



URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI

GLAVNI GRAD PODGORICA
SEKRETARIJAT ZA PLANIRANJE PROSTORA
I ODRŽIVI RAZVOJ
Broj: D 08-332/20-1545
Podgorica, 29.12.2020.godine

**CRNA GORA
GLAVNI GRAD PODGORICA**

**SEKRETARIJAT ZA PLANIRANJE PROSTORA I ODRŽIVI RAZVOJ
GLAVNI GRAD PODGORICA**

na osnovu :

- člana 74. Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl.list CG" br.64/17, 44/18, 63/18, 11/19 i 82/20),
- Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva održivog razvoja i turizma jedinicama lokalne samouprave ("Sl. list Crne Gore" br.075/19 od 30.12.2019.g),
- DUP-a "Gornja Gorica 1" - izmjene i dopune, odluka o izmjenama i dopunama DUP-a broj 01-030/11-922 od 08.09.2011.godine
- podnijetog zahtjeva : CEDIS d.o.o. Podgorica, broj D 08-332/20-1545 od 28.12.2020.g.

IZDAJE

**URBANISTIČKO - TEHNIČKE USLOVE
ZA TRAFOSTANICU TS10/0,4 KV 2x630 kVA br.16
SA UKLAPANJEM U 10 KV MREŽU
NA URBANISTIČKOJ PARCELI UP F/195
U ZAHVATU DUP-a "GORNJA GORICA 1" - IZMJENE I DOPUNE**

CRNA GORA
GLAVNI GRAD PODGORICA
Sekretarijat za planiranje prostora
i održivi razvoj
Broj: D 08-332/20-1545
Podgorica, 29.12.2020.godine

DUP "Gornja Gorica 1"
- izmjene i dopune -
urbanistička parcela UP F/195

Podnositelac zahtjeva
CEDIS d.o.o. Podgorica

URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI
ZA TRAFOSTANICU TS10/0,4 kV 2x630 kVA br.16
SA UKLAPANJEM U 10 KV MREŽU
NA URBANISTIČKOJ PARCELI UP F/195
U ZAHVATU DUP-a "GORNJA GORICA 1" - IZMJENE I DOPUNE

PRAVNI OSNOV:

Član 74. Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl.list CG" br.64/17, 44/18, 63/18, 11/19 i 82/20), Uredba o povjeravanju dijela poslova Ministarstva održivog razvoja i turizma jedinicama lokalne samouprave ("Službeni list Crne Gore" br.87/18 od 31.12.2018.godine), DUP "Gornja Gorica 1" - izmjene i dopune, usvojen Odlukom Skupštine Glavnog grada Podgorica, broj 01-030/11-922 od 08.09.2011.g, evidentiran u Registru planske dokumentacije Ministarstva održivog razvoja i turizma

PLANIRANO STANJE :

URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI

Urbanistička parcela UP F/195 (trafostanica):

Broj UP	Površina UP	POSTOJEĆE STANJE						PLANIRANO STANJE						
		ZONA F Površine elektroenergetske infrastrukture						PLANIRANO STANJE						
		Spratnost	P pod objektom	BRP	IZ	II	MAX spratnost	P pod objektom	BRP	IZ	II	Otolik Intervencije	broj stam. jedinica	broj stanovnika
F/195	54						P	15.75	15.75	0.29	0.29	nova građenja		

Urbanistička parcela broj **UP 195** površine 54 m², definisana je koordinatama tačaka, kako je prikazano u grafičkom prilogu. Grafičkim prilozima, koji čine sastavni dio ovih UTU, definisane su i građevinske linije i osovine planiranih saobraćajnica.

SMJERNICE ZA IZDAVANJE URBANISTIČKO TEHNIČKIH USLOVA

Uslovi za parcelaciju i preparcelaciju

Topografsko katastarska podloga ovjerena od strane nadležnog organa (Uprava za nekretnine Crne Gore) poslužila je kao osnov za izradu ovog planskog dokumenta.

Nova parcelacija je definisana u grafičkom prilogu "Parcelacija i regulacija".

Urbanističke parcele dobijene preparcelacijom su definisane koordinatama karakterističnih prelomnih tačaka.

Urbanističko-tehnički uslovi za izgradnju planiranih trafo stanica

Pored postojećih trafo stanice kojom se predmetni konzum napaja električnom energijom a na osnovu potreba predviđene su nove trafo stanice

U urbanističkoj zoni broj F na osnovu potreba u snazi električne energije u ovoj celini predviđene su tri nove trafo stanice od čega dve snage 2x630kVA označene 15 i 16 i jedna trafo stanica koja je predviđena sa jednim transformatorom snage 630kVA.. Trafo stanice 15 i 16 biće u građevinskom smislu predviđena sa dva trafo boksa a u prvoj fazi i prema iskazanim potrebama u snazi može biti sa jednim transformatorom snage 630kVA

Trafo stanice mogu biti sa većim snagama transformatora za koje nadležna elektroistributivna organizacija ima mogu}nost izmene snaga transformatora u trafo sanicama. Trafo stanica je u građevinskom smislu montažno-betonska. Tip budućih transformatora će odrediti nadležna elektroistributivna organizacija koja je i vlasnik većine novih transformatorskih trafo stanica. Položaj trafo stanica je izabran kako prema potrošačima tako i prema mogućem mestu na osnovu urbanističkih rešenja. Pri izboru lokacije vodilo se rapčuna da:

- trafo stanice budu što bliže težištu opterećenja
- priključni vodovi visokog i niskog napona budu što kraći, a njihov rasplet što jednostavniji
- da do trafo stanica postoji lak prilaz radi montaže građevinskog dela, energetskih transformatora i ostale opreme

Priklučenje novih trafo stanica predviđeno je polaganjem novih kablova XHE49A 3x1x240mm². Da bi se ovo planirano područje kvalitetno napajalo elektripčnom energijom potrebno je izvršiti ubrzano izgradnju trafo stanice TS 110/10kV/kV "Podgorica 6" umesto dosadašnje trafo stanice TS 35/10kV/kV "Centar" dok se deo postojećih trafo stanica napaja iz trafo stanice 110/10kV/kV Podgorica 4.

Trafo stanice su povezane 10 kV-nim kablom tipa i preseka XHE 49A 1x3x240mm². odnosno kompletanu planiranu 10kV-nu mrežu izvesti kablovima čiji će tip i presek odrediti stručna slučna Elektro distribucije-Podgorica.

Kablove polagati slobodno u kablovskom rovu, dimenzija 0.4x0.8m, a namestima prolaza kablova ispod saobraćajnica, kao i na svim onim mestima gde se može očekivati povećano mehaničko opterećenje kabla kabal terba izolovati od sredine kroz koju prolazi, kroz kablovsku kanalizaciju, smeštenu u rovu dubine 1m.

ZAŠTITNE MJERE

Zaštita TS 10/0.4kV

U TS10/0.4kV za zaštitu transformatora predviđen je Buholcov relaj. Za zaštitu od kvarova između 10kV i 0.4kV služe primarni prekostrujni releji, kao i NN prekidači sa termičkom i prekostrujnom za{titom.

Zaštita od visokog napona dodira

Kao zaštita od visokog napona dodira predviđaju se uzemljenja svih objekata elektroenergetskog kompleksa, tako da se dobije sistem zajedničkog uzemljivača. Prilikom izrade uzemljenja voditi ra`una da napon dodira mestu ne bude ve}i od 50V.

Zaštita mreže visokog napona

Zaštita mreže visokog napona rešava se u sklopu čitave mreže 10kV, na području Podgorice.

Prirodne karakteristike predmetnog područja

Topografija prostora

Podgorica se nalazi na severnom delu Zetske ravnice, u kontaktnoj zoni sa brdsko – planinskim zaleđem. Njen geografski lokalitet je određen sa $42^{\circ} 26'$ severne geografske linije i $19^{\circ} 16'$ istočne geografske dužine.

Najveći deo Podgorice leži na fluvioglacijskim terasama reke Morače i njene leve pritoke Ribnice, između Malog brda (205m.n.v.) i Gorice (131 m.n.v.) na jugu, odnosno jugozapadu.

Pored pomenutih brda iz ravni rečnih terasa izbijaju krečnjaka uzvišenja Kruševac sa desne strane Morače i Ljubovića sa leve strane ovog vodotoka. Prosječna visina terase na kojoj leži podgorica je 44,5 m.n.v.

Sa aspekta topografije ukupan prostor Izmena i dopuna DUP-a "Nova Varoš 2" može se podeliti u tri zone:

- Ravničarska zona sa blagim padovima do 2% uz ulice Moče Pijade, Jola Piletića, 19.decembar, stambeno naselje u ulici Moče Pijade, Stadion, Dom Omladine, Gimnazija, Vojni kompleks
- Brdski tereni podnožja Gorice(stadion malih sportova, kompleks vila "Gorica", crkva Svetog Djordjija i obala Morače sa gradskom planom.

Inženjersko - geološke karakteristike

Prema karti podobnosti terena za urbanizaciju rađenoj za potrebe Revizije GUP-a prostor zahvata DUP-a spada u kategoriju 1 i 2, a to su stabilni tereni sa retkim manjim oblicima nestabilnosti, odnosno tereni bez ograničenja ili sa neznatnim ograničenjima za urbanizaciju ne uključujući korito reke Morače.

Geološku građu ovog terena čine {ljunkovi i peskovi neravnomernog granulometrijskog sastava i promenljivog stepena vezivosti. Nekada su to posve nevezani sedimenti, a nekad pravi konglomerati, praktično nestičivi, koji se drže u vertikalnim odsjecima i u podkapinama i svodovovima.

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

Nosivost terena kreće se od 120-200 kN/m². Zbog neizraženih nagiba, ovaj prostor terase spada u kategoriju stabilnih terena.

Stepen seizmičkog inteziteta

Sa makroseizmičkog stanovišta Podgorica se nalazi u okviru prostora sa vrlo izraženom seizmičkom aktivnošću. Prema seizmičkoj karti gradsko područje je obuhvaćeno 9° MCS skale kao maksimalnog inteziteta očekivanog zemljotresa za povratni period od 100 godina sa verovatnošćom pojave 63%.

Kompleksna istraživanja i analize sprovedeni posle zemljotresa od 15.aprila 1979. godine, omogućili su izradu Seizmičke mikrozonizacije gradskog područja i studije o povredljivosti objekata i infrastrukture, rađenih za potrebe revizije GUP-a.

Seizmički hazard prostora DUP-a prikazan je na karti podobnosti terena za urbanizaciju. Parametri prezentirani na karti odnose se na dva karakteristična modela terena konglomeratisane terase tj. za model C1 gde je debљina sedimenta površinskog sloja (do podine) manja od 35m i model C2 gde je debљina veća od 35m. Dobijeni parametri su sledeći:

- | | |
|-------------------------------|-----------------|
| - koeficijent seizmičnosti Ks | 0.079 – 0.090 |
| - koeficijent dinamičnosti Kd | 1.0 > Kd > 0.47 |
| - ubrzanje tla Qmax (q) | 0.288 – 0.360 |
| - intezitet u I (MCS) | 9° MCS |

Klimatske karakteristike

Urbano područje Podgorice karakteriše slabije modifikovan maritimni uticaj Jadranskog mora.

Zime su blage, sa retkim pojavama mrazeva dok su leta vruća i suva.

Specifične mikroklimatske karakteristike su u području grada gde je znatno veći antropogeni uticaj na osnovne klimatske elemente. Tu se pre svega misli na uticaj industrije na

aerozagajenje, kao i ukupne urbane morfologije na vazdušna strujanja, vlačnost, osunčavanje, toplotno izrađivanje i drugo.

Unutar gradskog područja mogu se očekivati velike mikroklimatske razlike s' obzirom na relativno topografsku ujednačenost i ne tako velike i gустe komplekse visoke gradnje.

- **Temperatura vazduha** Podgorici je registrovana srednja godišnja temperatura od $15,5^{\circ}\text{C}$. Negativne temperature vazduha sejavljaju od novembra do marta, pri čemu je absolutni minimum od $-9,7^{\circ}$ zabeležen u toku februara. Najniže vrednosti sejavljaju u januaru tokom celog dana, prosečna temperatura u toku ovog meseca je 5°C , najtoplji je jul sa prosečnom temperaturom od $26,7^{\circ}\text{C}$.

Maritimni uticaj mora ogleda se u toplijoj jeseni od proleća za $2,1^{\circ}\text{C}$ sa blagim temperaturnim prelazima zime u leto od leta u zimu.

U toku vegetacionog perioda (aprila – septembar) prosečna temperatura vazduha iznosi $21,8^{\circ}\text{C}$, dok se srednje dnevne temperature iznad 14°C javljaju od aprila do oktobra. Srednji vremenski period u kome je potrebno grejanje stambenihi i drugih prostorija proteče se od 10 novembra do 30 marta u ukupnom trajanju od 142 dana.

- **Vlačnost vazduha**

Prosečna relativna vlačnost vazduha iznosi 63,6%, sa max. od 77,2% u novembru i min. od 49,4% u julu. Tokom vegetacionog perioda prosečna relativna vlačnost vazduha je 56,7%.

- **Osunčanje, oblačnost i padavine**

Srednja godišnja suma osunčanja iznosi 2.456 časova, odnosno 56,1% od potencijalnog osunčanja karakterističnog za općite klimatske uslove područja općine.

Najsunčaniji mesec je jul sa 344,1 časa (74,0% od potencijala) a najkraće osunčanje ima decembar sa 93 časa (34,9% od potencijala). U vegetacionom periodu osunčanje traje 1.658 časova (64,5%).

Godišnji tok oblačnosti ima prosečnu vrednost od 5,2 desetina pokrivenosti neba. Najveća oblačnost je u novembru 7,0, a najmanja u avgustu 2,8. Prosečna vrednost oblačnosti u vegetacionom periodu je 4,3.

Srednji prosek padavina iznosi 1.692 mm godišnje, sa maksimumom od 248,4mm u decembru i minimumom od 42,0mm u julu. Padavinski rečim odslikava neravnomernost raspodele po mesecima uz razvijanje letnjih lokalnih depresija sa nepogodama i pljuskovima. Vegetacioni period ima 499,1 mm padavina ili 20,6% od srednje godišnje količine.

Period javljanja snežnih padavina traje od novembra do marta, sa pojedinačnim trajanjem od 5,4 dana, a sneg se retko zadržava duže od jednog dana.

- **Pojave magle, grmljavine i grada**

Prosečna godišnja frekvencija pojave magle iznosi 9 dana, sa ekstremima od 1 do 16 dana. Period javljanja magle traje od oktobra do juna, sa najvećom pojavom u decembru i januaru (po 2,6 dana).

Nepogode (grmljavine) javljaju se u toku godine prosečno 53,7 dana, sa maksimumom od 7,7 dana u julu i minimumom od 1,9 dana u januaru. Pojava grada registruje se u svega 0,9 dana prosečno godišnje, sa registrovanim maksimumom od 4 dana.

- **Vetrovi**

Učestalost vetrova i tijelina izražena je u promilima, pri čemu je ukupan zbir vetrova iz svih pravaca i tijelina uzet kao 1000% .

Najveću učestalost javljanja ima severni vetar sa 227% , a najmanju istočni 6% . Severni vetar se najčešće javlja leti, a najređe u proleću.

Tijelne ukupno traju 380% sa najvećom učestalom u decembru, a najmanjom u julu.

Najveću srednju brzinu godišnje ima severoistočni vetar ($6,2 \text{ m/sec}$), koji najveću vrednost beleći tokom zime (prosečno $8,9 \text{ m/sec}$).

Maksimalna brzina vetra od $34,8 \text{ m/sec}$. ($125,3 \text{ km/čas}$ i pritisak od $75,7 \text{ kg/m}^2$) zabeležena je kod severnog vetra.

Jaki vetrovi su najčešći u zimskom periodu sa prosečno 20,8 dana, a najređi leti sa 10,8 dana. Tokom vegetacionog perioda jaki vetrovi sejavljaju prosečno 22,1 dan.

Hidrografija i hidrologija

Reka Morača i Ribnica koje predstavljaju glavne vodotoke od interesa za grad odlikuju se dubokim koritom kanjonskog tipa sa obalama visokim od 15 (Ribnica) do 18m (Morača). Njihove vode karakteri{e izra`ena erozivna aktivnost {to se manifestuje postojanjem niza potkapina razli~itih dimenzija. Ovaj fenomen doprinosi specifi~nom izgledu i atraktivnosti re~nih korita ali istovremeno name}e potrebu pa`ljivog tretmana podlokalnih odseka obzirom na latentno prisutnu opasnost uru{avanja njihovih najisturenijih delova. U oba vodotoka zabele`ene su pojave zaga{jenja vode.

Ka Morači kao primarnom vodotoku gravitiraju pritoke: Mala rijeka, Ribnica, Cijevna, Mrtvica, Zeta i Sitnica. Teritorija op{tine zahvata i gornje delove Tare i Mojanske rijeke.

U toku leta drasti~no opada proticaj kod svih reka, a u izuzetno su{nim godinama ve}ina tokova pa ~ak i Morača, presu{uje u donjem toku.

Na podru~ju op{tine Podgorica mogu se izdvojiti tereni sa slede}im hidrogeolo{kim karakteristikama:

- Slabo vodopropusni tereni (hidrogeolo{ki izolatori)
- Srednje i promenljivo vodopropusni tereni

Vodopropusni tereni

Podno`je Gorice potпадa u vodopropusne terene sa pukotinskom i kavernosnom porozno}u koje predstavljaju kre~nja~ke povr{i. Padavine ubrzano poniru du` pukotina, tako da je povr{inski sloj bezbedan.

Pedolo{ke karakteristike

Prema pedolo{koj karti teritorije Op{tine Podgorica na prostoru koji je predmet razrade DUP-a zastupljena su sme}a zemlji{ta na {ljunku i konglomeratu, svrstana u II i IV bonitetnu kategoriju.

Druga kategorija zahvata mali deo prostora ispod brda Gorica. To je vrlo dobro zemlji{te, bez ograni~enja za intezivnu proizvodnju.

Ostatak prostora zahvata IV kategoriju i ovo su dobra i srednje dobra zemlji{ta koja imaju izvesna ograni~enja za proizvodnju (nedovoljna dubina, ve}i sadr`aj skeleta, navodnjavanje).

Za proizvodnju na zemlji{tim obe kategorije potrebno je navodnjavanje

Na izgra{enom delu prostora intezivnija obrada zemlji{ta je u okviru oku}nica (ba{tenska proizvodnja , vinova loza, smokva i drugo.)

Ocena sa aspekta prirodnih uslova

Sa aspekta prirodnih uslova, ovo podru{je ima niz povoljnosti za izgradnju i urbanizaciju.

Teren ravan, nizak nivo podzemnih voda kao i dobra stabilnost terena su karakteristike koje idu u prilog gradnje.

Klimatski uslovi su, kao i na celoj teritoriji grada, povoljni za gradnju tokom cele godine. Pri izgradnji, odnosno planiranju objekata treba voditi ra~una o nepovoljnim uslovima vetra, sunca i ki{e.

Elektroenergetika :

Glavni projekat uraditi prema Uslovima za izradu tehni~ke dokumentacije (projektni zadatak) za izradu glavnog projekta broj 30-10-55873 od 18.12.2020.godine izadi od strane CEDIS d.o.o.

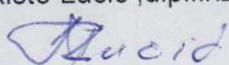
OSTALI USLOVI :

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 planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl.list CG" br.64/17, 44/18, 63/18, 11/19 i 82/20).

Projektu dokumentaciju, reviziju tehničke dokumentacije uraditi u skladu sa Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl.list CG" br.64/17, 44/18, 63/18, 11/19 i 82/20), a u skladu sa Pravilnikom o načinu izrade, razmjeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije

Obradio

Risto Lučić ,dipl.inž.el.



Ovlašćeno službeno lice II
za izgradnju i legalizaciju objekata

Risto Lučić ,dipl.inž.el.



Prilozi:

- Grafički prilozi iz DUP-a
- Situacioni plan urađen od strane CEDIS d.o.o. Podgorica

Dostavljeno:

- podnosiocu zahtjeva
- urbanističko-građevinskoj inspekciji
- a/a

CRNA GORA
GLAVNI GRAD PODGORICA
Sekretarijat za planiranje prostora
i održivi razvoj
Broj: D 08-332/20-1545
Podgorica, 29.12.2020.godine

DUP "Gornja Gorica 1"
- izmjene i dopune -
urbanistička parcela UP F/195

Podnosič zahtjeva
CEDIS d.o.o. Podgorica



CRNA GORA
GLAVNI GRAD PODGORICA
Sekretarijat za planiranje prostora
i održivi razvoj
Broj: D 08-332/20-1545
Podgorica, 29.12.2020.godine

DUP "Gornja Gorica 1"
- izmjene i dopune -
urbanistička parcela UP F/195

Podnositelac zahtjeva
CEDIS d.o.o. Podgorica

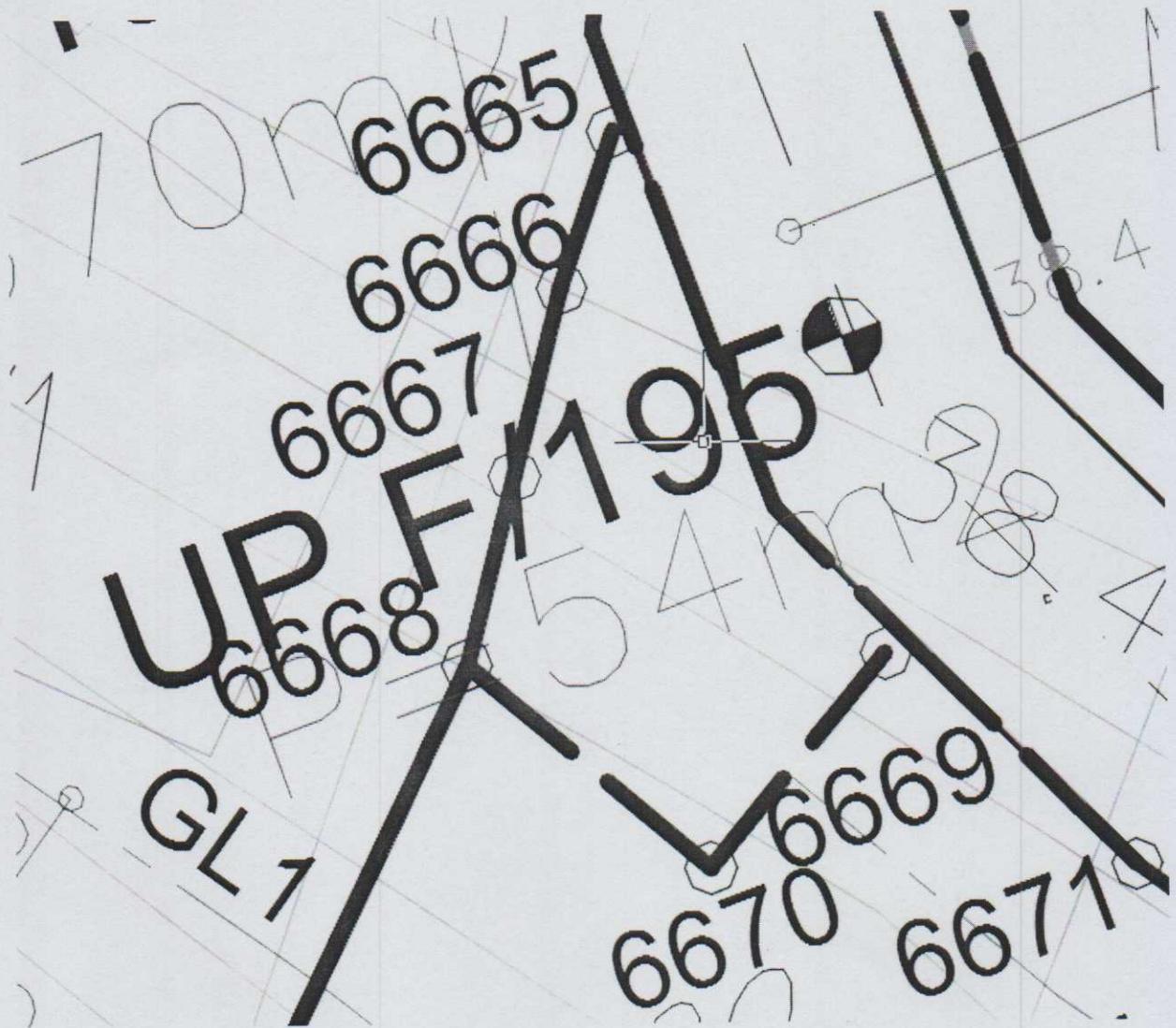


Objekti elektroenergetske infrastrukture

CRNA GORA
GLAVNI GRAD PODGORICA
Sekretarijat za planiranje prostora
i održivi razvoj
Broj: D 08-332/20-1545
Podgorica, 29.12.2020.godine

DUP "Gornja Gorica 1"
- izmjene i dopune -
urbanistička parcela UP F/195

Podnositelj zahtjeva
CEDIS d.o.o. Podgorica



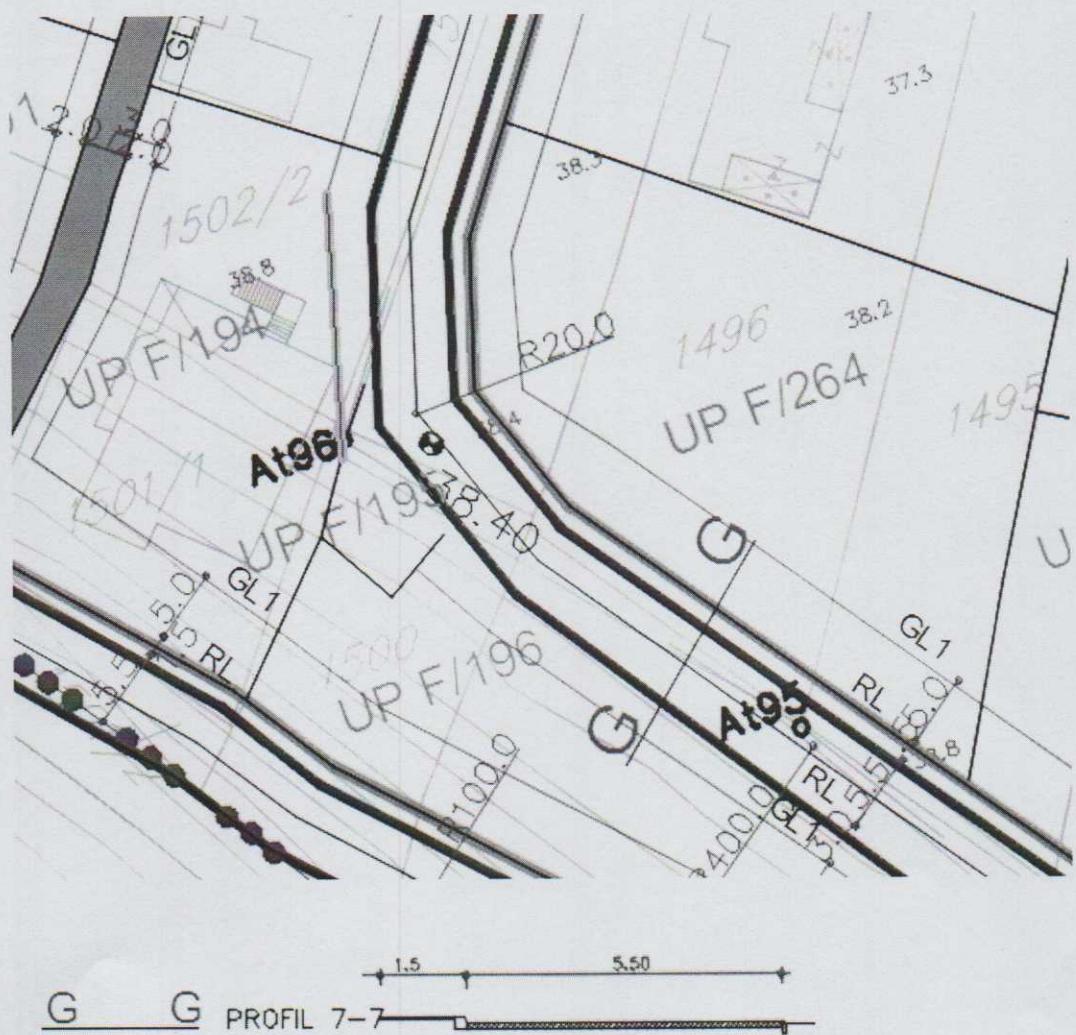
KOORDINATE
TAČAKA PARCE LACIJE

6665	6600951.99	4699367.82	6668	6600945.67	4699359.14
6666	6600949.97	4699365.31	6669	6600953.44	4699356.49
6667	6600947.83	4699362.24	6670	6600948.77	4699353.79

CRNA GORA
GLAVNI GRAD PODGORICA
Sekretarijat za planiranje prostora
i održivi razvoj
Broj: D 08-332/20-1545
Podgorica, 29.12.2020.godine

DUP "Gornja Gorica 1"
- izmjene i dopune -
urbanistička parcela UP F/195

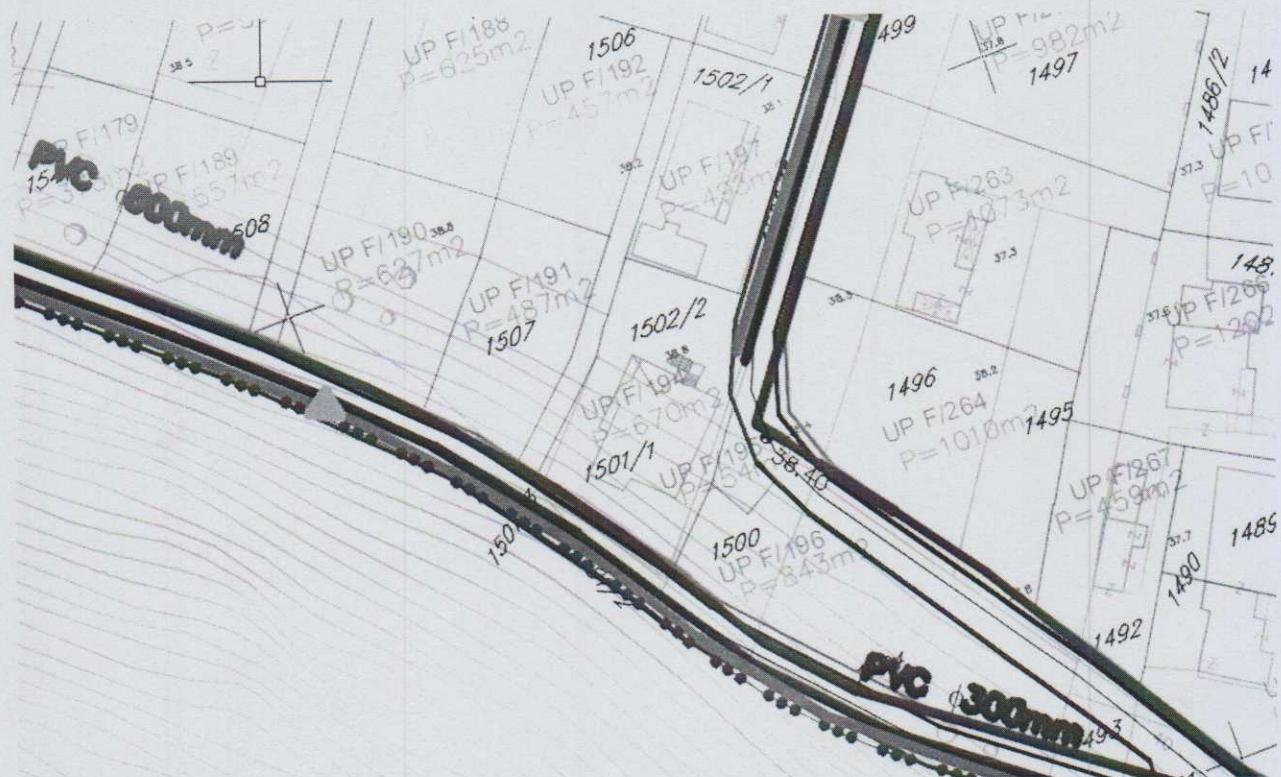
Podnositac zahtjeva
CEDIS d.o.o. Podgorica



CRNA GORA
GLAVNI GRAD PODGORICA
Sekretarijat za planiranje prostora
i održivi razvoj
Broj: D 08-332/20-1545
Podgorica, 29.12.2020.godine

DUP "Gornja Gorica 1"
- izmjene i dopune -
urbanistička parcela UP F/195

Podnositac zahtjeva
CEDIS d.o.o. Podgorica

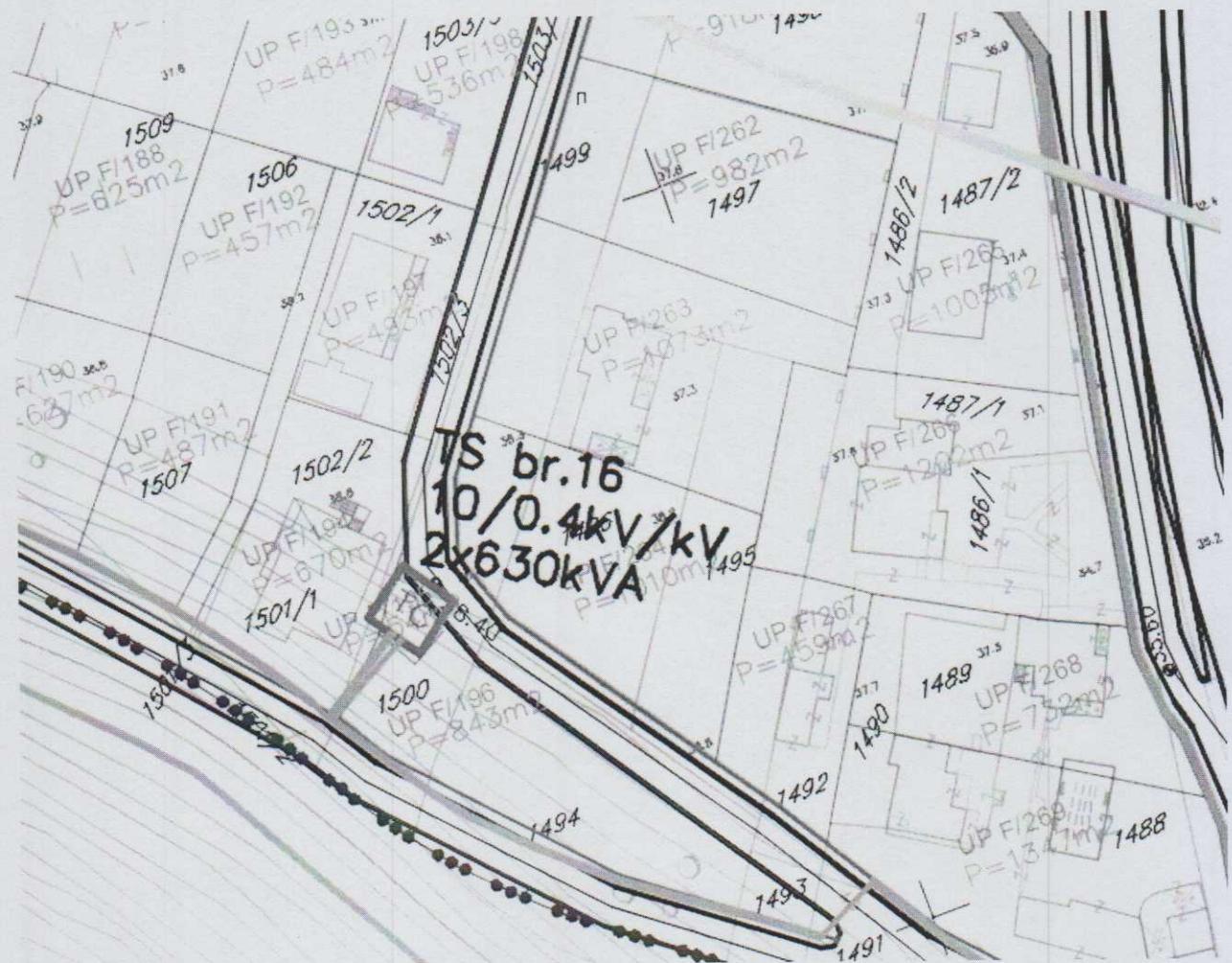


- postojeća vodovodna mreža
 - planirana vodovodna mreža
 - postojeća fekalna kanalizacija
 - planirana fekalna kanalizacija
 -  pumpna stanica
 - postojeća atmosferska kanalizacija
 - planirana atmosferska kanalizacija

CRNA GORA
GLAVNI GRAD PODGORICA
Sekretarijat za planiranje prostora
i održivi razvoj
Broj: D 08-332/20-1545
Podgorica, 29.12.2020.godine

DUP "Gornja Gorica 1"
- izmjene i dopune -
urbanistička parcela UP F/195

Podnositac zahtjeva
CEDIS d.o.o. Podgorica

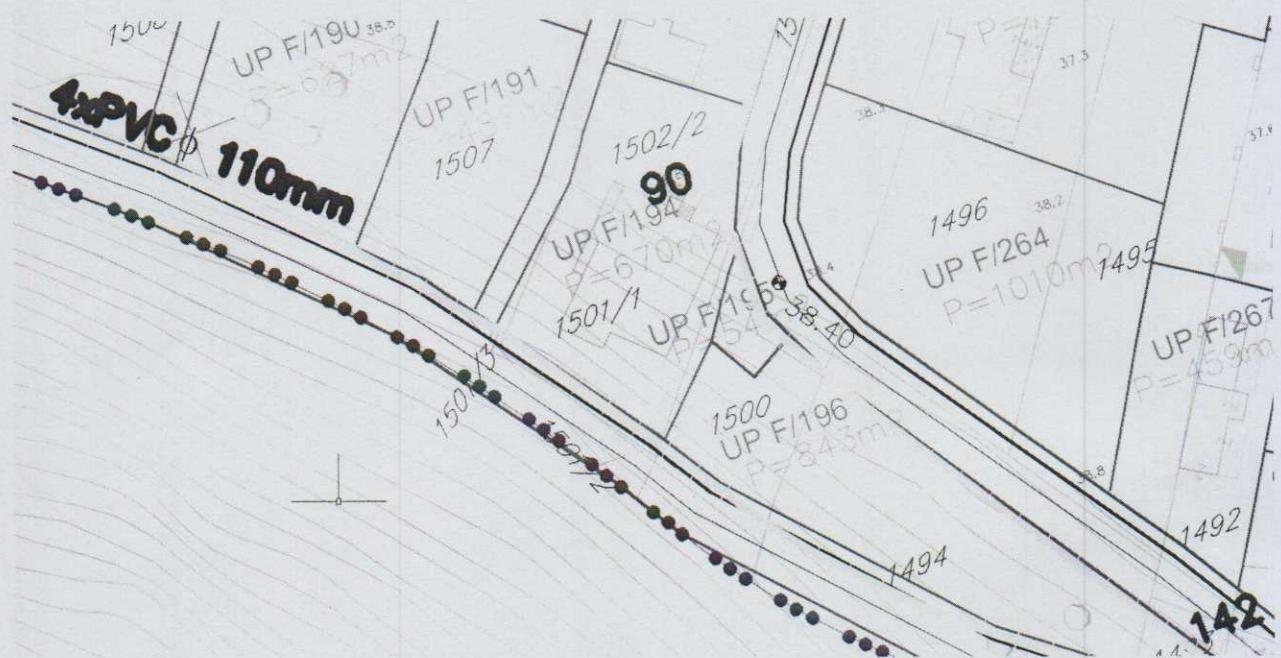


-  Postojeće trafostanice
 -  Planirane trafostanice
 -  Postojeći 10KV-ni vod
 -  Postojeći 10KV-ni vod koji se ukida
 -  Planirani 10KV-ni vod
 -  Postojeći 35KV-ni vod
 -  Planirani 35KV-ni vod
 -  Postojeći 35KV-ni vod koji se ukida

CRNA GORA
GLAVNI GRAD PODGORICA
Sekretarijat za planiranje prostora
i održivi razvoj
Broj: D 08-332/20-1545
Podgorica, 29.12.2020.godine

DUP "Gornja Gorica 1"
- izmjene i dopune -
urbanistička parcela UP F/195

Podnositac zahtjeva
CEDIS d.o.o. Podgorica



Postojeće TK okno

Postojeća TK kanalizacija

Postojeći TKvod-kabal u zemlji

Planirano TK okno

Planirana TK kanalizacija

TK vod koji se ukida

