

primila M. 09-2019,  
J. Huković



## Sekretarijat za planiranje prostora i održivi razvoj

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 "Drač urbana cjelina 1.2 Nova Varoš", odluka o donošenju DUP-a broj 01-030/18-1507 od 27.12.2018.godine.
- podnjetog zahtjeva : Đonović Ranko Podgorica, broj 08-352/19-3469 od 05.09.2019.godine.

### IZDAJE URBANISTIČKO TEHNIČKE USLOVE

ZA IZGRADNJU NAPOJNOG NN KABLA ZA NAPAJANJE ELEKTRIČNOM ENERGIJOM OBJEKTA NA UP B14 (PO STAROM DUP-u UP 230 ZONA A) U ZAHVATU DUP-a DRAČ URBANA CJELINA 1.2 NOVA VAROŠ



GLAVNI GRAD PODGORICA  
Sekretarijat za planiranje prostora  
i održivi razvoj  
Broj:08-352/19-3469  
Podgorica, 11.09.2019. godine

DUP „Drač urbana cjelina 1.2 Nova Varoš“

UP B 14 (UP 230 zona A)  
Podnosilac zahtjeva:  
Donović Ranko, Podgorica

#### LOKACIJA , POSTOJEĆE STANJE

Najbliža postojeća trafostanica koja je dovoljnog kapaciteta za priključenje planiranog objekta na UP B 14 je MBTS 10/0,4 kV, IV PROLETERSKE.

#### URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI:

##### 1. Elektroenergetika Buduće stanje

Rješenjem o izdavanju saglasnosti za priključenje broj 10-20-2896 od 30.12.2016.godine izdatim od strane CEDIS-a Podgorica, napajanje električnom energijom objekta na UP B14 (po starom DUP-u UP 230, zona A) u zahvatu DUP-a "Drač urbana cjelina 1.2 Nova Varoš" predviđeno je sa NN bloka MBTS 10/0,4 kV, "IV proleterske" do NKRO-4 na granici vlasništva - PMRO u ulazu objekta.

Trasa kabla prikazana je u situaciji koja je sastavni dio ovih uslova. Kabl prolazi preko katastarskih parcela broj 3512, 3552/2, 3552/1, 4146/1, 3509/1, 1018/2 i 3511/1 KO Podgorica 2.

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 zatrpavanja 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 koršćeinih i rezervnih cijevi.

Ukoliko to zahtjevaju tehnički uslovi stručne službe "Crnogorskog elektro distributivnog 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 upotrebne dozvole.

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 izvršiti prema važećim tehničkim uslovima za ovu vrstu djelatnosti. Na mjestima gdje se energetske 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 kanizacionom 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 kablove 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 ormara postavljenih na fasadi objekata. Kablovski priključni orman kao i napojni kabal biće definisani u glavnim projektima elektroinstalacija novih objekte 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 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 napojnih vodova voditi računa o njihovom položaju u odnosu na postojeće kablovske (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.

## **2.1. PRIRODNE KARAKTERISTIKE**

### **TOPOGRAFIJA**

Zemljište je ravno, na koti 44 - 45 metara nadmorske visine sa blagim padom ka jugu.

### **INŽENJERSKO - GEOLOŠKE KARAKTERISTIKE**

Prema karti podobnosti za urbanizaciju terena urbanog područja Podgorice ovaj prostor spada u 1.kategoriju.

Ovaj teren čine šljunkovi i peskovi neravnomjernog granulometrijskog sastava i promenljivog stepena vezivosti. Nekad su to posve nevezani sedimenti a nekad



su pravi konglomerati, praktično nestišljivi. Konglomerati se drže ne samo u vertikalnim odsecima već i u potkopima i svodovima.  
Teren je ocjenjen kao stabilan, nosivosti 30-50 KN/m<sup>2</sup>

#### SEIZMIČKE KARAKTERISTIKE

sa makroseizmičkog stanovištva teritorija Podgorice nalazi se u okviru prostora sa vrlo izraženom seizmičkom aktivnošću. poslednji zemljotres, kao i ranije zabilježeni, pokazuju da se baš na prostoru grada mogu javiti potresi jačine 9 stepeni Merkalijeve skale. To ukazuje na potrebu izdvajanja dodatnih investicija u procesu izgradnje stambenih i drugih objekata, kako bi se svele na minimum opasnosti i štete od eventualnih razaranja.

Kroz izradu GUP-a Titograda, urađena je mikroseizmička reonizacija prostora buhvaćenog GUPom, kao i studija povredljivosti objekata infrastrukture.

Prema uslovima iz ovih materijala, karakteristični su sledeći seizmički parametri:

- koeficijent seizmičnosti  $K_s=0,090$
- koeficijent dinamičnosti  $10 K_d 0,47$
- ubrzanje tla  $Q_{maks}=0,360$
- dobijeni intezitet u MCS 9 stepeni

#### HIDROLOŠKE KARAKTERISTIKE

Podzemna voda je niska i iznosi 16-20m ispod nivoa terena.

#### KLIMATSKI USLOVI

Za gradsku zonu karakterističan je slabije modifikovan maritimni uticaj Jadranskog mora.

Specifične mikroklimatske karakteristike su u području grada, gde je znatno veći antropogeni uticaj industrije na aerogađenje, kao i ukupne urbane morfologije na vazдушna strujanja, vlažnost, osunčanje, toplotno zračenje i dr.

- srednja godišnja temperatura je 15,50C. Prosječna relativna vlažnost vazduha iznosi 63,6%.
- srednja godišnja suma osunčanja iznosi 2 465 časova;
- gornji tok oblačnosti ima prosječnu vrijednost od 5,2 desetina neba;
- srednji godišnji prosjek padavina u Podgorici iznosi 169mm;
- najveću učestalost javljanja ima sjeverni vetar;

#### OCENA S ASPEKTA PRIRODNIH USLOVA

Sa aspekta prirodnih uslova, ovo područje ima niz povoljnosti za izgradnju i urbanizaciju.

Ravan teren, 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 računa o nepovoljnim uslovima vetra, sunca i kiše.



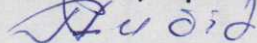
**OSTALI USLOVI:**

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 uređenju 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.



Prilog:

- Situacija trase kabla

Dostavljeno:

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

Ovlašćeno službeno lice

Risto Lučić, dipl.inž.el.



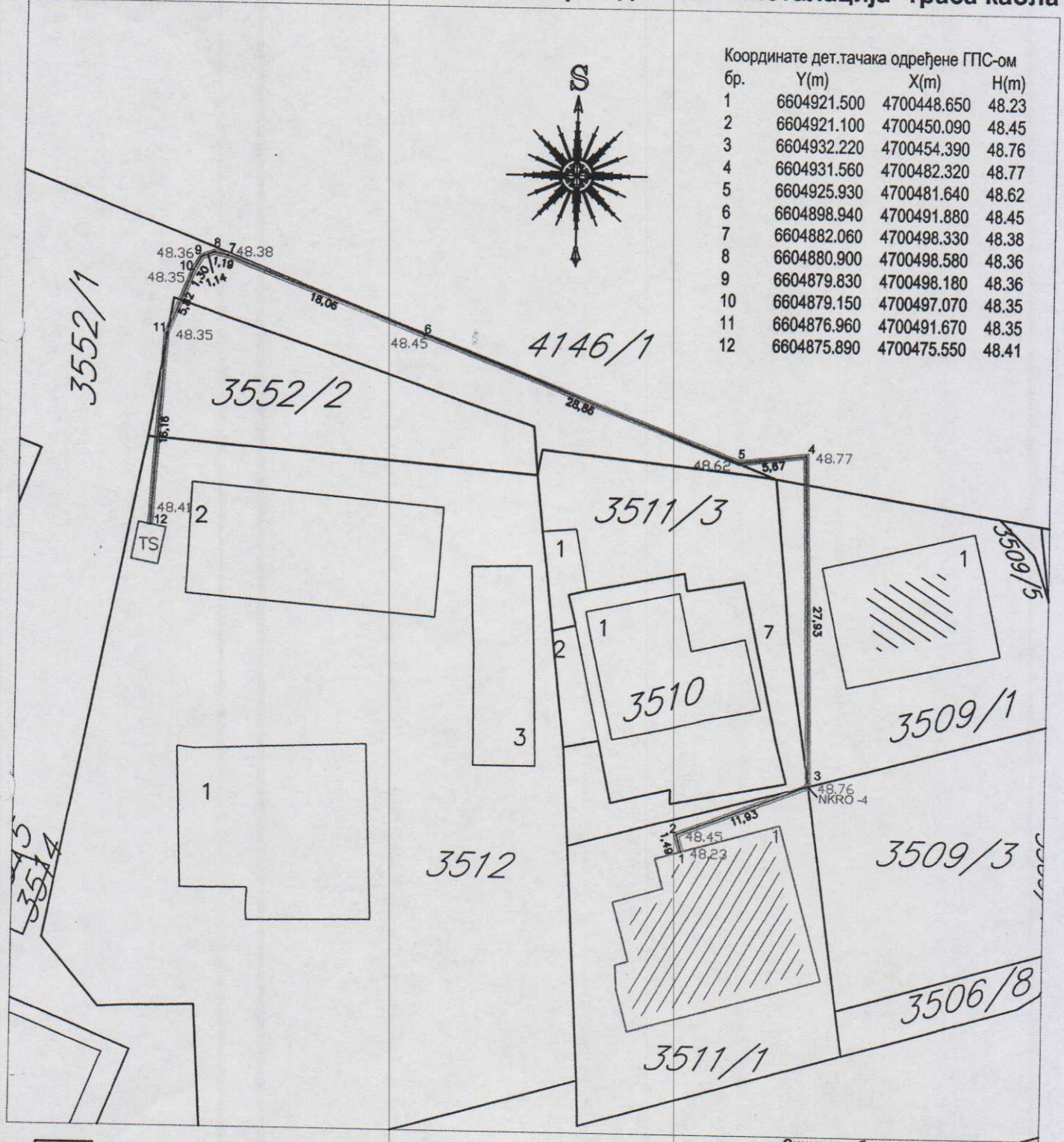


РЕПУБЛИКА ЦРНА ГОРА  
 "ГЕО ВУЈИСИЋ" д.о.о. - Подгорица

Подручна јединица: Подгорица  
 КАТ.ОПШТИНА: Подгорица II  
 Општина: Подгорица

Приближна размјера 1:250.....

**Катастар подземних инсталација- траса кабла**



Координате дет.тачака одређене ГПС-ом

бр.	Y(m)	X(m)	H(m)
1	6604921.500	4700448.650	48.23
2	6604921.100	4700450.090	48.45
3	6604932.220	4700454.390	48.76
4	6604931.560	4700482.320	48.77
5	6604925.930	4700481.640	48.62
6	6604898.940	4700491.880	48.45
7	6604882.060	4700498.330	48.38
8	6604880.900	4700498.580	48.36
9	6604879.830	4700498.180	48.36
10	6604879.150	4700497.070	48.35
11	6604876.960	4700491.670	48.35
12	6604875.890	4700475.550	48.41

- дио кабла 4\*250мм до НКРО
- дио кабла 4\*150мм до ППОО
- ширина рова

Снимио и обрадио:  
 ГЕО ВУЈИСИЋ д.о.о. - Подгорица

Снимио дана: 29.08......2019.год.  
 Вујисић Милош, дипл. инж., геод.



*Milosh Vujisic*  
 ПОТПИС