

URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI

**GLAVNI GRAD PODGORICA
SEKRETARIJAT ZA PLANIRANJE PROSTORA
I ODRŽIVI RAZVOJ
Broj: 08-352/19-2822
Podgorica, 09.05.2019. 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),
- Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva održivog razvoja i turizma jedinicama lokalne samouprave ("Službeni list Crne Gore" br.087/18 od 31.12.2018.godine),
- DUP-a "Donja Gorica koridor Cetinjskog puta i južne obilaznice", odluka o usvajanju DUP-a broj 01-030/12-895 od 27.06.2012 .godine.
- podnijetog zahtjeva : FLEŠ RI D.O.O. Berane, broj 08-352/19-2822 od 09.05.2019.godine.

IZDAJE URBANISTIČKO TEHNIČKE USLOVE

**ZA IZGRADNJU NAPOJNOG NN KABLA ZA NAPAJANJE ELEKTRIČNOM
ENERGIJOM POSLOVNOG OBJEKTA NA UP 3 U ZAHVATU DUP-a DONJA
GORICA KORIDOR CETINJSKOG PUTA I JUŽNE OBILAZNICE**

GLAVNI GRAD PODGORICA
Sekretarijat za planiranje prostora
i održivi razvoj
Broj:08-352/19-2822
Podgorica,09.05.2019.godine

DUP „Donja Gorica koridor
Cetinjskog puta i južne obilaznice“
UP 39
Podnositac zahtjeva:
FLEŠ RI d.o.o. Berane

LOKACIJA , POSTOJEĆE STANJE

U postojećoj MBTS 10/0,4 kV "Donja Gorica 13" postoji rezerva u snazi koja omogućava napajanje električnom energijom planiranog objekta.

URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI:

1. Elektroenergetika Buduće stanje

Rješenjem o izdavanju saglasnosti za priključenje broj 30-20-02-7586 od 19.03.2019.godine izdatim od strane CEDIS-a Podgorica, napajanje električnom energijom objekta na UP 39 u zahvatu DUP-a "Donja Gorica koridor Cetinjskog puta i južne obilaznice" predviđeno je sa NKRO-4,koji se napaja iz MBTS 10/0,4 kV "Donja Gorica 13" do PMO na granici vlasništva.

Trasa kabla prikazana je u situaciji koja je sastavni dio ovih uslova. Kabl prolazi preko katastarskih parcela broj 3210/1 i 3211/1 KO Donja Gorica.

Kablove polagati slobodno u kablovskom rovu,dimenzija 0.4x0.8m, a na mjestima prolaza kablova ispod saobraćajnica, kao i na svim onim mjestima gdje se može očekivati povećano mehaničko opterećenje kabla(ili kabal treba izolovati od sredine kroz koju prolazi), kroz kablovsku kanalizaciju, smještenu u rovu dubine 1m.

Nakon polaganja, a pre zatrpananja kabla, investitor je dužan obezbijediti katastarsko snimanje tačnog položaja kabla, u skladu sa zakonskim odredbama. Na tom snimljenom grafičkom prilogu trase kabla treba označiti tip i presjek kabla, tačnu dužinu trase i samog kabla, mjesto njegovog ukrštanja, približavanje ili paralelno vođenje sa drugim podzemnim instalacijama, mjesta položene kablovske kanalizacije sa brojem koršećih i rezervnih cijevi.

Ukoliko to zahtjevaju tehnički uslovi stručne službe "Crnogorskog elektrodistributivnog sistema (CEDIS)" zajedno sa kablom na oko 0.4m dubine u rov položiti i traku za uzemljenje,FeZn 25x4mm.

Duž trase kablova ugraditi standardne oznake koje označavaju kabl u rovu, opremanju pravca trase, mjesta kablovskih spojnica, početak i kraj kablovske kanalizacije, ukrštanje, približavanje ili paralelno vođenje kabla sa drugim kablovima i ostalim podzemnim instalacijama i sl. Eventualna izmještanja postojećih kablova, zbog novih urbanističkih rješenja, vršiti uz obavezno prisustvo predstavnika Elektrodistribucije - Podgorica i pod njegovom

kontrolom. U tim slučajevima, otkopavanje kabla mora biti ručno, a sam kabal mora biti u beznaponskom stanju.

Pri izvođenju radova preduzeti sve potrebne mjere zaštite radnika, građana i vozila, a zaštitnim mjerama omogućiti odvajanje pješačkog i motornog saobraćaja. Na mjestima gdje je, radi polaganje kablova, izvršiti isecanje regulisanih površina, iste dovesti u prvobitno stanje.

Investitori su dužni da obezbijede projektnu dokumentaciju za izvođenje kablovskih 20kV-nih vodova, kao i da obezbijede tehničku kontrolu tih projekata. Investitori su dužni da obezbijede potrebnu dokumentaciju za izdavanje građevinske dozvole kao i stručni nadzor nad izvođenjem radova. Nakon završetka radova, investitor je dužan zahtjevati vršenje tehničkog pregleda i nakon njega podnijeti zahtjev za izdavanje upotrebnih dozvola.

Od trafo stanice se polažu niskonaponski 1kV-ni kablovi za napajanje električnom energijom potrošača tako i za osvjetljenje ulica(saobraćajnica). Presjek kablova niskonaponskih potrošača kao i ulične rasvjete biće određen uslovima nadležne elektrodistributivne organizacije i glavnim projektima objekata na osnovu stvarnih jednovremenih snaga objekata.

U trotoaru ili mekom terenu predviđeno je polaganja 1kV-nih kablova kao i novih 10kV-nih kablova. Kablovi se polažu na propisnim dubinama u prosjeku na 0.8m i pri polaganju se mora voditi računa o međusobnom rastojanju sa drugim instalacijama ili paralelnom vođenju istih. Pri prelasku kablova ispod saobraćajnica predviđeno je polaganje najmanje dvije PVC cijevi prečnika 110mm.

Polaganje svih kablova izvjesti prema važećim tehničkim uslovima za ovu vrstu djelatnosti. Na mjestima gdje se energetski kablovi vode paralelno ili ukrštaju sa drugim vrstama instalacija voditi računa o minimalnom rastojanju koje mora biti sljedeće za razne vrste instalacija:

- Pri paralelnom vođenju energetskih i telekomunikacionih kablova najmanji horizontalni razmak je 0.5m za kablove 1kV, 10kV, odnosno 1m za kablove 20, 35kV. Ukrštanje energetskog i telekomunikacionog kabla vrši se na razmaku od 0.5m. Energetski kabal se polaže na većoj dubini od telekomunikacionog kabla. Ukoliko se razmaci ne mogu postići energetske kablove na tim mjestima provesti kroz cijev. Pri ukrštanju energetskih kablova sa telekomunikacionim kablovima potrebno je da ugao bude što bliži pravom uglu. Ugao ukrštanja treba da bude najmanje 45 stepeni. Pri ukrštanju kablova za napone 250V najmanje vertikalno rastojanje mora da iznosi najmanje 0.3 a za veće kablove 0.5m.
- Pri horizontalnom vođenju energetskog kabla sa vodovodnom ili kanalizacionom infrastrukturom(cijevi) najmanji razmak iznosi 0.4m. Energetski kabl se pri ukrštanju polaže iznad vodovodne ili kanalizacione cijevi na najmanjem rastojanju od 0.3m. Ukoliko se ovi razmaci ne mogu postići na tim mjestima energetski kabl položiti kroz zaštitnu cijev.

- Pri paralelnom vođenju kablova i toplovoda najmanje rastojanje izmjeđu kablova i spoljne ivice toplovoda mora da iznosi 0.3m odnosno 0.7m za 10kV-ni kabal. Nije dozvoljeno polaganje kablova iznad toplovoda. Pri ukrštanju energetskih kablova i sa kanalima toplovoda minimalno vertikalno rastojanje mora da iznosi 0.6m. Energetske kableve pri ukrštanju položiti iznad tiplovoda. Na ovim mjestima obezbijediti toplotnu izolaciju od izolacionog materijala(penušavi beton) debljine 0.2m. Pri paralelnom vođenju i ukrštanju energetskog kabla za javno osvjetljenje i toplovoda najmanji razmak je 0.1m

Priključenje novih potrošača na niskonaponsku mrežu vršiće se polaganjem podzemnih 1kV-nih kablova do kablovskih priključnih ormana postavljenih na fasadi objekata. Kablovski priključni orman kao i napojni kabal biće definisani u glavnim projektima elektroinstalacija novih objekta a uvod kablova u objekte mora se obezbijediti polaganjem PVC cijevi prečnika 110mm.

Za izvođenje niskonaponskih vodova, primjenjuju se uslovi već navedeni pri izgradnji kablovskih 20kV-nih vodova.

Prije svih intervencija u krugu "Hemomont"-a, investitor je dužan pribaviti katastar postojećih podzemnih (VN i NN) kablova, kako ne bi došlo do oštećenja položenih kablovskih vodova i ugrožavanja radnika. Pri polaganju novih napajnih vodova voditi računa o njihovom položaju u odnosu na postojeće kablovskе (VN i NN) vodove, kao i druge podzemne instalacije (vodovod, kanalizacija, toplovod, tt kablovi i sl.).

Pri svim intervencijama preduzeti sve potrebne mjere zaštite, kako radnika na izvođenju radova, tako i ostalih lica, vozila i sl.

Radovi se moraju izvoditi u skladu sa odredbama važećih zakona: Zakona o izgradnji objekata, Zakona o zaštiti na radu, Zakona o zaštiti od požara i Zakona o životnoj sredini.

ANALITIČKI DIO

2.1. Analiza prirodnih karakteristika

Topografija prostora

Podgorica se nalazi na sjevernom dijelu Zetske ravnicе, u kontaktnoj zoni sa brdsko-planinskim zaledjem. Njen geografski lokalitet je određen sa 42°02'61" sjeverne geografske širine i 190°16'1" istočne geografske dužine.

Najveći dio Podgorice leži na fluvioglacijskim 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°.

Inženjersko geološke karakteristike

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/m². Zbog neizraženih nagiba, prostor zahvata GUP-a spada u kategoriju stabilnih terena.

Pedološke karakteristike

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

Stepen seizmičkog intenziteta

Sa makroseizmičkog stanovišta Podgorica se nalazi u okviru prostora sa vrlo izraženom seizmičkom aktivnošću. Prema Seizmološkoj karti gradsko područje je obuhvaćeno sa 8° 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 mikrorejonizacije gradskog područja i Studije o povredljivosti objekata i infrastrukture, radjenih 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 Ks	0,079 - 0,090
koeficijent dinamičnosti Kd	1,00 > Kd > 0,47
ubrzanje tla Qmax(q)	0,288 - 0,360
intenzitet u (MCS)	9° MCS

Klimatske karakteristike

Područje Podgorice karakteriše slabije modifikovan maritimni uticaj Jadranskog mora. Zime su blage, sa rijetkim pojavama mrazeva, dok su ljeta žarka i suva.

Temperatura vazduha

U Podgorici je registrovana srednja godišnja temperatura od 15,5° C. Prosječno najhladniji mjesec je januar sa 5° C, a najtoplji jul sa 26,7° C.

Maritimni uticaj mora ogleda se u topljoj jeseni od proljeća za 2,1° C, sa blažim temperaturnim prelazima zime u ljeto, od ljeta u zimu.

U toku vegetacionog perioda (april - septembar) prosječna temperatura vazduha iznosi 21,8°C, dok se srednje dnevne temperature iznad 14° C, javljaju od aprila do oktobra.

Srednji vremenski period u kome je potrebno grijanje stambenih i radnih prostorija proteže se od 10 novembra do 30 marta, u ukupnom trajanju od 142 dana.

Vlažnost vazduha

Prosječna relativna vlažnost vazduha iznosi 65,6%, sa max od 77,2% u novemburu i min od 49,4% u julu. Tokom vegetacionog perioda, prosječna relativna vlažnost vazduha je 56,7%.

Osunčanje, oblačnost i padavine

Srednja godišnja suma osunčanja iznosi 2.456 časova. Najsunčaniji mjesec je jul sa 344,1, a najkraće osunčanje ima decembar sa 93,0 časova. U vegetacionom periodu osunčanje traje 1.658 časova.

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

Srednji prosjek padavina iznosi 1.692 mm godišnje, sa maksimumom od 248,4 mm, u decembru i minimumom od 42,0 mm, u julu. Padavinski režim oslikava neravnomjernost raspodjele po mjesecima, uz razvijanje ljetnjih lokalnih depresija sa nepogodama i pljuskovima. Vegetacioni period ima 499,1 mm padavina ili 20,6 % od srednje godišnje količine.

Period javljanja sniježnih padavina traje od novembra do marta, sa prosječnim trajanjem od 5,4 dana, a snijeg se rijetko zadržava duže od jednog dana.

Pojave magle, grmljavine i grada

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

Nepogode (grmljavine) javljaju se u toku godine prosječno 53,7 dana, sa maksimumom od 7,7 dana, u junu i minimumom od 1,9 dana, u januaru.

Pojava grada registruje se u svega 0,9 dana prosječno godišnje, sa zabilježenim maksimumom od 4 dana.

Vjetrovi

Učestalost vjetrova i tišina izražena je u promilima, pri čemu je ukupan zbir vjetrova iz svih pravaca i tišina uzet kao 1000 ‰.

Najveću učestalost javljanja ima sjeverni vjetar sa 227 ‰, a najmanju istočni sa 6 ‰. Sjeverni vjetar se najčešće javlja ljeti, a najrjeđe u proljeće.

Tišine ukupno traju 380 ‰, sa najvećom učestalošću u decembru, a najmanjom u julu.

Najveću srednju brzinu godišnje ima sjeveroistočni vjetar (6,2 m/sec), koji najveću vrijednost bilježi tokom zime (prosječno 8,9 m/sec).

Maksimalna brzina vjetra od 34,8 m/sec. (125,3 km/čas i pritisak od 75,7 kg/m²) zabilježena je kod sjevernog vjetra. Jaki vjetrovi su najčešći u zimskom periodu sa prosječno 20,8 dana, a najrjeđi ljeti sa 10,8 dana. Tokom vegetacionog perioda jaki vjetrovi se javljaju prosječno 22,1 dan.

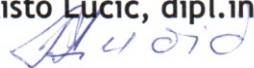
OSTALI USLOVI:

Projektnu dokumentaciju raditi na osnovu ovih uslova, uslova nadležnih javnih preduzeća, važećih tehničkih propisa, normativa i standarda za projektovanje, izgradnju i korišćenje ove vrste objekata.

Projektnu dokumentaciju i reviziju tehničke dokumentacije uraditi u skladu sa Zakona o uredjenju prostora i izgradnji objekata (» Sl.List CG«, broj 064/17 od 06.10.2017 godine) a u skladu sa Pravilnikom o načinu izrade, razmjeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije i Pravilnikom o načinu vršenja revizije idejnog i glavnog projekta

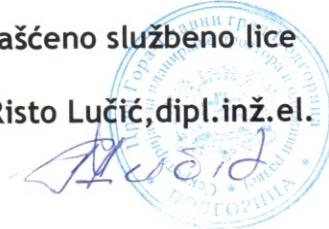
UTU obradio

Risto Lučić, dipl.inž.el.



Ovlašćeno službeno lice

Risto Lučić, dipl.inž.el.



Prilozi:

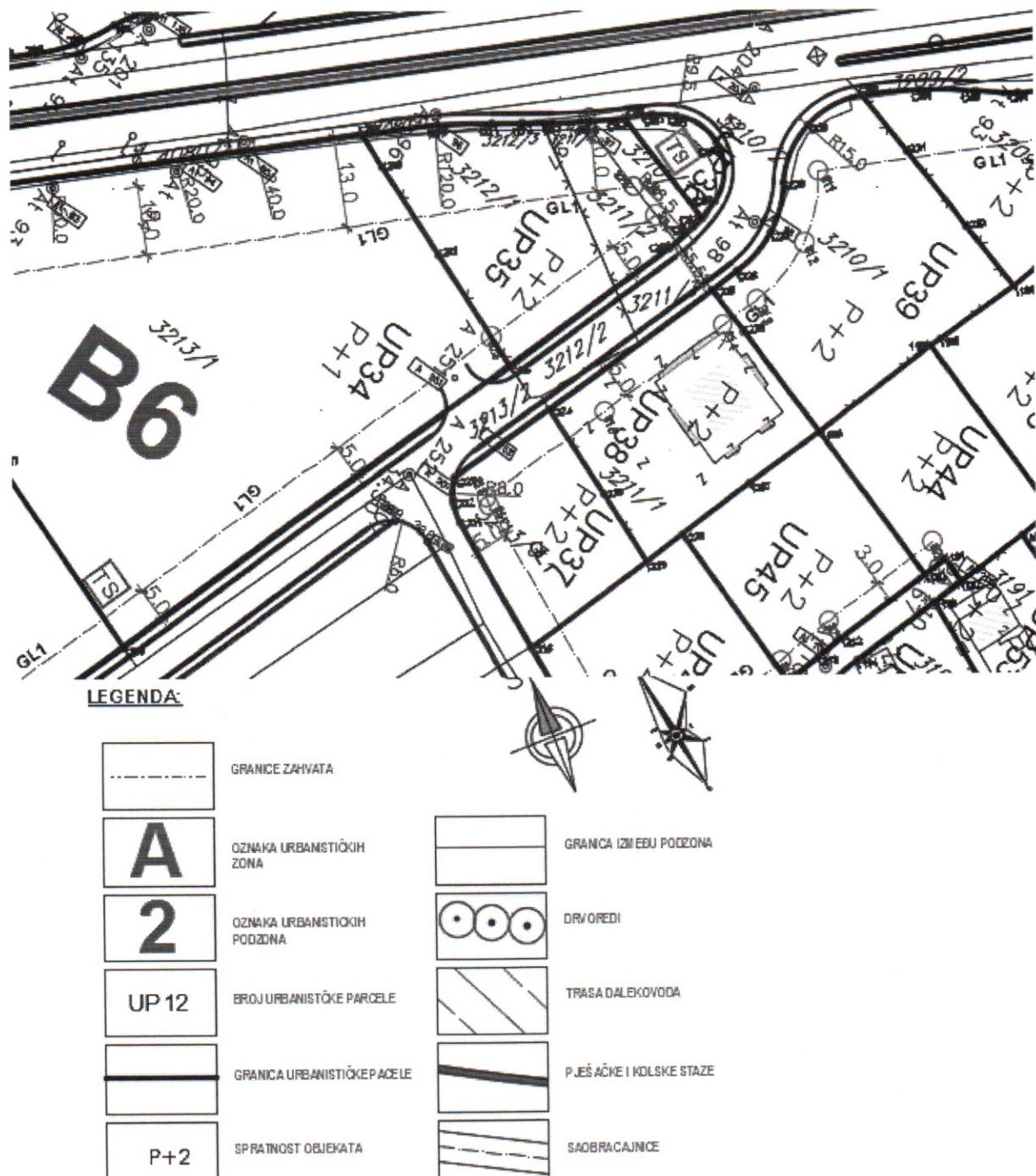
- Grafički prilozi iz DUP-a
- Situacija trase kabla

Dostavljen:

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

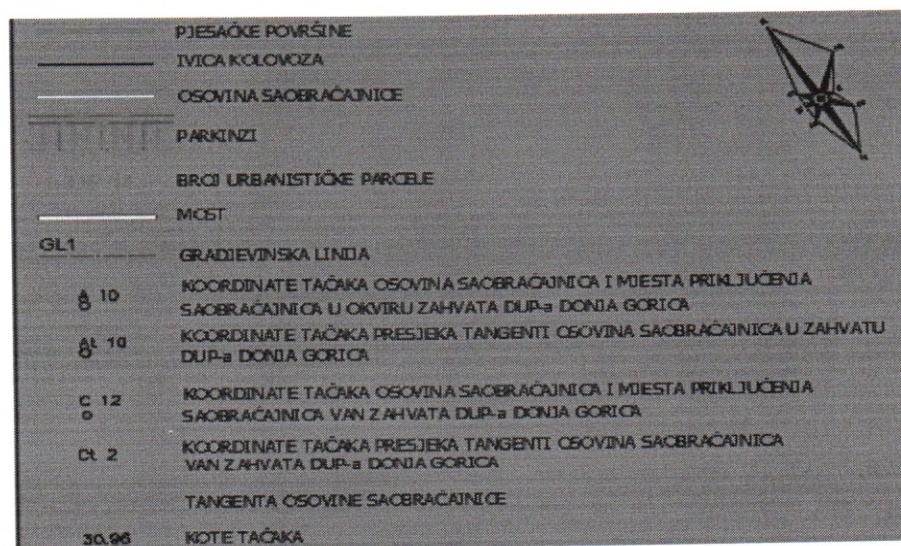
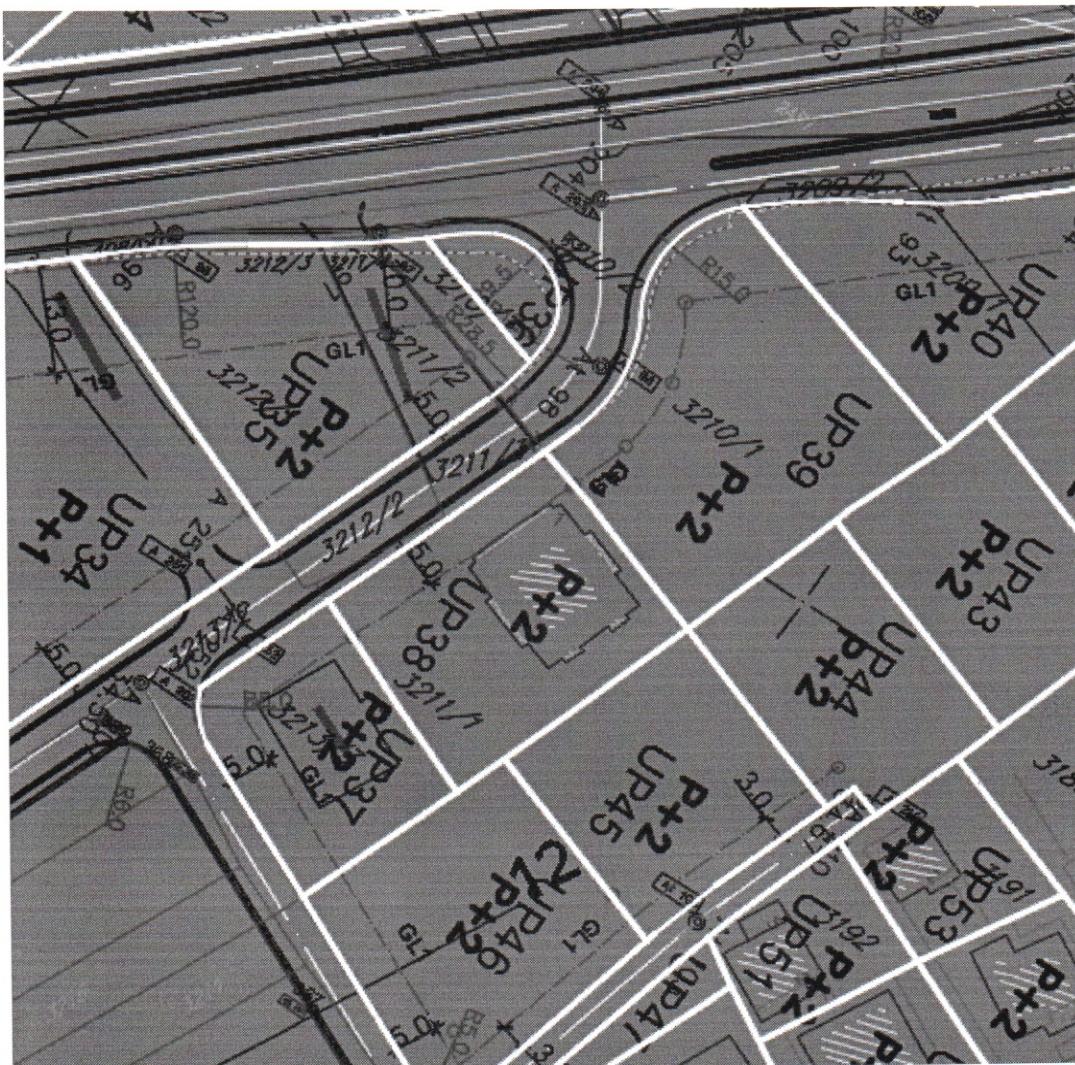
GLAVNI GRAD PODGORICA
Sekretarijat za planiranje prostora
i održivi razvoj
Broj:08-352/19-2822
Podgorica,09.05.2019.godine

DUP „Donja Gorica koridor
Cetinjskog puta i južne obilaznice“
UP 39
Podnositelac zahtjeva:
FLEŠ RI d.o.o. Berane



GLAVNI GRAD PODGORICA
Sekretarijat za planiranje prostora
i održivi razvoj
Broj:08-352/19-2822
Podgorica,09.05.2019.godine

DUP „Donja Gorica koridor
Cetinjskog puta i južne obilaznice“
UP 39
Podnositelj zahtjeva:
FLEŠ RI d.o.o. Berane



GLAVNI GRAD PODGORICA
Sekretarijat za planiranje prostora
i održivi razvoj
Broj:08-352/19-2822
Podgorica,09.05.2019.godine

DUP „Donja Gorica koridor
Cetinjskog puta i južne obilaznice“
UP 39
Podnositelac zahtjeva:
FLEŠ RI d.o.o. Berane



Vodosna bđanje

—	Vodonos
— —	Planirani vodonos
— — —	Ukladanje vodonosa
— — — —	Vodonos višeg reda
— — — — —	Planirani vodonos višeg reda
— — — — — —	Ukladanje vodonosa višeg reda
— — — — — — —	Postojeći rezervoar
— — — — — — — —	Planirani rezervoar
— — — — — — — — —	Postojeća crpna stanica
— — — — — — — — — —	Planirana crpna stanica

Atmosferska kanalizacija

—	Kanalizacioni vod
— —	Planirani kanalizacioni vod
— — —	Ukladanje kanalizacionog voda
— — — —	Kanalizacioni vod višeg reda
— — — — —	Planirani kanalizacioni vod višeg reda
— — — — — —	Ukladanje kanalizacionog voda višeg reda
— — — — — — —	Postojeće reviziono okno
— — — — — — — —	Planirano reviziono okno
— — — — — — — — —	Smjer odvodnjenja

GLAVNI GRAD PODGORICA
Sekretarijat za planiranje prostora
i održivi razvoj
Broj:08-352/19-2822
Podgorica,09.05.2019.godine

DUP „Donja Gorica koridor
Cetinjskog puta i južne obilaznice“
UP 39
Podnositelac zahtjeva:
FLEŠ RI d.o.o. Berane



LEGENDA:



TS 10/0.4 kV



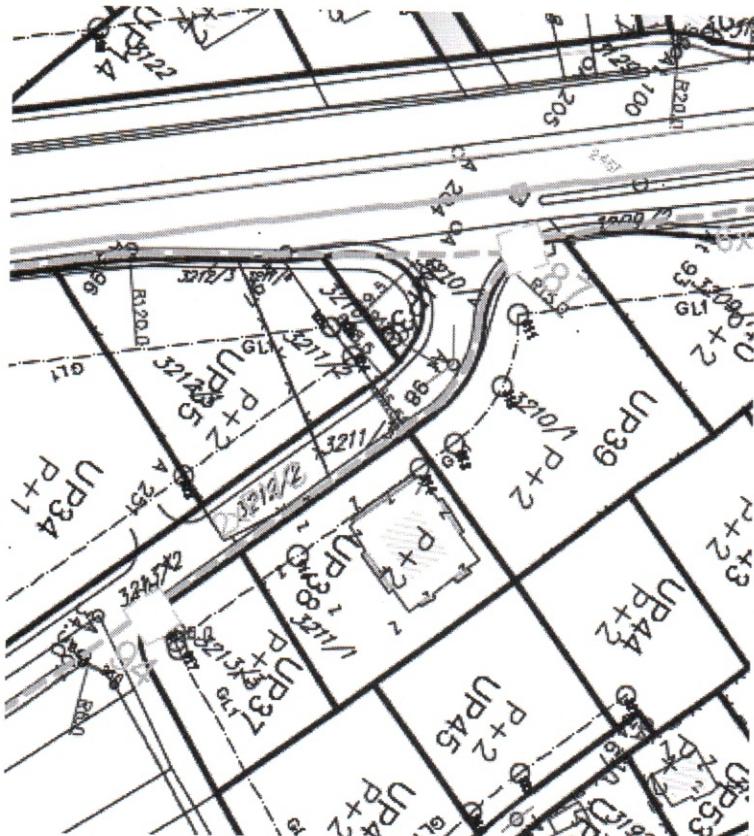
TS 10/0.4 kV NOVA



DV 110 kV

GLAVNI GRAD PODGORICA
Sekretarijat za planiranje prostora
i održivi razvoj
Broj:08-352/19-2822
Podgorica,09.05.2019.godine

DUP „Donja Gorica koridor
Cetinjskog puta i južne obilaznice“
UP 39
Podnositelac zahtjeva:
FLEŠ RI d.o.o. Berane



LEGENDA:

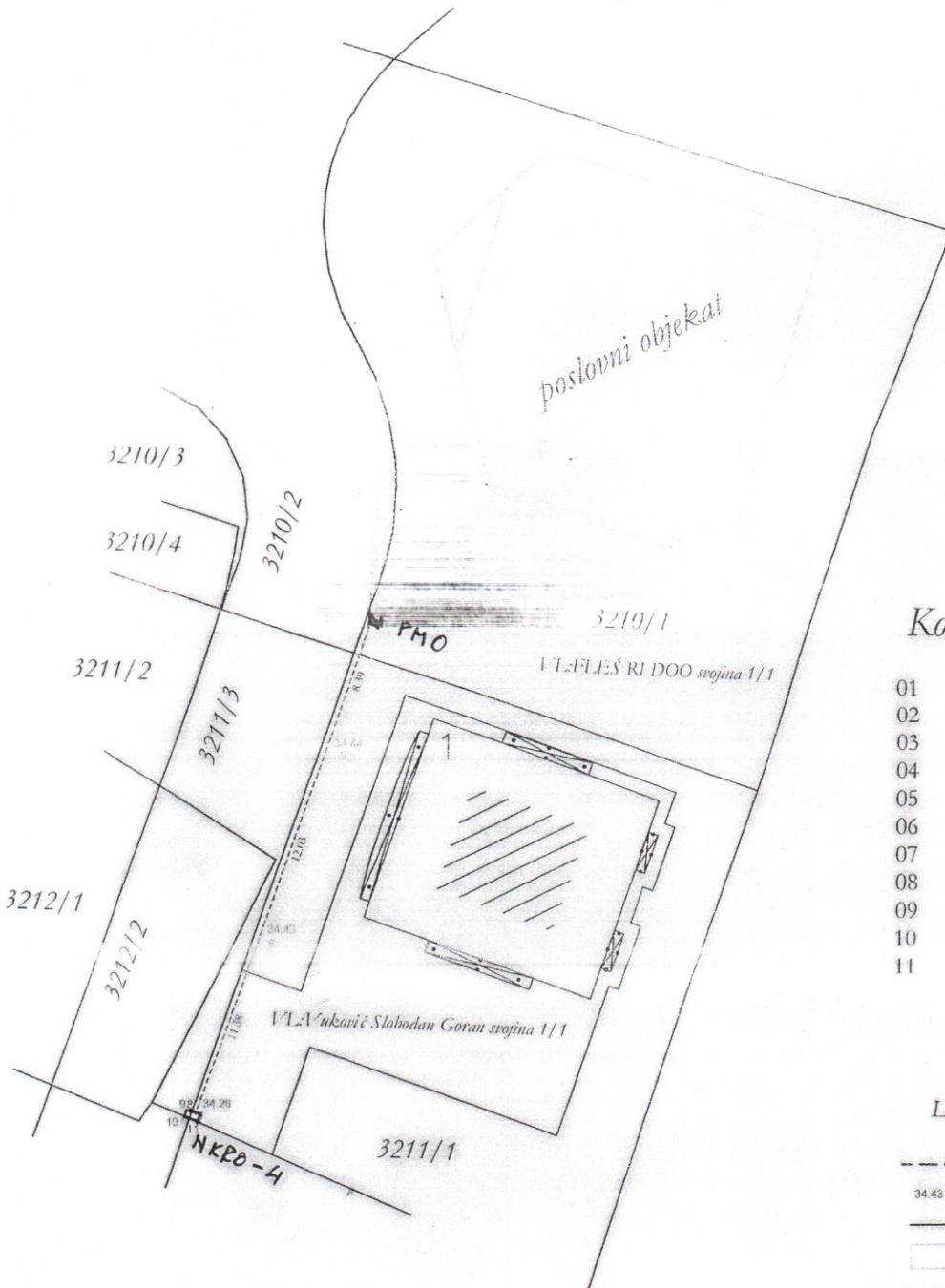
- GRANICA IZMJENA I DOPUNA DUP-a DONJA GORICA
- PLANIRANI TK PODZEMNI VOD
- POSTOJEĆI TK PODZEMNI VOD
- UKIDANJE POSTOJEĆEG TK PODZEMNOG VODA
- [Open square] PLANIRANO TK OKNO
- [Solid gray square] POSTOJEĆE TK OKNO
- [Empty square] POSTOJEĆE TK OKNO KOJE SE UKIDA

(2,3,6)xPVC BROJ PVC CJEVI Ø110mm NA TRASI

Područna jedinica: Podgorica
KAT. OPŠTINA: Donja Gorica
Opština: Podgorica
približna razmjera 1:450

Skica položaja rova u kojem je položen kabla oznake
do priključaka na poslovni objekat

koji ide od



Koordinate det. tajaka:

	Y	X
01	6600885.99	4698604.80
02	6600880.68	4698603.37
03	6600874.17	4698602.15
04	6600867.98	4698600.86
05	6600865.19	4698592.95
06	6600861.17	4698581.61
07	6600857.20	4698570.95
08	6600856.89	4698571.06
09	6600856.66	4698571.16
10	6600856.42	4698570.54
11	6600856.64	4698570.45

LEGENDA

- - - strujni kabal PPOO-A 4x50 mm²
- 34.43 visinska kota terena
- granice kat.parcela
- [] RO ormari
- poslovni objekat

napomena: Strujni kabal je snimljen po kazivanju investitora i zakopan je na približnoj dubini od 0.80m
Dužina rova u kojem je strujni kabal položen od RO ormara
do priključka na poslovni objekat iznosi približno 51 m.



potpis