, izgradnja, održavanje i eksploatacija telekomunikacionih objekata i uređaja, tehničko ispitivanje i analiza, inženjering, druge delatnosti koje doprinose boljem obavljanju energetskih delatnosti i poslovi spoljnotrgovinskog prometa.

b) Uvod

Predmet ovog projekta je novi podzemni vod 2x110 kV za priključenje trafostanice Beograd 49 (Aerodrom) na prenosni sistem. U okviru izgradnje predmetnog kabla 2x110 kV planirano je i polaganje pratećih optičkih kablova u istom rovu. **Ovi optički kablovi su funkcionalna celina energetskog kabla**. Opis ovih optičkih kablova biće predmet posebnog projekta u okviru Projekta za građevinsku dozvolu.

U sklopu izgradnje dodatnih poslovno komercijalnih sadržaja, kao i dogradnje samog kompleksa aerodroma „Nikola Tesla“ u Beogradu, identifikovana je potreba obezbeđivanja sigurnog napajanja novih potrošača izgradnjom novog objekta 110/10kV Aerodrom u vlasništvu operatora distributivnog sistema EPS ODS. Nova TS Aerodrom, instalisane snage 2x40 MVA, preuzela bi deo konzuma postojeće TS 35/10 kV Aerodrom napajane iz TS 110/35 kV Beograd 9, odnosno TS 220/110/35 kV Beograd 5. Predviđeno je da se TS 110/10 kV Aerodrom poveže na prenosni sistem izgradnjom dva kabla u pravcu buduće TS 110/10 kV Beograd 44 (Surčin) odnosno sa dva kabla u pravcu buduće TS 400/110 kV Beograd „Zapad“. Ovakvim načinom povezivanja obezbedila bi se rezerva u pogledu sigurnosti napajanja ne samo za TS Aerodrom nego i za TS Beograd 44 (Surčin), koja se u prvoj fazi povezuje radijalnim vodom iz pravca TS Beograd 5. Rekonstrukcija dalekovoda 110 kV br. 104/1 i 104/2 podrazumeva da bi kompletan pravac od TS Beograd 5 (preko TS Beograd 44) do TS Beograd 2 bio izveden kao dvosistemski „teški“ vod, preseka faznih provodnika 490/65mm2. Ovo će, u daljem sagledavanju ovog dela prenosne mreže, omogućiti razvoj svih planiranih sadržaja koji bi pored samog Aerodroma bili i izgradnja nacionalnog atletskog stadiona, novog naselja Makiš, kao i beogradskog metroa.

Prema Strategiji razvoja energetike RS do 2025. (2030.) god., uvažavajući dinamičan ekonomski razvoj privrede Srbije, njen geopoložaj i ograničeni obim, strukturu energetskih rezervi kao i postojeću infrastrukturu energetskih sektora Srbije, nametnuta su dva stalna i dugoročna razvojno-strateška cilja razvoja energetike Republike Srbije do 2025. godine. Prvi je, aktivno učešće Srbije u planiranju i gradnji strateške-regionalne i panevropske energetske infrastrukture, dok se drugi odnosi na dugoročni razvojni i regionalno strateški prioritet izgradnje novih energetskih infrastrukturnih objekata i elektroenergetskih u okvirima energetskih sektora Srbije, kao i kapitalno-intenzivne energetske infrastrukture, u okvirima regionalnih i panevropskih infrastrukturnih sistema povezanih sa našim sistemima.

Tokom izrade Urbanističkog projekta urađen je elaborat „Rešenje infrastrukture za potrebe izrade Urbanističkog projekta za izgradnju dva podzemna elektroenergetska voda 110 kV od TS „Beograd 49 (Aerodrom)“ ka TS „Beograd 44 (Surčin)“ i TS „Beograd 58 (Nacionalni stadion)““. Kroz izradu Elaborata sagledane su trase dva planirana kablovska voda 110 kV i drugih postojećih i planiranih instalacija u obuhvatu Urbanističkog projekta. Na ovaj način definisano je novo rešenje infrastrukturne mreže u skladu sa pribavljenim uslovima nadležnih institucija i važećom regulativom iz ove oblasti, a koje je implementirano u Sinhron plan Urbanističkog projekta. Predmetno Idejno rešenje preuzelo je na ovaj način definisane trase kablovskih vodova, s obzirom da je sagledano da je njihova pozicija u odnosu na postojeće i planirane instalacije drugih infrastrukturnih mreža i objekata urađeno u skladu sa svim tehničkim pravilima iz ove oblasti.

c) Osnovni podaci o predmetnom kablu 2x110 kV TS Beograd 44 (Surčin) - TS Beograd 49 (Aerodrom):

Naziv podzemnog voda:	Kabl 2x110 kV TS Beograd 44 (Surčin) - TS Beograd 49 (Aerodrom)
Nominalni napon:	110 kV
Broj sistema:	dva

Tip i presek voda:	2 x 3 x A2XS(FL)2Y 1x1000RM/X, preseka 1000mm^2
Ukupna dužina kabla:	~ 7.25 km
Širina rova kabla:	2.24m

d) Mikrolokacija objekata - opis trase

Pod pojmom lokacije objekta podrazumeva se položaj trase predmetnog kabla 2x110 kV.

Početna tačka trase su kablovska polja u TS Beograd 44, a krajnja tačka su kablovska polja br. u TS Beograd 49 (Aerodrom).

Iz TS Beograd 44 kablovi izlaze na severnu stranu, ka Vinogradskoj ulici, odakle skreću na zapad sve do ulice Trg Zorana Đinđića. Ulicom Trg Zorana Đinđića trasa se usmerava na sever, prelazi preko Vojvođanske ulice, i nastavlja ulicom Braće Puhalović, zatim Železničkom ulicom do petlje Surčin. Od petlje Surčin, u zaštitnom pojasu državnog puta IA reda, oznake A1 trasa je usmerena na sever, u dužini 2.6km sve do pozicije planirane saobraćajnice 33-SAO odakle nastavlja trasom obezbeđenom sinhron planom Plana detaljne regulacije za kompleks Aerodroma „Nikola Tesla Beograd“.

U grafičkom delu projekta u razmeri 1:1 000 prikazana je situacija trase predmetnog kabla 2x110 kV.

Područje kroz koje prolazi kabl 2x110 kV TS Beograd 44 (Surčin) - TS Beograd 49 (Aerodrom) nalazi se na katastarskim opštinama Surčin i Dobanovci.

Ukupna dužina trase kabla iznosi oko 7.25 km. Trasa je podeljena na deonice koje se nastavljaju u šahtovima. Optimalna dužina deonica je 650-700 m, a optimalni broj šahtova je 11, međutim, od ovih vrednosti se može odstupiti ako se u fazi projektovanja i izvođenja pokaže potreba za tim.

Duž celokupne deonice planiranog kabla, paralelno sa planiranim kablovskim vodom, u istom rovu, postavljaju se i odgovarajući optički kablovi nemetalne konstrukcije za telekomunikacioni sistem prenosa signala i za detekciju mehaničkog oštećenja. Optički kablovi moraju biti predviđeni za uvlačenje i postavljaju se u odgovarajuće okiten crevo. Pored ovoga, predviđeno je polaganje još jednog rezervnog okiten creva uz okiten crevo u koji se postavlja optički kabl za telekomunikacioni prenos signala. U jedno crevo se odmah polaže standardni optički kabl, a drugi služi kao rezerva.

Optički kablovi za toplotni monitoring se smeštaju između tri žile 110kV voda. Radni optički kabl za toplotni monitoring se postavlja na površinu energetskog kabla, a rezervni u okiten crevo koje se vezuje u trougao zajedno sa energetskim kablom.

Kablovski vod se polaže u skladu sa propisima, pravilnicima, uslovima nadležnih institucija i preporukama u pogledu dubine polaganja, osiguravanja propisanih rastojanja od drugih instalacija i kablova međusobno, kao i prilikom osiguranja visinskih rastojanja kod ukrštanja sa drugim instalacijama.

Uopšteno, širina rova predviđenog za polaganje dva 110kV kablovska voda iznosi 2,24m. Dubina rova je različita, zavisi od stanja podzemnih instalacija, s tim što donja kota rova ne može biti na manjoj dubini od 1.45m. Na osnovu Zakona o energetici (“Službeni glasnik RS”, br. 145/14), član 218, zaštitni pojas za podzemne vodove 110 kV je 2 m od ivice kablovskog kanala. U tom smislu, ukupna širina zaštitnog pojasa za dva voda 110 kV položena u istom rovu, iznosi minimalno 6,24 m. Na mestu ukrštanja sa podzemnim instalacijama dubina može biti i veća u zavisnosti od kote polaganja instalacija. Planirani vodovi se postavljaju u kablovskoj posteljici potrebnog granumetrijskog sastava. Iznad posteljice voda postavlja se armirano-betonska ploče za mehaničku zaštitu vodova 110 kV i optičkog voda. Iznad ploča za mehaničku zaštitu voda postavlja se senzorski

optički kabl u okiten crevu za detekciju mehaničkog oštećenja. Iznad mehaničke zaštite i iznad optičkog kabla za detekciju mehaničkog oštećenja postavlja se dodatna PVC traka za upozorenje sa natpisom „Pažnja kabl 110kV“. Crteži polaganja kablovskih vodova dati su u prilogu 4.7.6. Nakon polaganja vodova 110 kV rov se zatrpava, a površine iznad njih se dovode u prvobitno stanje.

Nakon realizacije ovog projekta i projekta povezivanja TS Beograd 58 (Nacionalni stadion) na prenosni sistem ovi kablovi će biti povezani u blizini raskrsnice ulica Trg Zorana Đinđića i Vinogradske ulice kao što je prikazano u grafičkoj dokumentaciji.

U nastavku tehničkog izveštaja pobrojane su sve vrste instalacija i objekata sa kojima predmetni kabl ima ukrštanje i paralelno vođenje i navedena potrebna sigurnosna rastojanja koja su definisana uslovima nadležnih institucija i Internim standardom EMS (br. IS-EMS 200:2019).

e) Ukrštanje i paralelno vođenje kabla sa drugim objektima i instalacijama

Saobraćajna infrastruktura

Planirani kabl se polaže ispod kolovoza saobraćajnica na dubini ne manjoj od 1.75m, osim na mestima ukrštanja sa postojećom infrastrukturom gde dubina polaganja zavisi od položaja postojećih instalacija i ostalih projektnih uslova. Celom dužinom trase iznad kablova se postavljaju zaštitne betonske ploče. Nakon polaganja rov se zatrpava, a površine iznad njega se dovode u prvobitno stanje.

Prema dopisu JP Putevi Srbije može se videti da predmetni kabl ima paralelno vođenje sa državnim putem IA reda br. A1: državna granica sa Mađarskom (granični prelaz Horgoš) – Novi Sad – Beograd – Niš – Vranje – državna granica sa Makedonijom (granični prelaz Preševo).

Uslovi za paralelno vođenje instalacija sa putem:

- Instalacije moraju biti postavljene minimalno 3.00m mereno od ograde autoputa,
- U slučaju da ograda nije postavljena na terenu, instalacije moraju biti postavljene što bliže spoljnoj ivici parcele autoputa,
- Ne dozvoljava se vođenje instalacija po bankini, po kosinama useka ili nasipa, kroz jarkove i kroz lokacije koje mogu biti inicijalne za otvaranje klizišta,
- Ispod kolskih prilaza i saobraćajnih priključaka planirati postavljanje instalacija kroz zaštitnu cev,
- Instalacije planirati tako da ne ugrožavaju postojeću saobraćajnu signalizaciju, opremu puta, odvodnjavanje i održavanje državnog puta.

U grafičkom delu dokumentacije data je pregledna situacija trase kabla, situacija trase u razmeri 1: 1 000 na ortofoto podlozi.

Trasa planiranog kabla je izabrana tako da ne ugrožava normalno odvijanje i bezbednost saobraćaja, uvažavajući i druge vrste objekata na terenu, a u skladu sa tehničkim i svim važećim zakonskim propisima i normativima koji regulišu ovu materiju, kao i u skladu sa uslovima drugih nadležnih institucija.

Prema dopisu „Infrastruktura železnice Srbije“ AD na teritoriji opštine Surčin planira se:

1. Nacrtom Prostornog plana Republike Srbije od 2021. do 2035. godine, koji je prošao javni uvid, planira se izgradnja dvokolosečne pruge Beograd (Zemunsko Polje) – aerodrom „Nikola Tesla“ tako da se odvoji sa magistralne pruge Beograd – Šid – Državna granica iz železničke stanice Zemunsko Polje, kao i povezivanje aerodroma „Nikola Tesla“ sa teretnom prugom Beograd Ranžirna „A“ – Ostružnica – Batajnica ulaz, koja bi se odvojila iz železničke stanice Surčin.
2. Planom generalne regulacije šinskih sistema u Beogradu sa elementima detaljne razrade (Službeni list grada Beograda, broj 102/21) koji je izradio Urbanistički zavod Beograda 2021.

godine, predviđena je izgradnja nove jednokolosečne pruge Zemun – Aerodrom „Nikola Tesla“ i Aerodrom „Nikola Tesla“ – Nacionalni stadion.

3. „Infrastruktura železnice Srbije“ AD zadržava zemljište na kojem se nalaze kapaciteti javne železničke infrastrukture, kao javno građevinsko zemljište sa nameom za železnički saobraćaj i realizaciju razvojnih programa železnice.

- Moguće je planirati izgradnju dva podzemna elektroenergetska voda 110kV tako da se podzemne trase novoplaniranih vodova ukrste sa planiranom železničkom prugom Beograd (Zemunsko Polje) – Aerodrom „Nikola Tesla“, pod uglom od 90°.
- Kabl na mestu ukrštaja sa pomenutom prugom položiti u zaštitne cevi odgovarajućeg prečnika.
- Zaštitnu cev na mestu ukrštaja sa planiranom železničkom prugom postaviti na dubini minimum od 1.2m od najniže kote terena i da se ista završava van planiranog trupa pruge.
- Zeštitnu cev u ukrštaju sa železničkom prugom postaviti u kontinuitetu ispod planiranih koloseka.
- Prilikom izgradnje podzemnih vodova ne planirati formiranje deponija i slično, kao i izlivanje otpadnih voda u zoni ukrštaja sa planiranom prugom.
- Odvodnjavanje površinskih voda sa predmetnog prostora mora biti kontrolisano i rešeno tako da se vodi na suprotnu stranu od trupa planirane predmetne železničke pruge.

Vodovodna i kanalizaciona infrastruktura

Prema uslovima JKP „Beogradski vodovod i kanalizacija“, najbliža vodovodna mreža koja se nalazi van granica predmetnog Plana je:

- V1A250 i V1A100 u Ulici braće Puhalović,
- V1A250 i V1Č700 u Vojvođanskoj ulici.

Duž Ulice Braće Puhalović se nalazi primarni cevovod Ø250 koji se odvaja sa cevovoda Ø700 u Vojvođanskoj ulici i ide do autoputa Beograd – Šid. Ovaj cevovod je dotrajao i u lošem stanju. Predviđena je izgradnja magistralnog cevovoda Ø400 čija bi trasa išla paralelno trasi postojećeg cevovoda Ø250 od Surčina ka Dobanovcima. Novoprojektovani cevovod Ø400 bi se priključio na postojeći cevovod Ø700 u Vojvođanskoj ulici. Za ovaj cevovod je urađen Glavni projekat adaptacije i sanacije cevovoda Ø250 od Surčina do Dobanovaca (2015. god, WIGA project group).
- Ø250 i Ø700 u ulici Vojvođanska.

Planirane trase dva podzemna elektroenergetska voda 110kV jednim delom su paralelni a na više mesta se trase ukrštaju sa postojećim cevovodima i sa trasom planiranog cevovoda Ø400. Planirane trase 110kV elektroenergetskih vodova usaglasiti sa postojećom i planiranom vodovodnom mrežom i objektima (šahtovima na vodovodnoj mreži), tako da se obezbedi minimalno rastojanje od magistralne i distributivne vodovodne mreže, naročito na mestima šahtova (obezbeđivanje sigurnosti, funkcionalnosti postojeće vodovodne mreže i nesmetanog pristupa za njeno održavanje). Elektroenergetski vodovi ne mogu da prolaze kroz vodovodne šahtove. Na mestima ukrštanja, ukoliko je moguće predvideti izmeštanje ceovvoda ili uskladiti planirane trase 110kV elektroenergetskih vodova sa postojećim cevovodima i objektima u vertikalnom i u horizontalnom pravcu. Potrebno je voditi računa da rastojanje između planiranih 110kV elektroenergetskih vodova i cevovoda bude na propisanim rastojanjima.

Prilikom izvođenja radova potrebno je obratiti posebnu pažnju na ova ukrštanja, da prilikom izvođenja radova ne dođe do oštećenja postojećih cevovoda i potpuno zaštititi postojeće cevovode. Posebno voditi računa na ukrštanja sa postojećim cevovodima Ø250 i Ø700 u Vojvođanskoj ulici.

Postojeći azbestni cevovod Ø100 u Ulici braće Puhalović predviđen je za zamenu zbog dotrajalosti, ali za njega ne postoji projektna dokumentacija.

Predvideti zaštitni koridor za cevovod Ø700 i proveriti da li je neophodna katodna zaštita za ovaj cevovod, ostaviti zaštitni koridor i za planirani cevovod Ø400 u Ulici braće Puhalović.

Prema postojećem stanju, u koridorima ulica Železnička, Braće Puhalović i Trg Zorana Đinđića postoji izgrađena kanalizacija pod niskim pritiskom, kao i fekalni gravitacioni kanal FPE 250mm u koridoru poslednje pomenute saobraćajnice. Takođe, na teritoriji Plana detaljne regulacije za kompleks aerodroma „Nikola Tesla Beograd“, predviđena je izgradnja kanalizacione mreže.

Napominjemo, da se ne sme narušavati funkacionalnost i stabilnost postojećih objekata kanalizacije, kao i da se ne sme zauzimati prostor (koridor), predviđen za izgradnju budućih objekata kanalizacije.

Nije dozvoljena gradnja objekata nad gradskom kanalizacionom mrežom. Buduće objekte planirati na adekvatnom rastojanju, kako ne bi došlo do oštećenja postojećih instalacija kanalizacije. U slučaju štete JKP BVK ne snosi odgovornost.

Energetska infrastruktura

Prema Uslovima Elektrodistribucije Srbije, u predmetnoj zoni Prostornog plana ili u njenoj neposrednoj blizini nema postojećih elektroenergetskih objekata naponskog nivoa 35kV koji su u nadležnosti Elektrodistribucije Srbije d.o.o. Beograd.

- Zaštitni pojas za podzemne 35kV elektroenergetske vodove (kablove) iznosi 1m.
- Izmeštanje postojećih 35kV podzemnih vodova izvesti podzemnim vodovima tipa i preseka provodnika 3x(XHE 49-A 1x185/25mm^2, 20/35kV).
- Trasu kablovskih vodova predvideti, ukoliko je to moguće, u javnim površinama, u pojasu (trotoaru) pored postojećih i planiranih saobraćajnica. Planirane kablovske vodove 35kV postaviti podzemno ispod zelenih površina i delom trotoarskog prostora i kolovoza u rovu dubine 1.1m i širine 0.8m. Na prelazima ispod kolovoza saobraćajnice i na mestima gde se očekuju veća mehanička naprezanja tla, kablovske vodove 35kV postaviti u kablovsku kanalizaciju ili zaštitne cevi prečnika ø160mm pri čemu treba ostaviti 100% rezerve u broju otvora kablovske kanalizacije. Duž cele trase kablovskog voda 35kV, za potrebe EDS Beograd, predvideti u rovu uz elektroenergetski kablovski vod 35kV dve polietilenske cevi prečnika ø40mm, odgovarajuće dužine, kao i revizione šahtove, za potrebe instalacija telekomunikacionih optičkih kablova.
- Zaštitne cevi, plastični štitnici, signalne trake i kablovske oznake se ne smeju uništavati i moraju se vratiti u prvobitni položaj.
- Prilikom izmeštanja vodova voditi računa o potrebnim međusobnim rastojanjima i uglovima savijanja pri paralelnom vođenju i ukrštanju sa drugim elektroenergetskim vodovima i ostalim podzemnim instalacijama koje se mogu naći u novoj trasi vodova.
- Radove u blizini kablova vršiti ručno ili mehanizacijom koja ne izaziva oštećenje izolacije i olovnog plašta. Pri izvođenju radova zaštiti postojeće kablovske vodove od mehaničkog oštećenja.
- Za izmeštanje kablovske deonice 10 i 1kV koristiti kablove istog tipa i preseka ili: 3x(XHE 49-A 1x150) mm^2, 10kV; XP00 AS 3x150+70 mm^2, 1kV.

Termoenergetska infrastruktura

U postojećim saobraćajnicama nema toplovodne mreže.

Prema dopisu NIS a.d. Novi Sad, ovo preduzeće nema posebnih uslova niti predloga.

Prema dopisu preduzeća Srbijagas:

- U pojasu širine po 5m sa svake strane, računajući od ose transportnog gasovoda maksimalnog radnog pritiska 50bar, na mestima ukrštanja i paralelnog vođenja predvideti izvođenje svih zemljanih radova ručnim iskopom.
- U pojasu širine po 3m sa svake strane, računajući od ose distributivnog gasovoda gasovoda maksimalnog radnog pritiska 16bar, na mestima ukrštanja i paralelnog vođenja predvideti izvođenje svih zemljanih radova ručnim iskopom. Na rastojanju 1m do 3m bliže ivice rova od

spoljne ivice gasovoda, moguće je predvideti mašinski iskop u slučaju kada se probnim iskopima („šlicovanjem“) nedvosmisleno utvrdi tačan položaj gasovoda i kad mašinski iskop odobri predstavnik „Srbijagas“-a na terenu.

- Ukoliko na mestima ukrštanja i/ili paralelnog vođenja dođe do otkopavanja gasovodne cevi, oštećena izolaciona traka se mora zameniti novom. Zamenu obavezno izvode radnici „Srbijagas“ AD o trošku investitora, a po dostavljanju blagovremenog obaveštenja.
- Ukoliko na mestima ukrštanja i/ili paralelnog vođenja dođe do otkopavanja gasovodne cevi i oštećenja gasovoda o ovome se hitno mora obavestiti „Srbijagas“ AD radi preduzimanja potrebnih mera koje će se odrediti nakon uvida u stanje na terenu.
- U slučaju oštećenja gasovoda, koje nastane usled izvođenja radova u zoni gasovoda, usled nepridržavanja utvrđenih uslova, kao i usled nepredviđenih radova koji se mogu javiti prilikom izvođenja objekta, investitor je obavezan da snosi sve troškove sanacije na gasovodnim instalacijama i nadoknadi štetu nastalu usled eventualnog prekida distribucije gasa.
- Prilikom izvođenja radova građevinska mehanizacija mora prelaziti trasu gasovoda na obezbeđenim prelazima urađenim tako da se ne izaziva pojačano mehaničko naprezanje gasovoda.
- Upotreba vibracionih alata u blizini gasovoda je dozvoljena ukoliko ne utiče na mehanička svojstva i stabilnost gasovoda.
- U zoni 5m levo i desno od ose gasovoda ne dozvoljava se nadvišenje (nasipanje postojećeg terena), skidanje humusa, odnosno promena apsolutne kote terena koja je postojala pre izvođenja radova.
- Prilikom izvođenja radova u zonama opasnosti i kod oslobođene gasovodne cevi potrebno je primeniti sve mere za sprečavanje izazivanja eksplozije ili požara: zabranjeno je raditi sa otvorenim plamenom, raditi sa alatom ili uređajima koji mogu pri upotrebi izazvati varnicu, korišćenje vozila koji pri radu mogu izazvati varnicu, korišćenje električnih uređaja koji nisu u skladu sa normativima propisanim u odgovarajućim standardima SRPS za protiveksplozivnu zaštitu, odlaganje zapaljivih materija i držanje materija koje su podložne samozapaljenju.
- Investitor je obavezan da 10 dana pre početka radova u zaštitnom pojasu gasovoda, obavesti „Srbijagas“ u pisanoj formi, kako bi se obezbedilo prisustvo predstavnika za vreme trajanja radova u blizini gasovoda.

<u>Elektronske komunikacije</u>

Prema dopisu „Telekom Srbije“ definisani su opšti uslovi:

- Postojeća elektronska komunikaciona infrastruktura ne sme biti oštećena u slučaju izgradnje nove komunalne infrastrukture, odnosno treba da bude obezbeđen pristup i nesmetano održavanje iste tokom čitavog veka trajanja. Planirane trase budućih infrastrukturnih instalacija drugih komunalnih preduzeća moraju biti postavljene na propisanom rastojanju u odnosu na trase postojećih tk objekata koji su naznačeni na priloženoj situaciji.
- U skladu sa važećim pravilnikom, koji je propisala Republička agencija za elektronske komunikacije, unutar zaštitnog pojasa elektronskih komunikacionih mreža nije dozvoljena izgradnja i postavljanje objekata (infrastrukturnih instalacija) drugih komunalnih preduzeća iznad i ispod postojećih podzemnih tk kablova ili kablovske tk kanalizacije, osim na mestima ukrštanja, kao ni izvođenje radova koji mogu da ugroze funkcionisanje elektronskih komunikacija (tk objekata).
- Pre početka izvođenja radova potrebno je, u saradnji sa nadležnom službom „Telekoma Srbija“, izvršiti identifikaciju i obeležavanje trase postojećih podzemnih tk kablova u zoni planiranih radova (pomoću instrumenta tragača kablova i po potrebi probnim iskopima na trasi), kako bi se utvrdio njihov tačan položaj, dubina i eventualna odstupanja od trasa definisanih izdatim uslovima.
- Investitor, odnosno izvođač radova je u obavezi da se najmanje 15 dana pre početka izvođenja radova na izgradnji dva podzemna, elektroenergetska voda 110kV od TS „Beograd 49 (Aerodrom)“ ka TS „Beograd 44 (Surčin) i TS „Beograd 58 (Nacionalni stadion)“ u pisanoj formi obrati „Telekomu Srbija“ a.d., nadležnoj Službi za planiranje i izgradnju mreže

„Beograd“ radi vršenja stručnog nadzora, sa obaveštenjem o datumu početka radova i imenima nadzornog organa (kontakt telefon) i rukovodioca gradilišta (kontakt telefon).

- „Telekom Srbija“ će sa svoje strane odrediti stručno lice koje će radi vršenja nadzora prisustvovati radovima i konstatovati da li se radovi izvode prema izdatim uslovima i važećim tehničkim propisima.
- Potrebno je postići propisano rastojanje na mestima paralelnog vođenja, neposrednog približavanja i ukrštanja novoplaniranih EE objekata (kablovskog voda 2x110kV) sa postojećim tk objektima:
    - Prolaz EE kablova (kablovskog voda 110kV) kroz okna kablovske tk kanalizacije, kao i prelaz ispod i iznad okna, nije dozvoljen
    - Obavezuje se investitor da se pridržava minimalnog propisanog rastojanja između postojećih TK objekata i planiranih EE objekata. Kod paralelnog vođenja budućeg EE kabla i postojećih tk kablova, minimalno horizontalno rastojanje kod međusobnog približavanja podzemnog elektronskog komunikacionog voda sa bakarnim provodnikom i najbližeg podzemnog EE kabla zavisi od nazivnog napona EE kabla. Za napon EE voda od 110kV minimalno rastojanje je 2.0m. Minimalno horizontalno rastojanje kod međusobnog približavanja tk kanalizacije, optičkog kabla (zaštitnih PVC/PE cevi) i tk stubova za napon EE voda od 110kV treba da iznosi 1.0m. Kod ukrštanja minimalno vertikalno rastojanje treba da iznosi 0.5m s tim da EE kabl bude položen ispod tk objekata. Na mestima ukrštanja, ugao ukrštanja telekomunikacionog i EE kabla po pravilu treba da bude 90°, a ako to nije moguće ne sme biti manji od 45°. Izuzetno ugao se može smanjiti na 30°, uz posebno obrazloženje opravdanosti razloga za navedeno smanjenje.
    - Ukoliko se navedene udaljenosti ne mogu održati primenjuju se odgovarajuće zaštitne mere koje podrazumevaju postavljanje kablova u zaštitne cevi ili polucevi. Zaštitne cevi za EE kablove moraju biti od dobro provodnog materijala (gvožđe i sl.), a polucevi za elektronske komunikacione vodove od neprovodnog materijala (PVC ili PE). Minimalni spoljašnji prečnik zaštitnih cevi ili polucevi mora biti najmanje 1.5 put veći od spoljašnjeg prečnika kabla. Dužina zaštitnih cevi, odnosno polucevi ne može da bude manja od 1m sa obe strane ukrštanja.
- Potrebno je uraditi proračun štetnog uticaja EE kabla na podzemne bakarne tk kablove (mesta približavanja i paralelnog vođenja). Ako se proračunom utvrdi da postoji štetan uticaj EE kabla na tk kablove, svi troškovi eliminacije padaju na teret investitora.
- Kako bi se obezbedilo normalno funkcionisanje tk saobraćaja, investitor-izvođač radova je obavezan da preduzme sve potrebne i odgovarajuće mere predostrožnosti, dužan je da sve građevinske radove u neposrednoj blizini postojećih tk objekata, na mestima približavanja i ukrštanja sa postojećim tk instalacijama, izvodi isključivo ručnim putem bez upotrebe mehanizacije, uz preduzimanje svih potrebnih mera zaštite (obezbeđenje od sleganja, probni iskopi i sl.), uz obavezan nadzor ovlašćenog lica „Telekom Srbija“ a.d.
- Preduzeti mere zaštite telekomunikacionih kablova od prekida, nagnječenja ili istezanja u vremenu izvođenja radova na javnim površinama, mere moraju biti sprovedene pre početka radova na izgradnji javnih površina.
- U slučaju eventualnog oštećenja postojećih tk objekata ili prekida telekomunikacionog saobraćaja usled izvođenja radova, investitor radova je dužan preduzeću „Telekom Srbija“ a.d. nadoknadi celokupnu štetu po svim osnovama (troškove sanacije i naknadu gubitka usled prekida telekomunikacionog saobraćaja).

JP Emisiona tehnika i veze Beograd nema planove za izgradnju novih objekata, niti ima posebne uslove.

f) Klimatski parametri

Temperature zemlje karakteristične za područje gde se polaže kabl:
Minimalna temperatura zemlje: +5°C.
Prosečna temperatura zemlje: +8°C.
Maksimalna temperatura zemljišta: +20°C.

Ne preporučuje se polaganje kabla ako je temperatura vazduha niža od -5°C, pošto postoji opasnost oštećenja izolacije ili zaštite kabla. Toleriše se pad temperature i ispod datih vrednosti u trajanju od najviše 3 časa (ponoćni mrazevi) tokom 24 časa pre polaganja kabla.

Ukoliko je temperatura niža ili ukoliko je kabl pre toga bio izložen temperaturi nižoj od navedene mora da se vrši prethodno zagrevanje kabla. Kabl može da se zagreva u prostoriji u kojoj je temperatura od 10°C do 20°C. Smatra se da se kabl na dobošu zagreje do temperature prostorije 1,5 do 2 dana. Kabl se može i ubrzano zagrevati što se postiže propuštanjem električne struje gustine i trajanja isključivo prema uputstvu proizvođača, ili korišćenjem specijalnih grejača pri čemu se mora voditi računa da se ne prekorači dozvoljena temperatura na površini kabla od 35°C. Ako se kabl, koji je namotan na kotur, zagreva propuštanjem električne struje, mora da se kontroliše temperatura plašta spoljašnjeg reda kabla, koja ne sme da bude iznad 20°C ako je temperatura vazduha ispod -10°C, odnosno iznad 30°C ako je temperatura vazduha iznad -10°C.
Zagrejan kabl treba što brže da se transportuje i položi.

g) Šahtovi za kablovske spojnice

Na mestima sastava pojedinih kablovskih deonica, kod koji se vrši preplitanje električnih zaštita, se ugrađuju šahtovi za kablovske spojnice i kutije za ukrštanje plašteva. Šahtovi za kablovske spojnice su betonski, spoljnih dimenzija: dužine 10.5 m, širine 3 m i dubine (visine) 2.10 m u obliku latiničnog slova U, poklopljeni montažnim armirano-betonskim pločama koje će biti postavljene aksijalno na trasu kabla. Postavljaju se duž trase kabla, a gornja ivica šahta je na dubini od 1.2m od površine zemlje. Iznad šahta se u toku izvođenja radova postavlja šator koji omogućava zaštitu spojnog mesta od vlage i prašine. Po završenoj izradi, spojnice se zatrpavaju kablovskom posteljicom.

Nakon polaganja kablova i spajanja kablova u šahtu, betonskim zidom se zatvaraju strane šahta u pravcu trase. Na šaht se postavljaju betonski poklopci. Šaht u kome će se obaviti ukrštanje plašteva biće takođe armirano betonski sa livenim poklopcem. Šahtovi su betonski spoljnih dimenzija: dužine 1.6 m, širine 3 m i visine 2.2 m. Ovaj šaht će biti postavljen neposredno iza šahta za kablovsku spojnicu.

Ravne spojnice se ne postavljaju u šahtovima. Ravne spojnice se postavljaju na džakove sa peskom koji se postavljaju na betonsku ploču. Spojnice se zatrpavaju posteljicom, zatim se postavljaju upozoravajuće trake i betonske ploče, kao i duž preostalog dela trase kabla. Položaj ravnih spojnica ne mora da bude unapred definisan i mogu se postaviti tako da se što bolje iskoristi kabl na dobošu. Ispred i iza šahtova kablovi se polažu vijugavo u vertikalnoj ravni kako bi se napravila rezerva u dužini kabla. Vijugavo polaganje kablova je neophodno izvesti i kod priključnih tačaka u odgovarajućim poljima u trafostanici i ispred ravnih spojnica.

h) Spojne kutije za ukrštanje i uzemljenja plašteva

Naizmenična struja pri proticanju kroz provodnik kabla indukuje elektromotornu silu u električnoj zaštiti svog, kao i susednih kablova.
Ako bi se električne zaštite na oba kraja voda (tri jednožilna kabla) međusobno spojile i uzemljile, prouzrokovale bi proticanje cirkulacione struje, a samim tim i određene gubitke. Pri ovoj analizi (za naš slučaj) zanemaruju se gubici usled vihornih struja jer je u pitanju električna zaštita od nemagnetnog materijala).
Ako bi se električna zaštita ostavila otvorena ili uzemljena na jednom kraju, izbegla bi se pojava cirkulacionih struja, ali bi se indukovali naponi koji mogu ugroziti spoljašnji izolacioni plašt ili radnike na održavanju kablovskog voda. Zbog toga je za slučaj predmetnih kablovskih vodova izabran metod polaganja jednožilnih kablova u snopu ("detelina") uz primenu transpozicije (preplitanja) električnih zaštitnih ekrana, bez transpozicije faza kablovskog voda. Preplitanje električnih zaštita vrši se preko

posebno izvedene spojnice koja omogućuje da se električne zaštite sve tri žile kablovskog voda izolovano uvedu u dodatnu kutiju u kojoj se vrši preplitanje električnih zaštita.
Dodatna kutija za preplitanje ima sopstveni poklopac i izvedenu zaštitu od vlage, a ugrađuje se u betonski šaht sa poklopcem u ravni terena. Po ovom projektu u betonski šaht će se ugrađivati dve kutije za preplitanje plašteva kabla oba sistema.
Na mestima preplitanja električnih zaštita, postavljaju se i odgovarajući odvodnici prenapona (SVL – sheat voltage limiter). Odvodnici prenapona služe za zaštitu omotača kablova od opasnih prenapona koji se mogu javiti na mestima ukrštanja metalnih omotača kod kablovskih spojnica. Ovi odvodnici u normalnom radu i u slučaju kratkih spojeva ne treba da provode struju jer bi ih ova struja oštetila.
SVL ima osobine klasičnih odvodnika prenapona, tj. on predstavlja beskonačno veliku otpornost napona na njegovima krajevima koje su u granicama projektovanih vrednosti. Za vrednost napona iznad graničnih, otpornost ovih odvodnika se drastično smanjuje i provodi struju prema zemlji. Ukoliko zbog kvara ne reaguje odvodnik prenapona, metalni omotač kabla u kutijama za ukrštanje se spaja sa zemljom što izaziva povećanje struje kroz omotač i zagrevanje kabla, odnosno neispravan „cross bonding“ sistem. Napon reagovanja odvodnika prenapona treba da definiše proizvođač kabla i kablovskog pribora. Otpornost uzemljenja samog šahta za ukrštanje i uzemljenje plašteva ne sme biti veća od 2Ω.

Broj i mesta postavljanja kablovskih spojnica sa dodatnim kutijama za preplitanje električnih zaštita biraju se tako da deonice kablovskog voda budu približno jednakih dužina.
Prilikom poručivanja kabla, dužine deonica birati tako da odgovaraju mestima preplitanja kablova, i da su uvek umnožak od broja tri.

Prema Internom standardu EMS-a (IS-EMS 200:2019) za kablovske vodove duže od 2.5km vrši se preplitanje električnih zaštita, pa je i ovim projektom predviđena primena „cross-bondinga“.

Tačan broj deonica, kao i šahtova za nastavljanje i transpoziciju električnih zaštitnih ekrana, treba da preporuči proizvođač nabavljenog kabla i kablovskog pribora.

Za ovako izvršenu transpoziciju indukovane elektromotorne sile u plaštevima, teoretski su jednake po vrednosti, samo fazno pomerene za 2π/3, tako da je ukupni indukovani napon na krajevima na plaštu voda zanemarljiv. Samim tim neće teći značajna struja kroz plašteve, pa su i gubici njima izazvani, takođe zanemarljivi.

Obe kutije za ukrštanje plašteva kabla oba kablovska sistema će biti postavljene u zaseban šaht (betonski) sa poklopcem. Svi spojevi biće napravljeni tako da se mogu prekinuti radi merenja. Izvodi sa plašteva će preko posebno prilagođene spojnice biti dovedeni u kutiju pri čemu će se ukrštanje obaviti unutar kutije koja ima sopstveni poklopac i zaštitu od vlage. Izvod za uzemljenje će pomoću kabla za uzemljenje i spojnice biti povezan na uzemljivač šahta sastavljen od dve bakarne cevi dužine 1.2 m postavljene u dijagonalno suprotne uglove šahta za kablovske spojnice i šahta za ukrštanje plašteva. Ove cevi su međusobno povezane okruglim pocinkovanim gvožđem preseka 120 mm^2.

Na predmetnoj kablovskoj trasi se instaliraju dve vrste kutija za plašteve:
- Spojne kutije za ukrštanje plašteva
- Spojne kutije na kablovskim završnicama u GIS-u

S obzirom da se spojne kutije ugrađuju na otvorenom prostoru i da su izložene atmosferskim uticajima, zaštitna klasa je IP68.

i) Uzemljenje kabla

Električna zaštita kablovskog voda se na jednom kraju kabla izvodi uzemljenjem u postrojenju 110 kV trafostanice Beograd 44 (Surčin) gde se plašt kablova spaja na uzemljivačku mrežu postrojenja. Metalni plaštevi novoprojektovanih kablovskih vodova 110 kV se direktno uzemljuju preko spojnih kutija (link box) Cu užetom 120 mm^2 do najbližeg uzemljivača, na krajevima kablovskog voda u TS Beograd 44 (Surčin) i TS Beograd 49 (Aerodrom).

Uzemljenje plaštova kabla se vrši preko kutije za uzemljenje (link boxa).
Uzemljenje kabla 110 kV u ormanu izvesti u svemu prema tehničkim uslovima proizvođača.

j) Kablovske završnice

Za priključak kablova na SF6 razvodno postrojenje 110 kV u TS Beograd 44 (Surčin) i TS Beograd 49 (Aerodrom) projektom su predviđene kablovske završnice za unutrašnju montažu.
Montaža kablovskih završnica se mora izvesti u svemu prema tehničkom uputstvu proizvođača.

k) Toplotni monitoring kablova

Sistem monitoringa temperature treba da omogući merenje temperature, formiranje informacija za daljinsko praćenje izmerenih vrednosti, prenos informacija izmerenih vrednosti, obradu prenetih informacija i njihov prikaz na računaru u krajnjim TS. Toplotno kritična mesta su mesta ukrštanja sa toplovodom, grupno položenim energetskim kablovima i polaganje na većim dubinama 3-5 m.
Treba napomenuti da će monitoring temperature u okviru izrade tehničke dokumentacije biti poseban projekat u okviru Projekta za dobijanje građevinske dozvole.

l) Optički kablovi

Duž celokupne deonice planiranog kabla, paralelno sa planiranim kablovskim vodom, u istom rovu, postavlja se i odgovarajuće PE cevi Ø40mm za smeštaj optičkih kablova. Optički kablovi služe za digitalni prenos signala. U jednu PE cev će se uduvati optički kabl za potrebe telekomunikacionog povezivanja krajnjih TS. Iznad zida za mehaničku zaštitu voda postavlja se senzorski optički kabl u okiten crevu za detekciju mehaničkog oštećenja. Preostala PE cev je rezervna.

Optički kablovi za toplotni monitoring se smeštaju između tri žile 110kV voda. Radni optički kabl za toplotni monitoring se postavlja na površinu energetskog kabla, a rezervni u okiten crevo koje se vezuje u trougao zajedno sa energetskim kablom.

m) Oznake opasnosti i obeležavanje kablovskog voda

Kod kablovskih završnica postavljaju se kablovske tablice sa naznakom tipa kabla, preseka, napona i imena objekta u kome se nalazi drugi kraj kabla.

Na mestima kablovskih spojnica, neophodno je postaviti oznake faza sa obe strane kablovskih spojnica.

Na površini zemlje postavljaju se dva tipa oznaka: oznake trase i spojnica kablova na neregulisanom terenu i oznake koje se postavljaju na regulisanom terenu.

Za obeležavanje trase kablovskih vodova primenjuju se mesingane pločice – oznake:
- oznaka za pravac sa crticama čiji broj označava broj kablova (istog naponskog nivoa) u rovu,
- oznaka za krivinu sa crticama čiji broj označava broj kablova u rovu,
- oznaka za ukrštanje sa vodovodnim instalacijama,
- oznaka za ukrštanje sa TT vodovima,
- oznaka kablovske spojnice,
- oznaka za krajeve kablovske kanalizacije,
- oznaka za kabl u rovu u kolovozu koja se postavlja u trotoaru bočno od ose rova na 2m.

Mesingane oznake se ugrađuju u betonske pogačice ili stubiće zavisno od terena i to:
- za kabl u trotoaru, u betonske pogačice,

- za kabl u travnjaku, u betonske stubiće manjih dimenzija,
- za kabl u neregulisanim površinama u betonske stubiće većih dimenzija.

Oznake ubetonirane u pogačice (stubiće) se ugrađuju na sledeći način:

- betonska pogačica za trotoar se obrađuje tako da gornja površina mesingane oznake bude ravna sa površinom trotoara,
- betonski stubić za travnjak se ugrađuje tako da vrh sa mesinganom oznakom viri oko 12 cm iznad kote terena,
- betonski stubić za neregulisan teren se ugrađuje tako da viri iznad površine tla oko 40 cm.

Sve kablovske oznake se postavljaju:
- u osi terena,
- na početku i kraju kablovske kanalizacije
- iznad spojnice,
- iznad tačke ukrštanja sa drugim instalacijama
- i na drugim mestima koje odredi Investitor

Obeležavanje faznih provodnika kablovskih vodova vrši se brojevima „0“, „4“ i „8“ na tablicama ili trakama različitih boja. U kablovskom polju je obavezna primena numeričkog načina označavanja.
za označavanje faza treba da budu od PVC-a, širine oko 0,1 m, kvalitet materijala plastične trake treba da garantuje vek trajanja od 30 godina. Traka za obeležavanje faze „0“ je žuta, faze „4“ zelena i faze „8“ ljubičasta.

Oznake faznih provodnika kablovskog voda se postavljaju na pogodnom mestu tako da se lako uočavaju. Obavezno je označavanje faznih provodnika kablovskog voda:

- U kablovskim poljima;
- U kablovskim šahtovima;
- Na kablovskim spojnicama;
- U neposrednoj blizini krajeva cevi u slučaju provlačenja kroz iste.

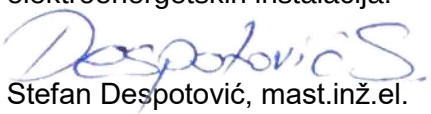
Prilikom obeležavanja vodova u svemu se mora postupiti u skladu sa IS EMS 200:2019.

n) Dinamika izgradnje kabla

Elaborat dinamike izvođenja radova treba da odrade i overe više osoba (kao komisija) koji su nadležni svaki za svoj deo posla i to:

- Izvođač radova na kablu
- Nadzorni organ investitora EMS Beograd
- Predstavnik vlasnika predmetnog kabla 110 kV EMS
- Predstavnik dispečerskog centra nadležnog za predmetni kabl
- Predstavnik još nekog preduzeća ako to smatraju napred navedena lica (kao komisija)

Odgovorni projektant projekta
elektroenergetskih instalacija:



Stefan Despotović, mast.inž.el.
licenca broj 352 I010 21

4.6 Numerička dokumentacija

4.6.1. Osnovni podaci o objektu

Naziv podzemnog voda:	Kabl 2x110 kV TS Beograd 44 (Surčin) - TS Beograd 49 (Aerodrom)
Nominalni napon:	110 kV
Broj sistema:	dva
Tip i presek voda:	2 x 3 x A2XS(FL)2Y 1x1000RM/X, preseka 1000mm^2
Ukupna dužina kabla:	~ 7.25 km
Širina rova kabla:	2.24m

Mikrolokacija objekata - opis trase

Pod pojmom lokacije objekta podrazumeva se položaj trase predmetnog kabla 2x110 kV.

Početna tačka trase su kablovska polja u TS Beograd 44, a krajnja tačka su kablovska polja br. u TS Beograd 49 (Aerodrom).

Iz TS Beograd 44 kablovi izlaze na severnu stranu, ka Vinogradskoj ulici, odakle skreću na zapad sve do ulice Trg Zorana Đinđića. Ulicom Trg Zorana Đinđića trasa se usmerava na sever, prelazi preko Vojvođanske ulice, i nastavlja ulicom Braće Puhalović, zatim Železničkom ulicom do petlje Surčin. Od petlje Surčin, u zaštitnom pojasu državnog puta IA reda, oznake A1 trasa je usmerena na sever, u dužini 2.6km sve do pozicije planirane saobraćajnice 33-SAO odakle nastavlja trasom obezbeđenom sinhron planom Plana detaljne regulacije za kompleks Aerodroma „Nikola Tesla Beograd“.

U grafičkom delu projekta u razmeri 1:1 000 prikazana je situacija trase predmetnog kabla 2x110 kV.

Područje kroz koje prolazi kabl 2x110 kV TS Beograd 44 (Surčin) - TS Beograd 49 (Aerodrom) nalazi se na katastarskim opštinama Surčin i Dobanovci.

Ukupna dužina trase kabla iznosi oko 7.25 km. Trasa je podeljena na deonice koje se nastavljaju u šahtovima. Optimalna dužina deonica je 650-700 m, a optimalni broj šahtova je 11, međutim, od ovih vrednosti se može odstupiti ako se u fazi projektovanja i izvođenja pokaže potreba za tim.

Duž celokupne deonice planiranog kabla, paralelno sa planiranim kablovskim vodom, u istom rovu, postavljaju se i odgovarajući optički kablovi nemetalne konstrukcije za telekomunikacioni sistem prenosa signala i za detekciju mehaničkog oštećenja. Optički kablovi moraju biti predviđeni za uvlačenje i postavljaju se u odgovarajuće okiten crevo. Pored ovoga, predviđeno je polaganje još jednog rezervnog okiten creva uz okiten crevo u koji se postavlja optički kabl za telekomunikacioni prenos signala. U jedno crevo se odmah polaže standardni optički kabl, a drugi služi kao rezerva.

Optički kablovi za toplotni monitoring se smeštaju između tri žile 110kV voda. Radni optički kabl za toplotni monitoring se postavlja na površinu energetskog kabla, a rezervni u okiten crevo koje se vezuje u trougao zajedno sa energetskim kablom.

Kablovski vod se polaže u skladu sa propisima, pravilnicima, uslovima nadležnih institucija i preporukama u pogledu dubine polaganja, osiguravanja propisanih rastojanja od drugih instalacija i kablova međusobno, kao i prilikom osiguranja visinskih rastojanja kod ukrštanja sa drugim instalacijama.

Uopšteno, širina rova predviđenog za polaganje dva 110kV kablovska voda iznosi 2,24m. Dubina rova je različita, zavisi od stanja podzemnih instalacija, s tim što donja kota rova ne može biti na manjoj dubini od 1.45m. Na osnovu Zakona o energetici (“Službeni glasnik RS”, br. 145/14), član 218, zaštitni pojas za podzemne vodove 110 kV je 2 m od ivice kablovskog kanala. U tom smislu, ukupna širina zaštitnog pojasa za dva voda 110 kV položena u istom rovu, iznosi minimalno 6,24 m. Na mestu ukrštanja sa podzemnim instalacijama dubina može biti i veća u zavisnosti od kote polaganja instalacija. Planirani vodovi se postavljaju u kablovskoj posteljici potrebnog granumetrijskog sastava. Iznad posteljice voda postavlja se armirano-betonska ploče za mehaničku zaštitu vodova 110 kV i optičkog voda. Iznad ploča za mehaničku zaštitu voda postavlja se senzorski optički kabl u okiten crevu za detekciju mehaničkog oštećenja. Iznad mehaničke zaštite i iznad optičkog kabla za detekciju mehaničkog oštećenja postavlja se dodatna PVC traka za upozorenje sa natpisom „Pažnja kabl 110kV“.

4.6.2 Spisak katastarskih parcela duž trase

KB 2x110kV TS Beograd 44 – TS Beograd 49

Grad Beograd – G.O. Surčin

K.O. Dobanovci

5152/3, 5152/2, 5151/2, 5150/2, 5149/1, 5148/1, 5147/1, 5146/1, 5238/10 , 5078/3, 5079/3, 5080/3, 5081/3, 5082/3, 5083/3, 5084/3, 5085/3, 5086/3, 5145/1, 5144/1, 5143/1, 5142/1, 5141/1, 5139/1, 5138/5, 5087/3, 5088/3, 5089/3, 5090/24, 5090/25, 5090/34, 5090/33, 5090/32, 5091/3, 5138/4, 5238/11 , 5138/3, 5137/1, 5136/1, 5135/1, 5134/1, 5092/8, 5092/5, 5093/8, 5093/5, 5238/9, 5133/1, 5132/1, 5131/1, 5130/1, 5129/1, 5128/1, 5127/1, 5126/4, 5125/5, 5125/1, 5124/4, 5094/3, 5095/12, 5095/9, 5095/6, 5096/3, 5097/3, 5098/3, 5099/3, 5100/3, 5101/12 , 5101/11, 5101/7, 5238/5, 5238/4, 5238/7, 5238/8, 5152/1, 5152/4, 5085/2, 5086/2, 5140/1, 5140/3, 5139/3, 5138/8, 5089/2, 5090/23, 5090/20, 5091/6, 5138/6, 5137/2, 5136/2, 5092/14, 5101/6, 5102/2, 5103/1, 5103/2, 5238/3, 5124/3, 5123/1, 5123/2, 5124/2, 5237/3, 5172/4, 5172/3, 5171/1, 5171/2, 5171/3, 5170/2, 5236/4, 5193/2, 5194/6, 5194/7, 5194/8, 5194/9, 5235/3, 5207/3.

K.O. Surčin

3668/3, 3714/17, 3222/2, 3222/1, 1034/2, 875/15, 875/16,3714/16, 3668/6, 3714/6, 3619/2, 3618/2, 3617/7, 3617/8, 3617/9, 3616/3, 3615/3, 3614/3, 3613/3, 3612/3, 3611/2, 3722/4, 3584/2, 3585/3, 3585/4, 3586/2, 3587/3, 3588/3, 3589/3, 3721/3, 3518/2, 3517/2, 3516/2, 3515/2, 3514/2, 3514/1, 3513/2, 3513/1, 4830/3, 4830/2, 3248/1, 3108, 1168/1, 3206/3, 3237/1, 3214/8, 1032/2, 1111, 3221, 3223, 1033/3, 1033/4, 1033/2, 1032/3, 1035, 1034/1, 875/12, 875/17, 1037, 1038/2, 875/1, 3227/4, 3205/1, 4823/13, 4818/4, 4825/12, 5313, 3205/4, 3205/2.

- ***U slučaju neslaganja brojeva parcela u tekstualnom i grafičkom prilogu, merodavan je grafički prilog.***

Odgovorni projektant projekta
elektroenergetskih instalacija:

Despotović S.

Stefan Despotović , mast.inž.el.
licenca broj 352 I010 21

6. ЕВИДЕНЦИЈА ПРИМАРНИХ САОБРАЋАЈНИХ ДЕОНИЦА И ОДСЕКА

6.1. Примарне саобраћајне деонице и одсеци државних путева IA реда

Редни број	**Ознака деонице**	Смер	**Ознака почетног чвора**	**Ознака крајњег чвора**	Дужина деонице (км)	Почетна стационажа (км)	Крајња стационажа (км)	Назив почетног чвора	Назив завршног чвора	Коментар
A1										
1	**A1001**	Д	**A100**	**A101**	4.241		4.241	граница МАЂ/СРБ (Хоргош)	петља Хоргош	
2	**A1002**	Л	**A101**	**A100**	4.245			петља Хоргош	граница МАЂ/СРБ (Хоргош)	
3	**A1003**	Д	**A101**	**A102**	12.603	4.241	16.844	петља Хоргош	петља Суботица север	
4	**A1004**	Л	**A102**	**A101**	12.607			петља Суботица север	петља Хоргош	
5	**A1005**	Д	**A102**	**A103**	6.296	16.844	23.140	петља Суботица север	петља Суботица исток	
6	**A1006**	Л	**A103**	**A102**	6.305			петља Суботица исток	петља Суботица север	
7	**A1007**	Д	**A103**	**A104**	3.460	23.140	26.600	петља Суботица исток	петља Суботица југ	
8	**A1008**	Л	**A104**	**A103**	3.452			петља Суботица југ	петља Суботица исток	
9	**A1009**	Д	**A104**	**A105**	11.090	26.600	37.690	петља Суботица југ	петља Жедник	
10	**A1010**	Л	**A105**	**A104**	11.095			петља Жедник	петља Суботица југ	
11	**A1011**	Д	**A105**	**A106**	12.413	37.690	50.103	петља Жедник	петља Бачка Топола	
12	**A1012**	Л	**A106**	**A105**	12.412			петља Бачка Топола	петља Жедник	
13	**A1013**	Д	**A106**	**A107**	10.349	50.103	60.452	петља Бачка Топола	петља Мали Иђош*	
14	**A1014**	Л	**A107**	**A106**	10.354			петља Мали Иђош*	петља Бачка Топола	
15	**A1015**	Д	**A107**	**A108**	10.388	60.452	70.840	петља Мали Иђош*	петља Фекетић	
16	**A1016**	Л	**A108**	**A107**	10.396			петља Фекетић	петља Мали Иђош*	
17	**A1017**	Д	**A108**	**A109**	10.119	70.840	80.959	петља Фекетић	петља Врбас	
18	**A1018**	Л	**A109**	**A108**	10.109			петља Врбас	петља Фекетић	
19	**A1019**	Д	**A109**	**A110**	12.765	80.959	93.724	петља Врбас	петља Сириг	
20	**A1020**	Л	**A110**	**A109**	12.763			петља Сириг	петља Врбас	
21	**A1021**	Д	**A110**	**A111**	16.507	93.724	110.231	петља Сириг	петља Нови Сад север	
22	**A1022**	Л	**A111**	**A110**	16.507			петља Нови Сад север	петља Сириг	
23	**A1023**	Д	**A111**	**A112**	1.661	110.231	111.892	петља Нови Сад север	петља Нови Сад центар	
24	**A1024**	Л	**A112**	**A111**	1.654			петља Нови Сад центар	петља Нови Сад север	
25	**A1025**	Д	**A112**	**A113**	2.496	111.892	114.388	петља Нови Сад центар	петља Нови Сад исток	
26	**A1026**	Л	**A113**	**A112**	2.508			петља Нови Сад исток	петља Нови Сад центар	
27	**A1027**	Д	**A113**	**A114**	4.524	114.388	118.912	петља Нови Сад исток	петља Нови Сад југ*	
28	**A1028**	Л	**A114**	**A113**	4.523			петља Нови Сад југ*	петља Нови Сад исток	
29	**A1029**	Д	**A114**	**A115**	10.804	118.912	129.716	петља Нови Сад југ*	петља Ковиљ	
30	**A1030**	Л	**A115**	**A114**	10.802			петља Ковиљ	петља Нови Сад југ*	

6. ЕВИДЕНЦИЈА ПРИМАРНИХ САОБРАЋАЈНИХ ДЕОНИЦА И ОДСЕКА

6.1. Примарне саобраћајне деонице и одсеци државних путева IA реда

Редни број	**Ознака деонице**	Смер	**Ознака почетног чвора**	**Ознака крајњег чвора**	Дужина деонице (км)	Почетна стационажа (км)	Крајња стационажа (км)	Назив почетног чвора	Назив завршног чвора	Коментар
31	**A1031**	Д	**A115**	**A116**	12.896	129.716	142.612	петља Ковиљ	петља Бешка	
32	**A1032**	Л	**A116**	**A115**	12.902			петља Бешка	петља Ковиљ	
33	**A1033**	Д	**A116**	**A117**	4.313	142.612	146.925	петља Бешка	петља Марадик	
34	**A1034**	Л	**A117**	**A116**	4.306			петља Марадик	петља Бешка	
35	**A1035**	Д	**A117**	**A118**	4.769	146.925	151.694	петља Марадик	петља Инђија	
36	**A1036**	Л	**A118**	**A117**	4.768			петља Инђија	петља Марадик	
37	**A1037**	Д	**A118**	**A119**	10.555	151.694	162.249	петља Инђија	петља Стара Пазова	
38	**A1038**	Л	**A119**	**A118**	10.557			петља Стара Пазова	петља Инђија	
39	**A1039**	Д	**A119**	**A120**	2.780	162.249	165.029	петља Стара Пазова	петља Нова Пазова*	
40	**A1040**	Л	**A120**	**A119**	2.776			петља Нова Пазова*	петља Стара Пазова	
41	**A1041**	Д	**A120**	**A121**	4.375	165.029	169.404	петља Нова Пазова*	петља Нови Бановци	
42	**A1042**	Л	**A121**	**A120**	4.373			петља Нови Бановци	петља Нова Пазова*	
43	**A1043**	Д	**A121**	**A122**	6.214	169.404	175.618	петља Нови Бановци	петља Батајница	
44	**A1044**	Л	**A122**	**A121**	6.243			петља Батајница	петља Нови Бановци	
45	**A1045**	Д	**A122**	**A123**	8.260	175.618	183.878	петља Батајница	петља Београд	
46	**A1046**	Л	**A123**	**A122**	8.250			петља Београд	петља Батајница	
47	**A1047**	Д	**A123**	**A124**	3.594	183.878	187.472	петља Београд	петља Сурчин	
48	**A1048**	Л	**A124**	**A123**	3.583			петља Сурчин	петља Београд	
49	**A1125**	Д	**A124**	**A163**	3.836	187.472	191.308	петља Сурчин	петља Сурчин југ	
50	**A1126**	Л	**A163**	**A124**	3.824			петља Сурчин југ	петља Сурчин	
51	**A1127**	Д	**A163**	**A125**	6.061	191.308	197.369	петља Сурчин југ	петља Остружница	
52	**A1128**	Л	**A125**	**A163**	6.053			петља Остружница	петља Сурчин југ	
53	**A1051**	Д	**A125**	**A126**	8.310	197.369	205.679	петља Остружница	петља Орловача	
54	**A1052**	Л	**A126**	**A125**	8.293			петља Орловача	петља Остружница	
59	**A1053**	Д	**A126**	**A127**	6.631	205.679	212.310	петља Орловача	петља Авала	
60	**A1054**	Л	**A127**	**A126**	6.637			петља Авала	петља Орловача	
59	**A1055**	Д	**A127**	**A128**	2.653	212.310	214.963	петља Авала	петља Бубањ Поток	
60	**A1056**	Л	**A128**	**A127**	2.656			петља Бубањ Поток	петља Авала	
61	**A1057**	Д	**A128**	**A129**	4.472	214.963	219.435	петља Бубањ Поток	петља Траншпед	
62	**A1058**	Л	**A129**	**A128**	4.490			петља Траншпед	петља Бубањ Поток	
63	**A1059**	Д	**A129**	**A130**	4.388	219.435	223.823	петља Траншпед	петља Врчин	
64	**A1060**	Л	**A130**	**A129**	4.375			петља Врчин	петља Траншпед	

6. ЕВИДЕНЦИЈА ПРИМАРНИХ САОБРАЋАЈНИХ ДЕОНИЦА И ОДСЕКА

6.1. Примарне саобраћајне деонице и одсеци државних путева IA реда

Редни број	**Ознака деонице**	Смер	**Ознака почетног чвора**	**Ознака крајњег чвора**	Дужина деонице (км)	Почетна стационажа (км)	Крајња стационажа (км)	Назив почетног чвора	Назив завршног чвора	Коментар
65	**A1061**	Д	**A130**	**A131**	14.296	223.823	238.119	петља Врчин	петља Мали Пожаревац	
66	**A1062**	Л	**A131**	**A130**	14.302			петља Мали Пожаревац	петља Врчин	
67	**A1063**	Д	**A131**	**A132**	6.487	238.119	244.606	петља Мали Пожаревац	петља Умчари	
68	**A1064**	Л	**A132**	**A131**	6.475			петља Умчари	петља Мали Пожаревац	
69	**A1065**	Д	**A132**	**A133**	5.960	244.606	250.566	петља Умчари	петља Водањ	
70	**A1066**	Л	**A133**	**A132**	5.947			петља Водањ	петља Умчари	
71	**A1067**	Д	**A133**	**A134**	6.252	250.566	256.818	петља Водањ	петља Колари	
72	**A1068**	Л	**A134**	**A133**	6.245			петља Колари	петља Водањ	
73	**A1069**	Д	**A134**	**A135**	5.707	256.818	262.525	петља Колари	петља Смедерево	
74	**A1070**	Л	**A135**	**A134**	5.690			петља Смедерево	петља Колари	
75	**A1071**	Д	**A135**	**A136**	1.488	262.525	264.013	петља Смедерево	петља Пожаревац	
76	**A1072**	Л	**A136**	**A135**	1.511			петља Пожаревац	петља Смедерево	
77	**A1073**	Д	**A136**	**A137**	28.820	264.013	292.833	петља Пожаревац	петља Велика Плана	
78	**A1074**	Л	**A137**	**A136**	28.756			петља Велика Плана	петља Пожаревац	
79	**A1075**	Д	**A137**	**A138**	11.671	292.833	304.504	петља Велика Плана	петља Марковац	
80	**A1076**	Л	**A138**	**A137**	11.672			петља Марковац	петља Велика Плана	
81	**A1077**	Д	**A138**	**A139**	6.397	304.504	310.901	петља Марковац	петља Лапово	
82	**A1078**	Л	**A139**	**A138**	6.400			петља Лапово	петља Марковац	
83	**A1079**	Д	**A139**	**A140**	3.838	310.901	314.739	петља Лапово	петља Баточина	
84	**A1080**	Л	**A140**	**A139**	3.819			петља Баточина	петља Лапово	
85	**A1081**	Д	**A140**	**A141**	21.915	314.739	336.654	петља Баточина	петља Јагодина	
86	**A1082**	Л	**A141**	**A140**	21.905			петља Јагодина	петља Баточина	
87	**A1083**	Д	**A141**	**A142**	12.801	336.654	349.455	петља Јагодина	петља Ћуприја	
88	**A1084**	Л	**A142**	**A141**	12.782			петља Ћуприја	петља Јагодина	
89	**A1085**	Д	**A142**	**A143**	10.757	349.455	360.212	петља Ћуприја	петља Параћин	
90	**A1086**	Л	**A143**	**A142**	10.759			петља Параћин	петља Ћуприја	
91	**A1087**	Д	**A143**	**A144**	12.124	360.212	372.336	петља Параћин	петља Појате	
92	**A1088**	Л	**A144**	**A143**	12.091			петља Појате	петља Параћин	
93	**A1089**	Д	**A144**	**A145**	12.694	372.336	385.030	петља Појате	петља Ражањ	
94	**A1090**	Л	**A145**	**A144**	12.690			петља Ражањ	петља Појате	
95	**A1091**	Д	**A145**	**A146**	20.417	385.030	405.447	петља Ражањ	петља Алексиначки рудник	
96	**A1092**	Л	**A146**	**A145**	20.400			петља Алексиначки рудник	петља Ражањ	

6. ЕВИДЕНЦИЈА ПРИМАРНИХ САОБРАЋАЈНИХ ДЕОНИЦА И ОДСЕКА

6.1. Примарне саобраћајне деонице и одсеци државних путева IA реда

Редни број	**Ознака деонице**	Смер	**Ознака почетног чвора**	**Ознака крајњег чвора**	Дужина деонице (км)	Почетна стационажа (км)	Крајња стационажа (км)	Назив почетног чвора	Назив завршног чвора	Коментар
97	**A1093**	Д	**A146**	**A147**	4.989	405.447	410.436	петља Алексиначки рудник	петља Алексинац	
98	**A1094**	Л	**A147**	**A146**	4.973			петља Алексинац	петља Алексиначки рудник	
99	**A1095**	Д	**A147**	**A148**	21.138	410.436	431.574	петља Алексинац	петља Трупале	
100	**A1096**	Л	**A148**	**A147**	21.138			петља Трупале	петља Алексинац	
101	**A1097**	Д	**A148**	**A149**	3.396	431.574	434.970	петља Трупале	петља Ниш југ	
102	**A1098**	Л	**A149**	**A148**	3.402			петља Ниш југ	петља Трупале	
103	**A1099**	Д	**A149**	**A150**	5.629	434.970	440.599	петља Ниш југ	петља Мерошина	
104	**A1100**	Л	**A150**	**A149**	5.602			петља Мерошина	петља Ниш југ	
105	**A1101**	Д	**A150**	**A151**	10.614	440.599	451.213	петља Мерошина	петља Дољевац	
106	**A1102**	Л	**A151**	**A150**	10.590			петља Дољевац	петља Мерошина	
107	**A1103**	Д	**A151**	**A152**	6.022	451.213	457.235	петља Дољевац	петља Брестовац	
108	**A1104**	Л	**A152**	**A151**	6.018			петља Брестовац	петља Дољевац	
109	**A1105**	Д	**A152**	**A153**	7.324	457.235	464.559	петља Брестовац	петља Лесковац центар	
110	**A1106**	Л	**A153**	**A152**	7.309			петља Лесковац центар	петља Брестовац	
111	**A1107**	Д	**A153**	**A154**	16.237	464.559	480.796	петља Лесковац центар	петља Лесковац југ	
112	**A1108**	Л	**A154**	**A153**	16.218			петља Лесковац југ	петља Лесковац центар	
113	**A1109**	Д	**A154**	**A155**	10.953	480.796	491.749	петља Лесковац југ	петља Грделица	
114	**A1110**	Л	**A155**	**A154**	10.921			петља Грделица	петља Лесковац југ	
115	**A1111**	Д	**A155**	**A156**	10.386	491.749	502.135	петља Грделица	петља Предејане	
116	**A1112**	Л	**A156**	**A155**	10.431			петља Предејане	петља Грделица	
117	**A1113**	Д	**A156**	**A157**	14.157	502.135	516.292	петља Предејане	петља Владичин Хан	
118	**A1114**	Л	**A157**	**A156**	14.125			петља Владичин Хан	петља Предејане	
119	**A1115**	Д	**A157**	**A158**	22.838	516.292	539.130	петља Владичин Хан	петља Врање	
120	**A1116**	Л	**A158**	**A157**	22.848			петља Врање	петља Владичин Хан	
121	**A1117**	Д	**A158**	**A159**	13.457	539.130	552.587	петља Врање	петља Бујановац север	
122	**A1118**	Л	**A159**	**A158**	13.461			петља Бујановац север	петља Врање	
123	**A1119**	Д	**A159**	**A160**	3.600	552.587	556.187	петља Бујановац север	петља Бујановац југ	
124	**A1120**	Л	**A160**	**A159**	3.608			петља Бујановац југ	петља Бујановац север	
125	**A1121**	Д	**A160**	**A161**	20.687	556.187	576.874	петља Бујановац југ	петља Прешево	
126	**A1122**	Л	**A161**	**A160**	20.674			петља Прешево	петља Бујановац југ	
127	**A1123**	Д	**A161**	**A162**	6.061	576.874	582.935	петља Прешево	граница СРБ/МКД (Прешево)	
128	**A1124**	Л	**A162**	**A161**	6.061			граница СРБ/БМКД (Прешево)	петља Прешево	

6. ЕВИДЕНЦИЈА ПРИМАРНИХ САОБРАЋАЈНИХ ДЕОНИЦА И ОДСЕКА

6.1. Примарне саобраћајне деонице и одсеци државних путева IA реда

Редни број	Ознака деонице	Смер	Ознака почетног чвора	Ознака крајњег чвора	Дужина деонице (км)	Почетна стационажа (км)	Крајња стационажа (км)	Назив почетног чвора	Назив завршног чвора	Коментар
				Укупно	**582.935**					
				Супротан смер	**582.641**					
A2										
1	**A2001**	Д	**A163**	**A201**	2.261	0.000	2.261	петља Сурчин југ	петља Јаково	
2	**A2002**	Л	**A201**	**A163**	2.252			петља Јаково	петља Сурчин југ	
1	**A2003**	Д	**A201**	**A202**	14.153	0.000	16.414	петља Јаково	петља Обреновац	
2	**A2004**	Л	**A202**	**A201**	14.153			петља Обреновац	петља Јаково	
3	**A2005**	Д	**A202**	**A203**	26.123	16.414	42.537	петља Обреновац	петља Уб	
4	**A2006**	Л	**A203**	**A202**	26.103			петља Уб	петља Обреновац	
7	**A2007**	Д	**A203**	**A204**	12.538	42.537	55.075	петља Уб	петља Лајковац	
8	**A2008**	Л	**A203**	**A202**	12.505			петља Лајковац	петља Уб	
9	**A2009**	Д	**A204**	**A206**	20.315	55.075	75.390	петља Лајковац	петља Љиг	
10	**A2010**	Л	**A206**	**A204**	20.337			петља Љиг	петља Лајковац	
11	**A2013**	Д	**A206**	**A207**	26.213	75.390	101.603	петља Љиг	петља Таково	
12	**A2014**	Л	**A207**	**A206**	26.191			петља Таково	петља Љиг	
13	**A2015**	Д	**A207**	**A208**	17.287	101.603	118.890	петља Таково	петља Прељина	
14	**A2016**	Л	**A208**	**A207**	17.317			петља Прељина	петља Таково	
15	**A2081**	Д	**A208**	**A2093**	11.631	118.890	130.521	петља Прељина	Паковраће (крај изграђеног АП)	
16	**A2082**	Д	**A2093**	**A209**	0.208	130.521	130.729	Паковраће (крај изграђеног АП)	петља Паковраће	Неизграђено
17	**A2018**	Л	**A209**	**A208**	11.850			петља Паковраће	петља Прељина	
18	**A2083**	Д	**A2093**	**A2093.1**	0.655			Паковраће (крај изграђеног АП)		Привремена деоница
19	**A2084**	Л	**A2093.1**	**A209**	0.931				петља Паковраће	Привремена деоница
20	**A2085**	О	**A2093.1**	**2332**	0.146				Паковраће (веза са А2)	Привремена деоница
21	**A2019**	Д	**A209**	**A210**	12.790	130.729	143.519	петља Паковраће	петља Лучани*	Неизграђено
22	**A2020**	Л	**A210**	**A209**	12.805			петља Лучани*	петља Паковраће	Неизграђено
23	**A2021**	Д	**A210**	**A211**	5.785	143.519	149.304	петља Лучани*	петља Прилепац*	Неизграђено
24	**A2022**	Л	**A211**	**A210**	5.770			петља Прилепац*	петља Лучани*	Неизграђено
				Укупно траса аутопута	**150.105**					
				Неизграђена траса аутопута	**18.783**					
				Изграђена траса аутопута	**130.521**					
				Супротан смер	**149.283**					

6. ЕВИДЕНЦИЈА ПРИМАРНИХ САОБРАЋАЈНИХ ДЕОНИЦА И ОДСЕКА

6.1. Примарне саобраћајне деонице и одсеци државних путева IA реда

Редни број	Ознака деонице	Смер	Ознака почетног чвора	Ознака крајњег чвора	Дужина деонице (км)	Почетна стационажа (км)	Крајња стационажа (км)	Назив почетног чвора	Назив завршног чвора	Коментар
			Супротан смер - неизграђено		**18.575**					
			Супротан смер - изграђено		**130.708**					
			Привремене деонице		**0.801**					
			Привремене деонице - супротан смер		**0.931**					
A3										
1	**A3001**	Д	**A300**	**A301**	2.104	0.000	2.104	граница XP/СРБ (Батровци)	петља Батровци*	
2	**A3002**	Л	**A301**	**A300**	2.104			петља Батровци*	граница XP/СРБ (Батровци)	
3	**A3003**	Д	**A301**	**A302**	6.607	2.104	8.711	петља Батровци*	петља Адашевци	
4	**A3004**	Л	**A302**	**A301**	6.605			петља Адашевци	петља Батровци*	
5	**A3005**	Д	**A302**	**A303**	13.845	8.711	22.556	петља Адашевци	петља Кузмин	
6	**A3006**	Л	**A303**	**A302**	13.844			петља Кузмин	петља Адашевци	
7	**A3007**	Д	**A303**	**A304**	21.663	22.556	44.219	петља Кузмин	петља Сремска Митровица	
8	**A3008**	Л	**A304**	**A303**	21.662			петља Сремска Митровица	петља Кузмин	
9	**A3009**	Д	**A304**	**A305**	13.099	44.219	57.318	петља Сремска Митровица	петља Рума	
10	**A3010**	Л	**A305**	**A304**	13.098			петља Рума	петља Сремска Митровица	
11	**A3011**	Д	**A305**	**A306**	12.277	57.318	69.595	петља Рума	петља Пећинци	
12	**A3012**	Л	**A306**	**A305**	12.275			петља Пећинци	петља Рума	
13	**A3013**	Д	**A306**	**A307**	14.763	69.595	84.358	петља Пећинци	петља Шимановци	
14	**A3014**	Л	**A307**	**A306**	14.765			петља Шимановци	петља Пећинци	
15	**A3015**	Д	**A307**	**A308**	7.832	84.358	92.190	петља Шимановци	петља Добановци	
16	**A3016**	Л	**A308**	**A307**	7.825			петља Добановци	петља Шимановци	
17	**A3017**	Д	**A308**	**A123**	3.254	92.190	95.444	петља Добановци	петља Београд	
18	**A3018**	Л	**A123**	**A308**	3.244			петља Београд	петља Добановци	
Укупно					**95.444**					
Супротан смер					**95.422**					
A4										
1	**A4001**	Д	**A148**	**A401**	2.497	0.000	2.497	петља Трупале	петља Ниш север	
2	**A4002**	Л	**A401**	**A148**	2.853			петља Ниш север	петља Трупале	
3	**A4003**	Д	**A401**	**A402**	6.725	2.497	9.222	петља Ниш север	петља Ниш исток	
4	**A4004**	Л	**A402**	**A401**	6.720			петља Ниш исток	петља Ниш север	
5	**A4005**	Д	**A402**	**A403**	7.498	9.222	16.720	петља Ниш исток	петља Малча	

6. ЕВИДЕНЦИЈА ПРИМАРНИХ САОБРАЋАЈНИХ ДЕОНИЦА И ОДСЕКА

6.1. Примарне саобраћајне деонице и одсеци државних путева IA реда

Редни број	Ознака деонице	Смер	Ознака почетног чвора	Ознака крајњег чвора	Дужина деонице (км)	Почетна стационажа (км)	Крајња стационажа (км)	Назив почетног чвора	Назив завршног чвора	Коментар
6	A4006	Л	A403	A402	7.486			петља Малча	петља Ниш исток	
7	A4007	Д	A403	A404	29.132	16.720	45.852	петља Малча	петља Бела Паланка	
8	A4008	Л	A404	A403	29.126			петља Бела Паланка	петља Малча	
9	A4009	Д	A404	A405	23.811	45.852	69.663	петља Бела Паланка	петља Пирот запад	
10	A4010	Л	A405	A404	23.836			петља Пирот запад	петља Бела Паланка	
11	A4011	Д	A405	A406	10.776	69.663	80.439	петља Пирот запад	петља Пирот исток	
12	A4012	Л	A406	A405	10.769			петља Пирот исток	петља Пирот запад	
13	A4013	Д	A406	A407	15.782	80.439	96.221	петља Пирот исток	петља Димитровград	
14	A4014	Л	A407	A406	15.789			петља Димитровград	петља Пирот исток	
15	A4015	Д	A407	A408	7.246	96.221	103.467	петља Димитровград	петља Градина	
16	A4016	Л	A458	A407	7.256			петља Градина	петља Димитровград	
17	A4017	Д	A408	A409	1.967	103.467	105.434	петља Градина	граница СРБ/БУГ (Градина)	
18	A4018	Л	A409	A408	1.981			граница СРБ/БУГ (Градина)	петља Градина	
				Укупно	105.434					
				Супротан смер	105.816					
A5										
1	A5901	О	A144	A591	0.406	0.000	0.406	петља Појате	Појате (почетак изграђеног аутопута)	
2	A5902	Д	A591	A501	3.140	0.406	3.546	Појате (почетак изграђеног аутопута)	петља Ћићевац	
3	A5903	Л	A501	A591	3.148			петља Ћићевац	Појате (почетак изграђеног аутопута)	
4	A5003	Д	A501	A502	16.942	3.546	20.488	петља Ћићевац	петља Крушевац исток*	
5	A5004	Л	A502	A501	16.967			петља Крушевац исток*	петља Ћићевац	
8	A5005	Д	A502	A503	1.810	20.488	22.298	петља Крушевац исток*	петља Крушевац запад	
9	A5006	Л	A503	A502	1.809			петља Крушевац запад	петља Крушевац исток*	
10	A5909	Д	A503	A594	5.550	22.298	27.848	петља Крушевац запад	Кошеви (крај изграђеног аутопута)	
11	A5910	Л	A594	A503	5.546			Кошеви (крај изграђеног аутопута)	петља Крушевац запад	
12	A5911	Д	A594	A504	1.560	27.848	28.553	Кошеви (крај изграђеног аутопута)	петља Кошеви*	Неизграђено
13	A5912	Л	A504	A594	1.560			петља Кошеви*	Кошеви (крај изграђеног аутопута)	Неизграђено
12	A5009	Д	A504	A505	5.815	28.553	35.223	петља Кошеви*	петља Велика Дренова*	Неизграђено
13	A5010	Л	A505	A504	5.815			петља Велика Дренова*	петља Кошеви*	Неизграђено
14	A5011	Д	A505	A506	12.830	35.223	48.053	петља Велика Дренова*	петља Трстеник*	Неизграђено
15	A5012	Л	A506	A505	12.830			петља Трстеник*	петља Велика Дренова*	Неизграђено

6. ЕВИДЕНЦИЈА ПРИМАРНИХ САОБРАЋАЈНИХ ДЕОНИЦА И ОДСЕКА

6.1. Примарне саобраћајне деонице и одсеци државних путева IA реда

Редни број	**Ознака деонице**	Смер	**Ознака почетног чвора**	**Ознака крајњег чвора**	Дужина деонице (км)	Почетна стационажа (км)	Крајња стационажа (км)	Назив почетног чвора	Назив завршног чвора	Коментар
16	**A5013**	Д	**A506**	**A507**	9.910	48.053	57.963	петља Трстеник*	петља Врњачка Бања*	Неизграђено
17	**A5014**	Л	**A507**	**A506**	9.910			петља Врњачка Бања*	петља Трстеник*	Неизграђено
18	**A5015**	Д	**A507**	**A508**	13.980	57.963	71.943	петља Врњачка Бања*	петља Врба*	Неизграђено
19	**A5016**	Л	**A508**	**A507**	13.980			петља Врба*	петља Врњачка Бања*	Неизграђено
20	**A5017**	Д	**A508**	**A509**	6.650	71.943	78.593	петља Врба*	петља Камиџора*	Неизграђено
21	**A5018**	Л	**A509**	**A508**	6.650			петља Камиџора*	петља Врба*	Неизграђено
22	**A5019**	Д	**A509**	**A510**	5.490	78.593	84.083	петља Камиџора*	петља Адрани*	Неизграђено
23	**A5020**	Л	**A510**	**A509**	5.490			петља Адрани*	петља Камиџора*	Неизграђено
24	**A5021**	Д	**A510**	**A511**	12.550	84.083	96.633	петља Адрани*	петља Катрга*	Неизграђено
25	**A5022**	Л	**A511**	**A510**	12.550			петља Катрга*	петља Адрани*	Неизграђено
26	**A5023**	Д	**A511**	**A512**	13.760	96.633	110.393	петља Катрга*	петља Прељина југ*	Неизграђено
27	**A5024**	Л	**A512**	**A511**	13.760			петља Прељина југ*	петља Катрга*	Неизграђено
28	**A5025**	Д	**A512**	**A208**	2.680	110.393	113.073	петља Прељина југ*	петља Прељина*	Неизграђено
29	**A5026**	Л	**A208**	**A512**	2.680			петља Прељина*	петља Прељина југ*	Неизграђено
				Укупно	**113.073**					
				Неизграђено	**85.225**					
				Изграђено - профил аутопута	**27.442**					
				Изграђено - није профил аутопута	**0.406**					
				Супротан смер	**112.695**					
				Супротан смер - неизграђено	**85.225**					
				Супротан смер - изграђено	**27.470**					
Траса пута А5 до изградње пуног профила аутопута										
1	***A5913***	*О*	***A594***	***2304***	*0.242*	0.000	0.242	*Кошеви (крај изграђеног аутопута)*	*Кошеви*	*Привремена деоница*
Укупно					***0.242***					

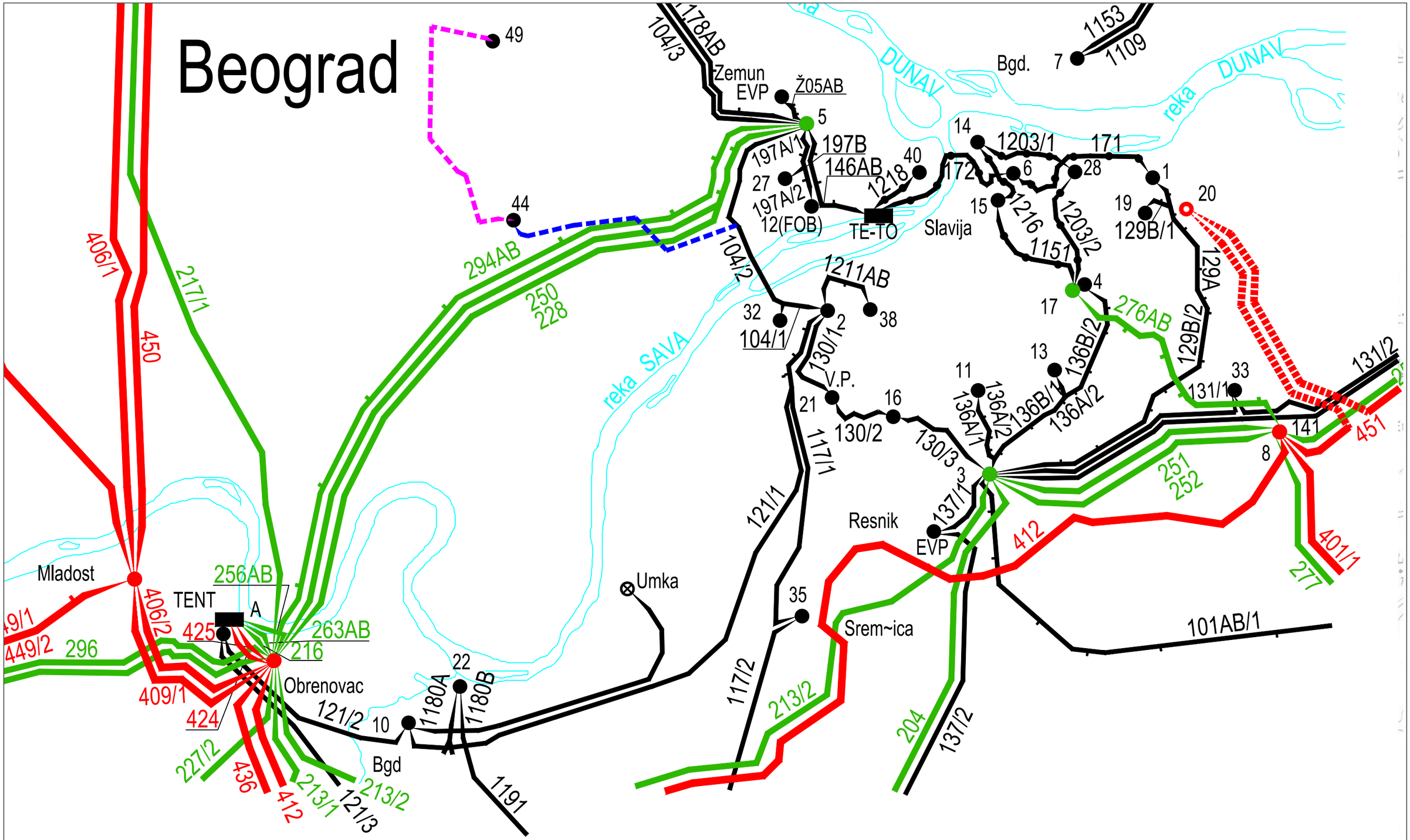
6. ЕВИДЕНЦИЈА ПРИМАРНИХ САОБРАЋАЈНИХ ДЕОНИЦА И ОДСЕКА

6.1. Примарне саобраћајне деонице и одсеци државних путева IA реда

Редни број	Ознака деонице	Смер	Ознака почетног чвора	Ознака крајњег чвора	Дужина деонице (км)	Почетна стационажа (км)	Крајња стационажа (км)	Назив почетног чвора	Назив завршног чвора	Коментар
A8										
1	**A8001**	Д	**A305**	**A801**	12.956	0.000	12.956	петља Рума	петља Хртковци	
2	**A8002**	Л	**A801**	**A305**	12.965			петља Хртковци	петља Рума	
3	**A8901**	Д	**A801**	**A890**	10.438	12.956	23.394	петља Хртковци	Шабац (крај изграђеног ауто-пута)	
4	**A8902**	Л	**A890**	**A801**	10.451			Шабац (крај изграђеног ауто-пута)	петља Хртковци	
5	**A8903**	Д	**A890**	**A802**	0.240	23.394	23.634	Шабац (крај изграђеног ауто-пута)	петља Шабац	Неизграђено
6	**A8904**	Л	**A802**	**A890**	0.240			петља Шабац	Шабац (крај изграђеног ауто-пута)	Неизграђено
				Укупно	**24.793**					
				Неизграђено	**0.240**					
				Изграђено - профил аутопута	**23.394**	**23.394**				
				Супротан смер	**23.656**	**23.656**				
				Супротан смер - неизграђено	**0.240**	**0.240**				
				Супротан смер - изграђено	**23.416**	**23.416**				
Додатне деонице трасе пута A8 до изградње пуног профила аутопута 21 на обилазници Руме										
1	***A8090***	Д	***2108***	***A305***	*0.881*			*Рума (веза са A3 и A8)*	*петља Рума*	*Привремена деоница*
2	***A8091***	Л	***A305***	***2108***	*0.885*			*петља Рума*	*Рума (веза са A3 и A8)*	*Привремена деоница*
				Укупно	***0.881***					
				Супротан смер	***0.885***					
Додатне деонице трасе пута A8 до изградње пуног профила аутопута у зони петље Шабац										
5	**A8092**	Д	**A890**	**A802**	0.278			Шабац (крај изграђеног ауто-пута)	петља Шабац	*Привремена деоница*
6	**A8093**	Л	**A802**	**A890**	0.273			петља Шабац	Шабац (крај изграђеног ауто-пута)	*Привремена деоница*
				Укупно	***0.278***					
				Супротан смер	***0.273***					

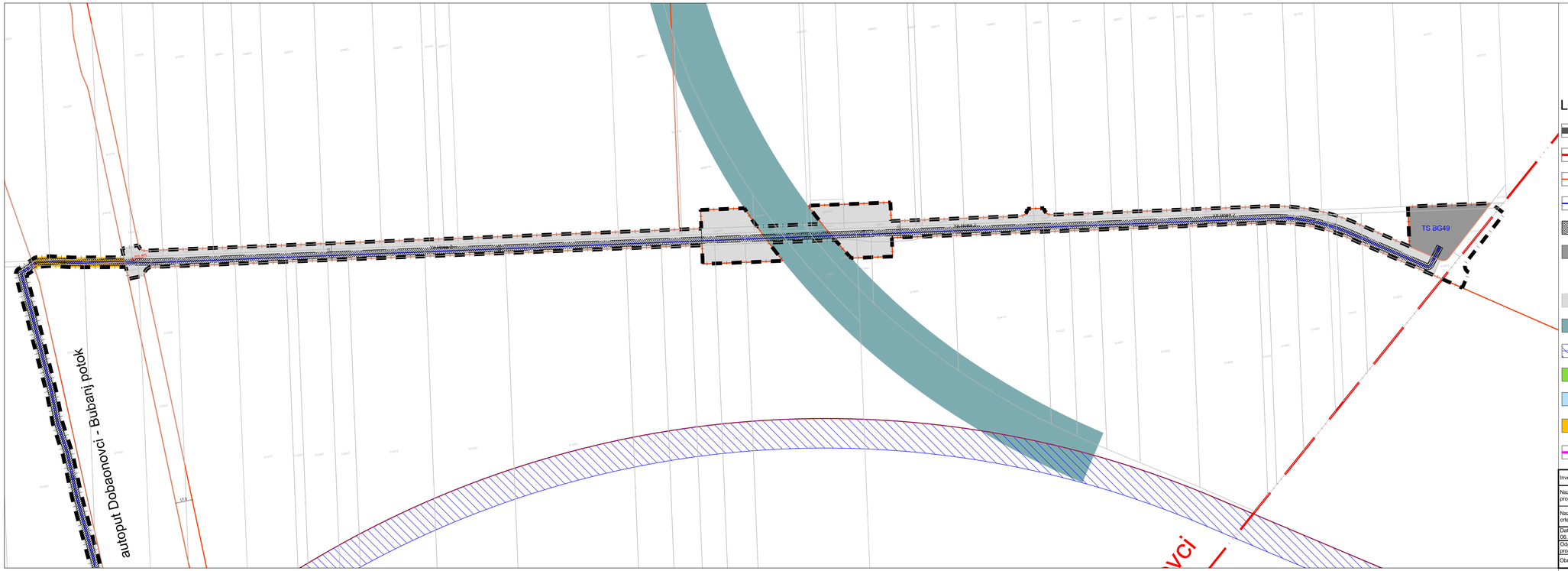
4.7 Grafička dokumentacija

Beograd



Investitor:	Akcionarsko društvo "Elektromreža Srbije"			Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14
Naziv projekta:	Idejno rešenje KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)			Naziv objekta:	KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)
Naziv crteža:	ŠEMA UKLAPANJA MREŽE U EES				
Datum: 06.2024.	Ime i prezime	Broj licence	Potpis	Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR - Idejno rešenje
Odgovorni projektant:	Stefan Despotović, mast.inž.el.	352 I010 21		Oznaka i naziv dela projekta:	4 - Projekat elektroenergetskih instalacija
Obradio:					Broj projekta: IDR 3295-4 / Prilog: 4.7.1 / List: 1/1

Investitor:	Akcionarsko društvo "Elektromreža Srbije"			Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14
Naziv projekta:	Idejno rešenje KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)			Naziv objekta:	KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)
Naziv crteža:	Ortofoto situacija trase				
Datum: 06.2024.	Ime i prezime	Broj licence	Potpis	Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR - Idejno rešenje
Odgovorni projektant:	Stefan Despotović, mast.inž.el.	352 I010 21		Oznaka i naziv dela projekta:	4 - Projekat elektroenergetskih instalacija
Obradio:	Ivan Milanov, dipl.el.inž.	351 I202 09			Broj projekta: IDR 3295-4 / Prilog: 4.7.2 / List: 1/1

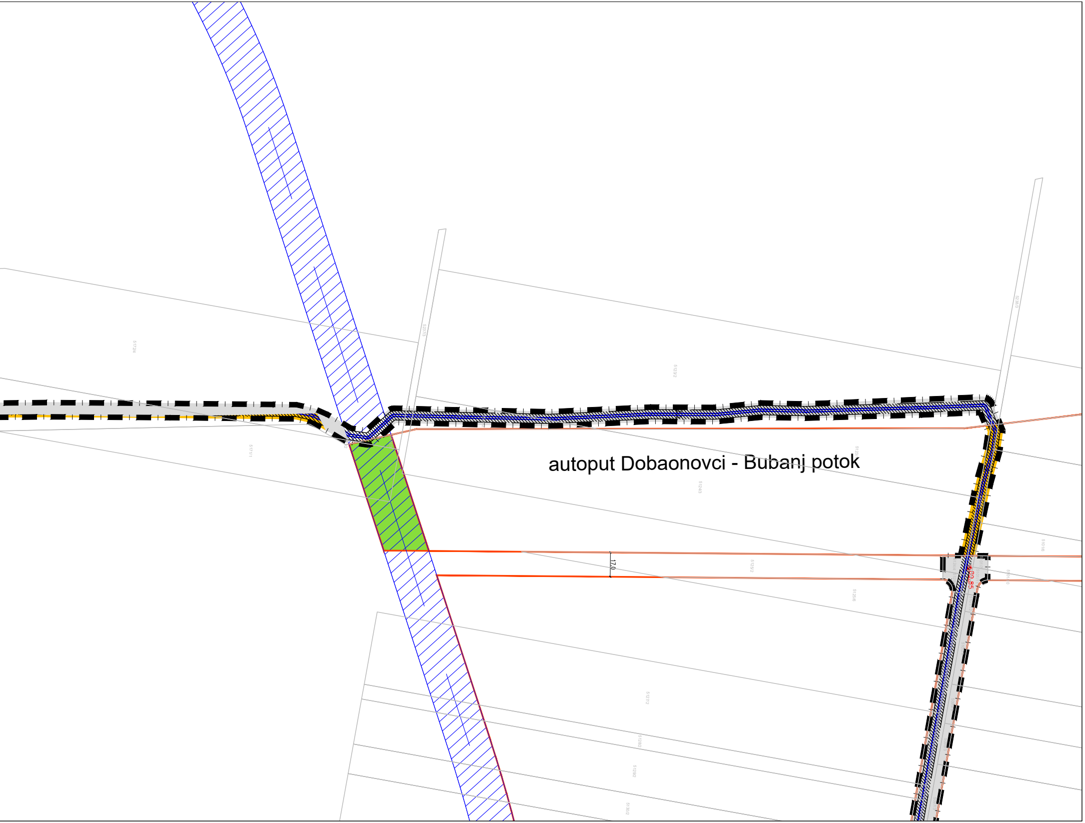


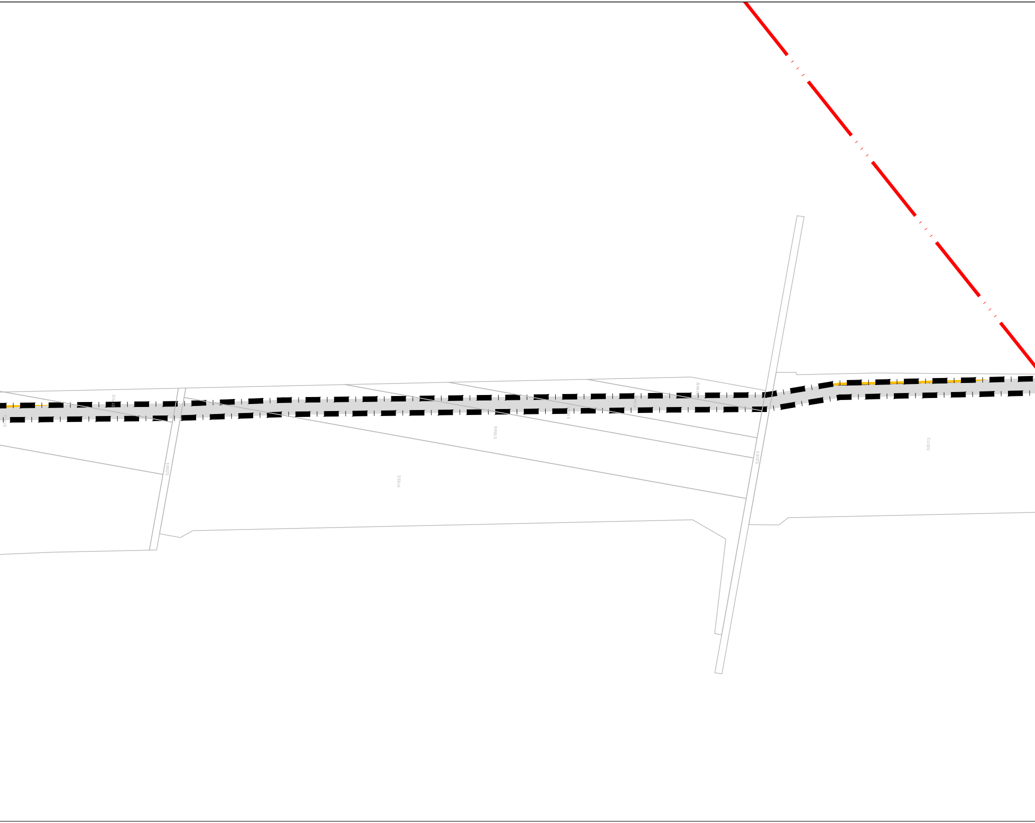
N

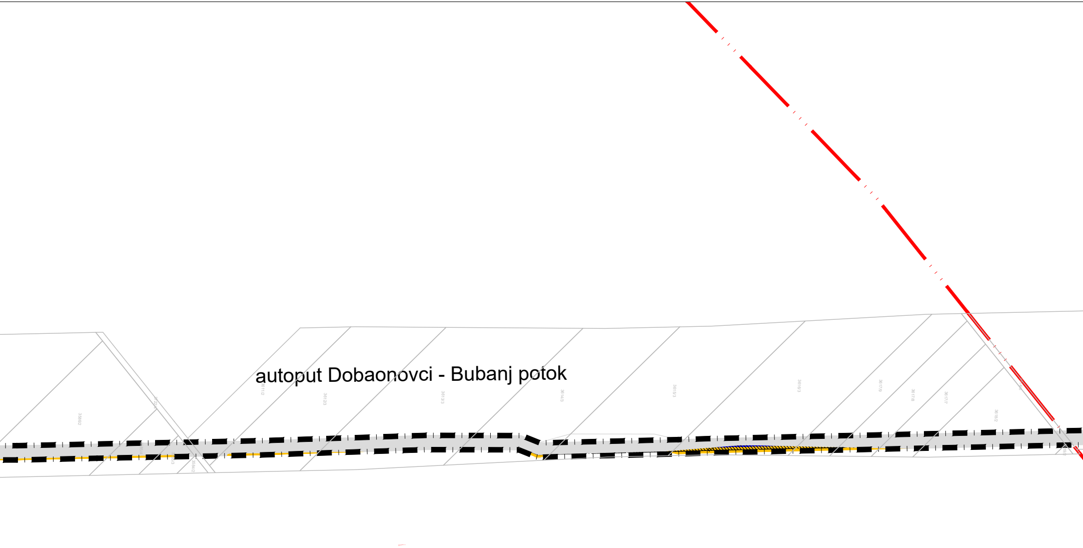
LEGENDA:

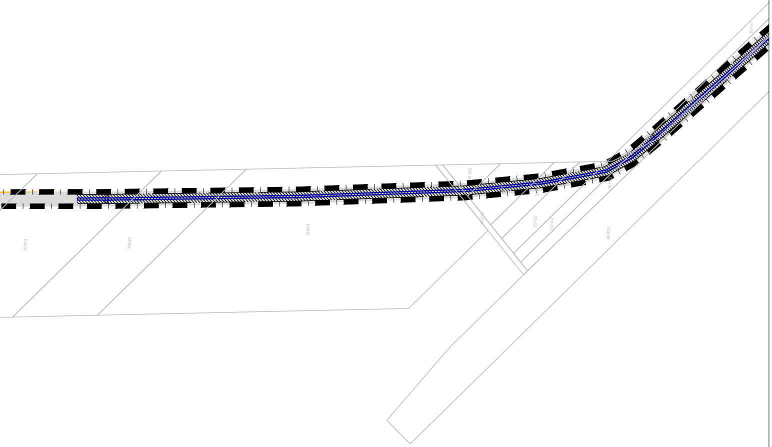
- GRANICA URBANISTIČKOG PROJEKTA
- GRANICA KATASTARSKE OPŠTINE
- REGULACIONA LINIJA /prema važećoj planskoj dokumentaciji/
- TRASA KABLOVSKIH VODOVA 110 kV - planirano
- ZAŠTITNI POJAS KABLOVSKIH VODOVA 110 kV - širina pojasa 6.5 m
- POVRŠINE ZA INFRASTRUKTURNE OBJEKTE I KOMPLEKSE
  TRS - trafo stanica 110/10 "Beograd 49 (Aerodrom)"
  IK - infrastrukturni koridor
- JAVNE SAOBRAĆAJNE POVRŠINE /prema važećim PDR-ovima i postojećem stanju/
- ŽELEZNICA
- KORIDOR TERETNE ŽELEZNICE - PODZEMNA DEONICA
- JAVNE ZELENE POVRŠINE - ZAŠTITNO ZELENILO - ZP-22
- VODNE POVRŠINE - melioracioni kanal
- OSTALE POLJOPRIVREDNE POVRŠINE
- VEZA PRE POVEZIVANJA SA KABLOVIMA KA TS BEOGRAD 58

Investitor:	Elektromreža Srbije a.d. Beograd, Kneza Miloša 11			Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14
Naziv projekta:	Idejno rešenje KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)			Naziv objekta:	KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)
Naziv crteža:	SITUACIONI PLAN TRASE VODA			Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR - Idejno rešenje
Datum: 06.2024.	Ime i prezime	Broj licence	Potpis	Oznaka i naziv dela projekta:	4 - Projekat elektroenergetskih instalacija
Odgovorni projektant:	Stefan Despotović, mast.inž.el.	352 I010 21			
Obradio:	Ivan Milanov, dipl.el.inž.	351 I202 09		Razmera: 1 : 2 000	Broj projekta: IDR 3295-4 / Prilog: 4.7.3 / List: 1/3


autoput Dobaonovci - Bubanj potok
17.0
80.85
5172/4
5171/1
5237/3
5123/2
5124/3
5123/1
5125/2
5125/6
5127/2
5128/2
5129/2
5130/2
5238/3
5101/8
5101/10
5101/7
5101/11
5101/12
5124/4


5236/4
5193/2
5194/6
5194/7
5194/8
5194/9
5235/3
5207/3


autoput Dobaonovci - Bubanj potok
3586/2
3722/4
3585/4
3585/3
3584/2
3611/2
3612/3
3613/3
3614/3
3615/3
3616/3
3617/9
3617/8
3617/7
3618/2
3619/2


3587/3
3588/3
3589/3
3518/2
3515/2
3514/2
3513/2
4830/3

LEGENDA:

▬ ▬ ▬	GRANICA URBANISTIČKOG PROJEKTA
🟥	GRANICA KATASTARSKE OPŠTINE
—	REGULACIONA LINIJA /prema važećoj planskoj dokumentaciji/
—	TRASA KABLOVSKIH VODOVA 110 kV - planirano
▨	ZAŠTITNI POJAS KABLOVSKIH VODOVA 110 kV - širina pojasa 6.5 m
■	POVRŠINE ZA INFRASTRUKTURNE OBJEKTE I KOMPLEKSE TRS - trafo stanica 110/10 "Beograd 49 (Aerodrom)" IK - infrastrukturni koridor
■	JAVNE SAOBRAĆAJNE POVRŠINE /prema važećim PDR-ovima i postojećem stanju/
■	ŽELEZNICA
▧	KORIDOR TERETNE ŽELEZNICE - PODZEMNA DEONICA
🟩	JAVNE ZELENE POVRŠINE - ZAŠTITNO ZELENILO - ZP-22
■	VODNE POVRŠINE - melioracioni kanal
🟧	OSTALE POLJOPRIVREDNE POVRŠINE
—	VEZA PRE POVEZIVANJA SA KABLOVIMA KA TS BEOGRAD 58

Investitor:	Elektromreža Srbije a.d. Beograd, Kneza Miloša 11			Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14
Naziv projekta:	Idejno rešenje KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)			Naziv objekta:	KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)
Naziv crteža:	SITUACIONI PLAN TRASE VODA				
Datum: 06.2024.	Ime i prezime	Broj licence	Potpis	Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR - Idejno rešenje
Odgovorni projektant:	Stefan Despotović, mast.inž.el.	352 I010 21	Despotović	Oznaka i naziv dela projekta:	4 - Projekat elektroenergetskih instalacija
Obradio:	Ivan Milanov, dipl.el.inž.	351 I202 09	Milanov		Razmera: 1 : 2 000 Broj projekta: IDR 3295-4 Prilog: 4.7.3 List: 2 /3

LEGENDA:

- GRANICA URBANISTIČKOG PROJEKTA
- GRANICA KATASTARSKE OPŠTINE
- REGULACIONA LINIJA /prema važećoj planskoj dokumentaciji/
- TRASA KABLOVSKIH VODOVA 110 kV - planirano
- ZAŠTITNI POJAS KABLOVSKIH VODOVA 110 kV - širina pojasa 6.5 m
- POVRŠINE ZA INFRASTRUKTURNE OBJEKTE I KOMPLEKSE
  - TRS - trafo stanica 110/10 "Beograd 49 (Aerodrom)"
  - IK - infrastrukturni koridor
- JAVNE SADBRAĆAJNE POVRŠINE /prema važećim PDR-ovima i postojećem stanju/
- ŽELEZNICA
- KORIDOR TERETNE ŽELEZNICE - PODZEMNA DEONICA
- JAVNE ZELENE POVRŠINE - ZAŠTITNO ZELENILO - ZP-22
- VODNE POVRŠINE - melioracioni kanal
- OSTALE POLJOPRIVREDNE POVRŠINE
- VEZA PRE POVEZIVANJA SA KABLOVIMA KA TS BEOGRAD 58

Investitor:	Elektromreža Srbije a.d. Beograd, Kneza Miloša 11			Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Resnička 14
Naziv projekta:	Izgradnja nadzemne KB 2x110 kV Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)			Naziv objekta:	KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)
Sadržaj lokacijske dokumentacije:	SITUACIONI PLAN TRASE VODA				
Lokacija: GK ZONA 7	Ime i prezime	Broj licence	Potpis	Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR - Idejno rešenje
Odgovorni projektant:	Stefan Despotović, mast.inž.el.	352 I010 21		Oznaka i naziv dela projekta:	4 – Projekat elektroenergetskih instalacija
Obradio:	Ivan Milanov, dipl.el.inž.	361 I202 09		Razmera: 1 : 2.000	Broj projekta: KDB.3250-4 / Prilog: 4.7a.1 / List: 1

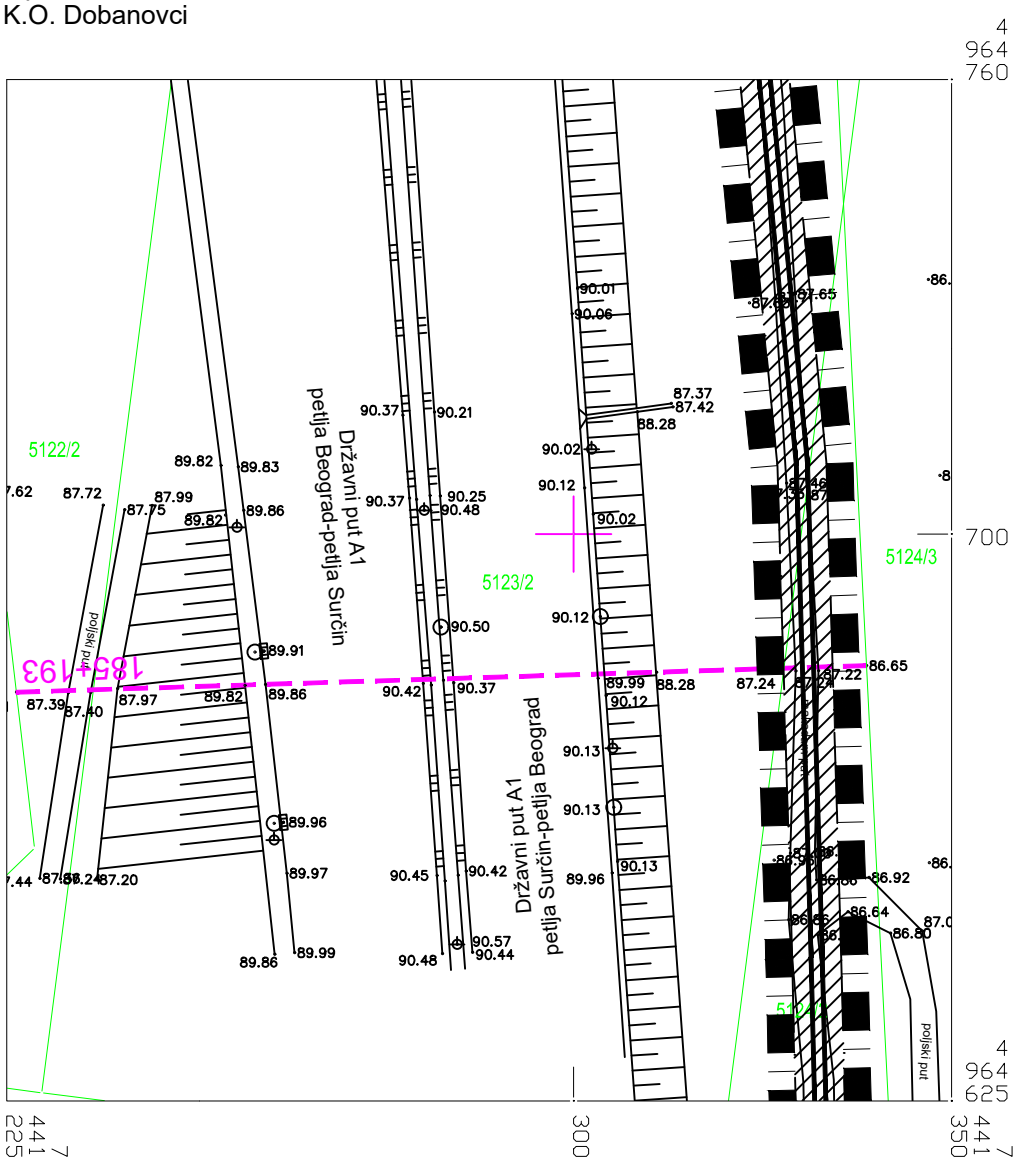
SITUACIONI PLAN

KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)

ukrštanje sa Državnim putem IA reda
deonica petlja Beograd - petlja Surčin

na stacionaži: km 185+193 na delu kp.br. 5122/2, 5123/2, 5124/2

REPUBLIKA SRBIJA
Opština Surčin
K.O. Dobanovci



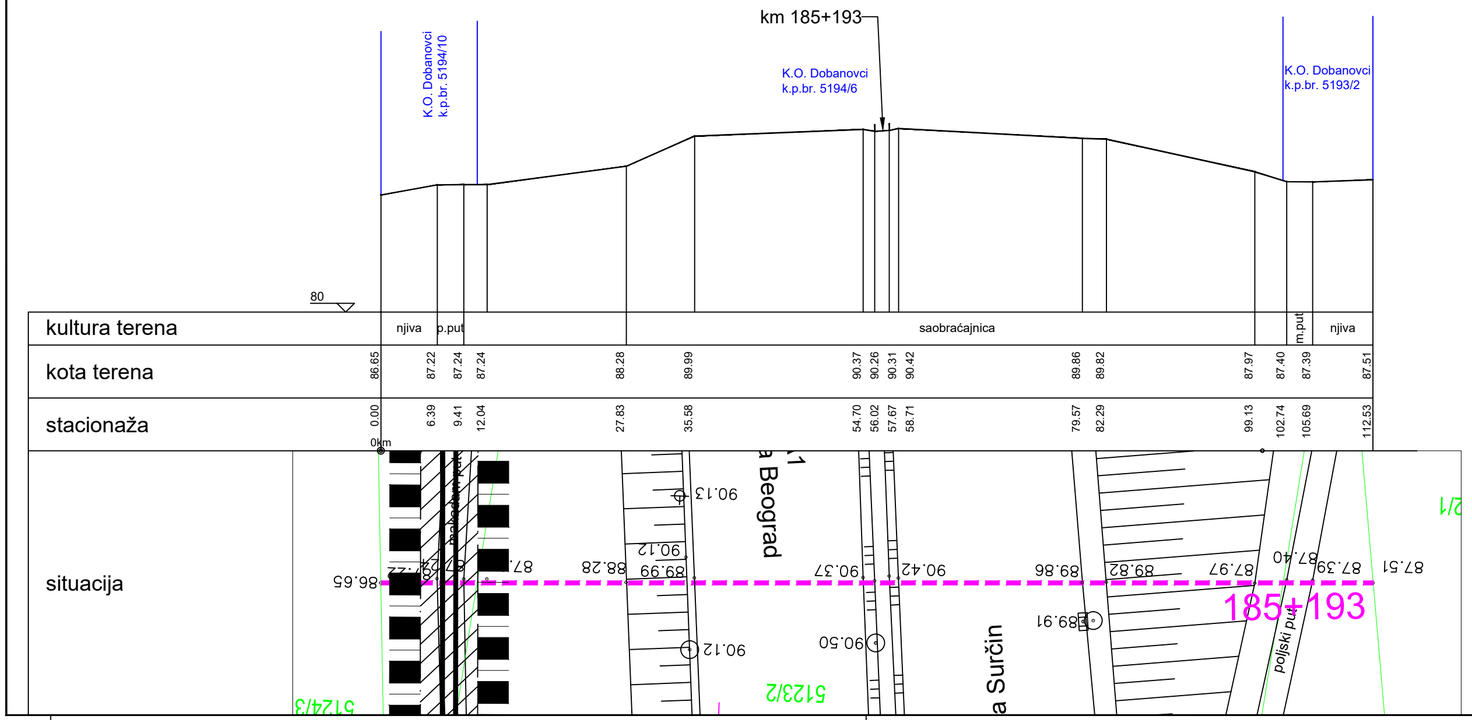
Razmera 1 : 1000

Investitor:	Elektromreža Srbije, Beograd, Kneza Miloša 11			Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14
Naziv projekta:	Idejno rešenje KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)			Naziv objekta:	KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)
Naziv crteža:	SITUACIONI PLAN DRŽAVNOG PUTA NA MESTU PARALELNOG VOĐENJA SA KABLOM				
Datum: 07.2024.	Ime i prezime	Broj licence	Potpis	Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR - Idejno rešenje
Odgovorni projektant:	Stefan Despotović, mast.inž.el.	352 I010 21		Oznaka i naziv dela projekta:	4- Projekat elektroenergetskih instalacija
Obradio:	Mladen Petrović dipl.geod.inž.			Razmera: 1:1000	Broj projekta: IDR 3295-4 Prilog: 4.7.4 List: 1/6

Državni put IA reda

deonica petlja Beograd - petlja Surčin

na stacionaži: km 185+193 na delu kp.br. 5122/2, 5123/2, 5124/2



"ELEKTROISTOK Projektni biro" d.o.o. Beograd
Beograd, ul. Rovinjska br. 14

KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)

paralelno vođenje sa Državnim putem IA reda

Poprečni profili na stacionaži : km 185+193
deonica petlja Beograd - petlja Surčin

Ramera za dužine 1 : 500
Ramera za visine 1 : 250

Investitor:	Elektromreža Srbije, Beograd, Kneza Miloša 11			Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14
Naziv projekta:	Idejno rešenje KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)			Naziv objekta:	KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)
Naziv crteža:	POPREČNI PROFIL DRŽAVNOG PUTA NA MESTU PARALELNOG VOĐENJA SA KABLOM				
Datum: 07.2024.	Ime i prezime	Broj licence	Potpis	Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR - Idejno rešenje
Odgovorni projektant:	Stefan Despotović, mast.inž.el.	352 I010 21	DespotovicS	Oznaka i naziv dela projekta:	4- Projekat elektroenergetskih instalacija
Obradio:	Mladen Petrović dipl.geod.inž.			Razmera: 1:1000	Broj projekta: IDR 3295-4 Prilog: 4.7.4 List: 2/6

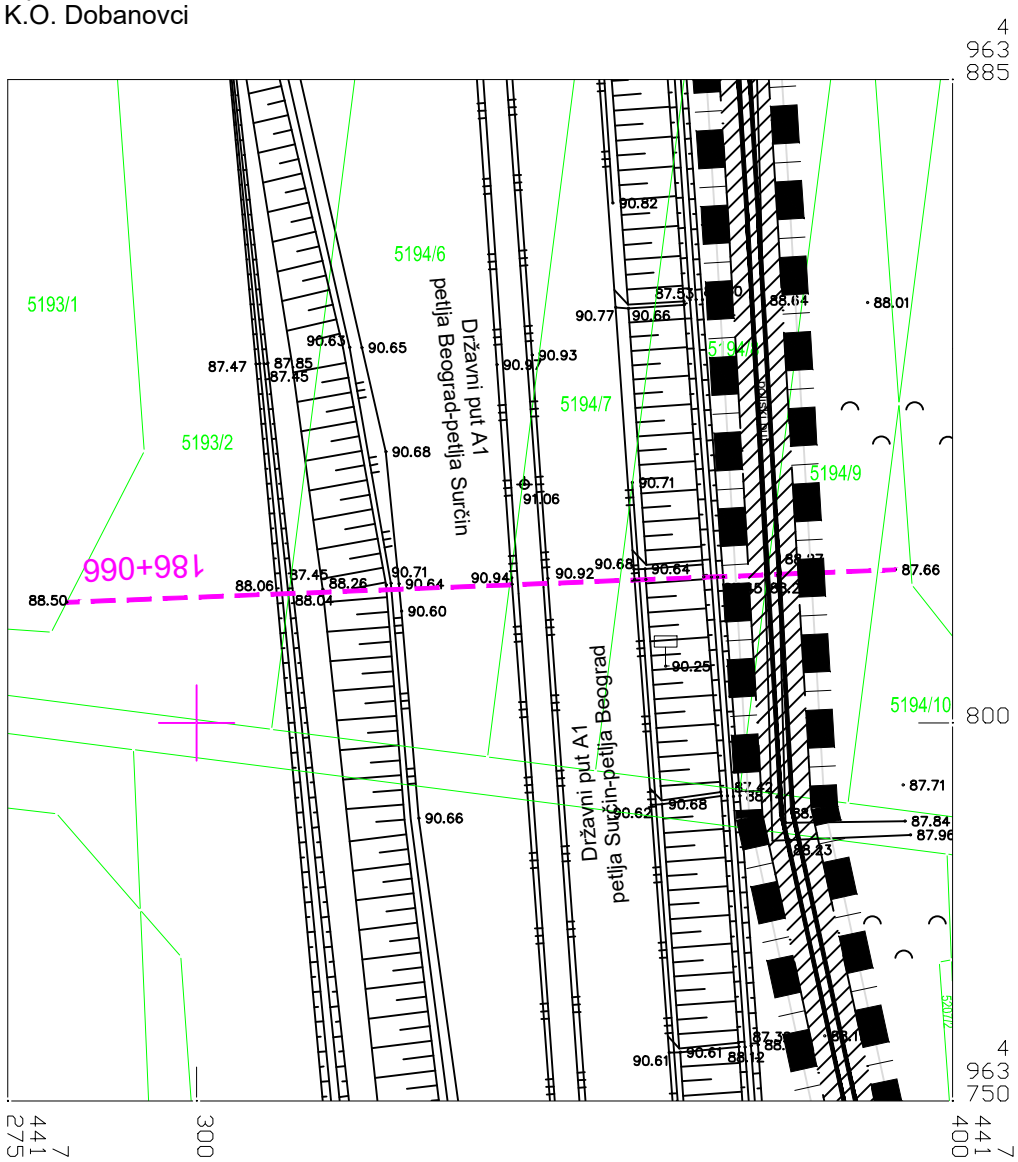
SITUACIONI PLAN

KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)

ukrštanje sa Državnim putem IA reda
deonica petlja Beograd - petlja Surčin

na stacionaži: km 186+066 na delu kp.br. 5193/2, 5194/6, 5194/7, 5194/8, 5194/9, 5194/10

REPUBLIKA SRBIJA
Opština Surčin
K.O. Dobanovci



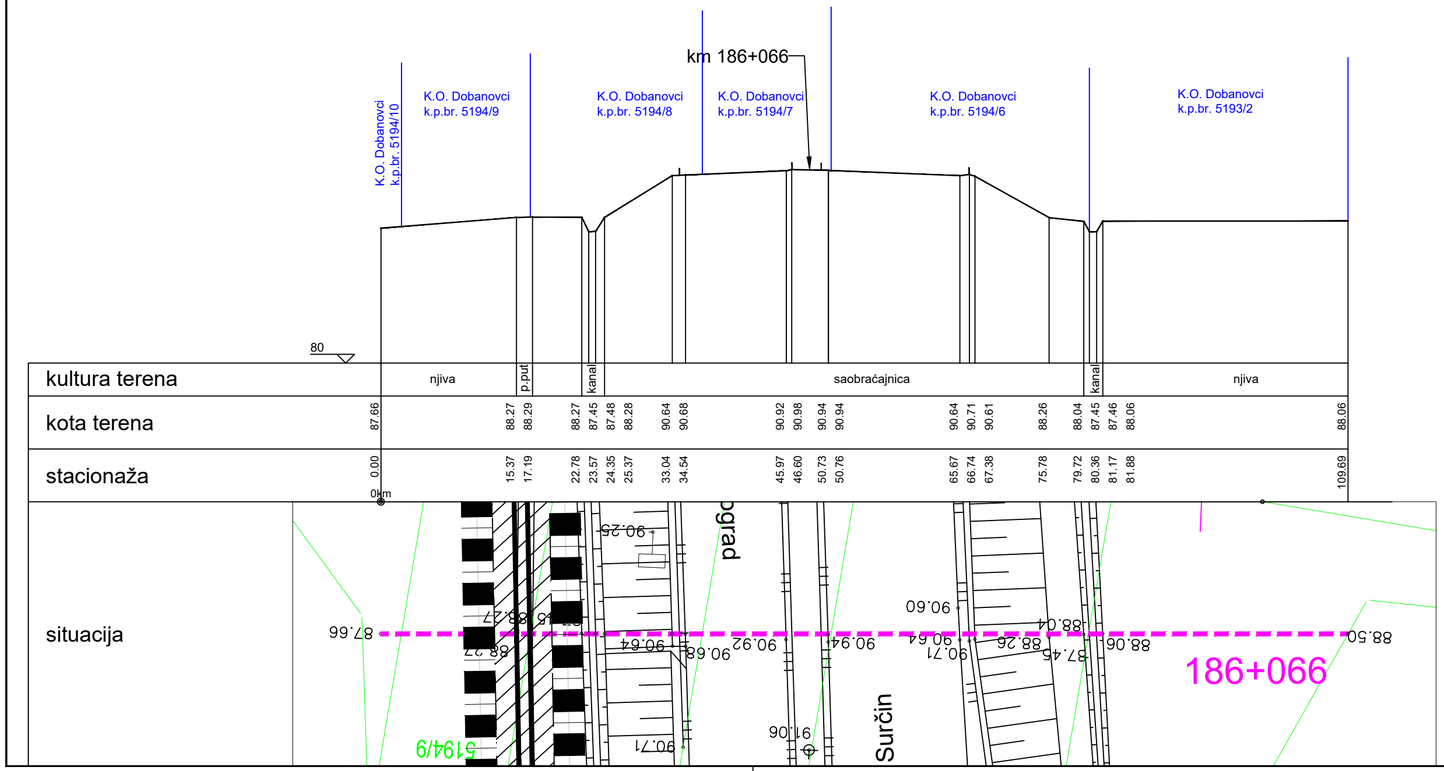
Razmera 1 : 1000

Investitor:	Elektromreža Srbije, Beograd, Kneza Miloša 11			Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14
Naziv projekta:	Idejno rešenje KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)			Naziv objekta:	KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)
Naziv crteža:	SITUACIONI PLAN DRŽAVNOG PUTA NA MESTU PARALELNOG VOĐENJA SA KABLOM				
Datum: 07.2024.	Ime i prezime	Broj licence	Potpis	Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR - Idejno rešenje
Odgovorni projektant:	Stefan Despotović, mast.inž.el.	352 I010 21		Oznaka i naziv dela projekta:	4- Projekat elektroenergetskih instalacija
Obradio:	Mladen Petrović dipl.geod.inž.			Razmera: 1:1000	Broj projekta: IDR 3295-4 / Prilog: 4.7.4 / List: 3/6

Državni put IA reda

deonica petlja Beograd - petlja Surčin

na stacionaži: km 186+066 na delu kp.br. 5193/2, 5194/6, 5194/7, 5194/8, 5194/9, 5194/10



"ELEKTROISTOK Projektni biro" d.o.o. Beograd
Beograd, ul. Rovinjska br. 14

KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)

ukrštanje sa Državnim putem IA reda

Poprečni profili na stacionaži : km 186+066
deonica petlja Beograd - petlja Surčin

Ramera za dužine 1 : 500
Ramera za visine 1 : 250

Investitor:	Elektromreža Srbije, Beograd, Kneza Miloša 11			Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14
Naziv projekta:	Idejno rešenje KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)			Naziv objekta:	KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)
Naziv crteža:	POPREČNI PROFIL DRŽAVNOG PUTA NA MESTU PARALELNOG VOĐENJA SA KABLOM				
Datum: 07.2024.	Ime i prezime	Broj licence	Potpis	Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR - Idejno rešenje
Odgovorni projektant:	Stefan Despotović, mast.inž.el.	352 I010 21		Oznaka i naziv dela projekta:	4- Projekat elektroenergetskih instalacija
Obradio:	Mladen Petrović dipl.geod.inž.			Razmera: 1:1000	Broj projekta: IDR 3295-4 / Prilog: 4.7.4 / List: 4/6

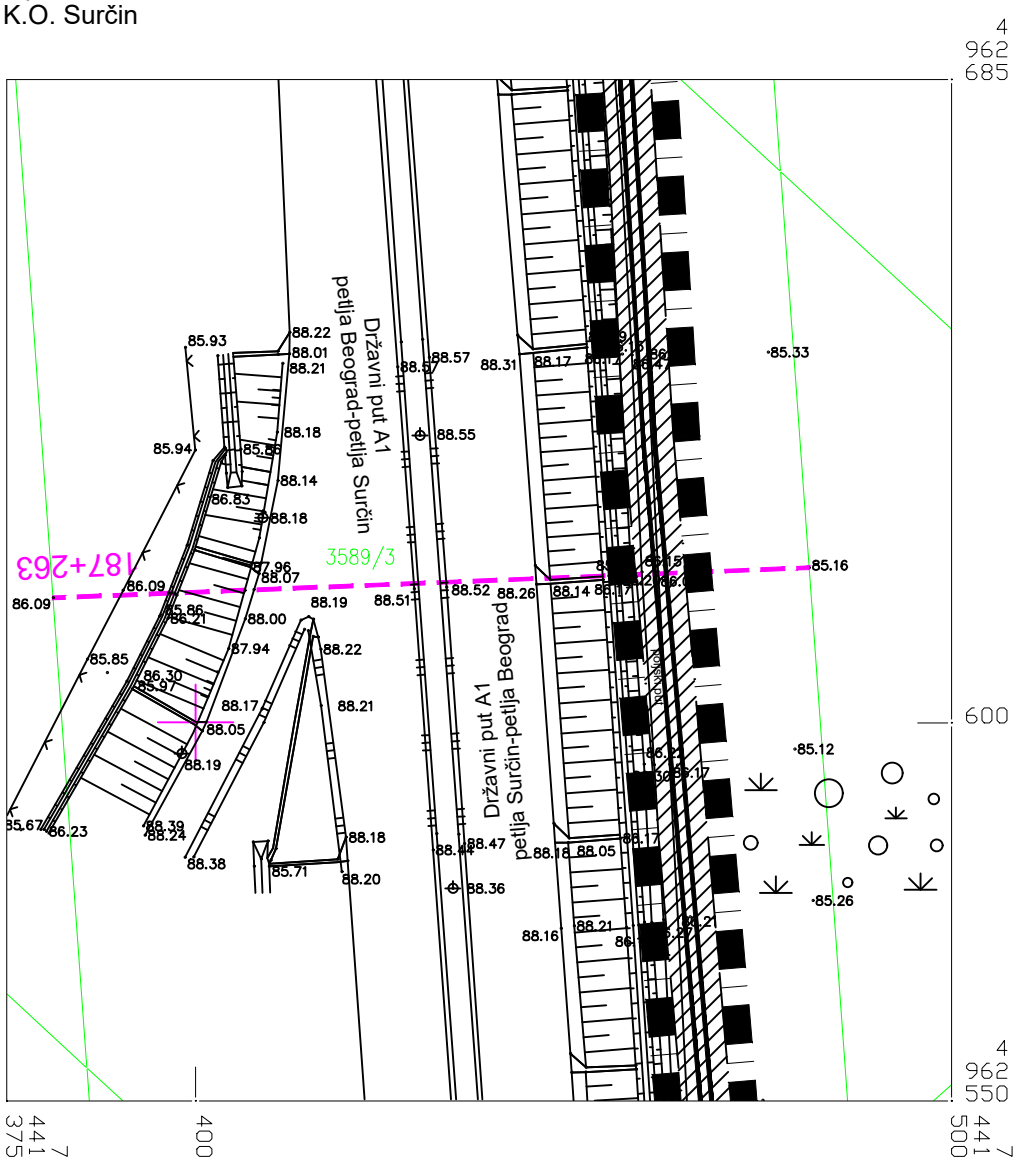
SITUACIONI PLAN

KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)

ukrštanje sa Državnim putem IA reda
deonica petlja Beograd - petlja Surčin

na stacionaži: km 187+263 na delu kp.br. 3589/3

REPUBLIKA SRBIJA
Opština Surčin
K.O. Surčin



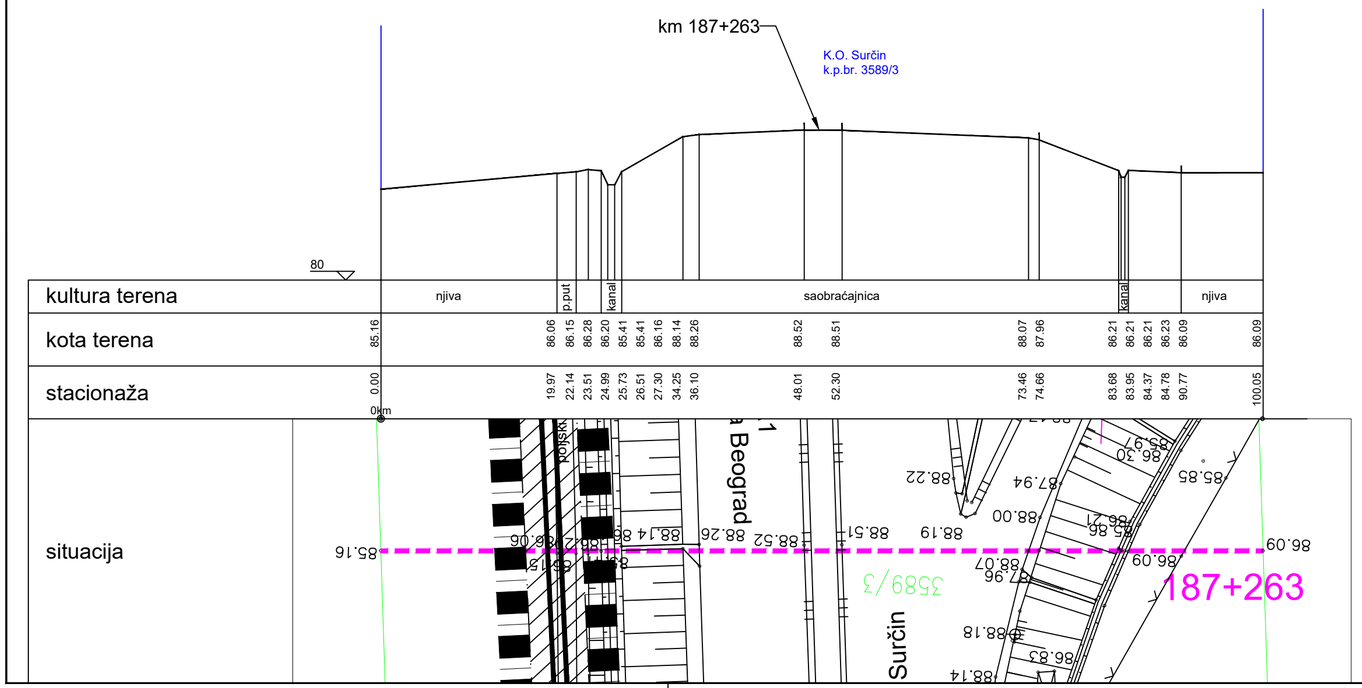
Razmera 1 : 1000

Investitor:	Elektromreža Srbije, Beograd, Kneza Miloša 11			Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14
Naziv projekta:	Idejno rešenje KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)			Naziv objekta:	KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)
Naziv crteža:	SITUACIONI PLAN DRŽAVNOG PUTA NA MESTU PARALELNOG VOĐENJA SA KABLOM				
Datum: 07.2024.	Ime i prezime	Broj licence	Potpis	Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR - Idejno rešenje
Odgovorni projektant:	Stefan Despotović, mast.inž.el.	352 I010 21		Oznaka i naziv dela projekta:	4- Projekat elektroenergetskih instalacija
Obradio:	Mladen Petrović dipl.geod.inž.			Razmera: 1:1000	Broj projekta: IDR 3295-4 / Prilog: 4.7.4 / List: 5/6

Državni put IA reda

deonica petlja Beograd - petlja Surčin

na stacionaži: km 187+263 na delu kp.br. 3589/3



"ELEKTROISTOK Projektni biro" d.o.o. Beograd
Beograd, ul. Rovinjska br. 14

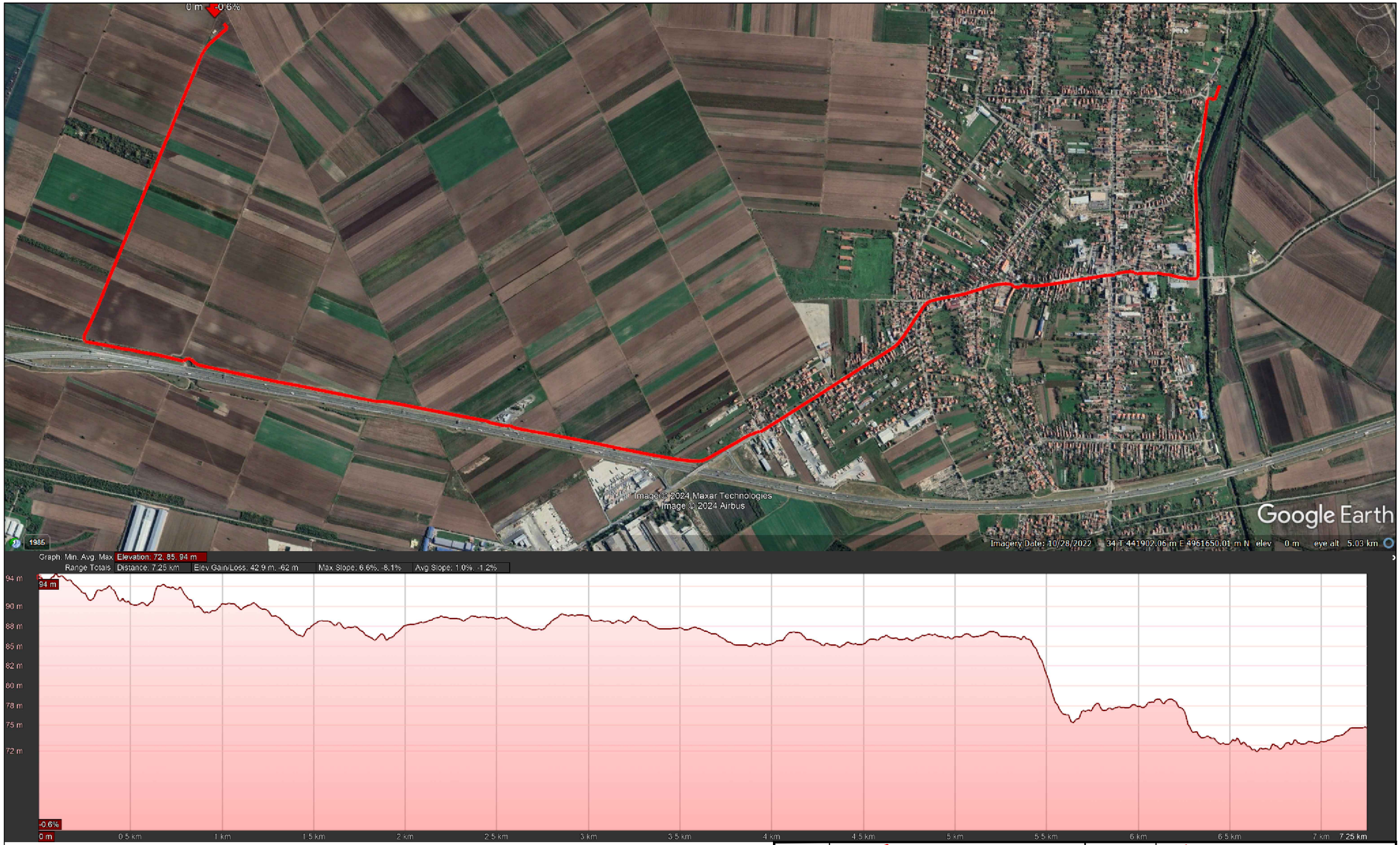
KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)

ukrštanje sa Državnim putem IA reda

Poprečni profili na stacionaži : km 187+263
deonica petlja Beograd - petlja Surčin

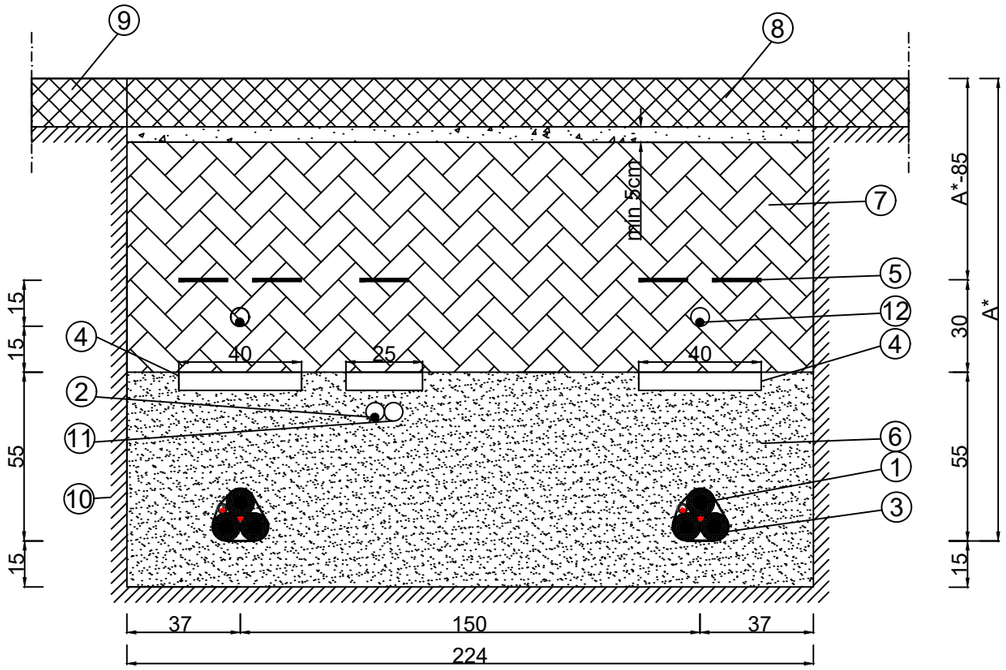
Ramera za dužine 1 : 500
Ramera za visine 1 : 250

Investitor:	Elektromreža Srbije, Beograd, Kneza Miloša 11			Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14
Naziv projekta:	Idejno rešenje KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)			Naziv objekta:	KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)
Naziv crteža:	POPREČNI PROFIL DRŽAVNOG PUTA NA MESTU PARALELNOG VOĐENJA SA KABLOM				
Datum: 07.2024.	Ime i prezime	Broj licence	Potpis	Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR - Idejno rešenje
Odgovorni projektant:	Stefan Despotović, mast.inž.el.	352 I010 21		Oznaka i naziv dela projekta:	4- Projekat elektroenergetskih instalacija
Obradio:	Mladen Petrović dipl.geod.inž.			Razmera: 1:1000	Broj projekta: IDR 3295-4 / Prilog: 4.7.4 / List: 6/6



Investitor:	Elektromreža Srbije, Beograd, Kneza Miloša 11			Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14
Naziv projekta:	Idejno rešenje KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)			Naziv objekta:	KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)
Naziv crteža:	PODUŽNI PROFIL TRASE KABLA				
Datum: 07.2024.	Ime i prezime	Broj licence	Potpis	Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR - Idejno rešenje
Odgovorni projektant:	Stefan Despotović, mast.inž.el.	352 I010 21		Oznaka i naziv dela projekta:	4- Projekat elektroenergetskih instalacija
Obradio:					Broj projekta: IDR 3295-4 Prilog: 4.7.5 List: 1/1

POLAGANJE DVA KABLA 110 kV U TROTOARU



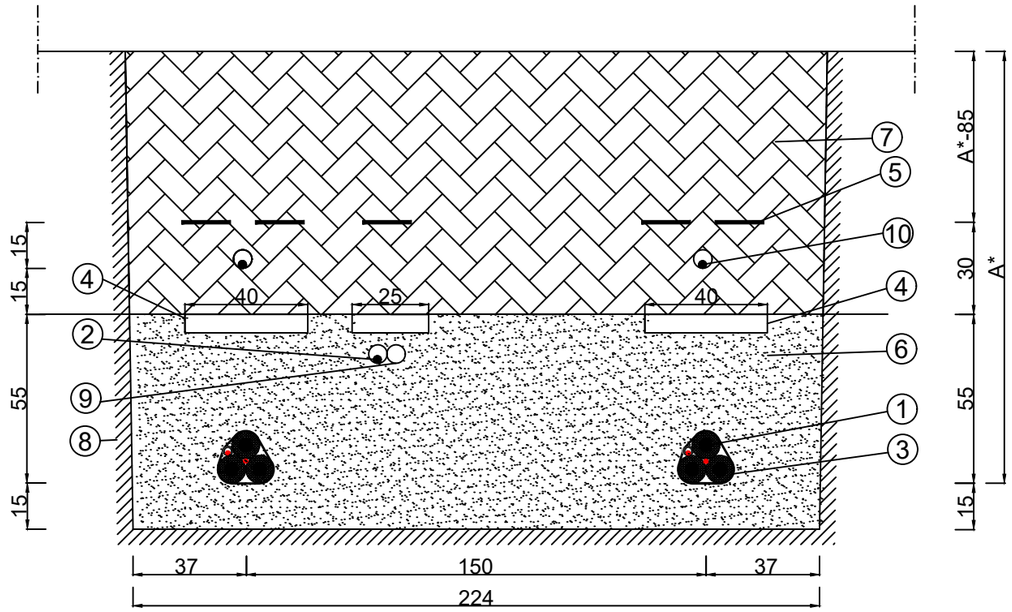
LEGENDA:

① Jednožilni energetski kablovi 110 kV i optički senzorski kablovi
② Optički kabl u PE cevi Ø40mm (za telekomunikacioni sistem prenosa)
③ PVC traka za formiranje kablovskog trouglastog snopa
④ Zaštitne armiranobetonske ploče
⑤ PVC trake za upozorenje (tri)
⑥ Kablovska posteljica Ms=25MPa
⑦ Ispuna, zemlja dobre toplotne provodljivosti
⑧ Tampon sloj od šljunka nabijen u slojevima Ms=35 MPa
⑨ Trotoar
⑩ Okolno tlo
⑪ PE cev Ø40mm za rezervu
⑫ Optički kabl u PE cevi Ø40mm (senzorski kabl)

A* - donja kota kablovskog voda

Investitor:	Elektromreža Srbije a.d. Beograd, Kneza Miloša 11			Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14
Naziv projekta:	Idejno rešenje KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)			Naziv objekta:	KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)
Naziv crteža:	DETALJI POLAGANJA KABLOVA 110 kV U TROTOARU				
Datum: 06.2024.	Ime i prezime	Broj licence	Potpis	Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR - Idejno rešenje
Odgovorni projektant:	Stefan Despotović, mast.inž.el.	352 I010 21		Oznaka i naziv dela projekta:	4 - Projekat elektroenergetske instalacije
Obradio:					Broj projekta: IDR 3295-4 / Prilog: 4.7.6 / List: 1 /16

POLAGANJE DVA KABLA 110 kV NA SLOBODNIM POVRŠINAMA



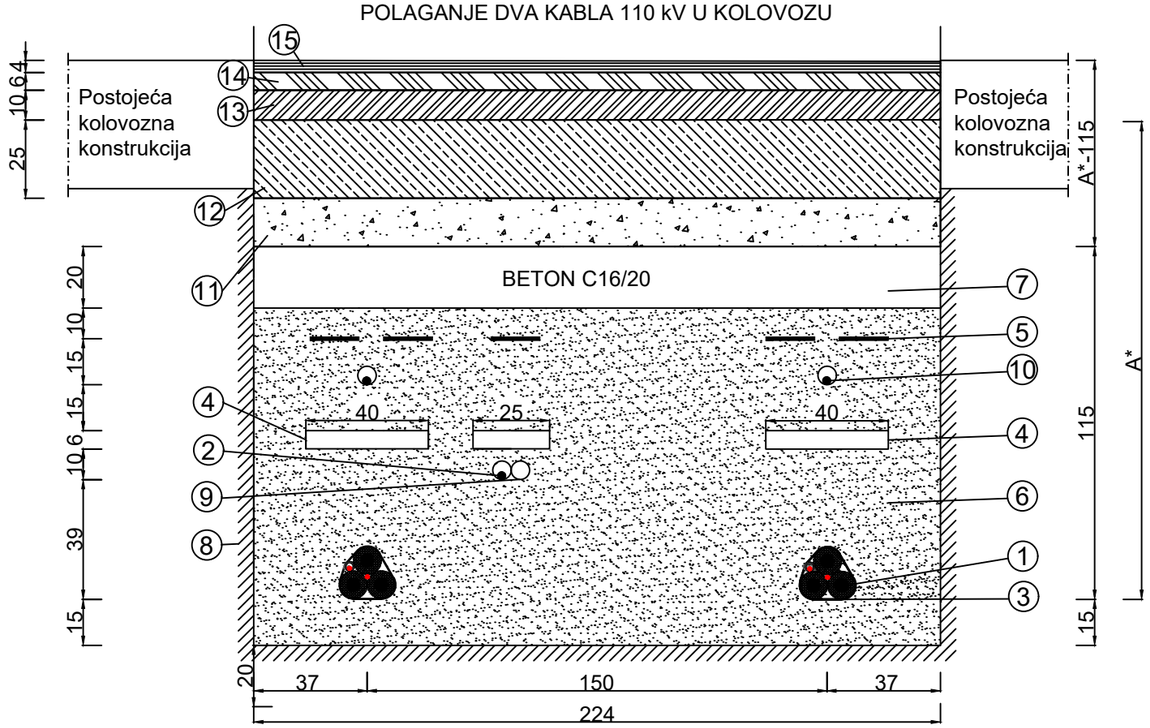
LEGENDA:

① Jednožilni energetski kablovi 110 kV i optički senzorski kablovi
② Optički kabl u PE cevi Ø40mm (za telekomunikacioni sistem prenosa)
③ PVC traka za formiranje kablovskog trouglastog snopa
④ Zaštitne armiranobetonske ploče
⑤ PVC trake za upozorenje (tri)
⑥ Kablovska posteljica Ms=25MPa
⑦ Ispuna, zemlja dobre toplotne provodljivosti
⑧ Okolno tlo
⑨ PE cev Ø40mm za rezervu
⑩ Optički kabl u PE cevi Ø40mm (senzorski kabl)

A* - donja kota kablovskog voda

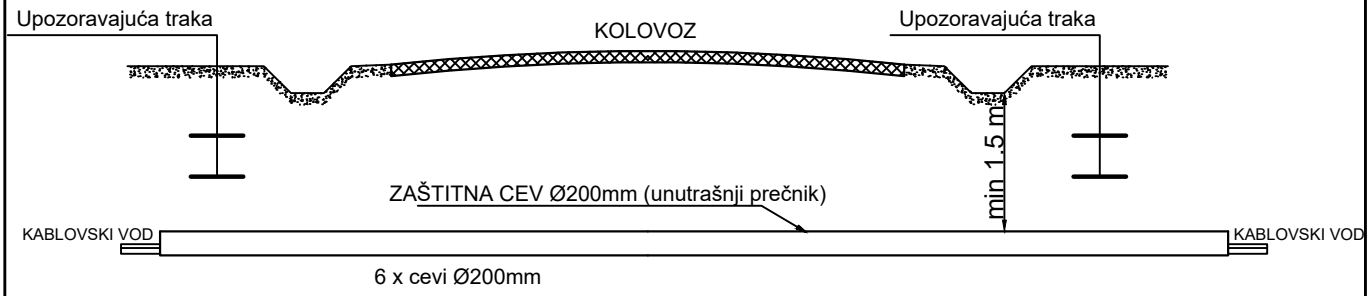
Investitor:	Elektromreža Srbije a.d. Beograd, Kneza Miloša 11			Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14
Naziv projekta:	Idejno rešenje KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)			Naziv objekta:	KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)
Naziv crteža:	DETALJI POLAGANJA KABLOVA 110 kV U SLOBODNIM POVRŠINAMA				
Datum: 06.2024.	Ime i prezime	Broj licence	Potpis	Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR - Idejno rešenje
Odgovorni projektant:	Stefan Despotović, mast.inž.el.	352 I010 21		Oznaka i naziv dela projekta:	4 - Projekat elektroenergetske instalacije
Obradio:					Broj projekta: IDR 3295-4 — Prilog: 4.7.6 — List: 2/16

POLAGANJE DVA KABLA 110 kV U KOLOVOZU



① Jednožilni energetski kablovi 110 kV i optički senzorski kablovi
② Optički kabl u PE cevi Ø40mm (za telekomunikacioni sistem prenosa)
③ PVC traka za formiranje kablovskog trouglastog snopa
④ Zaštitne armiranobetonske ploče
⑤ PVC trake za upozorenje (tri)
⑥ Kablovska posteljica Ms=25 MPa
⑦ Beton C16/20 za dodatnu mehaničku zaštitu kabla
⑧ Okolno tlo
⑨ PE cev Ø40mm za rezervu
⑩ Optički kabl u PE cevi Ø40mm (senzorski kabl)
⑪ Tampon sloj od šljunka nabijen u slojevima Ms=35 MPa
⑫ Drobljeni tucanik 0/63mm 25cm Ms=40 MPa
⑬ Drobljeni tucanik 0/31.5mm 10cm Ms=60 MPa
⑭ BNS 22 6cm
⑮ Asfalt beton AB 11 4cm
A* - donja kota kablovskog voda

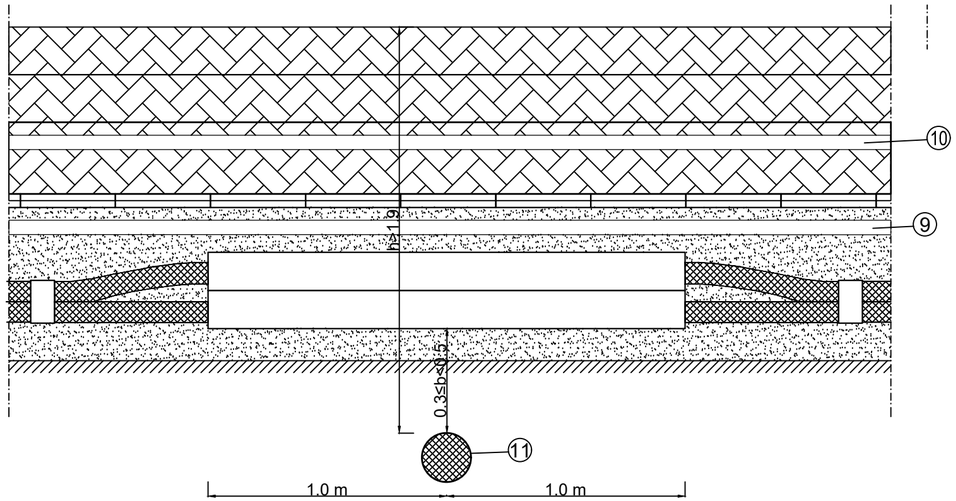
Investitor:	Elektromreža Srbije a.d. Beograd, Kneza Miloša 11			Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14
Naziv projekta:	Idejno rešenje KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)			Naziv objekta:	KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)
Naziv crteža:	DETALJI POLAGANJA KABLOVA 110 kV U KOLOVOZU				
Datum: 06.2024.	Ime i prezime	Broj licence	Potpis	Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR - Idejno rešenje
Odgovorni projektant:	Stefan Despotović, mast.inž.el.	352 I010 21	DespotovicS	Oznaka i naziv dela projekta:	4 - Projekat elektroenergetske instalacije
Obradio:					Broj projekta: IDR 3295-4 — Prilog: 4.7.6 — List: 3/16

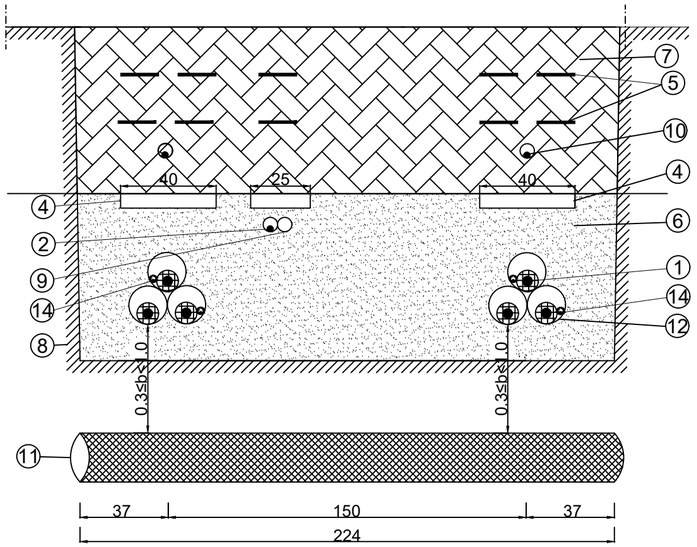


- Kabl se postavlja u plastičnu cev koja je uvučena u horizontalno izbušen otvor.
- Postavljanje kablova i moguća zamena kablova vrši se bez raskopavanja puta.
- Minimalni prečnik cevi mora da bude najmanje 1.5 puta veći od spoljašnjeg prečnika jednožilnog kabla.

Investitor:	Elektromreža Srbije a.d. Beograd, Kneza Miloša 11			Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14
Naziv projekta:	Idejno rešenje KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)			Naziv objekta:	KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)
Naziv crteža:	DETALJ POLAGANJA KABLA 110 kV ISPOD PUTA				
Datum: 06.2024.	Ime i prezime	Broj licence	Potpis	Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR - Idejno rešenje
Odgovorni projektant:	Stefan Despotović, mast.inž.el.	352 I010 21		Oznaka i naziv dela projekta:	4 - Projekat elektroenergetske instalacije
Obradio:					Broj projekta: IDR 3295-4 — Prilog: 4.7.6 — List: 4/16

POLAGANJE KABLA 110 kV IZNAD VODOVODNE ILI KANALIZACIONE CEVI
h>1.9 m; 0.3m≤b<1.0m





LEGENDA:

1. Jednožilni energetski kablovi 110 kV
2. Optički kabl u PE cevi Ø40mm (za TK)
3. PVC traka za formiranje trouglastog snopa
4. Zaštitne armiranobetonske ploče
5. PVC trake za upozorenje (tri)
6. Kablovska posteljica Ms=25MPa
7. Ispuna, zemlja dobre toplotne provodljivosti
8. Okolno tlo
9. PE cev Ø40mm za rezervu
10. Optički kabl u PE cevi Ø40mm (senzorski)
11. Vodovodna ili kanalizaciona cev
12. PVC cevi Ø160mm
13. Probni šlic
14. Optički senzorski kabl za topl.monitoring u PE cevi Ø32mm

h- dubina polaganja vod. ili kanaliz. cevi

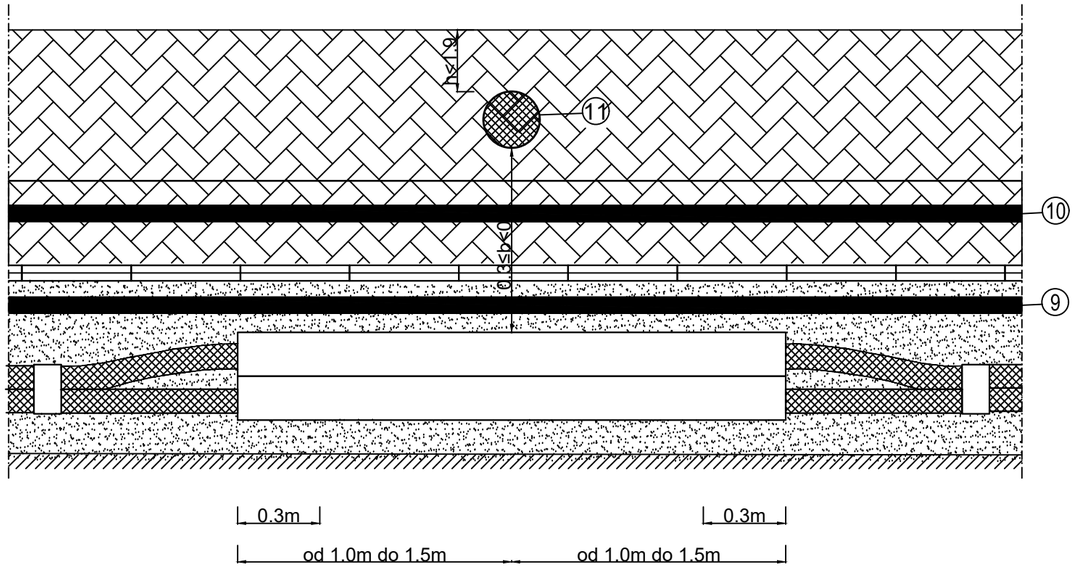
b- rastojanje kabla 110 kV i vod. ili kanaliz.cevi

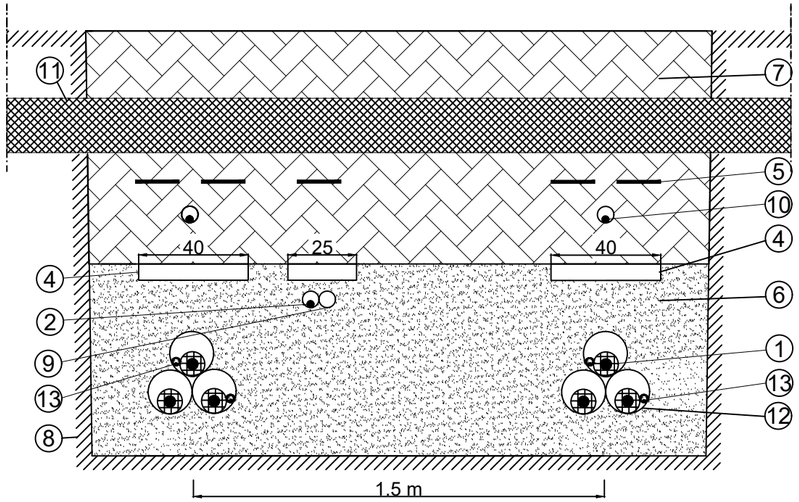
Napomene:

- Nije dozvoljeno paralelno vođenje kablova 110 kV ispod ili iznad vodovodnih (kanalizacionih) cevi osim pri ukrštanju;
- Razmak izmedju paralelno vođenih kablova 110 kV i cevi vodovoda (kanalizacije) treba da iznosi minimalno 1,5 m. Za cevi vodovoda (kanalizacije) prečnika većeg od Ø200 minimum 2m.
- Pri ukrštanju kabl 110 kV može da bude iznad, ili ispod cevi vodovoda, odnosno kanalizacije. Razmak izmedju kabla i cevi vodovoda (kanalizacije) treba da iznosi najmanje 0,5m. Za razmak manji od 0,5m energetski kabl 110 kV postaviti u PVC cevi Ø160mm. Cevi za provlačenje kablova postaviti bušenjem zemlje ispod kabla.Na ukrštanju sa kućnim vodovodnim (kanalizacionim) priključcima i cevima manjeg prečnlka, kabl položiti normaino u rovu ispod cevi na razmaku ne manjem od b = 0,5 m
- Potkopavanje vodovodnih i kanalizacionih cevi ne sme se vršiti dok se prethodno iste ne obezbede prema zahtevu ovlašćenog predstavnika nadležne komunalne organizacije i uz njegovo obavezno prisustvo
- Dubina vodovodnih instalacija i kanalizacionih cevi data je na uzdužnom profilu, a tačnu dubinu utvrditi kopanjem probnih šiiceva. Probne šliceve ne kopati ispod dna rova za kabl dublje od 0,5m. Posebnu pažnju obratiti na cevi prečnika većeg od Ø200mm
- Obezbedjenje vodovodnih i kanalizacionih cevi po polaganju kabla izvršiti prema uslovima komunalne organizacije i uz prisustvo njihovog predstavnika

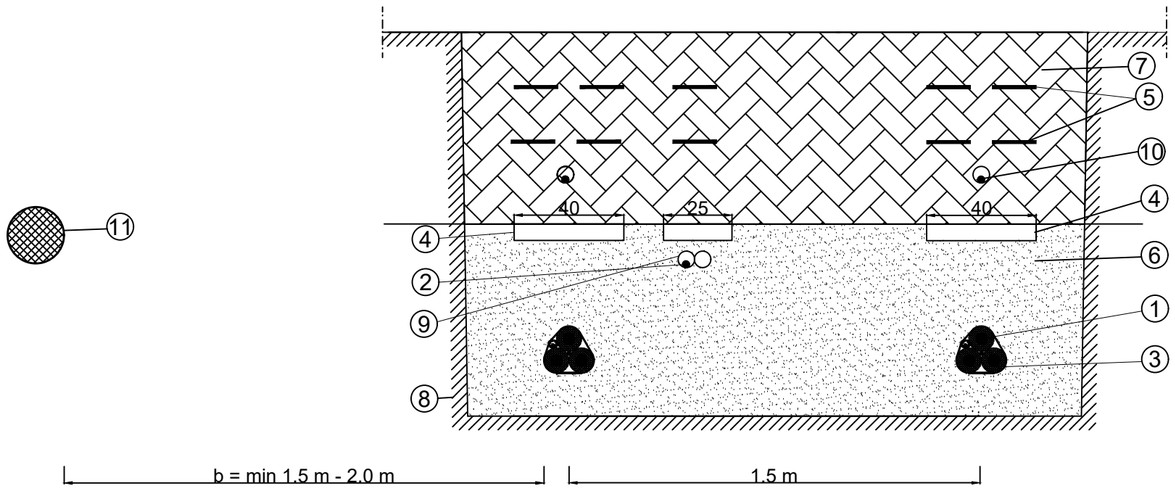
Investitor:	Elektromreža Srbije a.d. Beograd, Kneza Miloša 11			Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14
Naziv projekta:	Idejno rešenje KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)			Naziv objekta:	KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)
Naziv crteža:	POLAGANJE KABLA 110 kV IZNAD VODOVODNE ILI KANALIZACIONE CEVI				
Datum: 06.2024.	Ime i prezime	Broj licence	Potpis	Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR - Idejno rešenje
Odgovorni projektant:	Stefan Despotović, mast.inž.el.	352 I010 21	DespotovićS	Oznaka i naziv dela projekta:	4 - Projekat elektroenergetske instalacije
Obradio:				Broj projekta: IDR 3295-4	Prilog: 4.7.6 List: 5/16

POLAGANJE KABLA 110 kV ISPOD VODOVODNE ILI KANALIZACIONE CEVI
h<1.9 m; 0.3m≤b<0.5m





PARALELNO VOĐENJE KABLA 110 kV SA VODOVODNOM ILI KANALIZACIONOM CEVI



LEGENDA:

① Jednožilni energetski kablovi 110 kV i optički senzorski kablovi
② Optički kabl u PE cevi Ø40mm (za telekomunikacioni sistem prenosa)
③ PVC traka za formiranje kablovskog trouglastog snopa
④ Zaštitne armiranobetonske ploče
⑤ PVC trake za upozorenje (tri)
⑥ Kablovska posteljica
⑦ Ispuna, zemlja dobre toplotne provodljivosti
⑧ Okolno tlo
⑨ PE cev Ø40mm za rezervu
⑩ Optički kabl u PE cevi Ø40mm (senzorski kabl)
⑪ Vodovodna ili kanalizaciona cev
⑫ PVC cevi Ø160mm
⑬ Optički senzorski kabl za topl.monitoring u PE cevi Ø32mm
h- dubina polaganja vodovodne ili kanalizacione cevi
b- rastojanje kabla 110 kV i vodovodne ili kanalizacione cevi

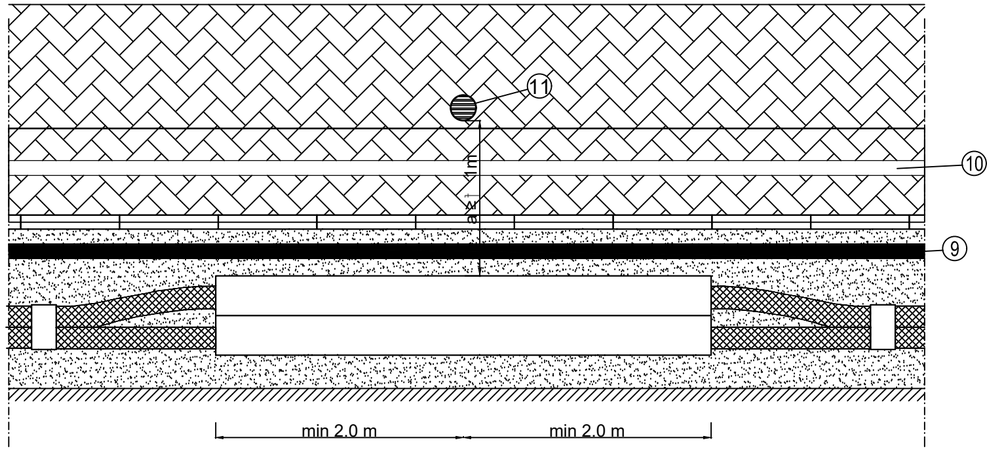
Napomene:

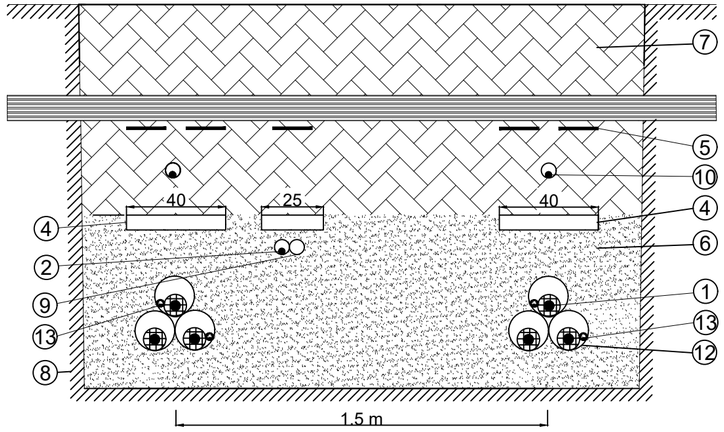
- Nije dozvoljeno paralelno vođenje kablova 110 kV ispod ili iznad vodovodnih (kanalizacionih) cevi osim pri ukrštanju;
- Pri izvođenju radova na ukrštanju kabla 110kV i vodovodnih (kanalizacionih) cevi, pridržavati se uputstava Komunalnih organizacija
- Razmak izmedju paralelno vođenih kablova 110 kV i cevi vodovoda (kanalizacije) treba da iznosi minimalno 1,5 m. Za cevi vodovoda (kanalizacije) prečnika većeg od Ø200 minimum 2m.
- Pri ukrštanju kabl 110 kV može da bude iznad, ili ispod cevi vodovoda, odnosno kanalizacije. Razmak izmedju kabla i cevi vodovoda (kanalizacije) treba da iznosi najmanje 0,5m. Za razmak manji od 0,5m energetski kabl 110 kV postaviti u PVC cevi Ø160mm. Cevi za provlačenje kablova postaviti bušenjem zemlje ispod kabla.Na ukrštanju sa kućnim vodovodnim (kanalizacionim) priključcima i cevima manjeg prečnlka, kabl položiti normaino u rovu ispod cevi na razmaku ne manjem od b = 0,5 m
- Potkopavanje vodovodnih i kanalizacionih cevi ne sme se vršiti dok se prethodno iste ne obezbede prema zahtevu ovlašćenog predstavnika nadležne komunalne organizacije i uz njegovo obavezno prisustvo
- Dubina vodovodnih instalacija i kanalizacionih cevi data je na uzdužnom profilu, a tačnu dubinu utvrditi kopanjem probnih šiiceva. Probne šliceve ne kopati ispod dna rovaza kabl dublje od 05m. Posebnu pažnju obratiti na cevi prečnika većeg od Ø200mm
- Obezbedjenje vodovodnih i kanalizacionih cevi po polaganju kabla izvršiti prema uslovima komunalne organizacije i uz prisustvo njihovog predstavnika

Investitor:	Elektromreža Srbije a.d. Beograd, Kneza Miloša 11			Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14
Naziv projekta:	Idejno rešenje KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)			Naziv objekta:	KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)
Naziv crteža:	POLAGANJE KABLA 110 kV ISPOD VODOVODNE ILI KANALIZACIONE CEVI				
Datum: 06.2024.	Ime i prezime	Broj licence	Potpis	Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR - Idejno rešenje
Odgovorni projektant:	Stefan Despotović, mast.inž.el.	352 I010 21	DespotovicS	Oznaka i naziv dela projekta:	4 - Projekat elektroenergetske instalacije
Obradio:				Broj projekta: IDR 3295-4	Prilog: 4.7.6 List: 6/16

POLAGANJE KABLA 110 kV ISPOD GASOVODA

a ≥ 1m



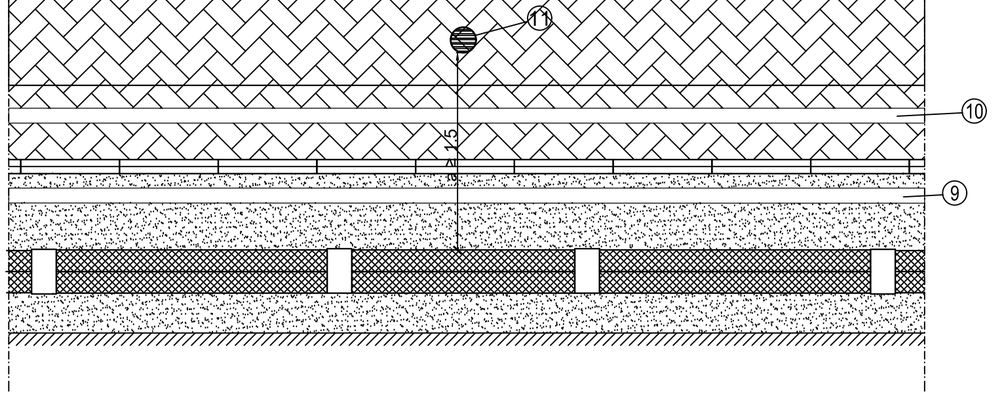


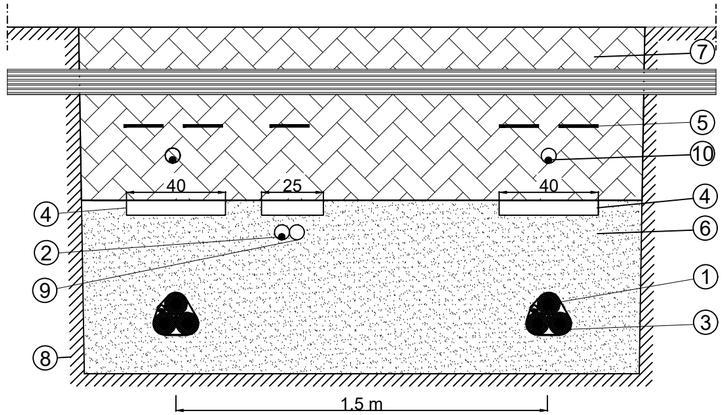
1. Jednožilni energetski kablovi 110 kV
2. Optički kabl u PE cevi Ø40mm (za TK)
3. PVC traka za formiranje trouglastog snopa
4. Zaštitne armiranobetonske ploče
5. PVC trake za upozorenje (tri)
6. Kablovska posteljica Ms=25 MPa
7. Ispuna, zemlja dobre toplotne provodljivosti
8. Okolno tlo
9. PE cev Ø40mm za rezervu
10. Optički kabl u PE cevi Ø40mm (senzorski)
11. Gasovod
12. PVC cevi Ø160mm
13. Optički senzorski kabl za topl.monitoring u PE cevi Ø32mm

a- rastojanje kabla 110 kV i gasovoda

POLAGANJE KABLA 110 kV ISPOD GASOVODA

a ≥ 1.5 m





Napomene:

- Nije dozvoljeno paralelno vođenje kablova 110 kV ispod ili iznad gasovoda (paralelno vođenje u vertikalnoj ravni);
- Pri ukrštanju kabl 110 kV se po pravilu postavlja ispod gasovoda;
- Razmak izmedju kabla 110 kV i gasovoda pri ukrštanju treba da bude najmanje 1.5m, a pri paralelnom vođenju (u horizontalnoj ili kosoj ravni) najmanje 2 m u naseljenom mestu
- Razmaci mogu da se smanje do 1m ako se kabl položi u zaštitnu cev dužine najmanje 2.0 m sa obe strane mesta ukrštanja ili celom dužinom paralelnog vođenja
- Pored ispunjenja zahteva o najmanjim razmacima, kod paralelnog vođenja u kosoj ravni najbliža tačka energetskog kabla, projektovana na horizontalnu ravan, mora da bude udaljena od gasovoda najmanje 0.5m

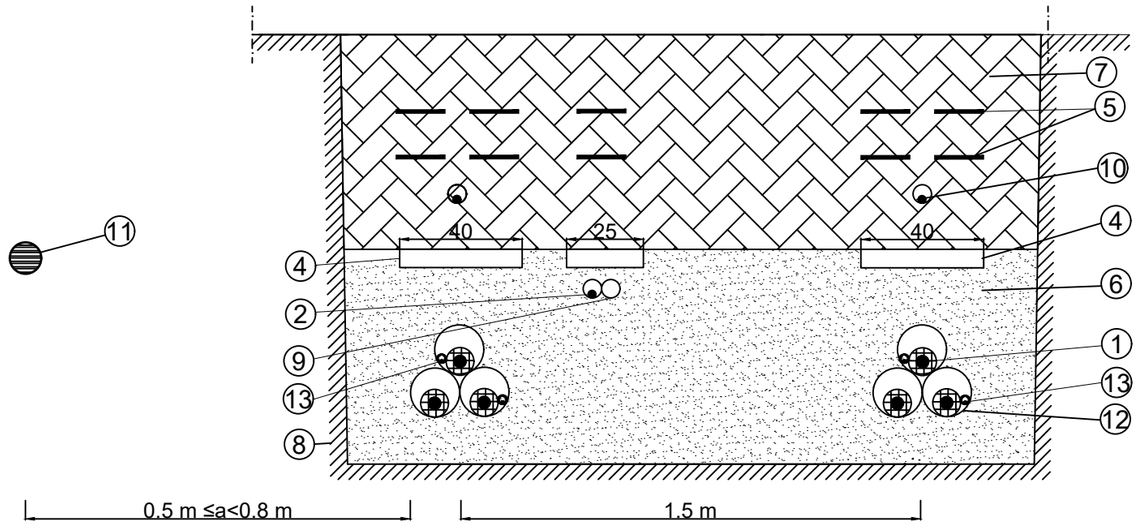
Investitor:	Elektromreža Srbije a.d. Beograd, Kneza Miloša 11			Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14
Naziv projekta:	Idejno rešenje KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)			Naziv objekta:	KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)
Naziv crteža:	UKRŠTANJE KABLA 110 kV I GASOVODA				
Datum: 06.2024.	Ime i prezime	Broj licence	Potpis	Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR - Idejno rešenje
Odgovorni projektant:	Stefan Despotović, mast.inž.el.	352 I010 21	DespotovicS	Oznaka i naziv dela projekta:	4 - Projekat elektroenergetske instalacije
Obradio:					

Broj projekta: IDR 3295-4

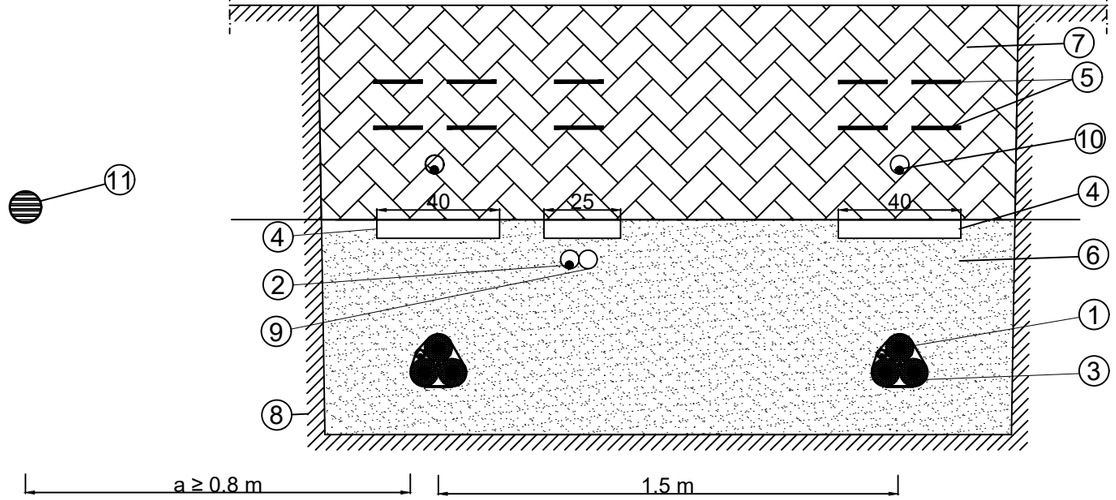
Prilog: 4.7.6

List: 7 /16

PRIBLIŽAVANJE I PARALELNO VOĐENJE KABLA 110 kV I GASOVODA
0.5m≤a<0.8m



PRIBLIŽAVANJE I PARALELNO VOĐENJE KABLA 110 kV I GASOVODA
a ≥0.8m



LEGENDA:

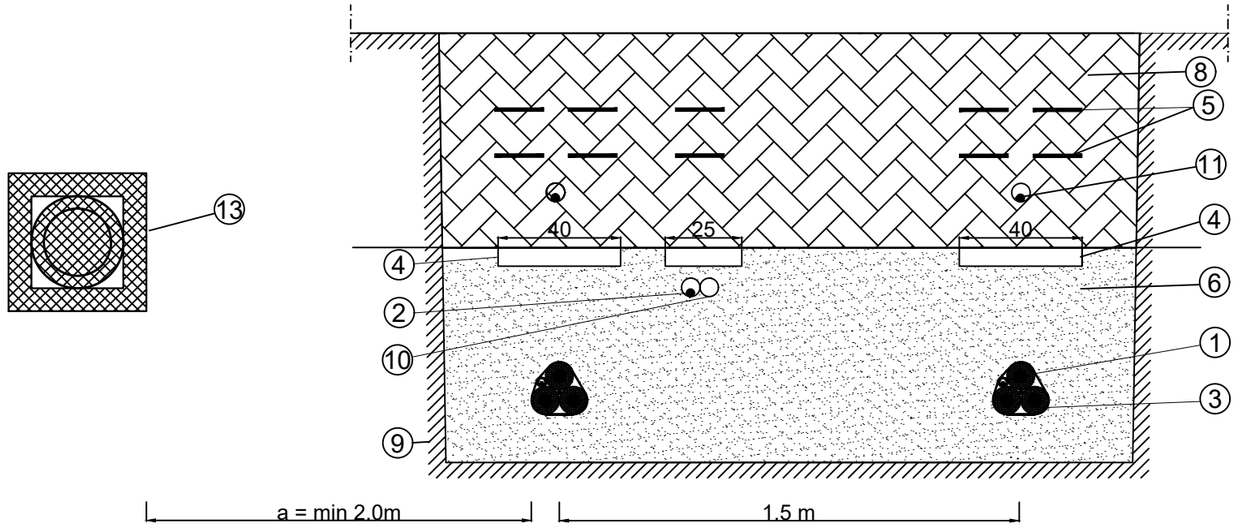
① Jednožilni energetski kablovi 110 kV i opt. senzorskii kablovi
② Optički kabl u PE cevi Ø40mm (za telekomunikacioni sistem prenosa)
③ PVC traka za formiranje kablovskog trouglastog snopa
④ Zaštitne armiranobetonske ploče
⑤ PVC trake za upozorenje (tri)
⑥ Kablovska posteljica Ms=25 MPa
⑦ Ispuna, zemlja dobre toplotne provodljivosti
⑧ Okolno tlo
⑨ PE cev Ø40mm za rezervu
⑩ Optički kabl u PE cevi Ø40mm (senzorski kabl)
⑪ Gasovod
⑫ PVC cevi Ø160mm
⑬ Optički senzorski kabl za topl.monitoring u PE cevi Ø32mm
a- rastojanje kabla 110 kV i gasovoda

Napomene:

- Nije dozvoljeno paralelno vođenje kablova 110 kV ispod ili iznad gasovoda (paralelno vođenje u vertikalnoj ravni);
- Pri ukrštanju kabl 110 kV se po pravilu postavlja ispod gasovoda;
- Razmak izmedju kabla 110 kV i gasovoda pri ukrštanju treba da bude najmanje 1.5m, a pri paralelnom vođenju (u horizontalnoj ili kosoj ravni) najmanje 2 m u naseljenom mestu
- Razmaci mogu da se smanje do 1m ako se kabl položi u zaštitnu cev dužine najmanje 2.0 m sa obe strane mesta ukrštanja ili celom dužinom paralelnog vođenja
- Pored ispunjenja zahteva o najmanjim razmacima, kod paralelnog vođenja u kosoj ravni najbliža tačka energetskog kabla, projektovana na horizontalnu ravan, mora da bude udaljena od gasovoda najmanje 0.5m

Investitor:	Elektromreža Srbije a.d. Beograd, Kneza Miloša 11			Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14
Naziv projekta:	Idejno rešenje KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)			Naziv objekta:	KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)
Naziv crteža:	PRIBLIŽAVANJE I PARALELNO VOĐENJE KABLA 110 kV I GASOVODA				
Datum: 06.2024.	Ime i prezime	Broj licence	Potpis	Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR - Idejno rešenje
Odgovorni projektant:	Stefan Despotović, mast.inž.el.	352 I010 21	DespotovicS	Oznaka i naziv dela projekta:	4 - Projekat elektroenergetske instalacije
Obradio:					Broj projekta: IDR 3295-4 / Prilog: 4.7.6 / List: 8/16

PRIBLIŽAVANJE I PARALELNO VOĐENJE KABLA 110 kV I TOPLOVODA

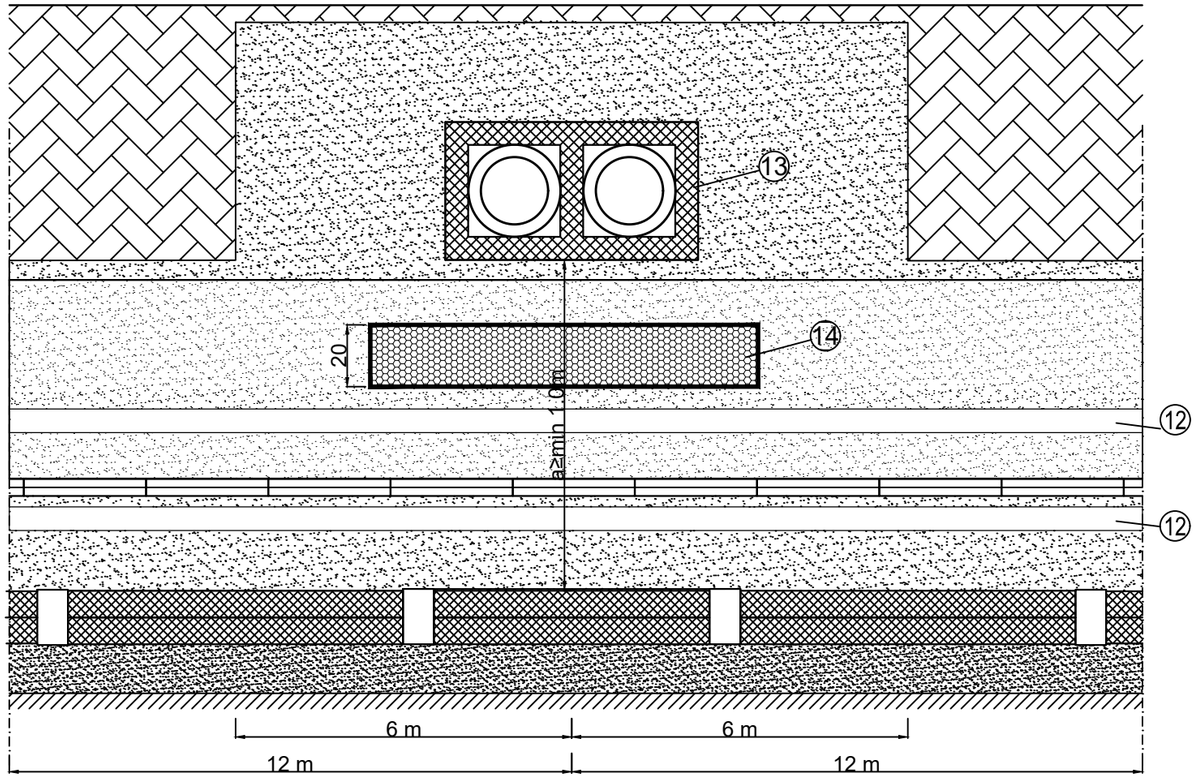


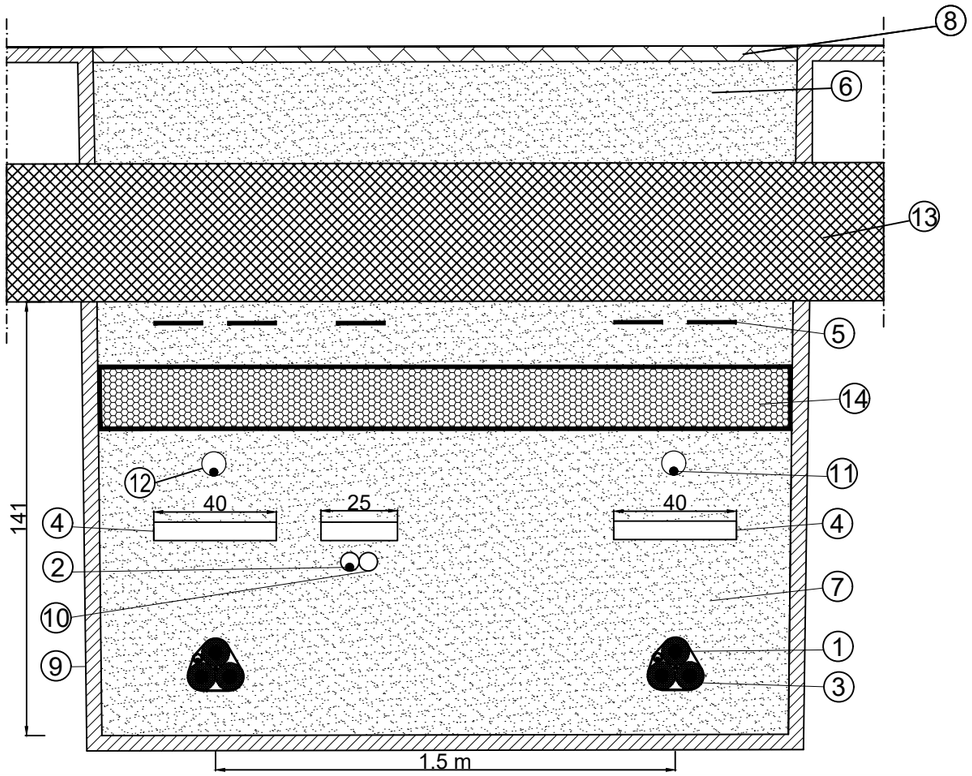
LEGENDA:

1. Jednožilni energetski kablovi 110 kV i opt. senzorskii kablovi
2. Optički kabl u PE cevi Ø40mm (za telekomunikacioni sistem prenosa)
3. PVC traka za formiranje kablovskog trouglastog snopa
4. Zaštitne armiranobetonske ploče
5. PVC trake za upozorenje (tri)
6. Kablovska posteljica Ms=25 MPa
7. Kablovska posteljica, posebna mešavina sa dodatkom 2% cementa
8. Ispuna, zemlja dobre toplotne provodljivosti
9. Okolno tlo
10. PE cev Ø40mm
11. Optički kabl u PE cevi Ø40mm (senzorski kabl)
12. PVC cev Ø40mm
13. Toplovod
14. Izolacija - penušavi beton i sl.

a- rastojanje kabla 110 kV i toplovoda

POLAGANJE KABLA 110 kV ISPOD TOPLOVODA



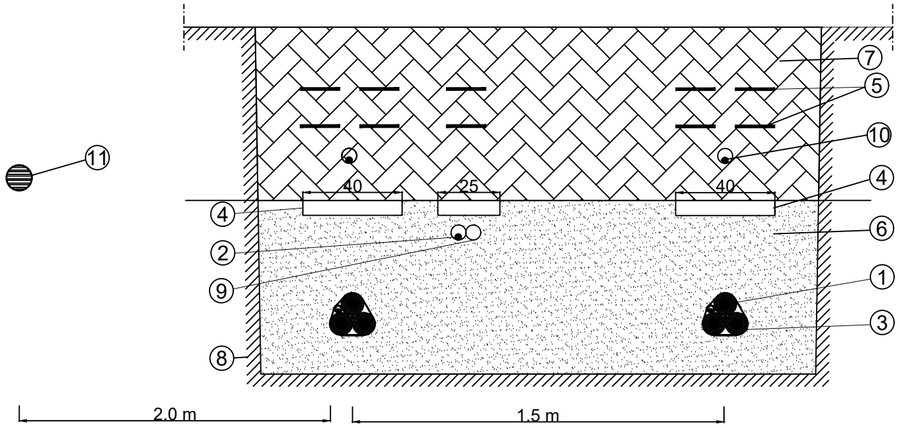


Napomene:

- Nije dozvoljeno paralelno vođenje kablova 110 kV ispod ili iznad toplovoda osim pri ukrštanju;
- Pri ukrštanju kabl 110 kV se po pravilu postavlja iznad, a izuzetno ispod toplovoda;
- Na svim toplotno kritičnim mestima trase kablovskog voda, kablovsku posteljicu izraditi od posebne mešavine sa dodatkom 2% cementa, na dužini dela trase 12m ispred i iza u odnosu na položaj toplotno kritičnog mesta, a na dužini dela trase 6m ispred i iza u odnosu na položaj toplotno kritičnog mesta preostali deo rova ispuniti do vrha sa posebnom mešavinom bez cementa

Investitor:	Elektromreža Srbije a.d. Beograd, Kneza Miloša 11			Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14
Naziv projekta:	Idejno rešenje KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)			Naziv objekta:	KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)
Naziv crteža:	PRIBLIŽAVANJE I PARALELNO VOĐENJE KABLA 110 kV I TOPLOVODA				
Datum: 06.2024.	Ime i prezime	Broj licence	Potpis	Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR - Idejno rešenje
Odgovorni projektant:	Stefan Despotović, mast.inž.el.	352 I010 21		Oznaka i naziv dela projekta:	4 - Projekat elektroenergetske instalacije
Obradio:				Broj projekta: IDR 3295-4	Prilog: 4.7.6 List: 9 /16

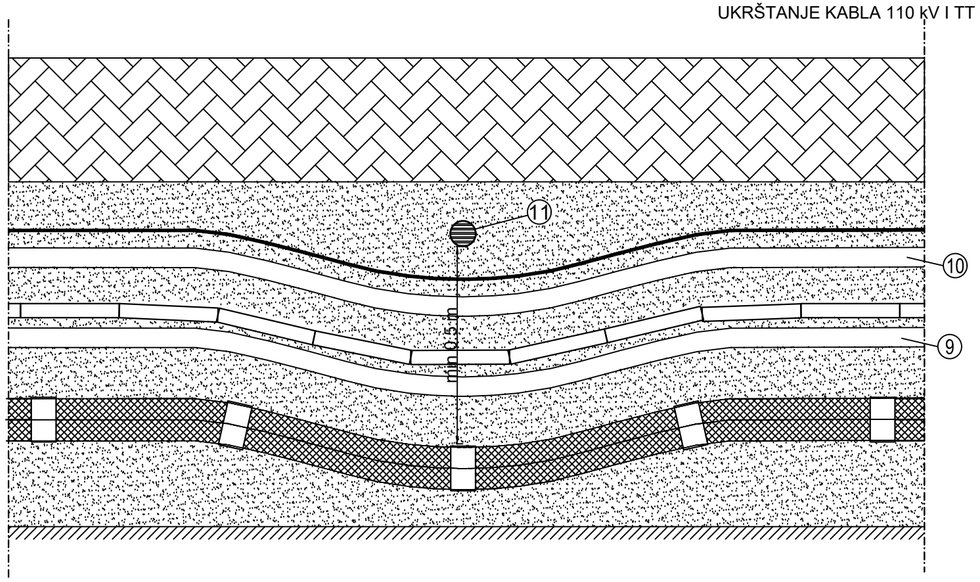
PRIBLIŽAVANJE I PARALELNO VOĐENJE KABLA 110 kV I TT KABLOVA

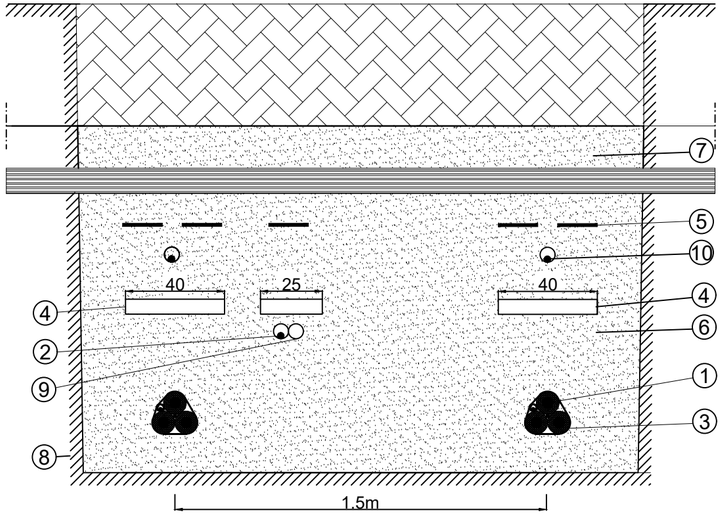


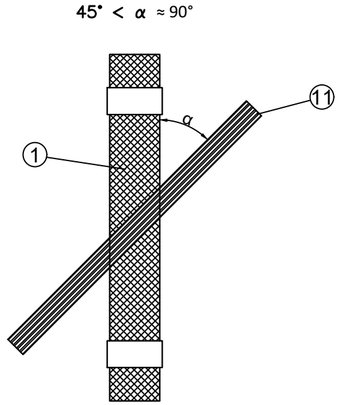
LEGENDA:

① Jednožilni energetski kablovi 110 kV i optički senzorski kablovi
② Optički kabl u PE cevi Ø40mm (za telekomunikacioni sistem prenosa)
③ PVC traka za formiranje kablovskog trouglastog snopa
④ Zaštitne armiranobetonske ploče
⑤ PVC trake za upozorenje (tri)
⑥ Kablovska posteljica Ms=25 MPa
⑦ Ispuna, zemlja dobre toplotne provodljivosti
⑧ Okolno tlo
⑨ PE cev Ø40mm za rezervu
⑩ Optički kabl u PE cevi Ø40mm (senzorski kabl)
⑪ Telekomunikacioni vod

UKRŠTANJE KABLA 110 kV I TT KABLOVA





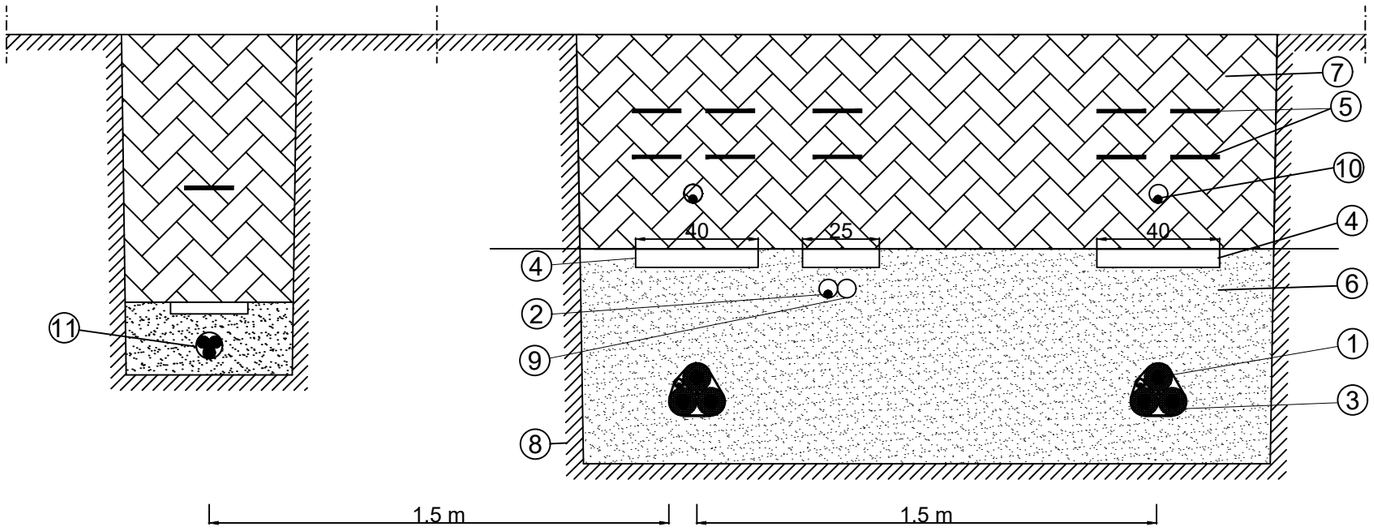


Napomene:

- Pri paralelnom vođenju energetskog kabla 110kV i telekomunikacionog kabla dozvoljeno minimalno rastojanje iznosi 1 m;
- Ukoliko se razmak pri paralelnom vodjenju i ukrštanju energetskih kablova 110kV i TT kablova ne može postići kao što je naznaćeno na crtežu na TT kabl navući PVC cev, a energetski kabl postaviti na sloj dobro elektroprovodnog materijala od nemetala. U tom slučaju razmak ne može da bude manji od 30cm.;
- Optički kabl u PE cevi Ø40mm (za telekomunikacioni sistem prenosa) uvek dolazi izmedju kabla 110kV i TT kablova
- Energetski kabl se po pravilu postavlja ispod telekomunikacionog kabla
- Ukrštanje energetskog kabla 110kV i telekomunikacionog kabla vrši se na razmaku ne manjem od 0.5 m Ugao ukrštanja treba da bude što bliži pravom uglu, ali ne manji od 30°

Investitor:	Elektromreža Srbije a.d. Beograd, Kneza Miloša 11			Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14
Naziv projekta:	Idejno rešenje KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)			Naziv objekta:	KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)
Naziv crteža:	PRIBLIŽAVANJE,UKRŠTANJE I PARALELNO VOĐENJE KABLA 110 kV I TT KABLOVA				
Datum: 06.2024.	Ime i prezime	Broj licence	Potpis	Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR - Idejno rešenje
Odgovorni projektant:	Stefan Despotović, mast.inž.el.	352 I010 21		Oznaka i naziv dela projekta:	4 - Projekat elektroenergetske instalacije
Obradio:					
				Broj projekta: IDR 3295-4	Prilog: 4.7.6 List: 10 /16

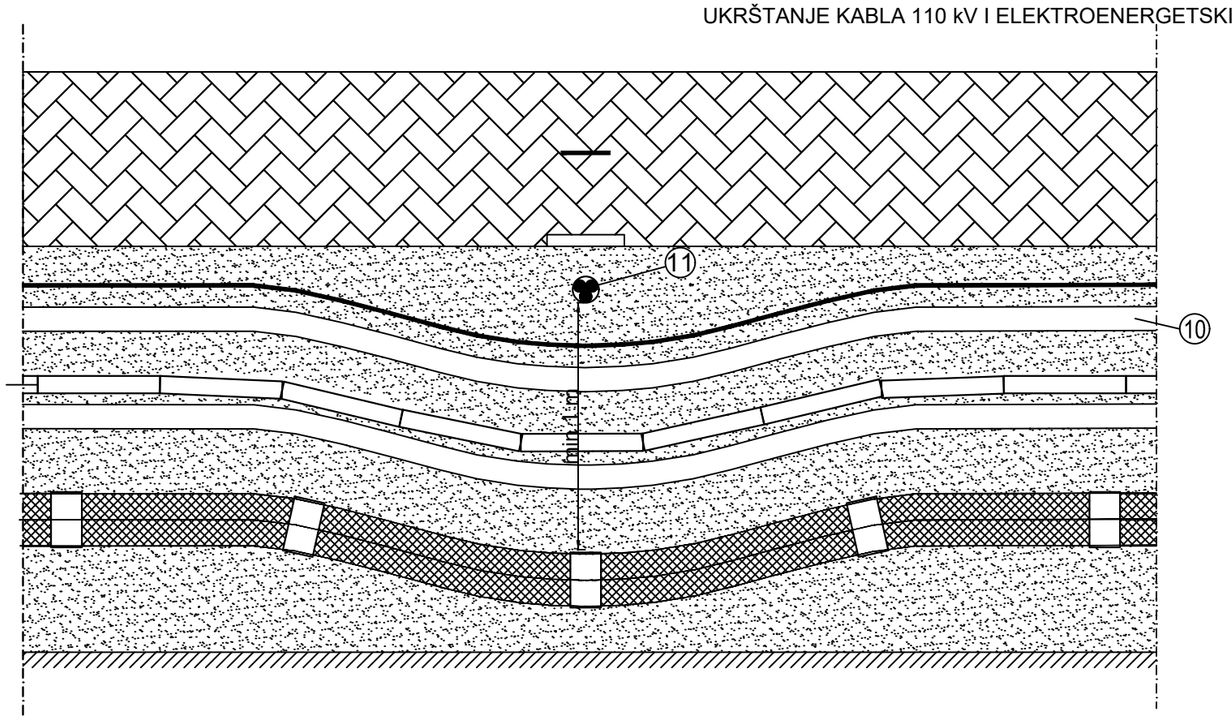
PRIBLIŽAVANJE I PARALELNO VOĐENJE KABLA 110 kV I ELEKTROENERGETSKIH KABLOVA NIŽEG NAPONA

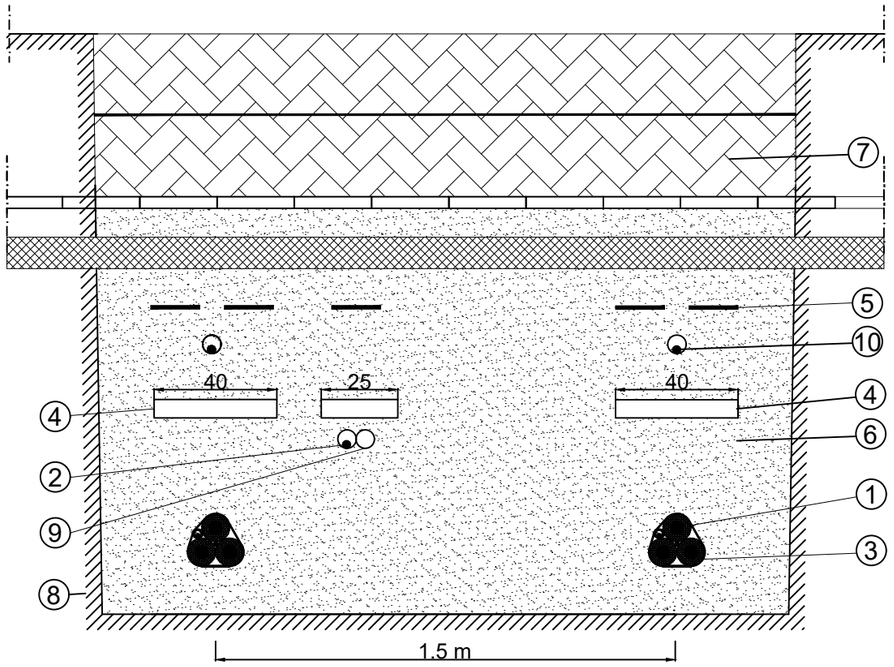


LEGENDA:

1. Jednožilni energetski kablovi 110 kV i optički senzorski kablovi
2. Optički kabl u PE cevi Ø40mm (za telekomunikacioni sistem prenosa)
3. PVC traka za formiranje kablovskog trouglastog snopa
4. Zaštitne armiranobetonske ploče
5. PVC trake za upozorenje (tri)
6. Kablovska posteljica Ms=25 MPa
7. Ispuna, zemlja dobre toplotne provodljivosti
8. Okolno tlo
9. PE cev Ø40mm za rezervu
10. Optički kabl u PE cevi Ø40mm (senzorski kabl)
11. Elektroenergetski kabl nižeg napona (1kV, 10kV, 35 kV)

UKRŠTANJE KABLA 110 kV I ELEKTROENERGETSKIH KABLOVA NIŽEG NAPONA





Napomene:

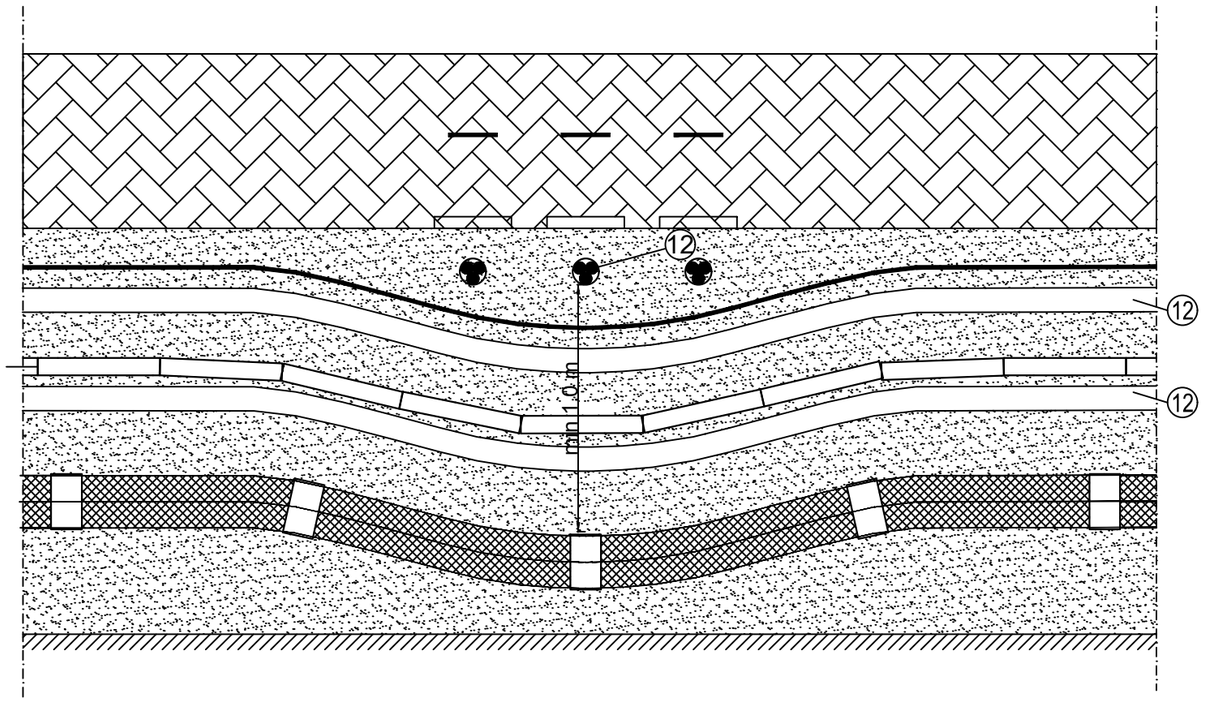
- Pri paralelnom vođenju energetskog kabla 110 kV i energetskih kablova nižeg napona dozvoljeno minimalno rastojanje iznosi 1.5 m.
- Pri paralelnom vođenju u kosoj ravni najbliža tačka energetskog kabla 110 kV, projektovana na horizontalnu ravan u nivou postojećeg kabla nižeg napona, mora da bude udaljena od kabla nižeg napona najmanje 0.5m.
- Ukrštanje energetskog kabla 110kV i energetskih kablova nižeg napona vrši se na razmaku ne manjem od 1 m.
- Energetski kabl 110kV se po pravilu postavlja ispod energetskog kabla nižeg napona sa kojim se ukršta.
- Pri izvođenju radova najpre otkopati do mehaničke zaštite postojećeg kabla nižeg napona, a zatim udaljiti zonu iskopa min 1 m sa obe strane kabla tako da zemljište u kome je položen kabl ostane nedirnuto.
- Na mestima ukrštanja sa grupno položenim kablovima i na svim toplotno kritičnim mestima, do zaštitnih ploča za mehaničku zaštitu kabla rov ispuniti sa posebnom mešavinom f.g.a. 0-16 sa dodatkom 2% cementa, a ostatak rova ispuniti posebnom mešavinom f.g.a. 0-16.

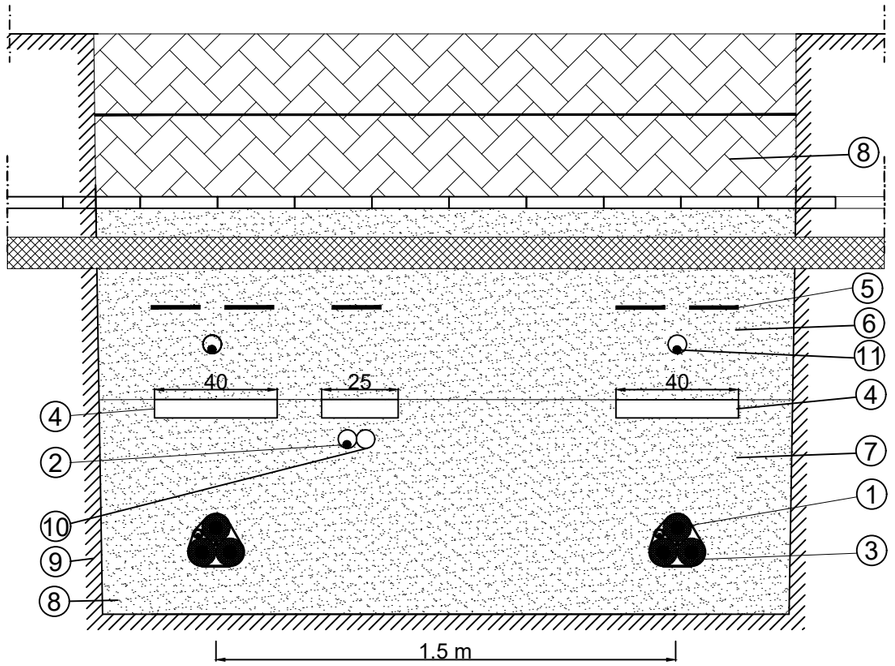
Investitor:	Elektromreža Srbije a.d. Beograd, Kneza Miloša 11			Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14
Naziv projekta:	Idejno rešenje KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)			Naziv objekta:	KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)
Naziv crteža:	PRIBLIŽAVANJE I PARALELNO VOĐENJE KABLA 110 kV I ELEKTROENERGETSKIH KABLOVA NIŽEG NAPONA				
Datum: 06.2024.	Ime i prezime	Broj licence	Potpis	Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR - Idejno rešenje
Odgovorni projektant:	Stefan Despotović, mast.inž.el.	352 I010 21		Oznaka i naziv dela projekta:	4 - Projekat elektroenergetske instalacije
Obradio:				Broj projekta: IDR 3295-4	Prilog: 4.7.6 List: 11 /16

UKRŠTANJE KABLA 110 kV SA GRUPOM ELEKTROENERGETSKIH KABLOVA NIŽEG NAPONA

LEGENDA:

① Jednožilni energetski kablovi 110 kV i optički senzorski kablovi
② Optički kabl u PE cevi Ø40mm (za telekomunikacioni sistem prenosa)
③ PVC traka za formiranje kablovskog trouglastog snopa
④ Zaštitne armiranobetonske ploče
⑤ PVC trake za upozorenje (tri)
⑥ Kablovska posteljica Ms=25 MPa
⑦ Kablovska posteljica, posebna mešavina sa dodatkom 2% cementa
⑧ Ispuna, zemlja dobre toplotne provodljivosti
⑨ Okolno tlo
⑩ PE cev Ø40mm za rezervu
⑪ Optički kabl u PE cevi Ø40mm (senzorski kabl)
⑫ Elektroenergetski kabl nižeg napona (1kV, 10kV, 35 kV)



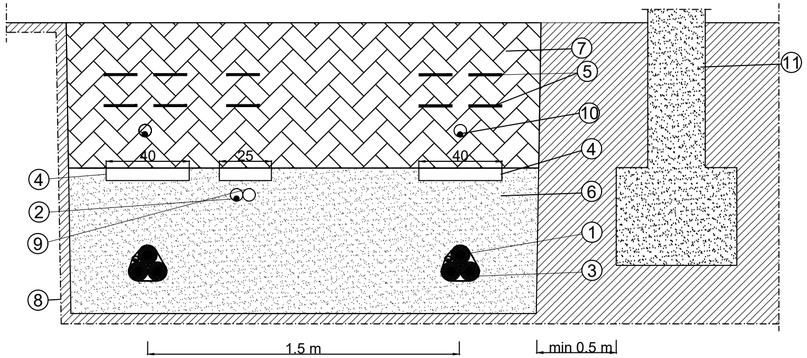


Napomene:

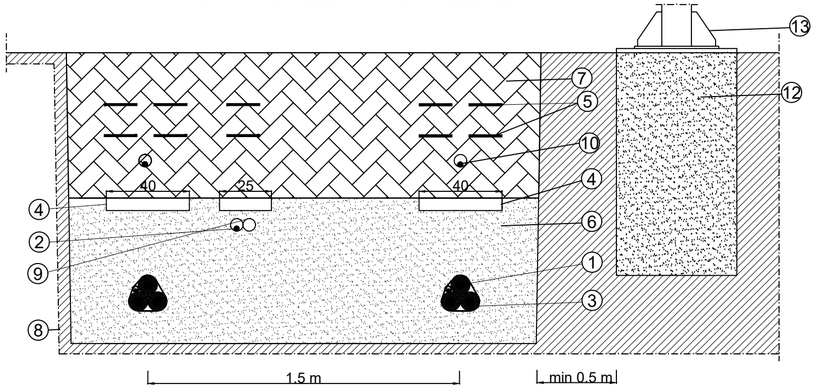
- Pri paralelnom vođenju energetskog kabla 110 kV i energetskih kablova nižeg napona dozvoljeno minimalno rastojanje iznosi 1.5 m.
- Pri paralelnom vođenju u kosoj ravni najbliža tačka energetskog kabla 110 kV, projektovana na horizontalnu ravan u nivou postojećeg kabla nižeg napona, mora da bude udaljena od kabla nižeg napona najmanje 0.5m.
- Ukrštanje energetskog kabla 110kV i energetskih kablova nižeg napona vrši se na razmaku ne manjem od 1 m.
- Energetski kabl 110kV se po pravilu postavlja ispod energetskog kabla nižeg napona sa kojim se ukršta.
- Pri izvođenju radova najpre otkopati do mehaničke zaštite postojećeg kabla nižeg napona, a zatim udaljiti zonu iskopa min 1 m sa obe strane kabla tako da zemljište u kome je položen kabl ostane nedirnuto.
- Na mestima ukrštanja sa grupno položenim kablovima i na svim toplotno kritičnim mestima, do zaštitnih ploča za mehaničku zaštitu kabla rov ispuniti sa posebnom mešavinom f.g.a. 0-16 sa dodatkom 2% cementa, a ostatak rova ispuniti posebnom mešavinom f.g.a. 0-16.

Investitor:	Elektromreža Srbije a.d. Beograd, Kneza Miloša 11			Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14
Naziv projekta:	Idejno rešenje KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)			Naziv objekta:	KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)
Naziv crteža:	PRIBLIŽAVANJE I PARALELNO VOĐENJE KABLA 110 kV I ELEKTROENERGETSKIH KABLOVA NIŽEG NAPONA				
Datum: 06.2024.	Ime i prezime	Broj licence	Potpis	Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR - Idejno rešenje
Odgovorni projektant:	Stefan Despotović, mast.inž.el.	352 I010 21		Oznaka i naziv dela projekta:	4 - Projekat elektroenergetske instalacije
Obradio:					Broj projekta: IDR 3295-4 — Prilog: 4.7.6 — List: 12 /16

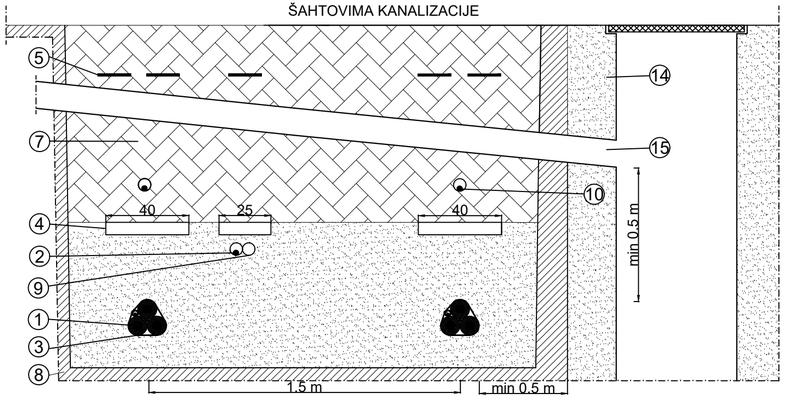
PRIBLIŽAVANJE KABLA 110 kV ZGRADAMA



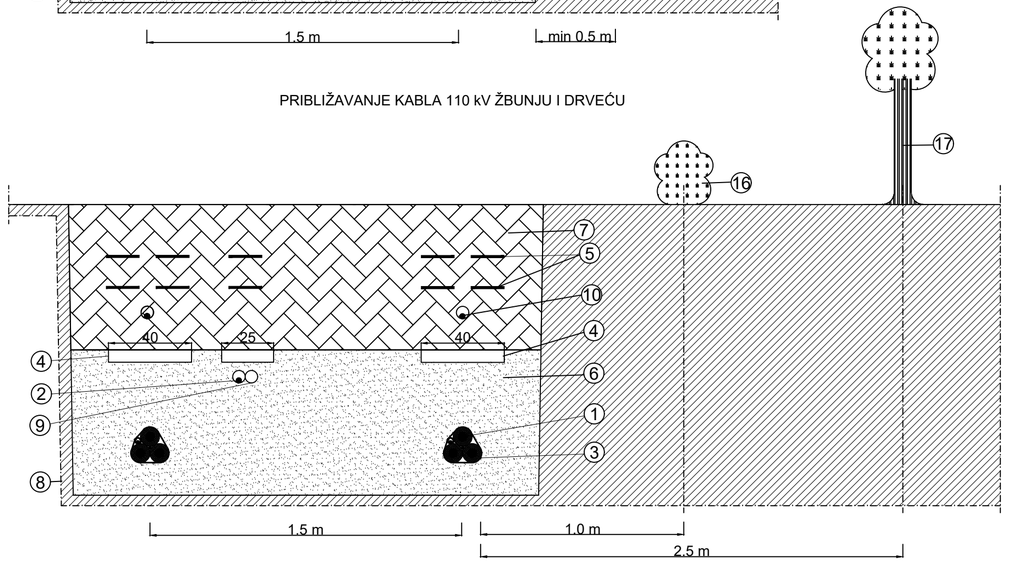
PRIBLIŽAVANJE KABLA 110 kV STUBOVIMA JAVNOG OSVETLJENJA ILI KONTAKTNE MREŽE TRAMVAJA I TROLEJBUSA



PRIBLIŽAVANJE KABLA 110 kV SLIVNICIMA ILI ŠAHTOVIMA KANALIZACIJE



PRIBLIŽAVANJE KABLA 110 kV ŽBUNJU I DRVEĆU

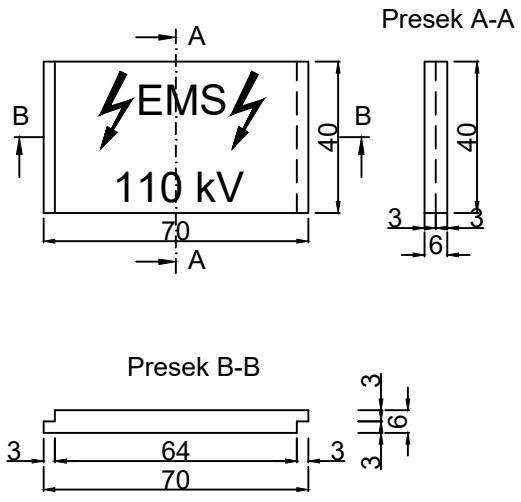


LEGENDA:

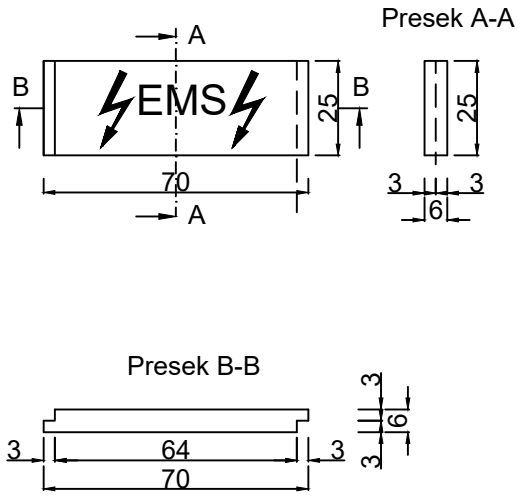
1. Jednožilni energetski kablovi 110 kV
2. Optički kabl u PE cevi Ø40mm (za TK)
3. PVC traka za formiranje snopa
4. Zaštitne armiranobetonske ploče
5. PVC trake za upozorenje (tri)
6. Kablovska posteljica Ms=25 MPa
7. Ispuna, zemlja dobre toplotne provodljivosti
8. Okolno tlo
9. PE cev Ø40mm za rezervu
10. Optički kabl u PE cevi Ø40mm (senzorski)
11. Temelj ili zid zgrade
12. Temelj stuba JO
13. Stub JO
14. Zid šahta ili slivnika
15. Kanalizaciona cev
16. Žbunje
17. Drveće

Investitor:	Elektromreža Srbije a.d. Beograd, Kneza Miloša 11			Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14
Naziv projekta:	Idejno rešenje KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)			Naziv objekta:	KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)
Naziv crteža:	PRIBLIŽAVANJE KABLA 110 kV ZGRADI, STUBU JO, ŠAHTOVIMA I SLIVNICIMA, ŽBUNJU I DRVEĆU				
Datum: 06.2024.	Ime i prezime	Broj licence	Potpis	Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR - Idejno rešenje
Odgovorni projektant:	Stefan Despotović, mast.inž.el.	352 I010 21	DespotovićS	Oznaka i naziv dela projekta:	4 - Projekat elektroenergetske instalacije
Obradio:					Broj projekta: IDR 3295-4 — Prilog: 4.7.6 — List: 13 /16

BETONSKA PLOČA ZA MEHANIČKU ZAŠTITU KABLA 110 kV

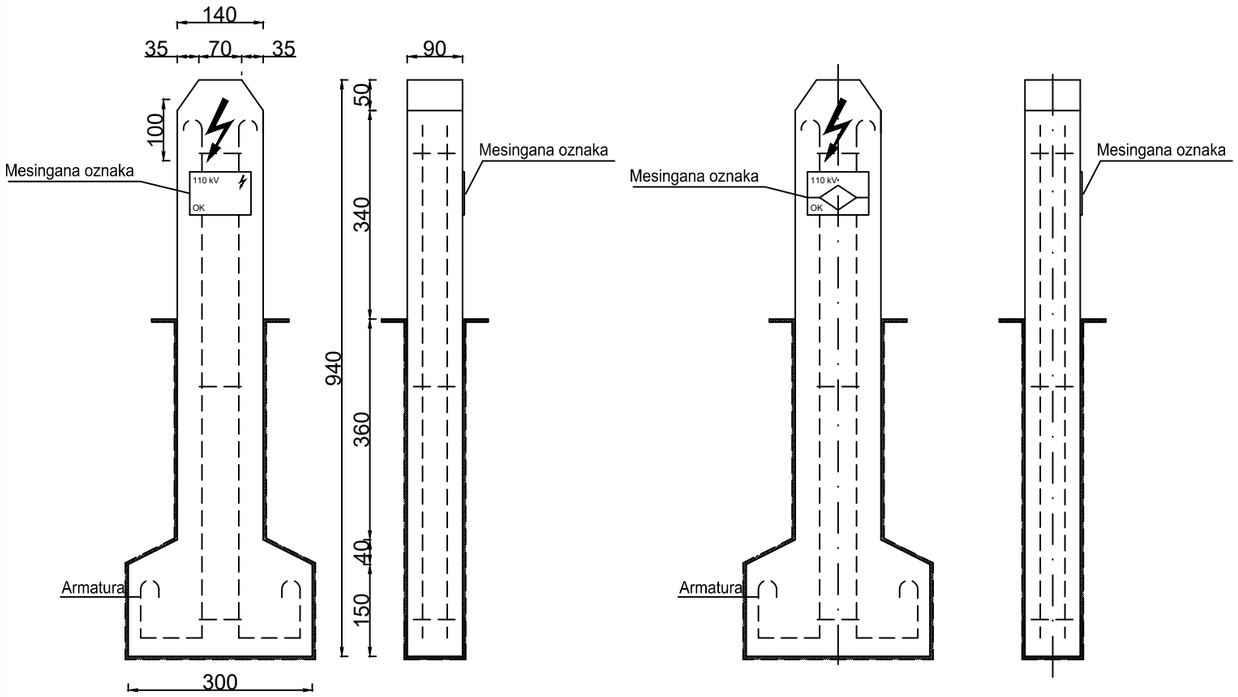


BETONSKA PLOČA ZA MEHANIČKU ZAŠTITU OPTIČKOG KABLA

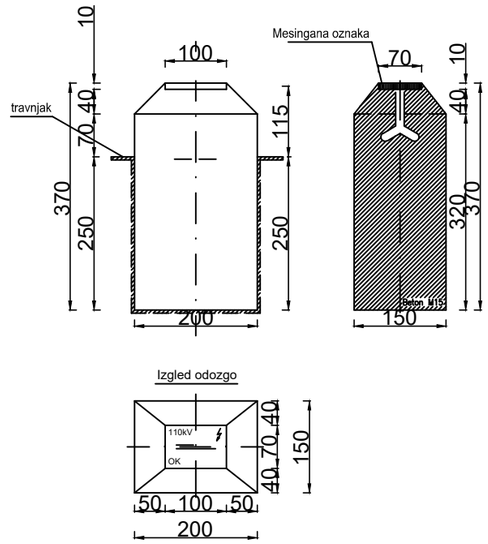


Investitor:	Elektromreža Srbije a.d. Beograd, Kneza Miloša 11			Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14		
Naziv projekta:	Idejno rešenje KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)			Naziv objekta:	KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)		
Naziv crteža:	MEHANIČKA ZAŠTITA KABLOVA						
Datum: 06.2024.	Ime i prezime	Broj licence	Potpis	Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR - Idejno rešenje		
Odgovorni projektant:	Stefan Despotović, mast.inž.el.	352 I010 21		Oznaka i naziv dela projekta:	4 - Projekat elektroenergetske instalacije		
Obradio:						Broj projekta: IDR 3295-4	Prilog: 4.7.6 List: 14 /16

BETONSKI STUBIĆ ZA OZNAKU KABLOVSKIH TRASA NA NEREGULISANOM TERENU



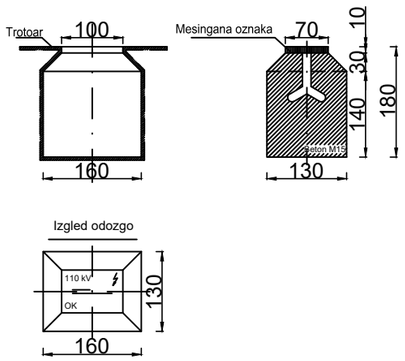
BETONSKI STUBIĆ ZA OZNAKU KABLOVSKIH VODOVA U TRAVNJAKU



LEGENDA:

OK - Optički kabl u istom rovu sa kablom 110 kV

BETONSKA POGAČICA ZA OZNAKU KABLOVSKIH VODOVA U TROTOARU



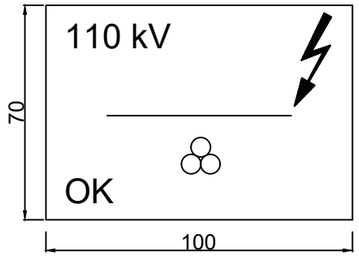
Napomene:

- U svaki stubić se postavlja 4 komada armature kako je to prikazano isprekidanim iinijama;
- Armatura se međusobno povezuje uzengijama od betonskog gvožđa 4mm;
- Količina armature po jednom stubiću iznosi 3,5 kg.
- Beton M20

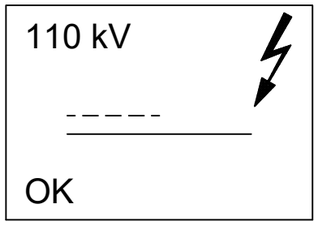
Investitor:	Elektromreža Srbije a.d. Beograd, Kneza Miloša 11			Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14
Naziv projekta:	Idejno rešenje KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)			Naziv objekta:	KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)
Naziv crteža:	ELEMENTI ZA OBELEŽAVANJE TRASE KABLA 110 kV				
Datum: 06.2024.	Ime i prezime	Broj licence	Potpis	Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR - Idejno rešenje
Odgovorni projektant:	Stefan Despotović, mast.inž.el.	352 I010 21		Oznaka i naziv dela projekta:	4 - Projekat elektroenergetske instalacije
Obradio:					Broj projekta: IDR 3295-4 / Prilog: 4.7.6 / List: 15 /16

KABLOVSKE OZNAKE

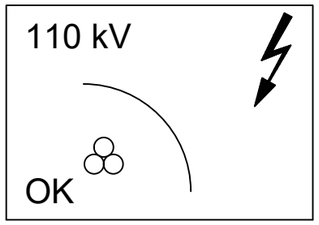
Oznaka za pravac
za jedan kabl u rovu



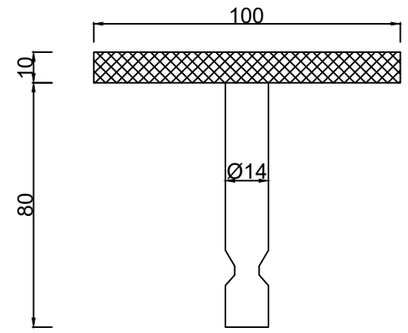
Oznaka za dva i više kablova
u rovu za pravac



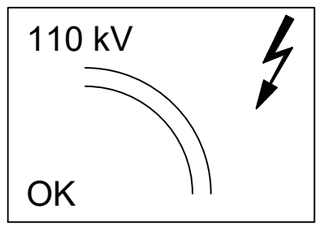
Oznaka za skretanje
jednog kabla u rovu



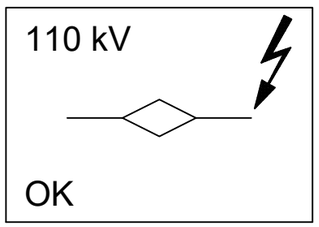
Mesingana oznaka
izgled u preseku



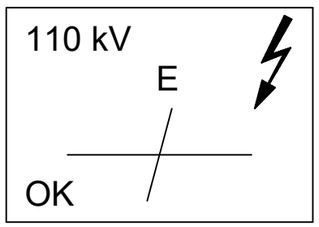
Oznaka za skretanje dva i više
kablova u rovu



Oznaka za običnu ravnu
izolovanu spojnicu



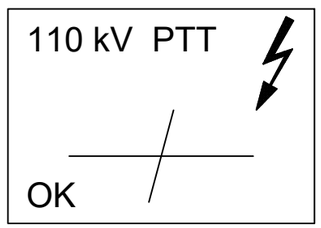
Oznaka za ukrštanje sa
energetskim vodovima



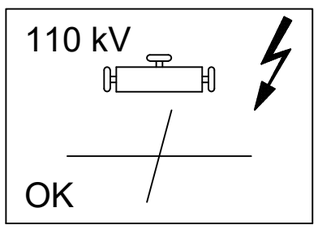
LEGENDA:

OK - Optički kabl u istom rovu sa kablom 110 kV

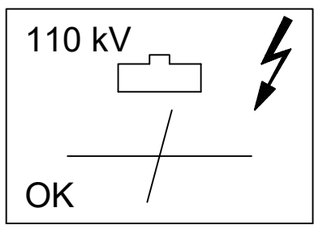
Oznaka za ukrštanje kabla sa
telekomunikacionim vodovima



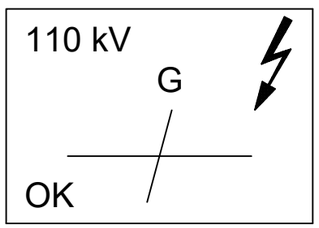
Oznaka za ukrštanje kabla sa
vodovodom



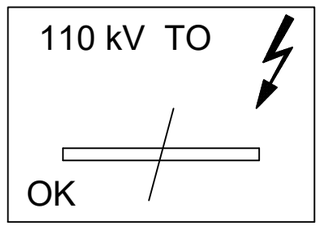
Oznaka za ukrštanje kabla sa
kanalizacijom



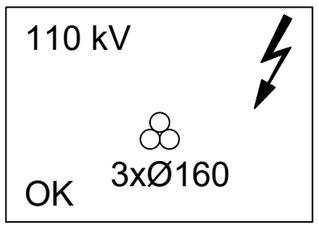
Oznaka za ukrštanje sa
gasovodom



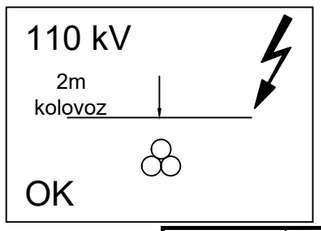
Oznaka za ukrštanje kabla sa
toplovodom



Oznaka na krajevima kablovske
kanalizacija



Oznaka za pravac za jedan
kabl u rovu u kolovuzu



Napomene:

- Sve oznake su izlivene od mesinga

Investitor:	Elektromreža Srbije a.d. Beograd, Kneza Miloša 11			Projektna organizacija:	Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14
Naziv projekta:	Idejno rešenje KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)			Naziv objekta:	KB 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44 (Surčin)
Naziv crteža:	KABLOVSKE OZNAKE				
Datum: 06.2024.	Ime i prezime	Broj licence	Potpis	Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR - Idejno rešenje
Odgovorni projektant:	Stefan Despotović, mast.inž.el.	352 I010 21		Oznaka i naziv dela projekta:	4 - Projekat elektroenergetske instalacije
Obradio:				Broj projekta: IDR 3295-4	Prilog: 4.7.6 List: 16 /16

Jelena Djeric

From: Miša Jović <Misa.Jovic@ems.rs>
Sent: Thursday, February 6, 2025 11:35 AM
To: Jelena Djeric
Cc: dusica.jevic@eipb.rs; Ljiljana Dakic; Svetlana Erjavec; Miroslav Radnić
Subject: korekcija UP za izgradnju KB 2x110 kV od TS „Aerodrom" - TS „Surčin" i TS „Nacionalni stadion"
Attachments: Trasa KB 2x110kV TS Surcin-TS Nacionalni stadion -PZI.dwg

"ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТИРАЊЕ" д.о.о.
БРОЈ 420
ДАТУМ 14-03 2025 год.
БЕОГРАД

Draga Jecke,

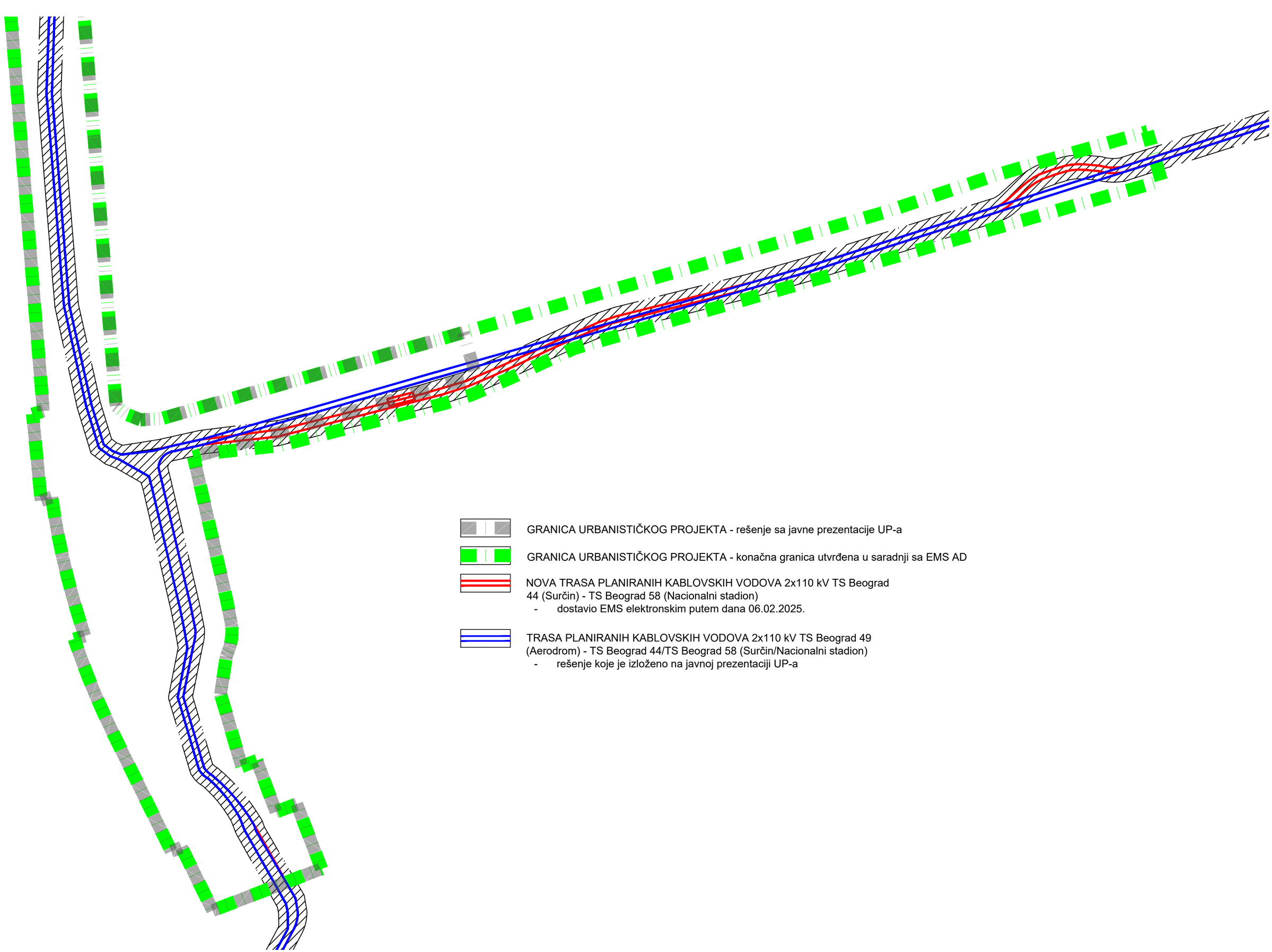
U cilju ekspeditivnosti i iščekivanju zapisnika Komisije za kontrolu usklađenosti planskih dokumenata za UP za izgradnju KB 2x110 kV od TS „Beograd 49 (Aerodrom)" - TS „Beograd 44 (Surčin)" i TS „Beograd 58 (Nacionalni stadion)", molim te da postupiš po primedbi Komisije: „da je potrebno obaviti dodatnu saradnju sa „Elektromreža Srbije" AD u cilju pribavljanja najažurnije trase kablovskih vodova 110 kV u Ulici Vinogradska i prelaza kanala Galovica". U prilogu se nalazi konačna/korigovana trasa KB 2x110 kV TS „Beograd 44 (Surčin)" - TS „Beograd 58 (Nacionalni stadion)", u skladu sa PZI.

Pozdrav,

Miša

Упозорење: *Ова порука је намењена физичком или правном лицу на које је адресирана и може да садржи информације поверљиве природе чија је неовлашћена употреба кажњива по закону. Уколико ова порука није намењена Вама, обавештавамо Вас да је било какво прослеђивање, објављивање или копирање строго забрањено. Уколико сте примили ову поруку грешком, молим Вас да је избришете из система и одмах обавестите пошиљаоца. Хвала.*

Notice: *This message is intended for the use of the individual or entity to which it is addressed and may contain information that is confidential and privileged and exempt from disclosure under applicable law. If the reader of this message is not the intended recipient, you are hereby notified that any dissemination, distribution, or copying of this communication is strictly prohibited. If you have received this communication in error, please contact the sender immediately and delete it from your system. Thank you.*



GRANICA URBANISTIČKOG PROJEKTA - rešenje sa javne prezentacije UP-a

GRANICA URBANISTIČKOG PROJEKTA - konačna granica utvrđena u saradnji sa EMS AD

NOVA TRASA PLANIRANIH KABLOVSKIH VODOVA 2x110 kV TS Beograd 44 (Surčin) - TS Beograd 58 (Nacionalni stadion)
- dostavio EMS elektronskim putem dana 06.02.2025.

TRASA PLANIRANIH KABLOVSKIH VODOVA 2x110 kV TS Beograd 49 (Aerodrom) - TS Beograd 44/TS Beograd 58 (Surčin/Nacionalni stadion)
- rešenje koje je izloženo na javnoj prezentaciji UP-a