



CRNA GORA  
GLAVNI GRAD- PODGORICA  
**Sekretarijat za planiranje prostora  
i održivi razvoj**

Ul. Vuka Karadžića br.41  
81000 Podgorica, Crna Gora Telefon:  
020/ 625-637, 625-647  
Faks: 020/ 625-680  
e-mail:  
sekretarijat.planiranje.uredjenje@  
podgorica.me

**SEKTOR ZA IZGRADNJU I  
LEGALIZACIJU OBJEKATA**

Broj: 08- 332/23 - 306  
Podgorica, 13.02. 2023.godine

**SEKRETARIJAT ZA PLANIRANJE PROSTORA I ODRŽIVI RAZVOJ**

na osnovu :

- **člana 74. Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata** ("Službeni list Crne Gore", br. 064/17 od 06.10.2017, 044/18 od 06.07.2018, 063/18 od 28.09.2018, 011/19 od 19.02.2019, 082/20 od 06.08.2020)
- Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva ekologije , prostornog planiranja i urbanizma jedinicama lokalne samouprave ( "Službeni list Crne Gore", br. 087/18 od 31.12.2018, 028/19 od 23.05.2019.g 075/19 od 30.12.2019.g , 116/20 od 04.12.2020.g ,141/21 od 30.12.2021.g. ,151/22 od 30.12.2022.g. )
- DUP-a "**DONJA GORICA - KORIDOR CETINJSKOG PUTA I JUŽNE OBILAZNICE** ", Odluka o usvajanju DUP-a broj : 07-2537 PODGORICA OD 30.04.2020.godine
- podnijetog zahtjeva: "**CEDIS**" **DOO** -PODGORICA, br. 30- 30-3432 od 08.02.2023.godine *donosi* :

**URBANISTIČKO- TEHNIČKE USLOVE**

**ZA IZGRADNJU TRAFOSTANICE TS 10/0,4kV ,1x1000 kVA "D2 " SA UKLAPANJEM U VN MREŽU , URBANISTIČKA PARCELA UP46 , ZONA D1, DUP " DONJA GORICA - KORIDOR CETINJSKOG PUTA I JUŽNE OBILAZNICE ",KAT PARCELE 4002/2, 4002/12,4002/23, KO DONJA GORICA.**

## PODNOŠILAC ZAHTJEVA : "CEDIS" DOO -PODGORICA

### POSTOJEĆE STANJE LOKACIJE

Na osnovu elektronke evidencije UPRAVE ZA KATASTAR I DRŽAVNU IMOVINU kat parcela 4002/2 KO DONJA GORICA na kojoj je planirana predmetna trafostanica je u svojini "13 JUL PLANTAŽE AD Podgorica, kat parcele 4002/12,4002/23 su u svojini GLAVNI GRAD PODGORICA .

***Prije podnošenja prijave gradjenja potrebno je riješiti imovinsko pravne odnose za lokaciju predmetne urbanističke parcele i na zemljištu planirane trase 10 kV kabla***

### PRIRODNI USLOVI

#### **Položaj i reljef**

Podgorica se nalazi na sjevernom dijelu Zetske ravnice, u kontaktnoj zoni sa brdsko-planinskim zaleđem. Njen geografski lokalitet je određen sa 42 026l sjeverne geografske širine i 190 16l istočne geografske dužine.

Najveći dio Podgorice leži na fluvio-glacijalnim terasama rijeke Morače i njene lijeve pritoke Ribnice, na prosječnoj visini od 44,5 m.n.m.

Područje koje se obrađuje predmetnim planskim dokumentom nalazi se na središnjem dijelu zahvata DUP-a "Donja Gorica" i obuhvata prostor koji u pravcu sjever – jug u najvećem dijelu prati koridor DV 110kV od TS 380/110, TG II „Mareza" do RP 110/10 kV KAP-a i u pravcu zapad – istok koridor Cetinjskog puta.

Teren u zahvatu plana je relativno ravan, sa blagim nagibom prema rijeci Morači, manjim od 5°.

Sa geomorfološkog aspekta ovaj prostor pripada glaciofluvijalnim sedimentima. Glaciofluvijalni sedimenti su predstavljeni pijeskom, šljunkom i većim oblucima, a izgrađuju najveći dio Zetske ravnice (dostižući debljinu i do 90 m) i terase pored vodotoka Morače, Male rijeke, Ribnice, Sitnice i Cijevne u kanjonskom dijelu vodotoka. Ovi zrnasti sedimenti su tu i tamo manje ili više vezani čineći konglomerate. Takođe, prisutni su i aluvijalni sedimenti, predstavljeni zaobljenim pijeskom, šljunkom i valucima, a redovno se javljaju u koritima rijeka Morače, Male rijeke, Cijevne, Ribnice i Sitnice.

#### **Vegetacija**

Grad kao urbana sredina odlikuje se heterogenim staništima, te samim tim i prisustvom specifičnih biljnih i životinjskih vrsta. Rezultati određenih istraživanja, koja su realizovana tokom druge polovine XX vijeka (Walters), pokazali su da, upravo zahvaljujući navedenoj činjenici, gradsku floru karakteriše veći broj vrsta u odnosu na druge tipove staništa.

Kada je u pitanju teritorija Glavnog grada, posebno značajnu pretpostavku za razvoj bogatog biodiverziteta predstavlja njegov geografski položaj, povoljni klimatski uslovi, blizina mora, kao i prisustvo značajnog broja rječnih tokova i jezera.

Posmatrajući postojeće stanje na predmetnom prostoru uz glavnu saobraćajnicu dominantna namjena objekta je poslovanje i trgovina tako da sa pejzažnog aspekta to su uglavnom manje površine koje su na ulazima samih objekata i koje imaju reprezentativno estetsku funkciju. Šire posmatrano u zaleđu glavnog puta prostiru se većim dijelom poljoprivredne površine (rasadnici, oranice, vinogradi, voćnjaci), kao i okućnice u okviru stanovnja manjih gustina.

20	1474,81	1519,06	/	/	/	NDTS"C2" NDTS"C3"	1000 630	1630	7
21	859,94	885,74	/	/	/	DTS"D2"	1000	1000	11
22	1036,39	1067,49	/	/	/	NDTS"D1"	2X630	1260	15
23	849,99	875,49	/	/	/	DTS"D3"	1000	1000	12
24	1638,66	1687,82	/	/	/	DTS"D4"	2X1000	2000	16

Napominje se da su snage planiranih TS 10/0,4 kV date na osnovu procijenjenih vršnih snaga računajući sa maksimalnim kapacitetima, a definitivne snage će se odrediti nakon izrade glavnih projekta objekata.

## PLANSKO RJEŠENJE

### Elektroenergetski objekti naponskog nivoa 10 kV

Koncept rješenja napajanja električnom energijom planiranih objekata u predmetnoj zoni zahvata DUP-a je baziran na planiranoj infrastrukturi 10 kV mreže.

Polazeći od izvršenog proračuna potreba u snazi, i rasporeda novih potrošača po zonama, ovim planom se predviđa izgradnja novih transformatorskih stanica 10/0,4 kV kako je prikazano u tabeli br.3.

Izračunato jednovremeno opterećenje odnosi se na krajnji mogući kapacitet, uz uvažavanje maksimalne izgrađenosti.

Dinamika izgradnje novih trafostanica zavisice od dinamike izgradnje objekata čijem napajanju su namjenjene.

Operator distributivnog sistema pratiće dinamiku izgradnje objekata Plana i u skladu sa tim izdavaće tehničke uslove za izradu projektne dokumentacije za nove trafostanice.

Izgradnja novih trafostanica 10/0,4kV sa dva predviđena transformatora će se izvoditi fazno u skladu sa potrebama povećanja konzuma a maksimalno do projektovane snage.

### Mreža 10kV

Za predmetni DUP predviđaju se novi izvodi i prstenasti koncept 10kV mreže čime bi se obezbjedilo dvostrano napajanje i veća pouzdanost sistema.

Planirane TS 10/0,4 kV se uključuju u postojeći sistem napajanja a obezbjeđeno je napajanje iz planirane nove TS 110/10kV »Podgrica 7« u skladu sa grafičkim prilogom »Elektroenergetika« i jedнопolnom šemom "Plan 10kV mreže".

U zahvatu DUP-a potrebno je položiti dovoljan broj novih kablovskih vodova. Predlažu se jednožilni kablovi sa izolacijom od umreženog polietilena tipa XHE 49-A 1x240/25mm<sup>2</sup>, 12/20kV ili slični a konačan izbor kablova izvršice stručne službe Operatora distributivnog sistema.

Dio postojećih kablovskih vodova 10kV, koji su bili u zoni radova na izgradnji Cetinjskog bulevara, su izmješteni u zonu razdjelnog ostrva i prikazani su u grafičkom prilogu.

Postojeći dalekovod 10kV za Donje Kokote, je predviđen za uklanjanje ali je potrebno sačuvati njegov zaštitni koridor do konačnog uklanjanja provodnika.

Klimu Podgorice karakteriše i relativno veliki broj sati sijanja sunca, tako da u Podgorici prosječno godišnje ima 2457 sati sijanja sunca, i to najviše u julu 336 sati kada je i obdanica najduža, a najmanje u decembru 101 sat kada je i trajanje dana najkraće.

U tabeli su date vrijednosti prosječnog broja sati sijanja sunca kao i prosječan godišnji broj sati sijanja sunca – klimatski period 1981-2010.god.

#### **Vjetar**

Na osnovu ruže vjetrova za Podgoricu može se zaključiti da je najveća čestina vjetra iz sjevernog pravca 10,8%. Kada posmatramo brzine najčešća brzina vjetra je u intervalu od 1-4 m/s 35,6%. Detaljni prikaz vjerovatnoće pojave određenog pravca vjetra u određenom intervalu brzine prikazan je u tabeli.

#### **Inženjersko-geološke i seizmičke karakteristike terena**

*Podaci o seizmičnosti područja Glavnog grada i utvrđeni seizmički hazard, preporuke i sugestije Obradivaču pribavljeni od Zavoda za hidrometeorologiju i seizmologiju Crne Gore Podgorica, 06.02.2019. godine. Prema karti podobnosti za urbanizaciju terena urbanog područja Podgorice, teren u zahvatu ovog planskog dokumenta spada u prvu kategoriju, kao tereni bez ograničenja za urbanizaciju.*

Geološku građu ovog terena čine šljunkovi i pjeskovi neravnomjernog granulometrijskog sastava i promjenljivog stepena vezivosti. Nekad su to posve nevezani sedimenti, a nekad pravi konglomerati, praktično nestišljivi, koji se drže u vertikalnim odsjecima i u potkapinama i svodovima.

Navedene litološke strukture karakteriše dobra vodopropustljivost, a dubina izdani podzemne vode svuda je veća od 4 m.

Nosivost terena kreće se od 300 - 500 kN/m<sup>2</sup>. Zbog neizraženih nagiba, prostor zahvata GUP-a spada u kategoriju stabilnih terena.

Sa makroseizmičkog stanovišta Podgorica se nalazi u okviru prostora sa vrlo izraženom seizmičkom aktivnošću. Prema Seizmološkoj karti gradsko područje je obuhvaćeno sa 8<sup>o</sup> MCS skale, kao maksimalnog intenziteta očekivanog zemljotresa za povratni period od 100 godina, sa vjerovatnoćom pojave 63%.

Kompleksna istraživanja i analize, sprovedeni poslije zemljotresa od 15. aprila 1979. godine, omogućili su izradu Seizmičke mikrojoneizacije gradskog područja i Studije o povredljivosti objekata i infrastrukture, rađenih za potrebe Revizije GUP-a.

Seizmički hazard za ovaj prostor odnosi se na dva karakteristična modela terena konglomeratisane terase, tj. za model C1 gdje je debljina sedimenata površinskog sloja (do podine) manja od 35 m, i model C2 gdje je ta debljina veća od 35 m.

Dobijeni parametri su sljedeći:

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| • koeficijent seizmičnosti K <sub>s</sub> | 0,079 - 0,090               |
| • koeficijent dinamičnosti K <sub>d</sub> | 1,00 >K <sub>d</sub> > 0,47 |
| • ubrzanje tla Q <sub>max</sub> (q)       | 0,288 - 0,360               |
| • intenzitet u (MCS)                      | 9 <sup>o</sup> MCS          |

Prema Pedološkoj karti teritorije Opštine Podgorica, na predmetnom prostoru zastupljena su smeđa zemljišta na šljunku i konglomeratu, svrstana u II i IV bonitetnu kategoriju.

#### **Ocjena terena sa aspekta prirodnih uslova**

U okviru prostora koji je predmet Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana "Donja Gorica" za zahvat koridora Cetinjskog puta i južne obilaznice" u Podgorici izgrađeni su objekti porodičnog stanovanja, porodičnog stanovanja sa djelatnostima, višeporodičnog stanovanja, objekti centralnih

djelatnosti koji obuhvataju poslovne, komercijalne i uslužne djelatnosti, objekte trgovine, ugostiteljstva, servise, skladišta, privredne objekte, objekte za smještaj turista i objekte školstva, zdravstva, sporta i rekreacije. U skladu sa prethodnim planovima prostor se formirao na način koji je definisao ovaj prostor kao zonu mješovite namjene.

Prirodni uslovi i izgrađene strukture, dobra saobraćajna povezanost, kako postojeća, tako i planirana, sa kontaktnim zonama, Glavnim gradom Podgorica i šire, stvorili su povoljne uslove za nastavak gradnje i na zemljištu koje nije izgrađeno, odnosno na kojem nisu realizovana planska rješenja.

Na osnovu prirodnih uslova, prostor se može ocijeniti kao povoljan za izgradnju.

S obzirom da se na ovom prostoru u kontinuitetu odvija izgradnja objekata, a u periodu izrade ovih izmjena i dopuna DUP-a i izuzetno obimna izgradnja i rekonstrukcija saobraćajnica (Cetinjski put, pristupne ulice), kao i projektovanje i pripreme za izgradnju južne obilaznice, a sve to praćeno neophodnom infrastrukturom, u daljem planiranju se mora voditi računa da se daju posebni uslovi za izgradnju objekata. Posebni uslovi podrazumijevaju ažurne i provjerene podatke, samim tim što svaka gradnja može da dovede do promjena u odnosu na podatke o prirodnim uslovima. To znači da stručne službe moraju pratiti i ažurirati podatke nadležnih institucija (podaci o mikrosezmičkoj rejonizaciji, izrada geomehaničkih podataka za objekte –geološki sastav terena, inženjersko-geološke i hidrološke karakteristike terena).

## **URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI I SMJERNICE ZA IZGRADNJU OBJEKATA**

### **Urbanistička parcela**

Za cijelu teritoriju Plana definisane su i numerisane urbanističke parcele za nove objekte i za postojeće objekte i obilježene oznakom UP 1 do UP-n.

Važeći Plan nije rađen po Pravilniku, pa se mogu desiti određena manja odstupanja granica UP koje su sada formirane u skladu sa Pravilnikom.

Urbanističke parcele imaju direktan pristup sa planiranih i postojećih saobraćajnica, a nekoliko parcela i iz kontaktnih zona (UP 12 za ts u A3, UP 13 i 16 u B5 i UP 3 u C2).

U grafičkom prilogu br.5 *Parcelacija, regulacija i nivelacija* je prikazana granica i površina urbanističkih parcela. Formirane granice urbanističkih parcela su definisane koordinatama prelomnih tačaka.

U slučajevima kada granica urbanističke parcele neznatno odstupa od granice katastarske parcele može se kroz postupak sprovođenja Plana – prenošenja parcela (parcelacije) na katastarsku podlogu izvršiti usaglašavanje - usklađivanje urbanističke parcele sa zvaničnim katastarskim stanjem, a prije prijave građenja, kao sastavni dio UTU-a.

Dozvoljeno je udruživanje susjednih parcela iste namjene u cilju bolje organizacije prostora.

**Regulaciona linija** je linija koja dijeli javnu površinu od površina namjenjenih za druge namjene.

Regulaciona linija je predstavljena na grafičkom prilogu br.5 *Parcelacija, regulacija i nivelacija* i na grafičkom prilogu br.11 *Uslovi za sprovođenje plana*.

**Građevinske linije** planiranih objekata na urbanističkoj parceli definisane su u odnosu na saobraćajnice, površine druge namjene i susjedne parcele, grafički i opisno.

Građevinske linije planiranih objekata GL 1, date su kao linije (na zemlji) do kojih se može graditi. Na nekim UP su definisane i GL 2 kao građevinske linije iznad zemlje, za nadzemni dio objekta iznad prizemlja. Prostor između građevinske i regulacione linije uređuje se u skladu sa uslovima iz Poglavlja Pejzažna arhitektura.

Položaj objekta prema obodnim saobraćajnicama je definisan građevinskom linijom, a za podzemne etaže do granice UP ukoliko ne postoje neka druga tehnička ograničenja kojima bi se ugrozila bezbjednost susjednih objekata.

Površinska parkirališta na urbanističkim parcelama, mogu se graditi između GL i RL u skladu sa ostalim uslovima, osim na urbanističkim parcelama u podzoni C, u potezu označenom šrafurom na grafičkim priložima, gdje je regulaciona linija RL, linija koridora obilaznice.

U zonama za koje Građevinske linije nisu definisane grafički primjenjuje se pravilo:

- Građevinska linija prema susjednim parcelama je na minimalnoj udaljenosti 3,0 m za namjenu stanovanje srednje gustine SS, za namjene CD i MN; 2,5 m za namjenu stanovanje male gustine SMG (izuzetno, uz saglasnost susjeda može biti min.1,5 m za namjenu SMG);
- Građevinske linije prema zelenim površinama, kanalu i površinama za poljoprivredu su na udaljenosti 2,5 m, a udaljenost objekta od pristupnog puta (prilaza) je 2,5 m (ako GL nije definisana grafički).

**Trafostanice se postavljaju na UP u skladu sa propisima i najpovoljnijim pristupom.**

Izuzetno, građevinska linija ispod površine zemlje, ukoliko je prostor namijenjen za garažiranje, a na tom prostoru je degradirana vegetacija, može biti do granice urbanističke parcele, ukoliko to dozvoljavaju karakteristike terena (uslov - prethodna ispitivanja terena i ozelenjavanje površine iznad garaže).

Građevinska linija koja je definisana na UP sa izgrađenim objektima, mora se poštovati u slučaju nove izgradnje (rušenje izgrađenog objekta) ili mogućih intervencija (dogradnje) u skladu sa uslovima za postojeće objekte.

Izuzetno: na urbanističkim parcelama koje se nalaze ispod zaštitnih koridora dalekovoda, odnosno preko kojih prelazi dalekovod, građevinska linija GL1 je krajnja linija zaštitnog koridora (ukoliko nije grafički definisana).

Linija koridora se smatra privremenom građevinskom linijom (do izmještanja, odnosno podzemnog kabliranja) za UP na kojima se eventualno može smjestiti objekat u skladu sa namjenom i prostornim mogućnostima parcele, odnosno svim ostalim uslovima Plana i uslovima nadležnog operatera (CEDIS).

## **ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA**

### **Postojeća infrastruktura**

U granicama IDDUP-a "Donja Gorica za zahvat koridora Cetinjskog puta i južne obilaznice" u Podgorici nalaze se elektroenergetski objekti tri naponska nivoa: 110 kV, 10 kV i 1 kV.

Elektroenergetski objekti naponskog nivoa 110 kV

Kroz prostor DUP-a "Donja Gorica za koridor cetinjskog puta i južne zaobilaznice" prolaze dalekovodi 110 kV:

- "Podgorica 2 – Podgorica 5" ,
- "Podgorica 2– KAP vod 2" ,
- "Podgorica 2– KAP vod 3" ,

Dalekovodi su na čelično-rešetkastim stubovima i izvedeni su propisno i po "Pravilniku o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV" ("Službeni list SFRJ", broj 65/88 i "Službeni List SRJ", broj 18/92), zadovoljavaju uslove u pogledu sigurnosne udaljenosti i sigurnosne visine, kao i uslove o pojačanoj mehaničkoj i električnoj izolaciji.

### Elektroenergetski objekti naponskog nivoa 10kV

Unutar granica DUP-a "Donja Gorica za koridor cetinjskog puta i južne zaobilaznice" postoje sledeći elektroenergetski objekti naponskog nivoa 10 kV (dalekovodi, trafostanice 10/0,4 kV i njihove 10 kV kablovske veze):

### Trafostanice 10/0,4kV:

U granicama DUP-a "Donja Gorica" nalazi se 17 trafostanica 10/0,4kV ukupne instalisane snage 1458 kVA i to:

Šifra TS	TS 10/0,4 kV	tip TS	Snaga transformatora (kVA)				Napomena	Maksimalna angažovana snaga ( kW)			
			T1	T2	T3	T4		T1	T2	T3	T4
123	donja gorica 1	mbts	630					540			
124	donja gorica 6	mbts	630					496			
126	škola donja gorica	mbts	630					196			
127	mbts celebic	mbts	630				Mjerenje na VN				
401	gorenje donja gorica	mbts	630								
482	univerzitet donja gorica	ts	1000	1000			Mjerenje na VN				
483	euro salon donja gorica	dts	630				Mjerenje na VN	146			
493	donja gorica 11	mbts	1000								
509	donja gorica 12	mbts	630				Mjerenje na VN	88			
510	namos donja gorica	ts	400				Mjerenje na VN				
560	Donja Gorica 13	mbts	630								
578	Framegra	ndts	630				Mjerenje na VN				
626	S.Centar D.G.	ndts	630	630							
638	Donja Gorica 14	ts	1000								
639	Donja Gorica 15	ndts	1000					49.6			
641	Donja Gorica 16	ndts	1000	1000							
3163	goluzba	sts	250								

Trafostanice se napajaju kablovskim vezama sa glavnog čvorišta TS 110/10 kV "Podgorica 4". Trafostanice su locirane kao slobodnostojeći objekti tipa MBTS i kao trafostanice u objektima.

U kontantnim zonama predmetnog DUP-a nalaze se sledeće TS 10/0,4kV:

- MBTS "Donja Gorica 2" 1x630 kVA
- MBTS "Donja Gorica 3" 1x630 kVA
- MBTS "Donja Gorica 5" 1x630 kVA
- MBTS "Donja Gorica 6" 1x630 kVA
- MBTS "Donja Gorica 7" 1x630 kVA
- MBTS "Donja Gorica 9" 1x630 kVA
- MBTS "Rasadnik" 1x630 kVA
- MBTS "IRD Šume" 1x630 kVA.

### Nadzemni vodovi 10kV

Kroz prostor DUP-a «Donja Gorica za koridor cetinjskog puta i južne zaobilaznice» prolazi dio dalekovoda 10 kV "Donji Kokoti".

### Kablovski vodovi 10kV

Veze TS 10/0,4 kV unutra DUP-a "Donja Gorica za koridor cetinjskog puta i južne zaobilaznice" sa TS 10/0,4 kV u i izvan DUP-a, izvedene su kablovima prema sledećoj tabeli:

od	do	TIP	PRESJEK mm <sup>2</sup>
MBTS 10/0,4 kV DONJA GORICA 1	T SPOJ D.GORICA 1	IPO 13A	150
MBTS 10/0,4 kV DONJA GORICA 1	MBTS 10/0,4 kV DONJA GORICA 5	IPO 13A	150
MBTS 10/0,4 kV DONJA GORICA 6	MBTS 10/0,4 kV DONJA GORICA 8	XHE49 A	150
MBTS 10/0,4 kV MBTS CELEBIC	NDTS 10/0,4 kV S.CENTAR D.G.	XHE49 A	150
MBTS 10/0,4 kV MBTS CELEBIC	T SPOJ FARMACI	XHE49 A	240
MBTS 10/0,4 kV GORENJE DONJA GORICA	NDTS 10/0,4 kV S.CENTAR D.G.	XHE49 A	240
MBTS 10/0,4 kV DONJA GORICA 11	NDTS 10/0,4 kV S.CENTAR D.G.	XHE49 A	240
MBTS 10/0,4 kV DONJA GORICA 6	MBTS 10/0,4 kV DONJA GORICA 13	IPO13 A	150
MBTS 10/0,4 kV DONJA GORICA 6	TS 10/0,4 kV DONJA GORICA 14	XHE49 A	240
TS 10/0,4 kV DONJA GORICA 14	TS 10/0,4 kV NAMOS DONJA GORICA	XHE49 A	150
DTS 10/0,4 kV EURO SALON DONJA GORICA	MBTS 10/0,4 kV DONJA GORICA 7	XHE49 A	240
MBTS 10/0,4 kV GORENJE DONJA GORICA	NDTS 10/0,4 kV DONJA GORICA 16	XHE49 A	240
NDTS 10/0,4 kV DONJA GORICA 16	NDTS 10/0,4 kV DONJA GORICA 15	XHE49 A	240
NDTS 10/0,4 kV DONJA GORICA 15	MBTS 10/0,4 kV DONJA GORICA 12	XHE49 A	240
MBTS 10/0,4 kV RASADNIK	MBTS 10/0,4 kV GORENJE DONJA GORICA	XHE49 A	240
MBTS 10/0,4 kV DONJA GORICA 11	TS 10/0,4 kV UNIVERZITET DONJA GORICA	XHE49 A	150
TS 10/0,4 kV UNIVERZITET DONJA GORICA	MBTS 10/0,4 kV SKOLA DONJA GORICA	XHE49 A	150
TS 10/0,4 kV NAMOS DONJA GORICA	MBTS 10/0,4 kV DONJA GORICA 4	IPO13 A	150
MBTS 10/0,4 kV DONJA GORICA 12	DTS 10/0,4 kV EURO SALON DONJA GORICA	XHE49 A	240
MBTS 10/0,4 kV DONJA GORICA 13	MBTS 10/0,4 kV DONJA GORICA 1	IPO13 A	150
NDTS 10/0,4 kV FRAMEGRA	MBTS 10/0,4 kV RASADNIK	XHE49 A	240
NDTS 10/0,4 kV FRAMEGRA	MBTS 10/0,4 kV MBTS CELEBIC	XHE49 A	240

### Elektroenergetski objekti naponskog nivoa 0,4kV

Niskonaponska mreža je radijalna i pretežno je nadzemna. Nadzemna NN mreža izvedena je sa SKS kablom na betonskim stubovima. Priključci objekata su većinom izvedeni podzemno kablovima, ali ima i nadzemnih priključaka.

Instalacija osvetljenja duž saobraćajnica izvedena je natrijumovim sijalicama visokog pritiska sa svetiljkama montiranim na lirama okruglih, željeznih, trosegmentnih stubova, uz kablovsko (podzemno) napajanje.

Opšti zaključak je da postojeći elektroenergetski objekti svih naponskih nivoa zadovoljavaju trenutne potrebe potrošača električne energije, ali ne raspolažu potrebnom rezervom za nove potrošače u planskom periodu, što će se obezbijediti kroz izgradnju novih kapaciteta.

### PLANIRANA ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA

#### Definisanje broja trafostanica — raspored po traforeonima

Na osnovu procijenjene vršne snage u zahvatu detaljnog urbanističkog plana, postojećeg stanja i predviđenih gubitaka u mreži definisan je broj trafostanica 10/0,4kV po traforeonima što je prikazano u sledećoj tabeli:



Za nove trafostanice 10/0,4kV su definisane posebne urbanističke parcele, na kojima će biti moguća nesmetana njihova izgradnja. Njihov arhitektonski oblik može se nesmetano prilagođavati zahtjevima arhitekture a sve prema tehničkim uslovima Operatora distributivnog sistema.

Planirane TS mogu se izvoditi i u sklopu objekata u skladu sa važećim tehničkim propisima.

U grafičkom prilogu Plana "Elektroenergetika" prikazane su lokacije planiranih TS 10/0.4 kV, kao i planirane trase 10 kV kablovske mreže.

### **Niskonaponska mreža**

Od novih trafostanica 10/0,4kV se polažu niskonaponski kablovi za napajanje električnom energijom potrošača kao i za osvetljenje ulica (saobraćajnica). Presjek kablova niskonaponskih potrošača kao i ulične rasvjete određuje stručne službe Operatora distributivnog sistema kroz saglasnost na glavni projekat objekata na osnovu stvarnih jednovremenih snaga objekata.

Priključenje novih potrošača na niskonaponsku mrežu vršiće se polaganjem podzemnih kablova od trafostanica ili NKRO do priključnomjernih ormara ili mjernorazvodnih ormara. Tehnički uslovi i mjere koje treba da se primijene pri projektovanju i izgradnji priključka objekata na niskonaponsku mrežu definisani su Tehničkom preporukom TP-2 Elektroprivrede Crne Gore.

Uvod kablova u objekte mora se obezbjediti polaganjem PVC cijevi odgovarajućeg prečnika.

Postojeću niskonaponsku mrežu koja je izvedena nadzemnim vodovima treba zamjeniti kablovskom podzemnom u skladu sa pravilima koja tretiraju ovu oblast.

Mrežu izvoditi niskonaponskim kablovima tipa PP00-A, XP00-A i PP00 ili XP00 naponskog nivoa 0,6/1 kV ili sličnim, presjeka prema naznačenim snagama pojedinih objekata.

NN kablove po mogućnosti polagati u zajedničkom rovu na propisanom odstojanju i uz ispunjenje uslova dozvoljenog strujnog opterećenja po pojedinim izvodima.

Broj niskonaponskih izvoda će se definisati glavnim projektima objekata i transformatorskih stanica.

### **USLOVI ZA IZGRADNJU ELEKTROENERGETSKIH OBJEKATA**

#### ***Transformatorske stanice 10/0,4kV na području Plana***

Nove transformatorske stanice trebaju biti u skladu sa tehničkim uslovima Operatora distributivnog sistema.

Predviđene trafostanice su montažno-betonski tipski objekti sa srednjenaponskim postrojenjem u SF6 tehnologiji sa stepenom izolacije 24 kV.

Trafostanica treba da bude bar jedan put prolazna na strani srednjeg napona.

Primarni namotaj transformatora 10 kV treba da bude prespojiv na napon 20 kV

U posebnom slučaju trafostanica se može ugraditi i u objekat.

Kada je u pitanju smještanje trafostanice unutar objekata, ne treba predviđati smještaj u podrum, suteran i slično, bez posebne saglasnosti stručne službe Operatora distributivnog sistema.

Kada se transformatorska stanica izvodi kao slobodnostojeći objekat, zahvaljujući savremenom kompaktnom dizajnu, spoljni izgled objekta može biti u potpunosti prilagođen zahtjevima urbanista, tako da zadovoljava urbanističke i estetske uslove, odnosno da se potpuno uklapa u okolni prostor.

Zidovi TS 10/0,4kV treba da budu sa ugrađenim zvučno-izolacionim materijalom koji će ograničiti nivo buke. Za TS 10/0,4kV propisan je maksimalni nivo buke od 30db danju i 35db noću.

Ukoliko se TS 10/0,4 kV gradi na javnoj površini u zoni raskrsnice, njen položaj mora biti takav da ne ugrožava preglednost, bezbjednost i komfor kretanja svih učesnika u saobraćaju.

Svim trafostanicama 10/0,4kV potrebno je obezbjediti pristupni put minimalne širine 3m do najbliže javne saobraćajnice za pristup teretnog vozila.

Do trafostanica 10/0,4kV omogućiti priključenje elektroenergetskih vodovode 1kV i 10kV u vidu podzemnih vodova.

### ***Izgradnja 10kV kablovske mreže***

Kompletnu novu mrežu 10kV izvesti podzemno kablovima XHE 49-A 1x240/25mm<sup>2</sup>, 12/20kV ili sličnim uz saglasnost stručne službe Operatora distributivnog sistema.

Kablove polagati slobodno u kablovski rov dubine najmanje 0,8 m a širine prema broju kablova. Na mjestima prolaza kablova ispod kolovoza saobraćajnica, kao i na svim onim mjestima gdje se može očekivati povećano mehaničko opterećenje kabla (ili kabl treba izolovati od sredine kroz koju prolazi), kablove postaviti kroz kablovsku kanalizaciju, smještenu u rovu dubine min. 1,0 m.

Ukoliko to zahtjevaju tehnički uslovi stručne službe Operatora distributivnog sistema zajedno sa kablom (na oko 0,4m dubine) u rov položiti i traku za uzemljenje, Fe/Zn 25x4 mm.

Duž trasa kablova ugraditi standardne oznake koje označavaju kabl u rovu, promjenu pravca trase, mjesta kablovskih spojnica, početak i kraj kablovske kanalizacije, ukrštanja, približavanja ili paralelna vođenja kabla sa drugim kablovima i ostalim podzemnim instalacijama.

Pri izvođenju radova preduzeti sve potrebne mjere zaštite radnika, građana, objekata i vozila, a zaštitnim mjerama omogućiti odvijanje pješackog i motornog saobraćaja.

***Trasu 10 kV kablovskog voda projektovati u skladu sa uslovima CEDISA I grafičkim prilogom 6A "SITUACIJA TRASE 10 kV KABLOVSKOG VODA".***

### ***Izgradnja niskonaponske mreže***

Novo niskonaponske mreže i vodove izvesti kao kablovske (podzemne), uz korišćenje kablova tipa PP00 (ili XP00, zavisno od mjesta i načina polaganja), ukoliko stručna služba Operatora distributivnog sistema ne uslovi drugi tip kabla. Mreže predvidjeti kao trofazne, radijalnog tipa. Za prioritetne potrošače obezbijediti dvostrano napajanje.

Što se tiče izvođenja niskonaponskih mreža i vodova, primjenjuju se uslovi već navedeni pri izgradnji kablovske 10 kV mreže.

Razvodna mreža niskog napona će se izvesti kao kablovska sa tipski odabranim elementima:

- kabal tipa PP00-A 4x120 (150) mm<sup>2</sup> aluminijum za razvodne vodove;
- kabal PP00-A 4x25mm<sup>2</sup> / PP00 4x16 mm<sup>2</sup> za priključne vodove i javno osvjetljenje;
- NKRO-6 samostojeći razvodni poliesterski ormar sa 6 izvoda, IK10, IP 54;
- NKRO-4 samostojeći razvodni poliesterski ormar sa 4 izvoda, IK10, IP 54;
- MRO i PMO prema TP 2 EPCG.

Zaštitu od opasnog napona dodira izvesti sistemom zaštitinog uzemljenja sa zajedničkim uzemljivačem i dodatnom mjerom zaštite pomoću zaštitnih uređaja diferencijalne struje sa i bez automatskog restarta.

Zaštitu od prenapona izvesti koordinacijom prenaponske zaštite na NN strani, u NKRO, PMO i GRO. Pri polaganju kablova voditi računa da sva eventualna ukrštanja, približavanja ili paralelna vođenja kablova sa drugim podzemnim instalacijama budu izvedena u skladu sa važećim propisima i preporukama.

Međusobni razmak energetskih kablova niskog napona ne smije biti manji od 7 cm, pri paralelnom vođenju, odnosno 20 cm pri međusobnom ukrštanju.

Kod paralelnog polaganja 10 kV kablova sa niskonaponskim kablovima, isti moraju biti odvojeni opekama, a minimalni međusobni razmak mora iznositi 10 cm.

Pri ukrštanju energetskih kablova istog ili različitog naponskog nivoa razmak između energetskih kablova treba da iznosi najmanje 20 cm.

Nije dozvoljeno paralelno vođenje kabla ispod ili iznad vodovodne ili kanalizacione cijevi (osim pri ukrštanju). Horizontalni razmak između kabla i vodovodne ili kanalizacione cijevi treba da iznosi najmanje 0,40 m.

Pri ukrštanju energetski kablovi mogu biti položeni ispod ili iznad vodovodne ili kanalizacione cijevi, uz rastojanje od 0,3 m.

Ukoliko ovi razmaci ne mogu biti postignuti, tada energetski kabl treba položiti kroz zaštitnu cijev.

Pri paralelnom vođenju kablovskog sa telekomunikacionim kablom najmanji dozvoljeni horizontalni razmak iznosi 0,5 m.

Ukrštanje energetskog i telekomunikacionog kabla izvesti uz međusobni razmak od 0,50 m, s tim što se energetski kabal polaže ispod telekomunikacionog kabla. Ugao ukrštanja treba da bude bliži 90°, ali ne manji od 45°.

Energetske kablove pored zidova i temelja zgrada treba polagati na rastojanju od najmanje 30 cm. Ako pored zgrade postoji trotoar onda kabal mora da bude van trotoara.

Tehnički uslovi i mjere koje treba da se primijene pri projektovanju i izgradnji priključka objekata na niskonaponsku mrežu definisani su Tehničkom preporukom TP-2 Elektroprivrede Crne Gore.

#### URBANISTIČKI PARAMETRI -UP 46 , ZONA D1 DUP " DONJA GORICA KJO ", tabelarni prikaz

Urb. parcela	Površina urbanističke parcele km <sup>2</sup>	Namjena	PLAN				Broj etaža
			Maksimalni dozvoljeni indeks zauzetosti	Maksimalna površina pod objektom m <sup>2</sup>	Maksimalni dozvoljeni indeks izgrađenosti	Maks.Dozvoljena BGP objekta m <sup>2</sup>	
UP 46	41	IOE-objekti elektroenergetske infrastrukture- Trafostanica	0,55	23	0,55	23	1

#### OSTALA INFRASTRUKTURA

##### **SAOBRAĆAJ**

Planirano saobraćajno rješenje u širem zahvatu predmetne urbanističke parcele dato je grafičkim prilogom broj 5 u prilogu ovih UTU.

##### **TELEKOMUNIKACIONA MREŽA:**

Planirano stanje TK instalacija prikazano je grafičkim prilogom broj 7 u prilogu ovih UTU . Za potrebe projektovanja i izvodjenja predmetnog objekta pribaviti katastre instalacija od strane nadležnog preduzeća

##### **HIDROTEHNIKA**

Planirano stanje hidrotehničkih instalacija prikazano je grafičkim prilogom broj 6 u prilogu ovih UTU Za potrebe projektovanja i izvodjenja predmetnog objekta pribaviti katastre instalacija od strane "VODOVOG I KANALIZACIJA" doo .

## USLOVI U POGLEDU MJERA ZAŠTITE

### Prilikom izrade projektne dokumentacije, a zavisno od vrste objekata, primijeniti:

- Zakon o zaštiti i spašavanju (Sl. list CG br. 13/07,05/08,86/09 i 32/11 smjernice Nacionalne strategije za vanredne situacije i nacionalni i opštinski planovi zaštite i spašavanja.
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV (Sl.list SFRJ,br.65/88 i Sl.list SFRJ,br.18/92).

## OSTALI USLOVI

Projekat uraditi u skladu sa izdatim urbanističko-tehničkim uslovima kod ovlašćenog privrednog društva koje je upisano u centralni registar Privrednog suda za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i koje ispunjavaju uslove propisane Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 064/17 od 06.10.2017, 044/18 od 06.07.2018, 063/18 od 28.09.2018, 011/19 od 19.02.2019, 082/20 od 06.08.2020)

Projektnu dokumentaciju, reviziju tehničke dokumentacije uraditi u skladu sa Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata a u skladu sa Pravilnikom o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije za građenje objekta ("Službeni list Crne Gore", br. 044/18 od 06.07.2018, 043/19 od 31.07.2019.godine)

### OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE

MILORAD LUKIĆ ,dipl.ing.gradj



### PRILOZI:

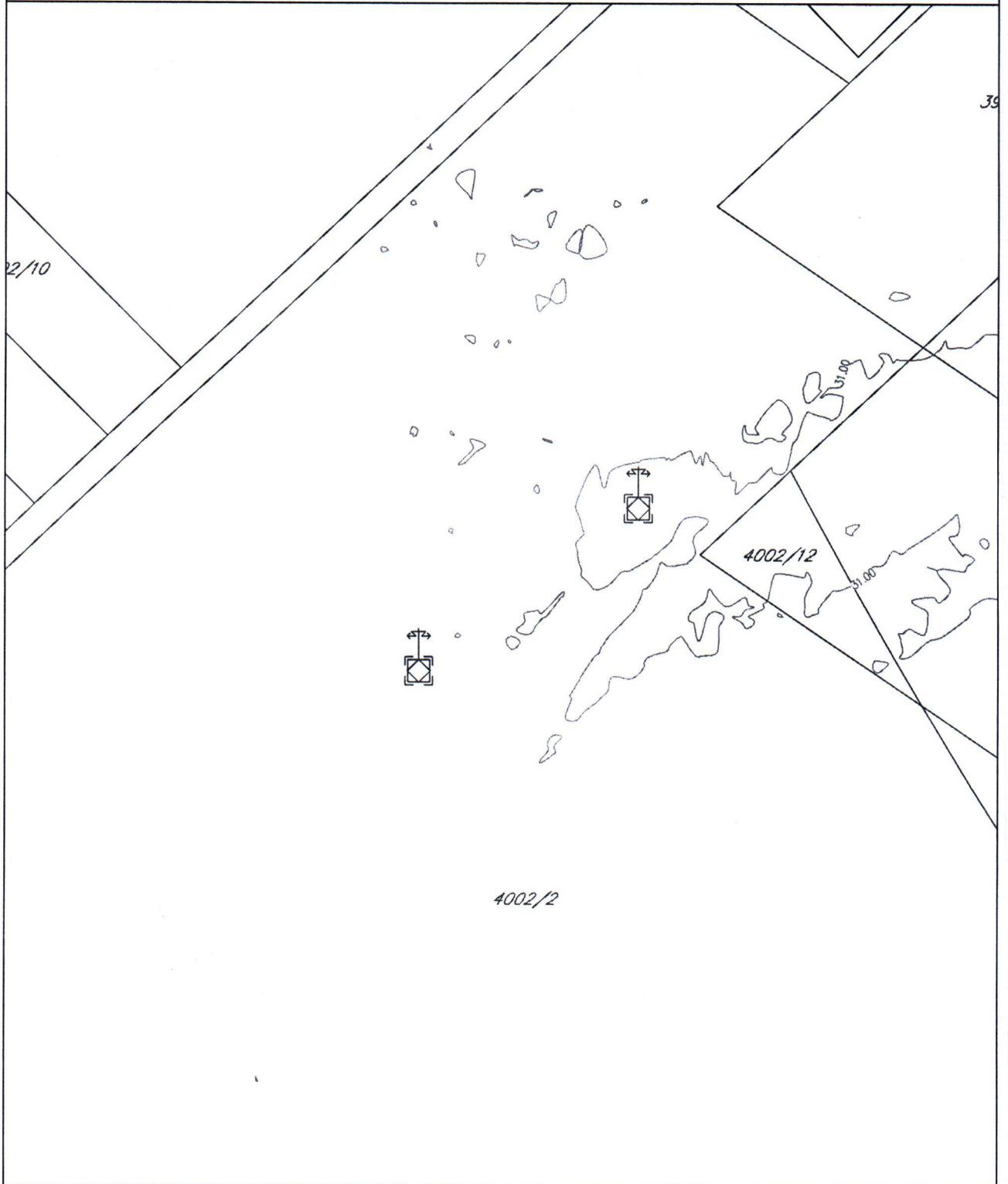
- Grafički prilozi iz DUP-a
- Situacija trase

### DOSATAVLJENO:

- Podnosiocu zahtjeva
- Ministarstvu ekologije , prostornog planiranja i urbanizma
- A/a

CRNA GORA  
GLAVNI GRAD- PODGORICA  
Sekretarijat za planiranje  
prostora i održivi razvoj  
**br.08-332/23-306**  
Podgorica , 13.02.2023. god.

DUP " DONJA GORICA - KORIDOR CETINJSKOG PUTA I  
JUŽNE OBILAZNICE " -PODGORICA  
UTU za UP 46 ,ZONA D1 , trafostanica DTS 10/0,4kV  
, 1x1000 kVA "D2" sa uklapanjem u VN mrežu , kat  
parcele 4002/2, 4002/12, 4002/23, KO DONJA  
GORICA  
PODNOŠILAC ZAHTEVA : " CEDIS " doo PODGORICA

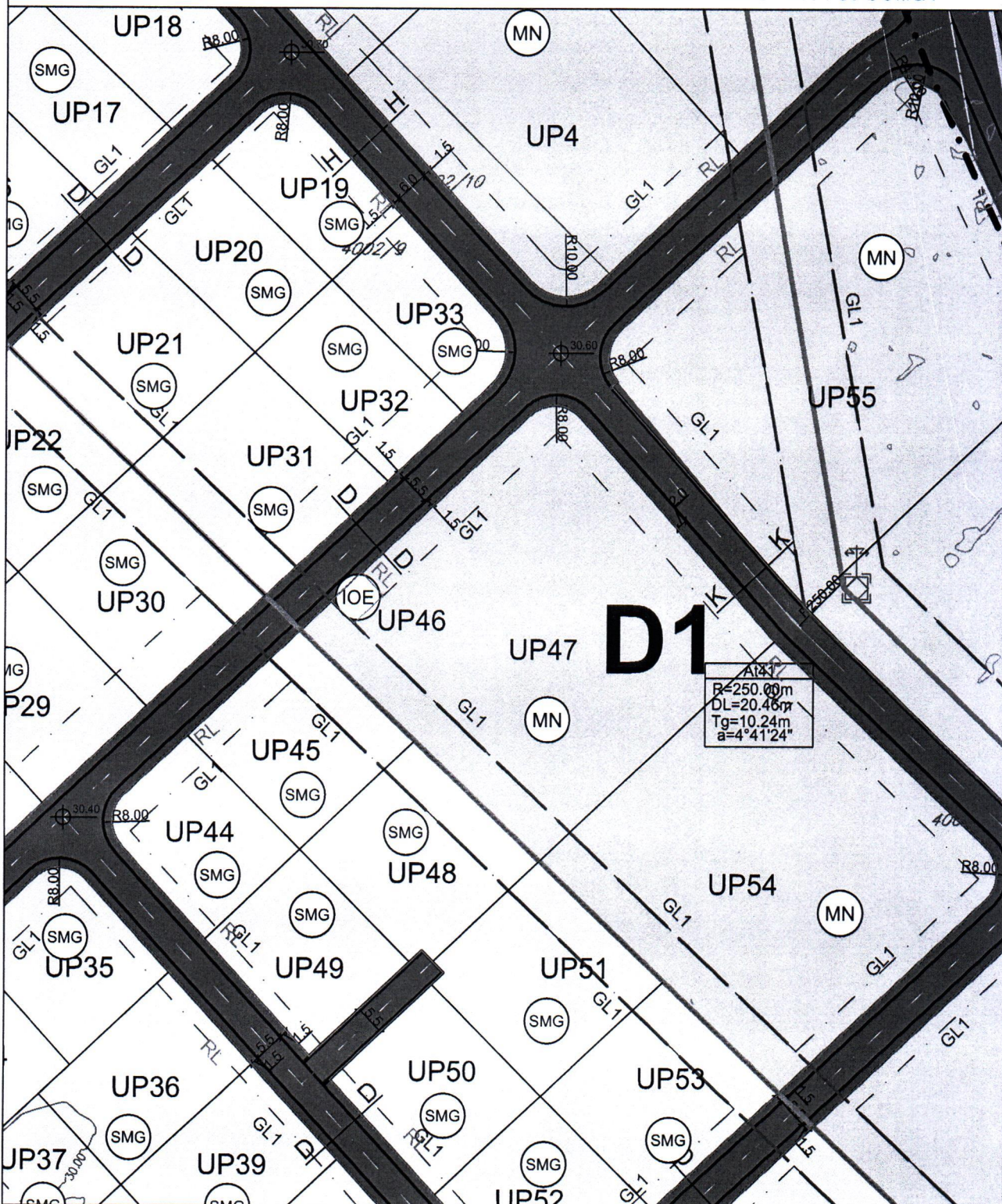


GEODETSKA PODLOGA

broj priloga:  
**1**

CRNA GORA  
GLAVNI GRAD- PODGORICA  
Sekretarijat za planiranje  
prostora i održivi razvoj  
br.08-332/23-306  
Podgorica ,13.02.2023. god.

DUP " DONJA GORICA - KORIDOR CETINJSKOG PUTA I  
JUŽNE OBILAZNICE " -PODGORICA  
UTU za UP 46 ,ZONA D1 , trafostanica DTS 10/0,4kV  
,1x1000 kVA "D2" sa uklapanjem u VN mrežu , kat  
parcele 4002/2, 4002/12, 4002/23, KO DONJA  
GORICA  
PODNOŠILAC ZAHTJEVA : " CEDIS " doo PODGORICA



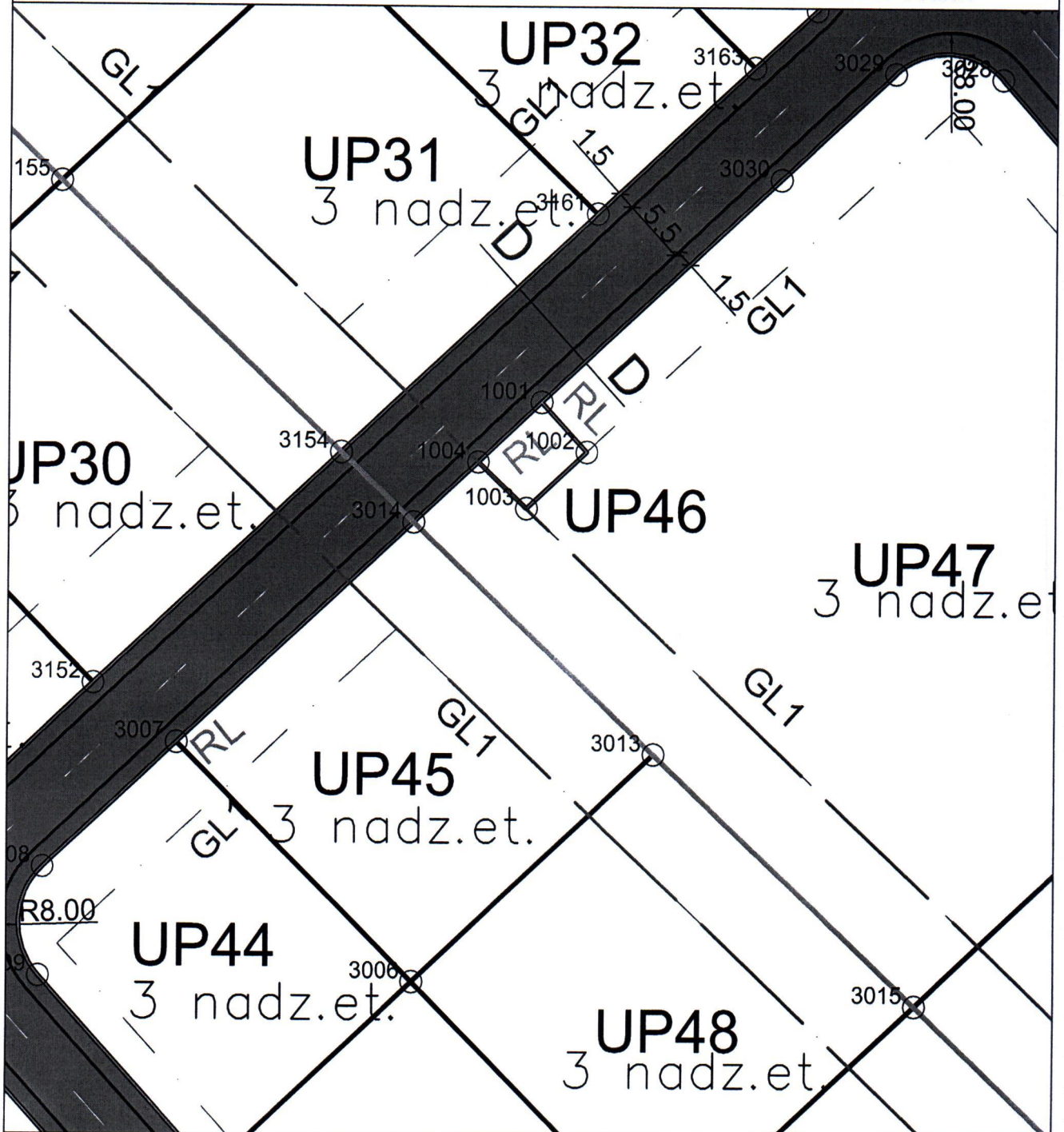
 Objekti elektroenergetske  
infrastrukture

NAMJENA POVRŠINA

broj priloga:  
**2**

CRNA GORA  
GLAVNI GRAD- PODGORICA  
Sekretarijat za planiranje  
prostora i održivi razvoj  
br.08-332/23-306  
Podgorica ,13.02.2023. god.

DUP " DONJA GORICA - KORIDOR CETINJSKOG PUTA I  
JUŽNE OBILAZNICE " -PODGORICA  
UTU za UP 46 ,ZONA D1 ,trafostanica DTS 10/0,4kV  
,1x1000 kVA "D2" sa uklapanjem u VN mrežu , kat  
parcele 4002/2, 4002/12, 4002/23, KO DONJA  
GORICA  
PODNOŠILAC ZAHTJEVA : " CEDIS " doo PODGORICA



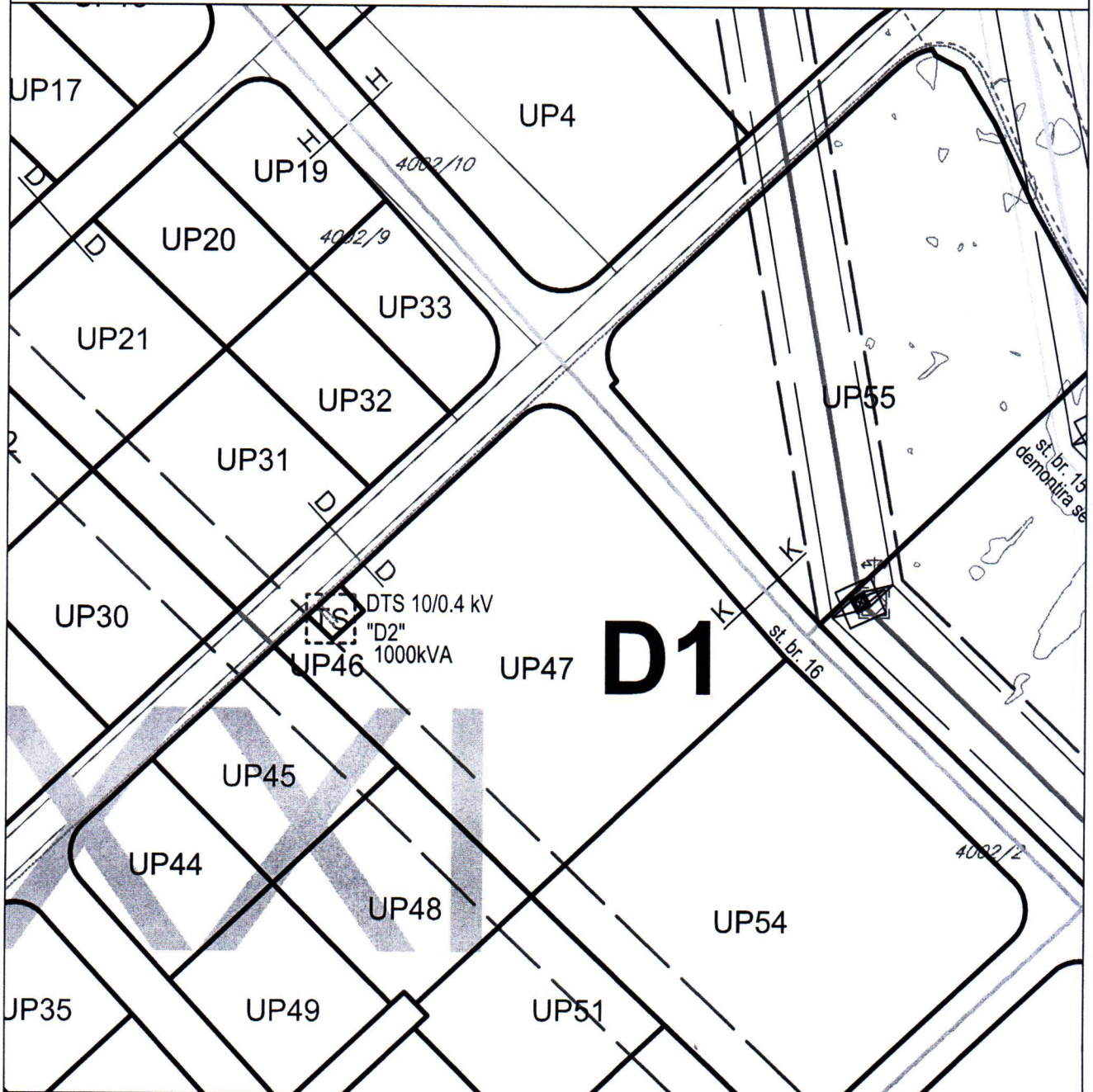
1001	6599849.354697298.88
1002	6599853.224697294.69
1003	6599848.064697289.93
1004	6599843.894697293.84

PARCELACIJA SA KOORDINATAMA UP 46

broj priloga:  
**3**

CRNA GORA  
GLAVNI GRAD- PODGORICA  
Sekretarijat za planiranje  
prostora i održivi razvoj  
br.08-332/23-306  
Podgorica ,13.02.2023. god.

DUP " DONJA GORICA - KORIDOR CETINJSKOG PUTA I  
JUŽNE OBILAZNICE " -PODGORICA  
UTU za UP 46 ,ZONA D1 , trafostanica DTS 10/0,4kV  
,1x1000 kVA "D2" sa uklapanjem u VN mrežu , kat  
parcele 4002/2, 4002/12, 4002/23, KO DONJA  
GORICA  
PODNOŠILAC ZAHTJEVA : " CEDIS " doo PODGORICA



	Trafostanica 10/0.4kV postojeća		Zaštitni koridor postojećeg DV 110kV
	Trafostanica 10/0.4kV - plan		Elektrovod 10kV podzemni plan
	Postojeći stub DV 110kV		Granica i oznaka traforeona
	Novi stub DV 110kV		

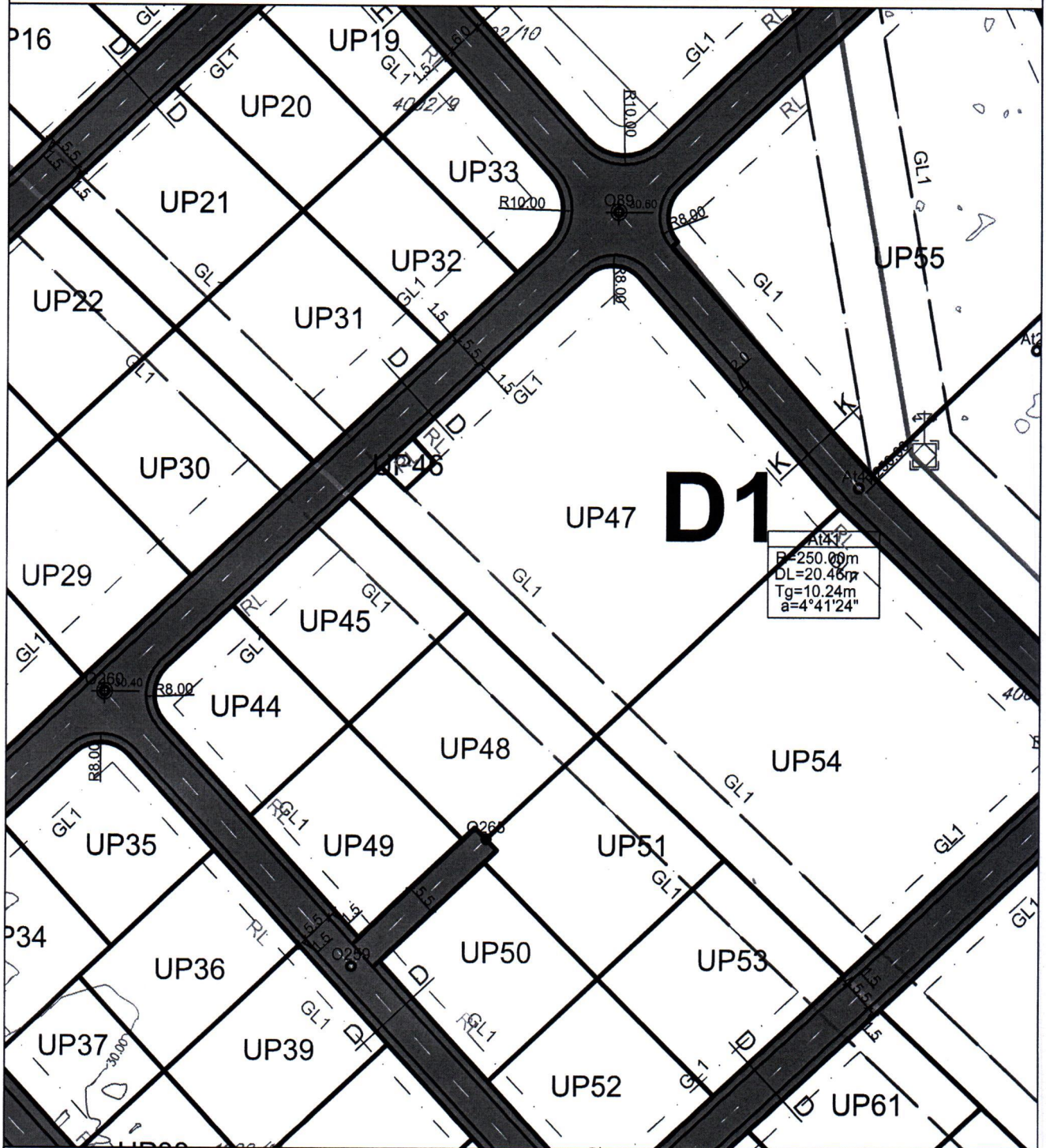
ELEKTROENERGETIKA

broj priloga:  
**4**

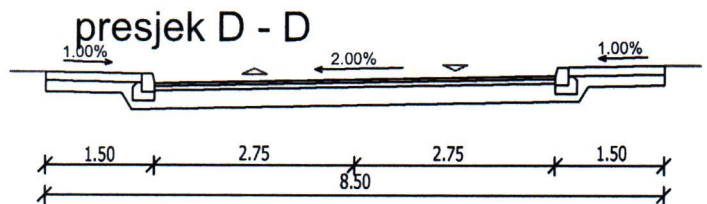


CRNA GORA  
 GLAVNI GRAD- PODGORICA  
 Sekretarijat za planiranje  
 prostora i održivi razvoj  
 br.08-332/23-306  
 Podgorica ,13.02.2023. god.

DUP " DONJA GORICA - KORIDOR CETINJSKOG PUTA I  
 JUŽNE OBILAZNICE " -PODGORICA  
 UTU za UP 46 ,ZONA D1 , trafostanica DTS 10/0,4kV  
 ,1x1000 kVA "D2" sa uklapanjem u VN mrežu , kat  
 parcele 4002/2, 4002/12, 4002/23, KO DONJA  
 GORICA  
 PODNOSILAC ZAHTJEVA : " CEDIS " doo PODGORICA



A141 6599797.57 4697783.07  
 O89 6599885.07 4697337.61  
 O260 6599795.89 4697255.36

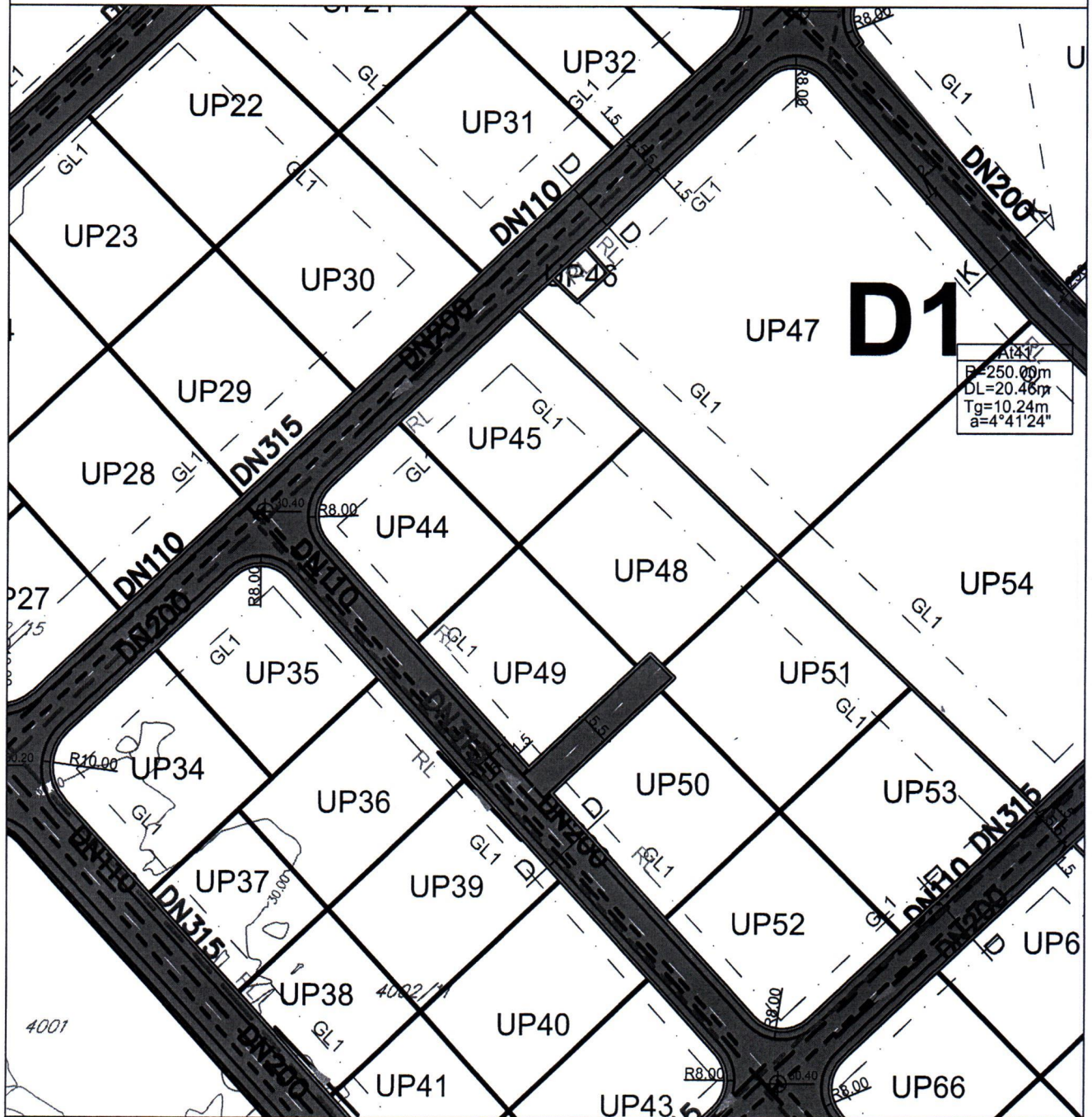









SAOBRAĆAJ

broj priloga:  
**5**

CRNA GORA  
 GLAVNI GRAD- PODGORICA  
 Sekretarijat za planiranje  
 prostora i održivi razvoj  
 br.08-332/23-306  
 Podgorica ,13.02.2023. god.

DUP " DONJA GORICA - KORIDOR CETINJSKOG PUTA I  
 JUŽNE OBILAZNICE " -PODGORICA  
 UTU za UP 46 ,ZONA D1 , trafostanica DTS 10/0,4kV  
 ,1x1000 kVA "D2" sa uklapanjem u VN mrežu , kat  
 parcele 4002/2, 4002/12, 4002/23, KO DONJA  
 GORICA  
 PODNOSILAC ZAHTJEVA : " CEDIS " doo PODGORICA



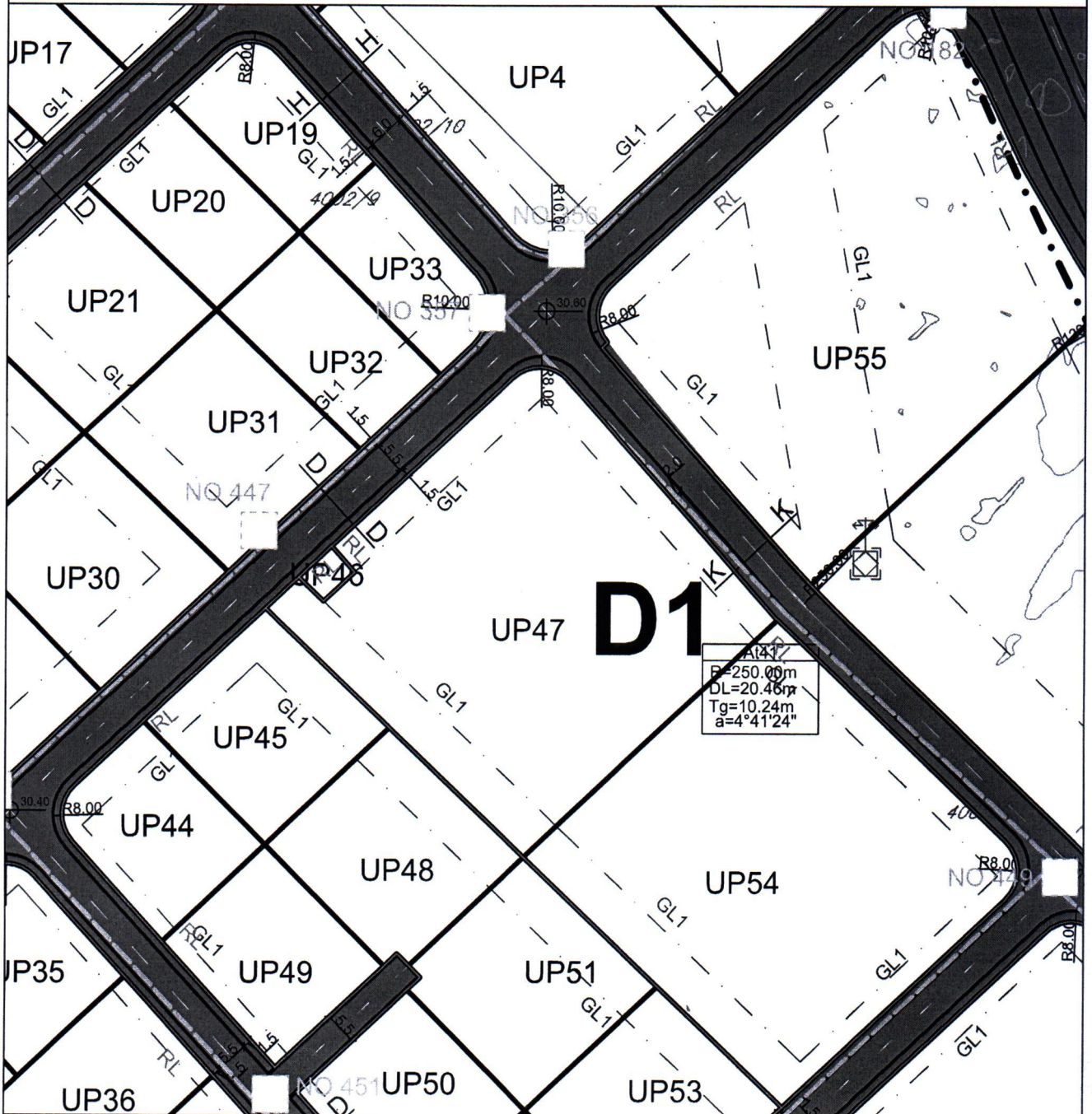
	Postojeći vodovod		Postojeća atmosferska kanalizacija
	Planirani vodovod		Planirana atmosferska kanalizacija
	Postojeća fekalna kanalizacija		Smjer odvođenja
	Planirana fekalna kanalizacija		

HIDROTENIKA

broj priloga:  
**6**

CRNA GORA  
 GLAVNI GRAD- PODGORICA  
 Sekretarijat za planiranje  
 prostora i održivi razvoj  
 br.08-332/23-306  
 Podgorica ,13.02.2023. god.

DUP " DONJA GORICA - KORIDOR CETINJSKOG PUTA I  
 JUŽNE OBILAZNICE " -PODGORICA  
 UTU za UP 46 ,ZONA D1 , trafostanica DTS 10/0,4kV  
 ,1x1000 kVA "D2" sa uklapanjem u VN mrežu , kat  
 parcele 4002/2, 4002/12, 4002/23, KO DONJA  
 GORICA  
 PODNOSILAC ZAHTJEVA : " CEDIS " doo PODGORICA



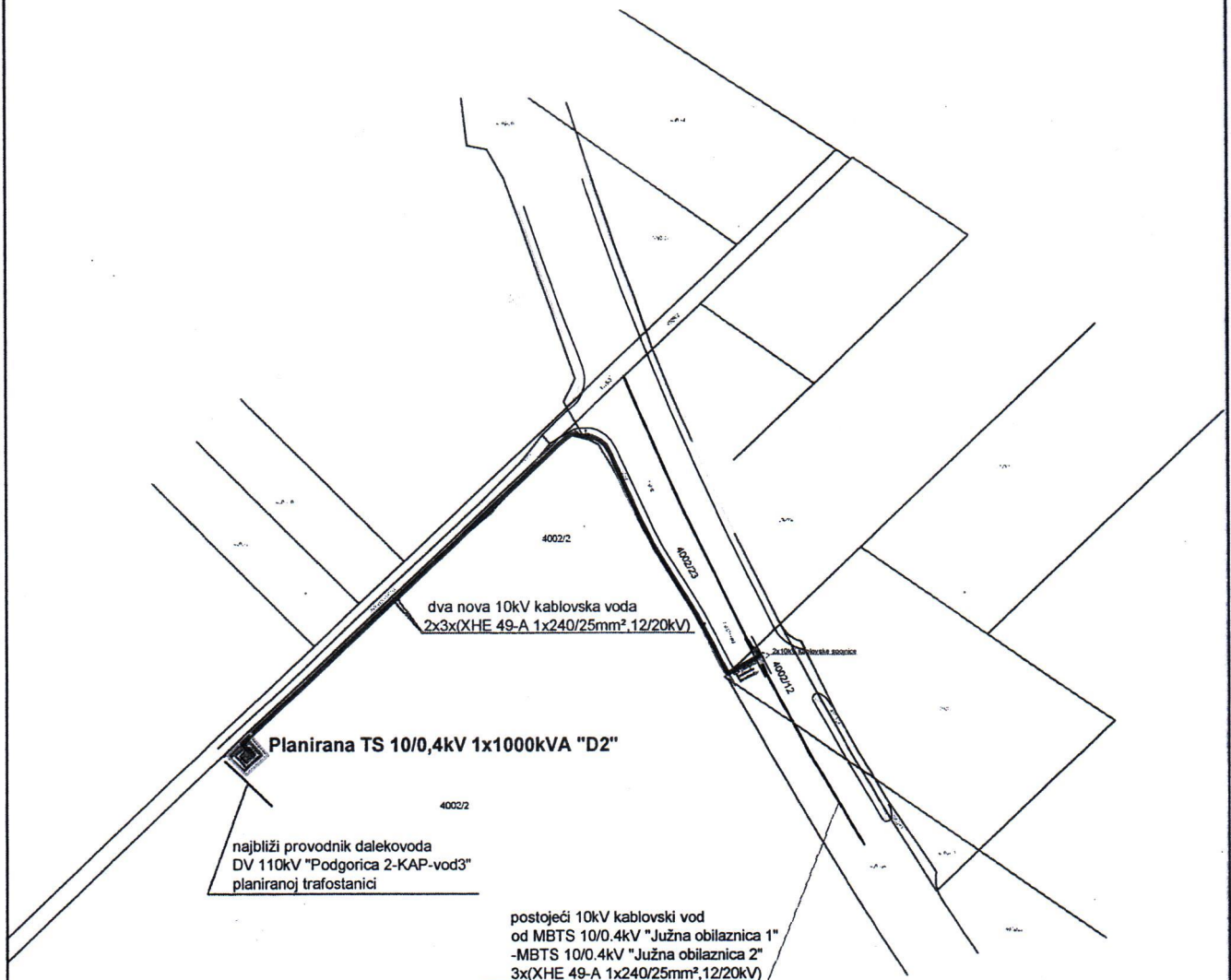
	Tf centrala - Postojeći elektronski komunikacioni čvor
	TK okno - Postojeće kablovsko okno
	TK podzemni vod - Postojeća elektronska komunikaciona infrastruktura
	TK podzemni vod višeg reda - Postojeća elektronska komunikaciona infrastruktura sa optičkim kablovima
	Planirano TK okno - Planirano kablovsko okno NO 1,....,NO 454
	Planirani TK podzemni vod - Planirana elektronska komunikaciona sa 4 PVC cijevi prečnika 110mm
	Planirani TK podzemni vod višeg reda - Planirana elektronska komunikaciona infrastruktura sa optičkim kablovima

**TK INFRASTRUKTURA**

broj priloga:  
**7**


LEGENDA :

- planirani 10 kV kablovski vod
- postojeći 10 kV kablovski vod
- uzemljenje TS
- UP za trafostanicu - potpuna eksproprijacija
- predlog površine za nepotpunu eksproprijaciju (pravo službenosti)



Spisak katastarskih parcela - KO DONJA GORICA  
za trafostanicu - na UP 46, 4002/2  
za uzemljenje TS - 4002/2  
za 10 kV kablovske vodove - 4002/2, 4002/23, 4002/12

15 / 22

Investitor:	
	"CEDIS" DOO PODGORICA
Objekat:	
TS 10/0.4kV 1x1000kVA "D2" SA UKLAPANJEM U 10kV MREŽU KO DONJA GORICA, OPŠTINA PODGORICA	
Crtič:	
SITUACIONI PLAN	
Situacioni plan obradili:	Potpis:
Suada Hodžić, spec.sci el.	
Geodeta:	Potpis:
Danilo Vučetić, dipl.ing.geod.	
Datum: januar 2023.g.	Razmjera: 1:2000
Broj priloga: 1.	

## Fauna

Istraživanja faune Podgorice nijesu se odvijala istim obimom i intenzitetom kao kada je u pitanju biljni svijet, te u tom smislu ne postoji u potpunosti relevantna slika o diverzitetu životinja područja obuhvaćenog predmetnim planskim dokumentom

## Klimatske karakteristike

### Osnovne klimatske karakteristike područja Podgorice

(Podaci pribavljeni od Zavoda za hidrometeorologiju i seizmologiju, 12.02.2019.g.)

Prema Keppenovoj klasifikaciji klime Podgorica pripada klimatu **Csa** koji karakteriše umjereno toplu kišnu klimu sa vrelim ljetima i sa izraženim ljetnjim sušnim periodom. Prosječna temperatura najhladnijeg mjeseca je veća od -3°C, a manja od 18°C. Prosječna temperatura najtoplijeg mjeseca je veća od 22°C.

### **Temperature vazduha**

Srednja godišnja temperatura vazduha u Podgorici je 15,9 °C, najtopliji mjesec je jul sa srednjom temperaturom vazduha od 27,2°C, a najhladniji januar sa srednjom temperaturom vazduha od 5,8°C.

U tabeli su date srednje mjesečne temperature vazduha kao i prosječna godišnja temperatura vazduha - klimatski period 1981-2010.god.

jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec	god
5.8	6.9	10.4	14.4	19.8	24.0	27.2	26.8	21.5	16.3	10.6	6.8	15.9

Apsolutno maksimalna temperatura izmjerena u avgustu je 44,8 °C, a apsolutno minimalna u februaru od -9,7 °C.

U sljedećim tabelama su date apsolutno maksimalne i apsolutno minimalne temperature vazduha po mjesecima i godišnja.

jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec	god.max
21.0	23.6	26.3	30.8	35.2	40.5	43.3	44.8	38.8	32.0	27.2	19.9	44.8

jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec	god
-9.6	-9.7	-5.6	-0.2	1.2	8.0	12.2	8.8	6.0	0.0	-5.4	-8.0	-9.7

### **Količina padavina**

Srednja godišnja količina padavina u Podgorici je 1632 lit/m<sup>2</sup>, najkišniji mjesec je novembar sa prosječnom količinom padavina od 246 lit/m<sup>2</sup>, a najsušniji je juli sa prosječnom količinom od 27 lit/m<sup>2</sup>.

U tabeli su date vrijednosti prosječne ukupne mjesečne količine padavina kao i prosječna godišnja količina padavina – klimatski period 1981-2010.god.

jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec	god.suma
159.7	157.1	153.9	137.8	83.2	64.5	27.3	55.5	146.7	172.7	245.5	227.9	1631.8

Snijeg je rijetka pojava u Podgorici i maksimalna visina sniježnog pokrivača od 57 cm zabilježena je u februaru 2012. godine.

### **Relativna vlažnost vazduha**

Prosječna relativna vlažnost vazduha je 72%. Najmanja srednja relativna vlažnost vazduha od 55% je u julu koji je i najsušniji mjesec, a najveća od 82% u novembru koji je i najkišniji mjesec u toku godine.

### **Sijanje sunca**

Tabela br.3: Raspodjela trafostanica po traforeonima;

Traforeon	Sv (kVA)	Snaga gubici ma	Postojeće TS	Snaga postoj ećih TS (kVA)	Ukupn a snaga postoj ećih TS (kVA)	Nove TS	Snaga novih (kVA)	Ukupna snaga TS (kVA)	Rezerva (%)
1	678,20	698,54	MBTS "Čelebić" (povećanje snage na 1000kVA)	630	1000	/	/	1000	30
2	1291,74	1330,49	MBTS "Gorenje D. Gorica"	630	630	DTS "A2"	1000	1630	18
3	2950,48	3038,99	NDTS "Sportski centar" NDTS "Donja Gorica 16"	2x630 2x1000	3260	/	/	3260	7
4	993,84	1023,65	MBTS "Donja Gorica 11"	1000	1000	/	/	1000	-2
5	2063,17	2125,07	TS "Univerzitet Donja Gorica"	2x1000	2000	NDTS "A1"	630	2630	19
6	1794,36	1848,19	MBTS Škola D. Gorica (Povećanje snage na 2x1000)	2x1000	2000	/	/	2000	8
7	1477,74	1522,07	NDTS "Donja Gorica 15"	1000	1000	NDTS "A3"	630	1630	7
8	1215,87	1252,35	NDTS "Farrmegra"	630	630	DTS "A5"	1000	1630	23
9	2177,10	2242,42	/	/	/	DTS "A4 DTS "A6"	2000 630	2630	15
10	1661,86	1711,71	DTS "Eurosalon"	630	630	NDTS "B2"	2x630	1890	9
11	588,63	606,29	MBTS "Donja Gorica 1"	630	630	/	/	630	4
12	543,19	559,48	/	/	/	NDTS "B4"	630	630	11
13	1127,83	1161,67	MBTS "Donja Gorica 13"	630	630	NDTS "B3"	630	1260	8
14	581,21	598,65	MBTS "Donja Gorica 6"	630	630	/	/	630	5
15	1311,28	1350,62	TS "Donja Gorica 14" TS "Namos"	1000 400	1400	/	/	1400	4
16	914,23	941,66	MBTS "Donja Gorica 12"	630	630	NDTS "B1"	630	1260	25
17	1642,42	1691,69	/	/	/	NDTS "C5"	2x1000	2000	15
18	816,53	841,02	/	/	/	NDTS "C4"	1000	1000	16
19	795,22	819,07	/	/	/	DTS "C1"	1000	1000	18