

URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI

GLAVNI GRAD PODGORICA
SEKRETARIJAT ZA PLANIRANJE PROSTORA
I ODRŽIVI RAZVOJ
Broj: D 08-332/25-10
Podgorica, 06.02.2025.godine

afa



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, 63/18,011/19, 082/20, 086/22, 004/23), Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine jedinicama lokalne samouprave ("Sl. list CG", br. 012/24, 073/24, 128/24), DUP-a "Donja Gorica za zahvat koridora Cetinjskog puta i južne obilaznice" Izmjene dopune ("Službeni list Crne Gore", br. 048/20), evidentiran u Registru planske dokumentacije Ministarstva prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine podnijetog zahtjeva "CEDIS"-a d.o.o Podgorica, izdaje:

URBANISTIČKO-TEHNIČKE USLOVE

za izradu tehničke dokumentacije -

za izgradnju objekta **TS 10/0.4kV, 2x630kVA "B2"** na **UP 31 (B1)**, u zahvatu DUP-a "Donja Gorica za zahvat koridora Cetinjskog puta i južne obilaznice" Izmjene i dopune, u Podgorici

Detaljne podatke preuzeti iz DUP-a "Donja Gorica za zahvat koridora Cetinjskog puta i južne obilaznice" Izmjene i dopune u Podgorici, koji se nalazi u Registru planske dokumentacije, koju vodi Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine.
Aktom Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma od 19.10.2023 br. 08-332-8070/2 je konstatovano da "... državni i lokalni planski dokumenti koji su evidentirani i objavljeni u Registru planskih dokumenata koji vodi Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma se primjenjuju, sve dok se u odgovarajućem postupku ne utvrdi da nijesu u saglasnosti sa Ustavom i zakonom, do kada će se smatrati važećim".

PODNOŠILAC ZAHTJEVA:

CEDIS d.o.o. Podgorica

1. POSTOJEĆE STANJE

Uvidom u priloženu dokumentaciju i planske smjernice može se konstatovati da predmetna trafostanica nije izgrađena.

Nakon uvida u list nepokretnosti, konstatovano je da se katastarske parcele br. **2984 i 4080/1 KO Donja Gorica** nalazi u zahvatu DUP-a "Donja Gorica za zahvat koridora Cetinjskog puta i južne obilaznice" Izmjene i dopune.

Precizan podatak o učešću površine katastarskih parcela u površini urbanističke parcele biće definisan elaboratom parcelacije po planskom dokumentu, koji izrađuje preduzeće ovlašćeno za geodetske poslove, nakon čega je elaborat neophodno ovjeriti u Upravi za nekretnine.

U Listu nepokretnosti br. **767 – Izvod i 2895 - Izvod**, dostavljenim od strane Uprave za nekretnine, za katastarsku parcelu br. **2984 KO Donja Gorica** i katastarsku parcelu br. **4080/1 KO Donja Gorica**, sadržani su podaci o parceli, podaci o vlasničkoj strukturi parcela, kao i teretima i ograničenjima.

List nepokretnosti br. **767 – Izvod i 2895 - Izvod** i kopija katastarskog plana za prostor navedenih katastarskih parcela, sastavni su dio ovih uslova.

Objekti naponskog nivoa 110kV

Trafostanice 110/10kV

Važećim PUP-om Glavnog grada predviđena je izgradnja nove trafostanice 110/10kV "Podgorica 7" snage 2x31.5 (2x40) MVA. Ova TS bi nakon izgradnje, preuzela potrošače sa ovog područja čime bi se rasteretile postojeće TS 110/10kV "Podgorica 4" (čije maksimalno opterećenje prelazi 60% nazivne snage transformatora) i „Podgorica 5“. Nova trafostanica "Podgorica 7" je planirana u blizini postojećeg DV 110kV Podgorica 2 – Podgorica 5.

Pri izboru lokacije planirane TS 110/10kV "Podgorica 7" vodilo se računa o mogućnosti uklapanja u mrežu 110kV kao i jednostavnom raspletu kablova 10kV. Planirana lokacija je predložena, odnosno usaglašena od strane CGES-a i Investitora (sastanci Obradivača sa predstavnicima CGES, Agencije za izgradnju i razvoj Podgorice i Glavnog grada Podgorica), a u skladu sa urbanističkim rješenjem".

Način priključenja nove TS predviđa izgradnju veze od DV Podgorica 2 - Podgorica 5 do TS 110/10kV „Podgorica 7“ po principu „ulaz-izlaz“.

Izgradnjom TS „Podgorica 7“ obezbjeđuju se sljedeći benefiti:

- Poboljšanje kvaliteta isporučene električne energije, kroz stabilniju isporuku od strane elektroprenosnog i elektrodistributivnog sistema;
- Sigurnije napajanje potrošača glavnog grada, odnosno ispunjenje "N-1" kriterijuma sigurnosti „TS Podgorica 4“, što je obaveza prema Pravilima za funkcionisanje prenosnog sistema električne energije;
- Smanjenje neisporučene el.energije na prenosnoj mreži;
- Smanjenje neisporučene el.energije u distributivnoj mreži;
- Smanjenje gubitaka u distributivnoj mreži.

Dalekovodi 110kV

Osvrt na postojeće stanje o usklađenosti planirane trase saobraćajnice sa dalekovodima 110kV za kompletnu trasu saobraćajnice

Analizirajući postojeće stanje dalekovoda 110kV u zahvatu plana i planirane trase saobraćajnice južne obilaznice a polazeći od uslava iz važećeg Pravilnika (), podataka iz dopisa Investitora i uslova CGES konstaovano je sledeće:

- Uglovi ukrštanja DV 110kV Podgorica 2 - KAP (vod 1) u rasponima između stubova br. 14-15, 15-16 i 22-23 su manji od 30°. što ne zadovoljava propise navedenog Pravilnika;
- izolacija kod DV 110kV KAP (vod 1) na stubovima prelaznih raspona br. 16, 17, 18, 19 i 20 i kod DV 110kV KAP (vod 2) br. 17, 18, 19, 20 i 21 nije električno i mehanički pojačana.
- Sigurnosne visine iznad saobraćajnice su veće od 7m što zadovoljava propise.
- Sigurnosne udaljenosti od mostovnih konstrukcija kod voda KAP (vod 2) su manja od dozvoljenih 5m što ne zadovoljava.
- Na dionici paralelnog vođenja vodova i saobraćajnice horizontalane udaljenosti su veće od 5m.
- Iz navednih razloga su predviđene intervencije na vodu radi usklađivanja odnosa planirane saobraćajnice i predmetnih DV110kV i u skladu sa navednim zahtjevima.

U cilju usklađivanja odnosa postojećih DV 110kV i buduće obilaznice u skladu sa navadenim predviđeno je sledeće:

A) DV 110kV Podgorica 2 - KAP (vod 1)

- Intervencija na dionici između stubova na vodu br. 14-16 i 22-23 sa izmještanjem dionice radi postizanja ugla ukrštanja iznad 30°.
- Na dionici između stubova br. 14-16 je predviđeno izmještanje van dionice trase ugradnjom tri nova ugaono-zatezna stuba označena sa 14a, novi 15 i novi 16, tako da je izbjegnuta prelaz preko saobraćajnice.
- Na dionici između stubova br. 22-23 ugradnjom dva nova ugaono-zatezna stuba omogućeno je izmještanje dionice trase DV 110kV tako da je na mjestu prelaza ostvaren ugao veći od 30°;
- Intervencija u vidu ugradnje novog stuba u rasponu približavanja konstrukciji planiranog mosta (rasponi 18-19 radi ispunjena uslova sigurnosne udaljenosti od mostovne konstrukcije).
- Zamjena postojeće izolacije novom električno i mehanički pojačanom kod svih stubova približavanja i ukrštanja sa trasom saobraćajnice u skladu sa uslovima CGES-a sa ostvarivanjem električno i mehanički pojačane izolacije na stubovima gdje u postojećem stanju nije ostvaren navedeni nivo izolacije.
- Zbog dislokacije stubova i dužina novoformiranih zateznih polja predviđena je montaža novog

provodnika u rasponu između novih stubova br.15-16, a na ostaloj dionici intervencije zadržava se postojeći provodnik. Korišćenje postojećeg užeta na dionici od stuba br. 22-22a-23-24 je omogućeno zbog formiranja zatezних vezova na novim stubovima pa time i manja dužina užeta zbog dužine lanaca sa jedne i druge strane a razlika u dužini nove trase u odnosu na postojeću je 2,6m.

Kod zaštitnog užeta obzirom na ugrađenu optičke spojnicu na postojećem stubu br. 15 koji se demontira i nemogućnosti nastavljanja užeta u rasponu predviđena je montaža novog užeta u rasponu između stubova novih br. 15-16 sa optičkom spojnicom na novom stubu br. 16. a na stubu br. 15 koristiti demontiranu opremu za ovješene zaštitnog užeta. Na novom stubu br.14 predviđeno je zatezno ovješene zaštitnog užeta bez prekidanja(ZPO).

Na dionici između stubova br 22-22a-23 koristi se postojeće uže obzirom da je na susjednom stubu od stuba br. 24 (novi stub priključka DV 110kV KAP-PG 5) izvedna optička spojnica sa rezervom u dužini užeta oko 30m. Mogućnost korišćenja postojećeg užeta sa zatezним ovješanjem bez prekidanja na novim stubovima je i ta što je razlika u dužini nove trase u odnosu na postojeću 2,6m.

Predviđenim rješenjem osim postizanja potrebnih navednih uslova se obzirom na primjenu ugaono-zatezних stubova poboljšava statička sigurnost voda (skraćena zatezna polja).

Lokacija stubova je odabrana tako da zadovoljava uslove u skladu sa zahtjevom investitora i tehničkih propisa (najmanja udaljenost konzole stuba od trotoara saobraćajnice je 5m kod novog stuba br. 14a i novi 15. vod.1).

B) DV 110kV PG2 - KAP (vod 2)

Intervencija u vidu ugradnje novog stuba u rasponu približavanja konstrukciji planiranog mosta (raspon 19-20 vod KAP 2) radi ispunjena uslova sigurnosne udaljenosti od mostovne konstrukcije.

Zamjena postojeće izolacije novom električno i mehanički pojačanom kod svih stubova približavanja u krštanja sa trasom saobraćajnice u skladu sa uslovima CGES-a sa ostavarivanje električno i mehanički pojačane izolacije na stubovima gdje u postojećem stanju nije ostavaren navedeni nivo izolacije.

Ovješene zaštitnog užeta na novom stubu je predviđeno kao nosivo. Na vodu se ispunjavaju uslovi u pogledu sigurnosne visine iznad saobraćajnice (veća od 7m), ugla ukrštanja (iznad 30°) odnosno sigurnosne udaljenosti od mostovne konstrukcije (veće od 5m) nakon predviđenih intervencija na vodu.

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 jednopolnom 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 1x240/25mm², 12/20kV ili slični a konačan izbor kablova izvršiće 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.

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.

2.

PLANIRANO STANJE**Urbanistički podaci**

Podaci o postojećim i planiranim objektima mjerodavnim za procjenu vršne snage odnosno razmatranja mogućnosti korišćenja postojeće elektroenergetske infrastrukture za napajanje električnom energijom planiranih objekata dati su u tabeli namjene objekata sa prikazom bruto građevinskih površina.

Procjena potreba električne snage

Uz poštovanje zahtjeva Programskog zadatka izvršena je procjena vršne snage budućih objekata u zoni zahvata, a zatim razmotren koncept buduće mreže u zahvatu plana.

Planirane (detaljne) namjene površina

Kako je ovim DUP-om predviđeno formiranje urbanističkih parcela, sa definisanom namjenom i opredijeljenom maksimalnom BRGP, to će se konačni proračun jednovremenog opterećenja rukovoditi krajnjim zbirnim podacima BRGP za ukupno integrisano područje.

Pojedinačne parcele definisane su za određene namjene tako da je cjelokupan prostor podjeljen po funkcijama koje se na njemu odvijaju.

Osnovne namjene površina od značaja za elektroenergetsku infrastrukturu na prostoru ovog Plana su:

- CD – centralne djelatnosti,
- MN – mješovita namjena,
- SMG – stanovanje male gustine,
- Š – školstvo
- Javna rsvjeta.

Proračun vršnog opterećenja

Vršna opterećenja određena su analitičkom metodom koja je bazirana na standardu elektrificiranosti stanova, kao i preporukama za vršna opterećenja tercijarnih djelatnosti i javnog osvjetljenja.

Procjena vršne snage stanova

Prognoza vršne snage u kategoriji stanova (domaćinstava) određuje se prema sljedećem obrascu:

$$P_{vtd} = n * P_v * (f_{\infty} + \frac{1-f_{\infty}}{\sqrt{n}})$$

gdje je:

P_{vtd}	<i>jednovremeno opterećenje grupe stanova (domaćinstva) (kW),</i>
P_v	<i>vršna snaga jednog stana (kW),</i>
n	<i>broj stanova,</i>
f_{∞}	<i>faktor beskonačnosti.</i>

$$P_{vtd} = n * P_v * (f_{\infty} + \frac{1-f_{\infty}}{\sqrt{n}}) = 4.248,08 \text{ kW.}$$

Procjena vršne snage ostalih djelatnosti

Na osnovu podataka iz literature usvojene su vrijednosti specifičnog vršnog opterećenja p_v (W/ m²) za sadržaje koji su planirani u zahvatu DUP-a. Usvojene prosječne vrijednosti specifičnog opterećenja predviđene su uz korišćenje klima uređaja na principu toplotnih pumpi i uz korišćenje energetski efikasnih materijala u izgradnji objekata. Vrijednosti vršnih opterećenja po kategorijama potrošača, računata se prema formuli:

$$P_{vd} = S_d * p_v$$

gdje je:

S_d – planirana građevinska bruto površina pojedinih djelatnosti,

p_v – usvojeno specifično opterećenje djelatnosti;

P_{vd} - vršna svaga djelatnosti.

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.

Elektroinstalacije objekata

Elektroinstalacije novih objekata moraju zadovoljavati važeće tehničke propise i standarde iz ove oblasti.

Osvjetljenje otvorenih prostora i saobraćajnica

Pošto je javno osvjetljenje sastavni dio urbanističke cjeline, treba ga tako izgraditi da se zadovolje i urbanistički i saobraćajno - tehnički zahtjevi, istovremeno težeći da instalacija osvjetljenja postane integralni element urbane sredine. Mora se voditi računa da osvjetljenje saobraćajnica i ostalih površina osigurava minimalne zahtjeve koji će obezbijediti kretanje uz što veću sigurnost i komfor svih učesnika u noćnom saobraćaju, kao i o tome da instalacija osvjetljenja ima i svoju dekorativnu funkciju. Zato se pri rješavanju uličnog osvjetljenja mora voditi računa o sva četiri osnovna mjerila kvaliteta osvjetljenja:

- nivo sjajnosti kolovoza,
- podužna i opšta ravnomjernost sjajnosti,
- ograničenje zaslepljivanja (smanjenje psihološkog blještanja) i
- vizuelno vođenje saobraćaja.

Svim saobraćajnicama na području plana treba odrediti odgovarajuću svjetlotehničku klasu. Na raskrsnicama svih saobraćajnica postići svjetlotehničku klasu za jedan stepen veću od samih ulica koje se ukrštaju.

Posebnu pažnju treba posvetiti osvjetljenju pješačkih staza (prolaza), unutar blokovskih saobraćajnica i parkinga, prilaza objektima i slično. To osvjetljenje treba rješavati posmatranjem prostora kao cjeline, a ne samo kao uređenje terena oko jednog objekta. Rješenjima instalacije osvjetljenja unutar kompleksa omogućiti komforan prilaz pješaka do ulaza svakog objekta i iz svih pravaca.

Uslovi za izgradnju elektroenergetskih objekata

Trafostanica 110/10 kV

Planirana trafostanica 110/10 kV je predviđena kao prolazna sa priključenjem na mrežu 110kV po principu „ulaz-izlaz“ sa dva elektrotransformatora snage po 31,5 (40)MVA.

Objekat je energetskog tipa, bez stalne ljudske posade, daljinski upravljani, sa periodičnim obilaskom od strane stručne ekipe i biće lociran na UP prikazanoj u grafičkom prilogu. Objekat će biti izgrađen sa tehničkom etažom i u kome će biti smešteno novo postrojenje 110 kV, dok će novo postrojenje 10 kV biti unutar pogonske zgrade.

Razvodno postrojenje 110kV

Karakteristike postrojenja:

Tip postrojenja: Postrojenje 110 kV je SF6 gasom izolovano postrojenje za unutrašnju montažu sa dva sistema sabirnica u zatvorenom prostoru.

U TS 110/10kV može biti i vazduhom izolovano postrojenje za otvorene prostore (spoljna montaža) ukoliko to zahtjeva stručna služba CGES-a. Kompletnu opremu u TS 110/10 kV projektovati prema uslovima CGES-a.

Prednosti SF6 postrojenja u odnosu na klasična postrojenja:

1. Manje dimenzije (SF6 gas je bolji dielektrik od vazduha, zbog čega su izolaciona rastojanja manja za isti naponski nivo).
2. Nema opasnosti od dodira provodnika pod naponom zbog oklapanja.
3. SF6 postrojenja su neosjetljiva na aerozagađenja i meteorološke prilike zbog oklapanja, pa su pogodna kod industrijskih postrojenja.
4. Ne postoji uticaj nadmorske visine jer je sistem zaptiven.
5. Nema pojave korone i radio smetnji zbog oklapanja.

U TS postrojenje 110kV je sa dva sistema sabirnica sa dva dalekovodna polja za snagu 120MVA i

Svi djelovi postrojenja i opreme trebaju biti propisno mehanički i električno uzemljeni prema važećim propisima iz ove oblasti i uslovima CGES-a.

Nadzemni vodovi 110kV

Sve intervencije na vodovima 110kV izvesti u skladu sa važećim Pravilnikom 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). U zaštitnom koridoru DV je zabranjena gradnja 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 sredjenaponskim 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 obezbijediti 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 1x240/25mm², 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 pješačkog i motornog saobraćaja.

Izgradnja niskonaponske mreže

Nove 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.

dva transformatorska polja za snagu 31,5 (40) MVA. Dalekovodna i transformatorska polja se u konačnoj etapi gradnje opremaju kompletno visokonaponskom opremom koja obezbjeđuje pouzdan pogon objekta (prekidači, rastavljači, mjerni transformatori, odvodnici prenapona).

Razvodno postrojenje 10kV

Tip postrojenja: Unutrašnje, metalom oklopljeno, pregrađeno, vazduhom izolovano.

Dva niza 10 kV ćelija (sa dodatkom spojnog polja za podužno spajanje dva niza ćelija sa jednim sistemom glavnih sabirnica).

Sistem sabirnica: Jednostruki sistem glavnih sabirnica sa 4 segmenta.

Način uzemljenja: Neutralna tačka uzemljena preko niskoomske impedance.

Broj trafo ćelija: 2 ,

Broj izvodnih ćelija: 26,

Ukupan broj ćelija: 40,

Tip ćelije: Slobodnostojeća,

Rasplet vodova: Kablovski,

Priključenje ET na 10 kV: Kablovski, više jednožilnih kablova po fazi.

Dozvoljena su i druga rješenja koja koriste savremene tehnologije visokog kvaliteta i pouzdanosti.

Razvodno postrojenje se montira u zatvorenu prostoriju – zgradu.

Ćelije 10kV su slobodnostojeće. Širina (korak) ćelije treba da omogući pouzdan rad i bezbjedan pristup pojedinim elementima u ćeliji. U izvodnoj ćeliji treba da bude omogućeno jednostavno priključenje svih tipova kablova kao i priključenje uređaja za ispitivanje kablova.

Energetski transformatori

Predviđa se ugradnja tipskih transformatora 110/10 kV, $S_n=31,5$ MVA (40MVA).

Hlađenje transformatora je kombinovano (ONAN/ONAF).

Opterećenje transformatora vrši se u skladu sa standardima: JUS N.H1.016 i IEC354.

Smještaj transformatora je u transformatorskom boksu na otvorenom prostoru, sa pregradnim protivpožarnim zidom između ET-a.

Građevinski dio trafostanice 110/10kV

Prostor za TS 110/10kV prikazan je u grafičkom dijelu gdje je predviđena posebna urbanistička parcela.

Za TS treba predvidjeti pristupni put za dovoz i odvoz opreme najmanje širine 5m na pravim dionicama, najmanjeg poluprečnika krivine 20m.

Za elektrotransformatore treba predvidjeti temelje odgovarajuće konstrukcije. Treba predvidjeti mjere za smanjenje nivoa buke koja potiče od ET-a.

Za 110kV postrojenje u skladu sa tipom postrojenja, predvidjeti:

- Dobro odvodnjavanje platoa na kom će biti smještena TS,
- Ogradu najmanje visine 1,8m sa kapijom koja treba da ima poseban ulaz za pješake,
- Pregradni protivpožarni zid između ET-a,
- Staze u postrojenju za pristup vozila do pojedinih elemenata postrojenja,
- Predvidjeti odgovarajuće kanale za kablove, kablovice i šahtove za polaganje i grananje energetskih, signalnih i telekomunikacionih kablova.

Zgradu TS treba projektovati prema specifičnoj namjeni i raspoloživom prostoru.

Rasplet kablova 10kV vrši se direktno bez posebnog kablovskog prostora u zgradi trafostanice.

Zgrada TS treba da ima odgovarajuću toplotnu izolaciju sa prirodnom ventilacijom i parozaštitom tako da temperatura u zgradi ne bude manja od +5°C. Treba predvidjeti odgovarajuće otvore i hodnike za transport opreme. Zgrada ne smije da bude sa ravnim krovom.

Sistem zaštite i upravljanje

Preporučuje se sistem mikroprocesorske (digitalne) integrisane zaštite i upravljanje.

Osim zaštitnih uređaja transformatorske stanice (zaštita u postrojenju 110kV, zaštita u postrojenju 10kV, zaštita ET-a), se predviđaju sklopke za zaštitu vodova i sva neophodna zaštitna oprema prema uslovima CGES-a.

Mjerenje električne energije: u novoj TS prema uslovima CGES-a.

Sistem uzemljenja i gromobranska instalacija

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

- kabal tipa PP00-A 4x120 (150) mm² aluminijum za razvodne vodove;
- kabal PP00-A 4x25mm² / PP00 4x16 mm² za priključne vodove i javno osvjtljenje;
- 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.

Izgradnja spoljnog osvjtljenja

Svim saobraćajnicama na području Plana treba odrediti svjetlotehničku klasu u skladu sa standardom EN 13201 i preporukama CIE i na osnovu istih vršiti projektovanje osvjtljenja.

Kao nosače svjetiljki koristiti metalne stubove, pocinkovane u toplom postupku, minimalnog nanosa cinka od 70 mikrona, a prema standardu EN 10025-S235JR predviđene za montažu na pripremljenim betonskim temeljima, tako da se po potrebi mogu demontirati. Temelje birati prema nosivosti tla definisano kroz projektni zadatak, UTU ili geološka ispitivanja tla. Svjetiljke i stubovi treba da budu fabrički ofarbani tečnim ili suvim postupkom odgovarajućeg nanosa koji će obezbijediti adekvatnu zaštitu stubova i svjetiljki prema zahtijevu pejzažnog arhitekta. Pri odabiru stubova voditi računa i o izdržljivosti na udare vjetera, a kao parametre koristiti vrijednosti HMZ dostupne za Opštinu Podgorica i u skladu sa istim birati mehaničku čvrstoću, presjek i debljinu zida stuba.

Napajanje javnog osvjtljenja izvoditi kablovski (podzemno), uz primjenu standardnih kablova (PP 00 4x25 mm², 0,6/1 kV za ulično osvjtljenje i PP 00 3(4)x16 mm²; 0,6/1 kV za osvjtljenje u sklopu uređenja terena. Pri projektovanju instalacija osvjtljenja u sklopu uređenja terena oko planiranih objekata poseban značaj dati i estetskom izgledu instalacije osvjtljenja.

Pri projektovanju osvjtljenja javnih površina i fasada posebno voditi računa o svjetlosnom zagađenju i isto svesti na najniži mogući nivo.

Maksimalno dozvoljeni pad napona u instalaciji osvjtljenja, pri radnom režimu, može biti 5%. Kod izvedene instalacije moraju biti u potpunosti primjenjene mjere zaštite od električnog udara (zaštita od direktnog i indirektnog napona). U tom cilju, mora se izvesti polaganje zajedničkog uzemljivača

svih stubova instalacije osvjetljenja, polaganjem trake FeZn 25x4mm i njenim povezivanjem sa stubovima i uzemljenjem napojnih trafostanica. Obezbjediti selektivnu zaštitu kompletnog napojnog voda i pojedinih svjetiljki.

Obezbjediti mjerenje utrošene električne energije. Komandovanje uključenjem i isključenjem javnog osvjetljenja obezbjediti preko centralnog kontrolnog mjesta uređaja za upravljanje osvjetljenjem koje će omogućiti uvid u radno stanje i funkcionalnost svih predspojnih uređaja, što će značajno smanjiti troškove održavanja i povećati nivo energetske efikasnosti. Za polaganje napojnih vodova važe isti uslovi kao i kod polaganja ostalih niskonaponskih vodova.

Pri projektovanju javne rasvjete koristiti Preporuke za projektovanje, izvođenje i održavanje rasvjete na području Glavnog grada, (mart. 2016.god.).

Mjere energetske efikasnosti

Poboljšanje energetske efikasnosti posebno se odnosi na ugradnju ili primjenu niskoenergetskih zgrada, unaprijeđenje uređaja za klimatizaciju i pripremu tople vode koriscenjem solarnih panela za zagrijavanje, unaprijeđenje rasvjete upotrebom izvora svjetla sa malom instalisanom snagom (LED), koncepta inteligentnih zgrada (upravljanje potrošnjom energije glavnih potrošaca sa centralnog mjesta). Sve nabrojane mogućnosti se u određenoj mjeri mogu koristiti pri izgradnji objekata na području zahvata.

Kada su u pitanju obnovljivi izvori energije, posebno treba naglasiti potencijalnu primjenu energije direktnog sunčevog zračenja.

Sunčeva energija se kao neiscrpan izvor energije u zgradama koristi na tri načina:

1. pasivno - za grijanje i osvjetljenje prostora,
2. aktivno - sistem kolektora za pripremu tople vode,
3. fotonaponske sunčane ćelije za proizvodnju električne energije.

Na ovom području postoje mogućnosti za sva tri načina korišćenja sunčeve energije – za grijanje i osvjetljavanje prostora, grijanje vode (klasični solarni kolektori) i za proizvodnju električne energije (fotonaponske ćelije).

U ukupnom energetskom bilansu kuća važnu ulogu igraju toplotni efekti sunca. U savremenoj arhitekturi puno pažnje posvećuje se prijatu sunca i zaštiti od pretjeranog osunčanja, jer se i pasivni dobici toplote moraju regulisati i optimizovati u zadovoljavajuću cjelinu. Ako postoji mogućnost orijentacije kuće prema jugu, staklene površine treba koncentrisati na južnoj fasadi, dok prozore na sjevernoj fasadi treba maksimalno smanjiti da se ograniče toplotni gubici. Pretjerano zagrijavanje ljeti treba spriječiti sredstvima za zaštitu od sunca, pokretnim sunčanim zastorima od materijala koji sprečavaju prodor UV zraka koji podižu temeperaturu, usmjeravanjem dnevnog svjetla, zelenilom, prirodnim provjetranjem i sl. Savremeni tzv. "daylight" sistemi koriste optička sredstva da bi podstakli refleksiju, lomljenje svjetlosnih zraka, ili za aktivni ili pasivni prihvati svjetla. Savremene pasivne kuće danas se definišu kao građevine bez aktivnog sistema za zagrijavanje konvencionalnim izvorima energije.

Za izvedbu objekata uz navedene energetske mjere potrebno je primjenjivati (uz prethodnu pripremu stručnu i zakonodavnu) Direktivu 2002/91/EC Evropskog parlamenta (Directive 2002/91/EC of the European Parliament and of the Council of 16 December 2002 on the energy performance of buildings (Official Journal L 001,04/01/2003) o energetskim svojstvima zgrada, što podrazumijeva obavezu izdavanja sertifikata o energetskim svojstvima zgrade, kome rok valjanosti nije duži od 10 god.

Korišćenje solarnih kolektora se preporučuje kao mogućnost određene uštede u potrošnji električne energije, pri čemu se mora povesti računa da ne budu u koliziji sa karakterističnom tradicionalnom arhitekturom.

Za proizvodnju električne energije pomoću fotonaponskih elemenata, potrebno je uraditi prethodnu sveobuhvatnu analizu tehničkih, ekonomskih i ekoloških parametara.

3. USLOVI I MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

Tehničkom dokumentacijom poštovati odredbe koje se odnose na zaštitu životne sredine u skladu sa odredbama Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list CG“, br.40/10, 73/10, 40/11, 27/13, 52/16) i Zakonom za zaštitu prirode („Službeni list CG“, br.54/16).

4. USLOVI I MJERE ZAŠTITE NEPOKRETNIH KULTURNIH DOBARA I NJIHOVE ZAŠTIĆENE

	OKOLINE
	Ukoliko se pri izradi projektne dokumentacije i izvođenju radova naiđe na tragove ostataka iz prošlosti, investitor je obavezan da o tome obavijesti nadležni organ koji će preduzeti Zakonom propisane mjere u cilju zaštite kulturnog dobra.
5.	USLOVI ZA PRIKLJUČENJE NA INFRASTRUKTURU
5.1.	Uslovi priključenja na elektroenergetsku infrastrukturu
	<p>Detaljne podatke o elektroenergetskoj infrastrukturi potrebno je preuzeti iz tekstualnog dijela Detaljnog urbanističkog plana "Donja Gorica za zahvat koridora Cetinjskog puta i južne obilaznice" Izmjene i dopune, koji je dostupan na internet stranici Registra planske dokumentacije:</p> <p>https://lamp.gov.me/PlanningDocument/Map, koju vodi Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine</p> <p>Tehničku dokumentaciju u dijelu elektroenergetskih instalacija potrebno je izraditi u skladu sa planom elektroenergetske infrastrukture, važećim tehničkim propisima i normativima. Prilikom izrade tehničke dokumentacije za fazu elektroenergetske infrastrukture potrebno je poštovati regulative, standarde i normative, te pribaviti saglasnost nadležnog preduzeća. Mjesto i način priključenja objekta na elektroenergetsku mrežu odrediće se nakon izrade tehničke dokumentacije stručne službe CEDIS-a.</p> <p>Prilikom izrade tehničke dokumentacije potrebno je poštovati sljedeće preporuke EPCG:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tehnička preporuka za priključke potrošača na niskonaponsku mrežu TP-2 (II dopunjeno izdanje) - Tehnička preporuka – Tipizacija mjernih mjesta - Uputstvo i tehnički uslovi za izbor i ugradnju ograničavanja strujnoj opterećenja - Tehnička preporuka TP-1b – Distributivna transformatorska stanica DTS-EPCG 10/0.4kV
5.2.	Uslovi priključenja na vodovodnu i kanizacionu infrastrukturu
	<p>Detaljne podatke o postojećoj hidrotehničkoj infrastrukturnoj mreži i smjernicama za sprovođenje plana u dijelu hidrotehnike (vodovodna, fekalna i atmosferska kanalizacija) potrebno je preuzeti iz tekstualnog dijela Detaljnog urbanističkog plana "Donja Gorica za zahvat koridora Cetinjskog puta i južne obilaznice" Izmjene i dopune, koji je dostupan na internet stranici Registra planske dokumentacije:</p> <p>https://lamp.gov.me/PlanningDocument/Map, koju vodi Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine</p>
5.3.	Uslovi priključenja na saobraćajnu infrastrukturu
	<p>Kontaktne zone predmetne lokacije detaljno je planski razradjena važećim DUP-om koji je definisao regulacione elemente obodnih javnih saobraćajnica i način priključenja na saobraćajnu infrastrukturu.</p> <p>Saobraćajnu infrastrukturu projektovati u svemu prema važećim propisima i normama za tu vrstu objekata.</p> <p>NAPOMENA Tekstualni i grafički dio DUP-a "Donja Gorica za zahvat koridora Cetinjskog puta i južne obilaznice" Izmjene i dopune, u kojem su detaljno propisani način izgradnje i uslovi za priključenje na infrastrukturnu mrežu na nivou planskog dokumenta, dostupni su u Registru važeće planske dokumentacije na sljedećoj adresi: https://lamp.gov.me/PlanningDocument/Map, kojeg vodi Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine</p>
5.4.	Uslovi priključenja na elektronsko komunikacionu infrastrukturu
	<ul style="list-style-type: none"> - sajt na kome se nalaze relevantni propisi u skladu sa kojim se obavlja izrada tehničke dokumentacije http://www.ekip.me/regulativa/; - sajt na kome Agencija objavljuje podatke o postojećem stanju elektronske komunikacione infrastrukture http://ekinfrastuktura.ekip.me/ekip.me kao i adresu web portala http://ekinfrastuktura.ekip.me/ekip/login.jsp preko koga sve zainteresovane strane od Agencije za telekomunikacije i poštansku djelatnost mogu da zatraže otvaranje

korisničkog naloga, kako bi pristupili georeferenciranoj bazi podataka elektronske komunikacione infrastrukture.

- Detaljne podatke o elektronsko komunikacionoj infrastrukturalnoj mreži i smjernicama za sprovođenje plana u dijelu elektronsko komunikacione infrastrukture potrebno je preuzeti iz tekstualnog dijela Detaljnog urbanističkog plana "Donja Gorica za zahvat koridora Cetinjskog puta i južne obilaznice" Izmjene i dopune, koji je dostupan na internet stranici Registra planske dokumentacije:

<https://lamp.gov.me/PlanningDocument/Map>, koju vodi Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine

6. OSNOVNI PODACI O PRIRODNIM KARAKTERISTIKAMA PODGORICE

Topografija prostora

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. Područje u zahvatu DUP-a je na koticca 10-30 mnv, dok je prostor namjenjen za izgradnju na koti cca 14-27 mnv. Ova visinska razlika se prostire na površini od 373,34 ha, tako da je u najvećem dijelu ovo ravan teren pogodan za izgradnju.

Inženjersko geološke karakteristike

Geološku građu terena čine šljunkovii 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 podkapinama i svodovima. Navedene litološke strukture karakteriše dobra vodopropustljivost, a dubina izdani podzemne vode svuda je veća od 4 m od nivoa terena. Nosivost terena kreće se od 300-500 kN/m² za I kategoriju. Zbog neizrađenih nagiba čitav prostor terase spada u kategoriju stabilnih terena.

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^o MCS skale, kao maksimalnog intenziteta očekivanog zemljotresa za povratni period od 100 godina, sa vjerovatnoćom pojave 63%. Seizmički hazard za ovaj prostor odnosi se na dva karakteristična modela terena konglomeratisane terase, tj. za model C1 gdje je debljina sedimenta 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_s 0,079 - 0,090
- koeficijent dinamičnosti K_d 1,00 >K_d > 0,47
- ubrzanje tla Q_{max}(q) 0,288 - 0,360
- intenzitet u (MCS) 9^o MCS

Hidrološke karakteristike

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

Klimatske karakteristike

Urbano područje Podgorice karakteriše slabije modifikovan maritimni uticaj Jadranskog mora. Specifične mikroklimatske karakteristike su u području grada, gdje je znatno veći antropogeni uticaj industrije na aerizagađenje, kao i ukupne urbane morfologije na vazdušna strujanja, vlažnost, osunčanje, toplotno zračenje i dr.

Temperatura vazduha

U Podgorici je registrovana srednja godišnja temperatura od 15,5o C. Prosječno najhladniji

mjesec je januar sa 5o C, a najtopliji jul sa 26,7o C. Maritimni uticaj ogleda se u toplijoj jeseni od proljeća za 2,1o C, sa blažim temperaturnim prelazima zime u ljeto, od ljeta u zimu. U toku vegetacionog perioda (april - septembar) prosječna temperatura vazduha iznosi 21,8oC, dok se srednje dnevne temperature iznad 14o 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 novembru 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 čestina 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.

Ocjena sa 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 cijeloj teritoriji grada, povoljni za gradnju tokom cijele godine. Priizgradnji, odnosno planiranju objekata treba voditi računa o nepovoljnim uslovima vjetra, sunca i kiše.

7. OSTALI USLOVI

Privredno društvo koje izrađuje tehničku dokumentaciju i koje ispunjava uslove utvrđene Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20, 86/22 i 04/23), obavezno je tehničku dokumentaciju uraditi u skladu sa izdatim urbanističko-tehničkim uslovima i Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20, 86/22 i 04/23).

Privredno društvo koje vrši reviziju tehničke dokumentacije i koje ispunjava uslove utvrđene Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20, 86/22 i 04/23), odgovorno je za usklađenost tehničke dokumentacije sa

	<p>izdatim urbanističko-tehničkim uslovima i Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20, 86/22 i 04/23).</p> <p>Ovi urbanističko tehnički uslovi važe dok je na snazi planski dokument na osnovu kojih su izdati.</p>	
8.	<p>NAPOMENA Tekstualni i grafički dio DUP-a "Donja Gorica za zahvat koridora Cetinskog puta i južne obilaznice" Izmjene i dopune, u kojem su detaljno propisani način izgradnje i uslovi za priključenje na infrastrukturnu mrežu na nivou planskog dokumenta, dostupni su u Registru važeće planske dokumentacije na sljedećoj adresi: https://lamp.gov.me/PlanningDocument/Map, kojeg vodi Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine</p>	
	<p>DOSTAVLJENO: Podnosiocu zahtjeva, Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine a/a</p>	
	 <p>Damir Aljošević, spec.sci.arh. Obrađivač urbanističko-tehničkih uslova</p>	  <p>mr. Radmila Maljević, dipl.ing. saob. Ovlašćeno službeno lice rukovoditeljka sektora za izgradnju i legalizaciju objekata</p>
	<p>PRILOZI</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> - Izvodi iz grafičkih priloga planskog dokumenta - Uslovi za izradu tehničke dokumentacije izdati od "CEDIS"-a d.o.o. broj 30-10-40013 od 17.12.2024. godine - List nepokretnosti i kopija katastarskog plana za predmetne katastarske parcele 	

Crna Gora
Glavni Grad Podgorica
**Sekretarijat za planiranje prostora i
održivi razvoj**

Broj: 08-332/25-10
Podgorica, 06.02.2025.godine

Glavni grad Podgorica



GRAFIČKI PRILOG – Katastarsko geodetska podloga

Izvod iz DUP-a „Donja Gorica - koridor Cetinjskog puta i Južne obilaznice“ izmjene i dopune u Podgorici

1



LEGENDA

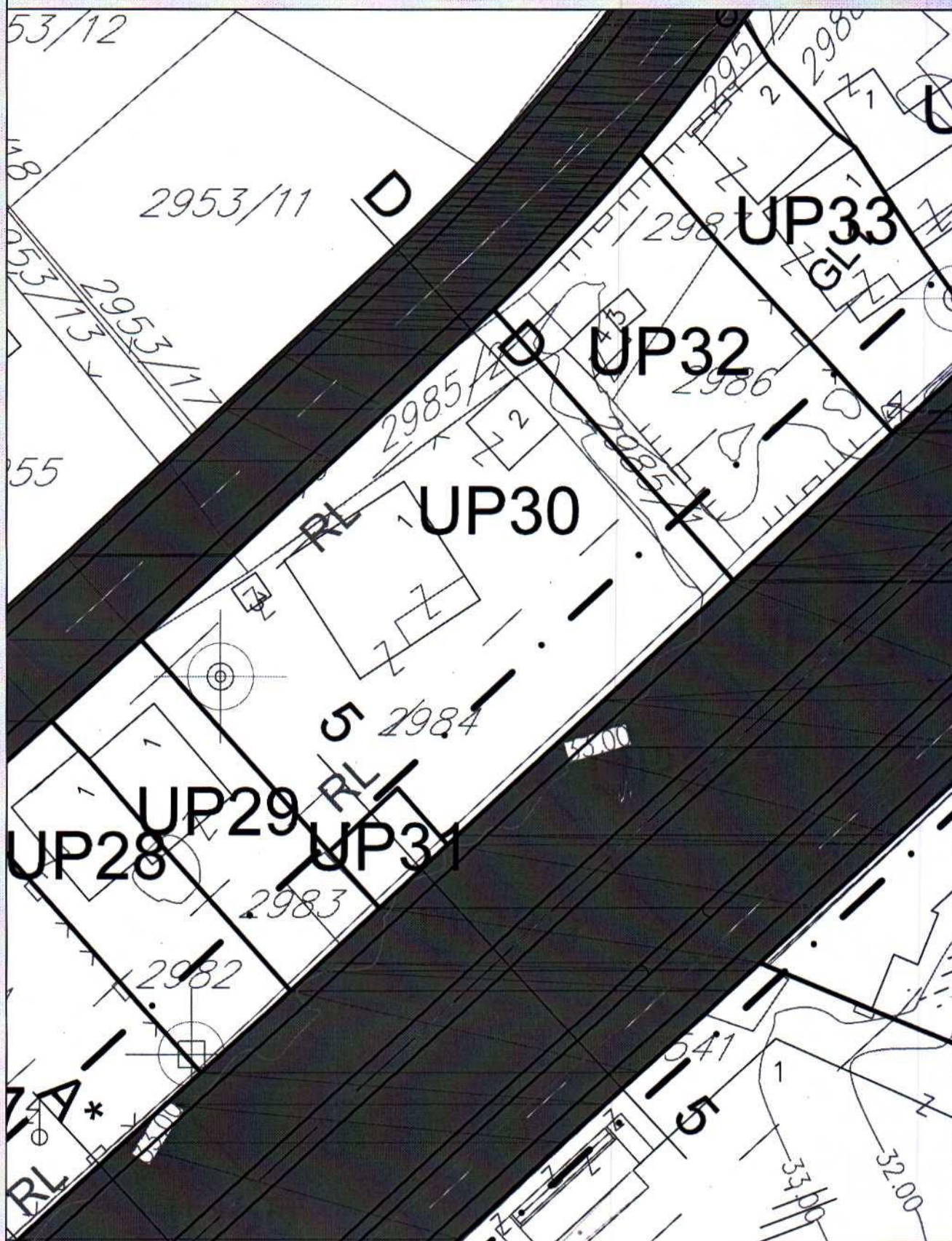
	Granica zahvata plana		Ivičnjak
	Granica katastarske parcele		Kolsko-pješačke površine
	Broj katastarske parcele		Pješačke površine
	Granica urbanističke parcele		Osovina saobraćajnice
	Oznaka urbanističke parcele		Oznaka mjesta priključka
	Granica urbanističke zone		Oznaka presjeka tangenata
	Oznaka urbanističke zone		Parking površine
	Granica urbanističke podzone		KORIDOR *preuzeto iz PUP-a/GUR-a
	Oznaka urbanističke podzone		Primarna mreža- Gradska obilaznica
	Građevinska linija GL1		Autobusko stajalište
	Regulaciona linija RL		
	Most		
	Elektrovod 110kV postojeći nadzemni		
	Elektrovod 110kV nadzemni koji se ukida		
	Elektrovod 110kV planirani nadzemni		
	Zaštitni koridor postojećeg DV 110kV		
	Zaštitni koridor planiranog DV 110kV		
	Zaštitni koridor postojećeg DV 110kV koji se ukida		



CRNA GORA
GLAVNI GRAD- PODGORICA
Sekretarijat za planiranje
prostora i održivi razvoj
Broj: 08-332/25-10

DUP-a "Donja Gorica - koridor Cetinjskog puta i Južne
obilaznice" izmjene i dopune Podgorica

Podnosilac zahtjeva :
CEDIS d.o.o.



Koordinate tjemena tangenata

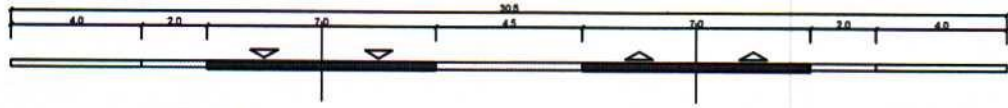
A11 6599166.02 4697888.48
A12 6599323.82 4697768.46
A13 6599528.90 4697597.90
A14 6599532.75 4697542.29
A15 6599550.87 4697499.79
A16 6599213.37 4697386.40
A17 6599240.83 4697382.26
A18 6599392.06 4697389.28
A19 6599380.33 4697383.96
A110 6599292.49 4697759.68
A111 6599502.55 4697560.69
A112 6599117.37 4697498.21
A113 6599178.82 4697484.90
A114 6599398.86 4697600.39
A115 6599158.47 4697648.03
A116 6599255.47 4697578.24
A117 6599469.45 4697398.39
A118 6599549.11 4697441.86
A119 6599552.17 4697429.20
A120 6599882.90 4697070.80
A121 6599783.85 4696966.32
A122 6600041.11 4697008.20
A123 6599957.83 4697314.22
A124 6600210.02 4697193.77
A125 6600363.08 4697109.74
A126 6600311.94 4697129.72
A127 6600278.80 4697194.80
A128 6600254.23 4697247.23
A129 6600271.11 4697308.68
A130 6599991.78 4697548.02
A131 6599947.76 4697521.87
A132 6599987.21 4697614.70
A133 6600013.87 4697715.26
A134 6600115.29 4697818.36
A135 6600143.28 4697908.83
A136 6600167.30 4697968.44
A137 6600188.88 4697965.29
A138 6599664.12 4697856.96
A139 6599642.95 4697693.45
A140 6600177.07 4697138.89
A141 6599787.57 4697783.07
A142 6599720.84 4698369.37
A143 6599809.99 4697918.11
A144 6599751.78 4697901.51
A145 6599719.30 4697964.26
A146 6599481.20 4697913.58
A147 6599714.34 4698023.89
A148 6599751.65 4698078.39
A149 6599740.00 4698172.47
A150 6599752.92 4698210.08
A151 6599668.45 4698304.10
A152 6599708.16 4698269.82
A153 6599744.15 4698239.83
A154 6599811.07 4698338.28
A155 6599868.29 4698419.59
A156 6599572.32 4698566.87
A157 6599630.05 4698657.40
A158 6599715.56 4698721.51
A159 6599698.41 4698813.05
A160 6599786.73 4698898.81
A161 6599726.10 4698901.76
A162 6600064.80 4698572.03
A163 6599418.43 4698739.26
A164 6599505.75 4698850.87
A165 6599698.31 4698968.19
A166 6599757.29 4699063.06
A167 6599652.19 4699107.12
A168 6599442.97 4699223.67
A169 6599618.45 4699329.05
A170 6599824.21 4699356.40
A171 6599661.80 4699205.70
A172 6599692.78 4699188.02
A173 6599794.50 4699197.52
A174 6599537.93 4699255.25
A175 6599685.79 4699409.97
A176 6599848.13 4699367.60
A177 6599908.93 4699334.45
A178 6599949.09 4699394.28
A179 6599951.15 4699363.67
A180 6600075.92 4699204.55
A181 6600132.07 4699268.07
A182 6600183.88 4699105.43
A183 6600251.75 4699143.03
A184 6600381.28 4698280.19
A185 6600412.11 4698328.06
A186 6600471.70 4698425.41
A187 6600503.03 4698186.95
A188 6600579.81 4698308.48
A189 6600589.84 4698345.11
A190 6600606.40 4698372.90
A191 6600756.55 4698515.26
A192 6600738.53 4698569.91
A193 6600866.36 4698609.97
A194 6600911.22 4698562.78
A195 6600944.12 4698658.57
A196 6600948.98 4698688.19
A197 6600821.62 4698705.40
A198 6600877.86 4698690.30
A199 6600991.29 4698775.72
A1100 6601126.34 4698888.46
A1101 6601137.80 4698850.40
A1102 6601136.04 4698813.43
A1103 6601082.67 4698762.79
A1104 6601122.25 4698752.86
A1105 6601035.14 4698845.07
A1106 6601014.55 4698932.46

Koordinate priključka i krajeva osovina

O1 6599043.25 4697482.88
O2 6599158.86 4697473.50
O3 6599161.82 4697488.82
O4 6599329.31 4697463.44
O5 6599549.00 4697502.00
O6 6599401.38 4697480.08
O7 6599394.09 4697479.37
O8 6599329.15 4697476.59
O9 6599252.54 4697479.39
O10 6599252.82 4697481.36
O11 6599253.18 4697501.85
O12 6599254.31 4697540.82
O13 6599254.49 4697546.82
O14 6599254.83 4697562.01
O15 6599256.18 4697583.90
O16 6599259.03 4697604.13
O17 6599229.74 4697612.73
O18 6599155.30 4697634.58
O19 6599155.82 4697759.88
O20 6599134.40 4697759.88
O21 6599236.41 4697759.88
O22 6599300.08 4697768.43
O23 6599320.26 4697789.49
O24 6599328.45 4697538.31
O25 6599329.16 4697578.42
O26 6599329.18 4697579.37
O27 6599329.59 4697602.34
O28 6599306.22 4697601.21
O29 6599403.55 4697605.16
O30 6599413.57 4697615.18
O31 6599437.73 4697639.48
O32 6599459.38 4697661.26
O33 6599529.59 4697511.02
O34 6599529.89 4697598.64
O35 6599200.73 4697886.46
O36 6599195.51 4697889.77
O37 6599149.71 4697927.39
O38 6599281.11 4697883.88
O39 6599281.00 4697891.84
O40 6599381.81 4697888.84
O41 6599382.38 4697901.10
O42 6599434.16 4697900.83
O43 6599428.19 4697856.51
O44 6599490.44 4697916.49
O45 6599479.73 4697846.93
O46 6599439.82 4697854.95
O47 6599426.80 4697844.87
O48 6599496.82 4697918.49
O49 6599979.32 4697671.33
O50 6599751.07 4697627.73
O51 6599761.32 4697636.80
O52 6599921.28 4697800.12
O53 6599876.38 4697586.42
O54 6599960.71 4697387.36
O55 6599953.74 4697480.87
O56 6599556.87 4697447.89
O57 6599484.91 4697381.45
O58 6599476.48 4697373.89
O59 6599429.21 4697398.39
O60 6599412.80 4697398.39
O61 6599289.98 4697398.39
O62 6599156.02 4697398.39
O63 6599111.36 4697398.39
O64 6599648.96 4697324.08
O65 6599637.84 4697313.82
O66 6599760.86 4697213.86
O67 6599741.09 4697204.83
O68 6599748.24 4699083.45
O69 6599886.08 4697001.04
O70 6600152.55 4697116.20
O71 6600311.86 4697078.58
O72 6600237.44 4697029.83
O73 6600425.80 4697005.55
O74 6600323.84 4697163.71
O75 6600323.21 4697164.20
O76 6600338.71 4697209.18
O77 6600351.61 4697248.84
O78 6600291.92 4697307.01
O79 6600248.74 4697323.88
O80 6600231.73 4697271.46
O81 6600200.92 4697178.90
O82 6600103.94 4697243.93
O83 6600254.17 4697339.36
O84 6599955.59 4697530.31
O85 6599920.83 4697522.36
O86 6599932.89 4697480.41
O87 6599913.09 4697478.01
O88 6599962.68 4697359.34
O89 6599885.07 4697337.81
O90 6599836.28 4697390.52
O91 6599783.30 4697447.98
O92 6599746.24 4697307.89
O93 6599913.47 4697552.88
O94 6599947.63 4697662.85
O95 6599957.24 4697691.87
O96 6599999.89 4697676.72
O97 6599877.06 4697742.05
O98 6599969.09 4697827.06
O99 6599977.20 4697818.21
O100 6600028.84 4697881.86
O101 6600112.14 4697816.67
O102 6600123.48 4697807.84
O103 6600072.13 4697807.86
O104 6600132.26 4697962.80
O105 6600147.20 4697990.41
O106 6600163.98 4697970.42
O107 6600153.19 4697933.30
O108 6600175.93 4697930.08
O109 6600200.77 4697988.28
O110 6600180.29 4698006.85
O111 6600238.54 4698060.28
O112 6600305.34 4698043.58
O113 6600280.01 4698112.22
O114 6600432.36 4698238.05
O115 6600423.88 4698244.18
O116 6600448.38 4698225.41
O117 6600500.36 4698192.55
O118 6600498.87 4698183.69
O119 6600544.71 4698196.15
O120 6600548.10 4698182.15
O121 6600512.96 4698325.88
O122 6600513.18 4698328.09
O123 6600414.70 4698151.05
O124 6600565.12 4698359.81
O125 6600594.92 4698401.05
O126 6600589.08 4698390.94
O127 6600654.71 4698488.07
O128 6600686.43 4698504.33
O129 6600724.74 4698508.21
O130 6600747.94 4698541.40
O131 6600751.46 4698530.72
O132 6600738.18 4698454.50
O133 6600598.85 4698293.30

O134 6600812.37 4698458.88
O135 6600845.39 4698551.32
O136 6600901.78 4698524.57
O137 6600922.37 4698514.79
O138 6600916.00 4698506.20
O139 6600953.81 4698565.78
O140 6600968.37 4698551.05
O141 6600988.67 4698613.19
O142 6601011.85 4698607.27
O143 6601065.25 4698660.85
O144 6601055.74 4698675.62
O145 6601147.50 4698764.59
O146 6601142.98 4698783.86
O147 6601120.17 4698877.73
O148 6601126.72 4698884.01
O149 6601075.06 4698834.49
O150 6600918.68 4698584.71
O151 6600933.82 4698616.89
O152 6600777.73 4698582.62
O153 6600880.62 4698658.05
O154 6600849.53 4698634.58
O155 6600855.38 4698628.03
O156 6600806.53 4698607.03
O157 6600855.53 4698741.98
O158 6600936.53 4698700.46
O159 6600929.89 4698708.26
O160 6600918.08 4698780.25
O161 6600991.09 4698764.41
O162 6601051.34 46989247.66
O163 6601039.01 4699257.03
O164 6601050.19 4699276.35
O165 6600893.86 4698715.56
O166 6600771.45 46989682.57
O167 6600592.48 4698531.44
O168 6600488.12 4698429.39
O169 6600484.79 4698443.12
O170 6600430.37 4698358.48
O171 6600421.15 4698363.96
O172 6600251.12 4698143.73
O173 6600142.35 4698074.32
O174 6600133.36 4698094.00
O175 6600098.78 4698043.35
O176 6600079.29 4698030.84
O177 6600075.67 4698041.23
O178 6599998.24 4697981.78
O179 6599987.83 4697995.22
O180 6599940.19 4697956.06
O181 6599965.08 4697864.81
O182 6599995.88 4697880.04
O183 6599979.35 4697883.67
O184 6599846.28 4698077.04
O185 6599880.81 4698080.90
O186 6599812.48 4698257.38
O187 6599827.00 4698252.36
O188 6599798.02 4698334.39
O189 6599824.39 4698355.67
O190 6599835.51 4698349.93
O191 6599872.71 4698423.38
O192 6599883.77 4698436.26
O193 6599894.41 4698430.96
O194 6599891.70 4698444.91
O195 6599831.30 4698448.97
O196 6599838.20 4698458.89
O197 6599758.18 4698494.18
O198 6599768.40 4698496.96
O199 6599764.33 4698490.36
O200 6599732.71 4698676.67
O201 6599744.21 4699096.53
O202 6599711.64 4698742.45
O203 6599749.13 4698774.47
O204 6599794.83 4698888.78
O205 6599815.05 4698904.63
O206 6599704.96 4698897.34
O207 6599707.12 4698887.15
O208 6599686.17 4698894.03
O209 6599702.18 4698941.80
O210 6599735.48 4698954.82
O211 6599732.70 4699022.21
O212 6599893.86 4699086.74
O213 6599884.81 4699093.45
O214 6599737.39 4699182.18
O215 6599753.23 4699193.51
O216 6599744.94 4699208.35
O217 6599680.19 4699188.23
O218 6599697.97 4699217.65
O219 6599646.90 4699340.24
O220 6599589.80 4699388.21
O221 6599723.71 4699370.14
O222 6599742.80 4699378.41
O223 6599668.03 4699423.81
O224 6599605.50 4699441.27
O225 6599609.85 4699466.17
O226 6599621.92 4699482.07
O227 6599644.68 4699648.65
O228 6599679.44 4699618.57
O229 6599674.47 4699690.42
O230 6599638.75 4699654.93
O231 6599681.77 46996307.02
O232 6599514.28 4699268.47
O233 6599467.83 4699238.47
O234 6599528.28 4699192.83
O235 6599617.01 4699193.56
O236 6599586.02 4698868.07
O237 6599573.44 4698883.08
O238 6599654.36 4698922.46
O239 6599654.51 4698921.87
O240 6599693.22 4698815.31
O241 6599786.59 4698837.89
O242 6599827.79 4698784.13
O243 6599849.66 4698712.96
O244 6599704.38 4698799.10
O245 6599698.08 4698800.30
O246 6599696.45 4698792.16
O247 6599686.29 4698795.67
O248 6599773.06 4698793.60
O249 6599847.55 4698799.00
O250 6599818.06 4698782.32
O251 6599794.98 4698784.54
O252 6599787.82 4698784.70
O253 6599733.99 4698788.96
O254 6599784.09 4698780.96
O255 6600015.51 4697016.86
O256 6599922.26 4697118.12
O257 6599881.92 4697161.92
O258 6599836.87 4697120.26
O259 6599839.00 4697208.54
O260 6599795.89 4697256.36
O261 6599973.57 4697248.32
O262 6600064.50 4697159.82
O263 6600073.05 4697151.59
O264 6599949.66 4697143.54
O265 6599862.42 4697230.27
O266 6599748.40 4698225.38
O267 6599784.65 4698232.22
O268 6599705.20 4698853.07

Poprečni presjeci
 Koridor *preuzeto iz PUP-a/GUR-a
 Primarna mreža- gradska obilaznica
 presjek 5 - 5



presjek A - A



presjek A* - A*



presjek A** - A**



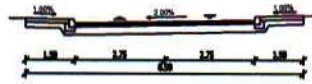
presjek B - B



presjek C - C



presjek D - D



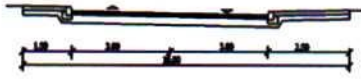
presjek E - E



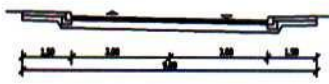
presjek F - F



presjek G - G



presjek H - H



presjek I - I



presjek J - J



presjek K - K



presjek L - L



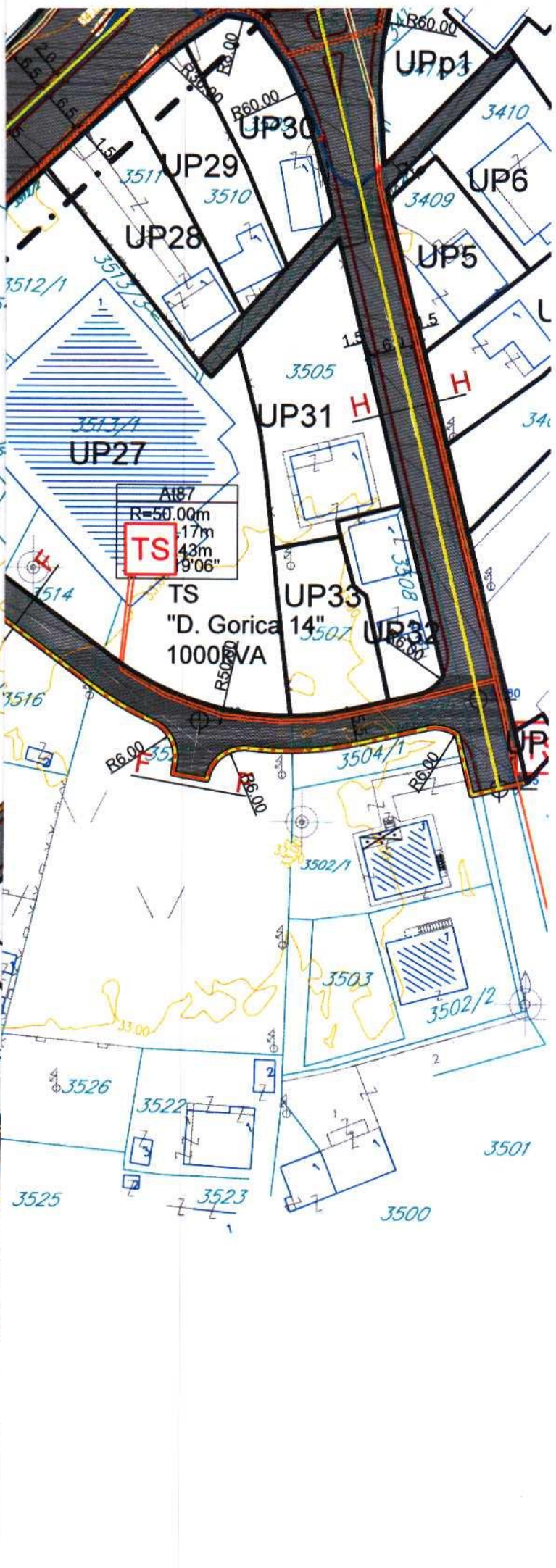
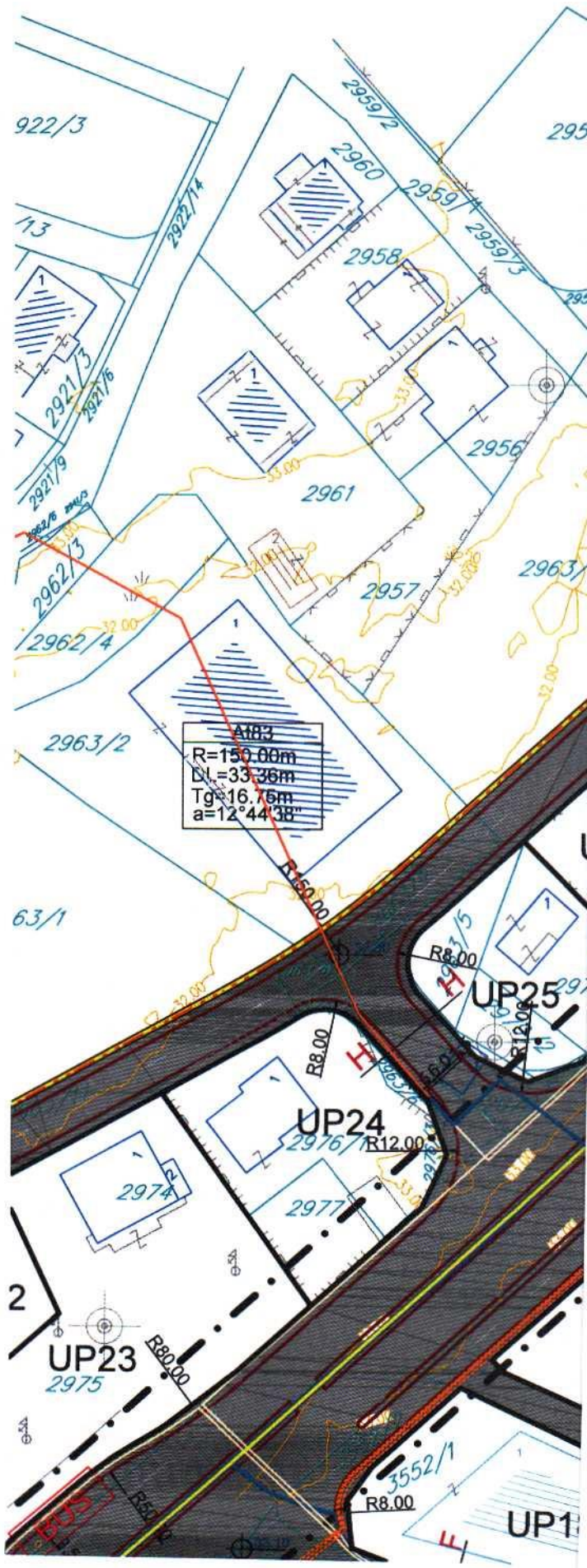
presjek M - M





LEGENDA

	Granica zahvata plana	
	Granica katastarske parcele	
	Broj katastarske parcele	
	Granica urbanističke parcele	
	Oznaka urbanističke parcele	
	Granica urbanističke zone	
	Oznaka urbanističke zone	
	Granica urbanističke podzone	
	Oznaka urbanističke podzone	
	Most	
	Kolsko-pješačke površine	
	Pješačke površine	
	Trafostanica 110/10 kV plan	
	Trafostanica 10/0.4kV postojeća	
	Trafostanica 10/0.4kV - plan	
	Postojeći stub DV 110kV	
	Novi stub DV 110kV	
	Elektrovod 110kV postojeći nadzemni	
	Elektrovod 110kV nadzemni koji se ukida	
	Elektrovod 110kV planirani nadzemni	
	Zaštitni koridor postojećeg DV 110kV	
	Zaštitni koridor planiranog DV 110kV	
	Zaštitni koridor postojećeg DV 110kV koji se ukida	
	Elektrovod 10kV postojeći	
	Elektrovod 10kV podzemni plan	
	Elektrovod 10kV koji se ukida	
	Izmješteni kablovski vod 10kV	
	Kablovska spojnica 10kV	
	Granica i oznaka trafostanice	
	KORIDOR *preuzeto iz PUP-a/GUR-a Primarna mreža- Gradska obilaznica	





LEGENDA

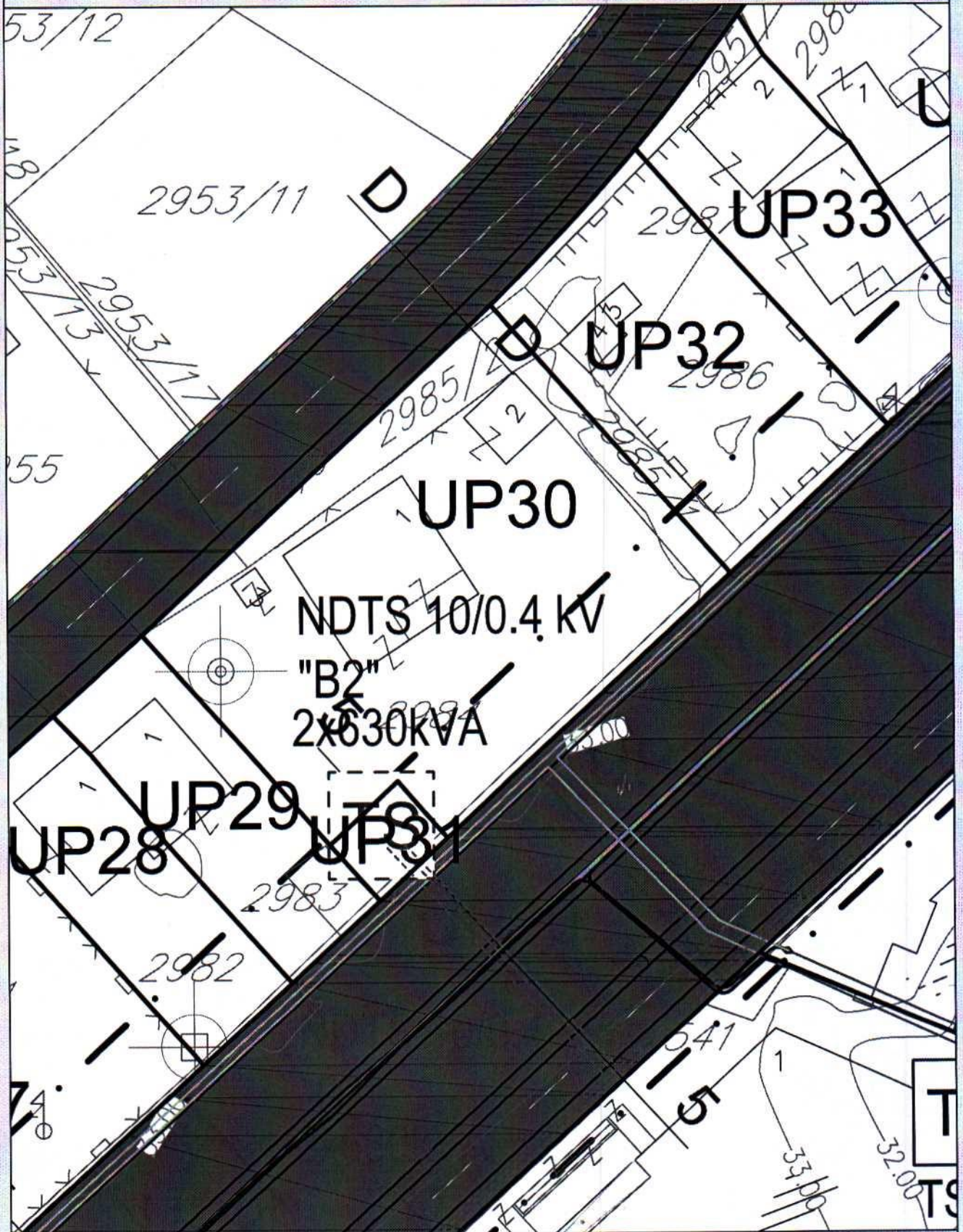
	Granica zahvata plana
	Granica katastarske parcele
	Broj katastarske parcele
	Granica urbanističke parcele
	Oznaka urbanističke parcele
	Granica urbanističke zone
	Oznaka urbanističke zone
	Granica urbanističke podzone
	Oznaka urbanističke podzone
	Most
	Kolsko-pješačke površine
	Pješačke površine
	Postojeći vodovod
	Planirani vodovod
	Postojeća fekalna kanalizacija
	Planirana fekalna kanalizacija
	Postojeća atmosferska kanalizacija
	Planirana atmosferska kanalizacija
	Smjer odvođenja



CRNA GORA
GLAVNI GRAD- PODGORICA
Sekretarijat za planiranje
prostora i održivi razvoj
Broj: 08-332/25-10

DUP-a "Donja Gorica - koridor Cetinjskog puta i Južne
obilaznice" izmjene i dopune Podgorica

Podnosilac zahtjeva :
CEDIS d.o.o.



Javno osvjetljenje

Vršno opterećenje javne rasvjete u ukupnom vršnom opterećenju kompleksa, kreće se po preporukama od 2,5 do 5% od ukupnog vršnog opterećenja na tom konzumu. Za potrebe ovog plana usvojen je procenat učešća javne rasvjete u ukupnom vršnom opterećenju od 2,5%.

Proračun vršnog (jednovremenog) opterećenja prikazan je u sledećoj tabeli.

Tabela br.1: Proračun vršnog opterećenja:

Stanovanje	broj stnova	Pv1s	f	Vršna snaga	kj	kj*Pj
	n	kW		Pv(kW)		kW
Domaćinstva	1.449	14,2	0,185	4.248,08	0,8	3.398,46
Djelatnosti	BGP	spec. potrošnja				
	m ²	Pv (kW/m ²)		Pv (kW)		
Poslovanje	508.312	0,04		20.332,47	1	20.332,47
Objekti namjenjeni školstvu	77.337	0,06		4.640,24	0,8	3.712,20
Javna rasvjeta				177,77	0,8	142,21
Suma kj*Pj						27.585,33
Vršna snaga (kVA) sa cos φ=0,98						30.963,13

Definisanje broja trafostanica — raspored po traforeonima

Na osnovu navedenog proračuna, dispozicije planiranih i postojećih objekata izvršen je proračun vršne snage po traforeonima.

Kod definisanja instalisanih snaga trafostanica računato je sa gubicima od 3%.

Podaci su prikazani sledećim tabelama:



LEGENDA

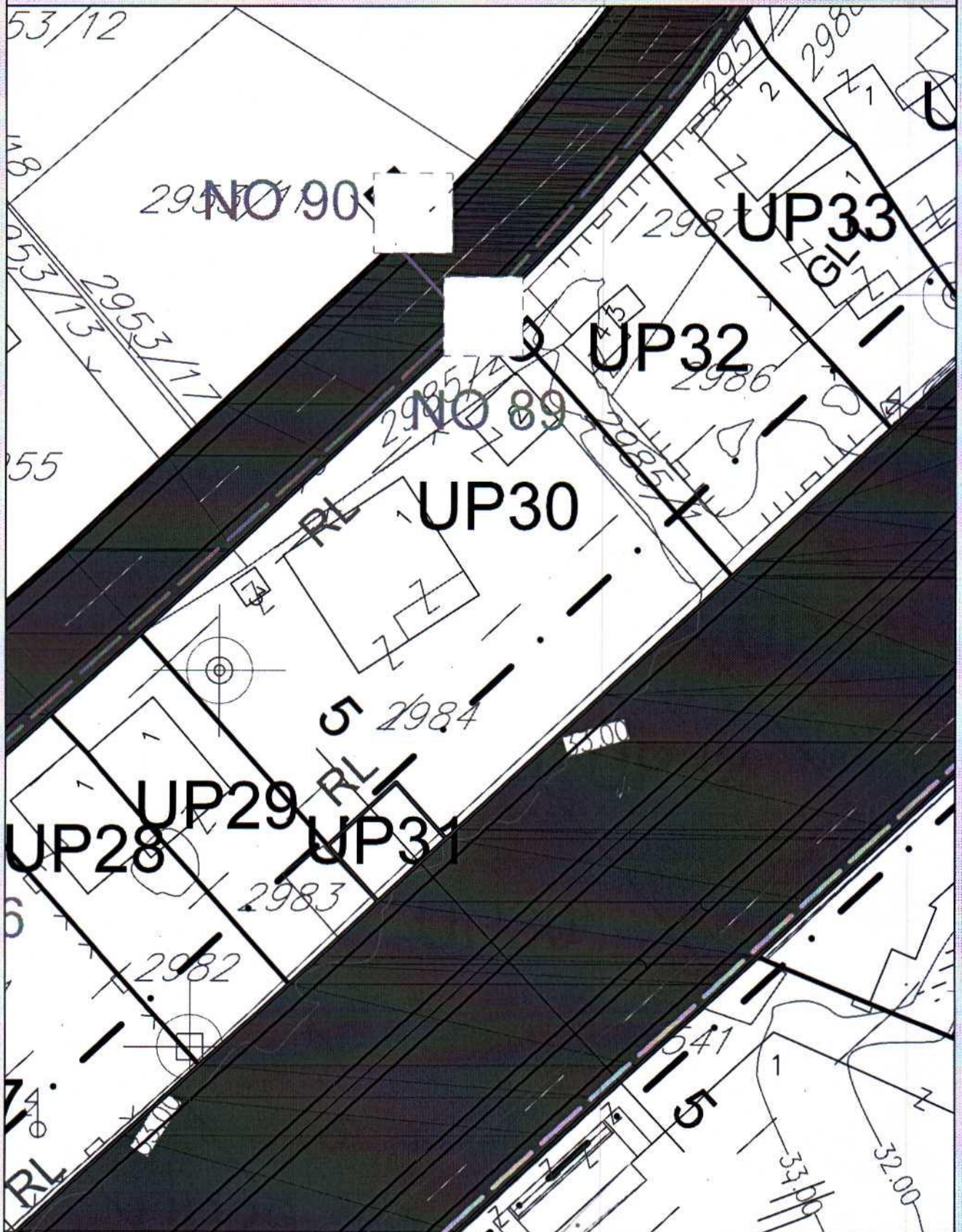
	Granica zahvata plana
	Granica katastarske parcele
	Broj katastarske parcele
	Granica urbanističke parcele
	Oznaka urbanističke parcele
	Granica urbanističke zone
	Oznaka urbanističke zone
	Granica urbanističke podzone
	Oznaka urbanističke podzone
	Most
	Kolsko-pješačke površine
	Pješačke površine
	Tf 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



CRNA GORA
GLAVNI GRAD- PODGORICA
Sekretarijat za planiranje
prostora i održivi razvoj
Broj: 08-332/25-10

DUP-a "Donja Gorica - koridor Cetinjskog puta i južne
obilaznice" izmjene i dopune Podgorica

Podnosilac zahtjeva :
CEDIS d.o.o.





LEGENDA

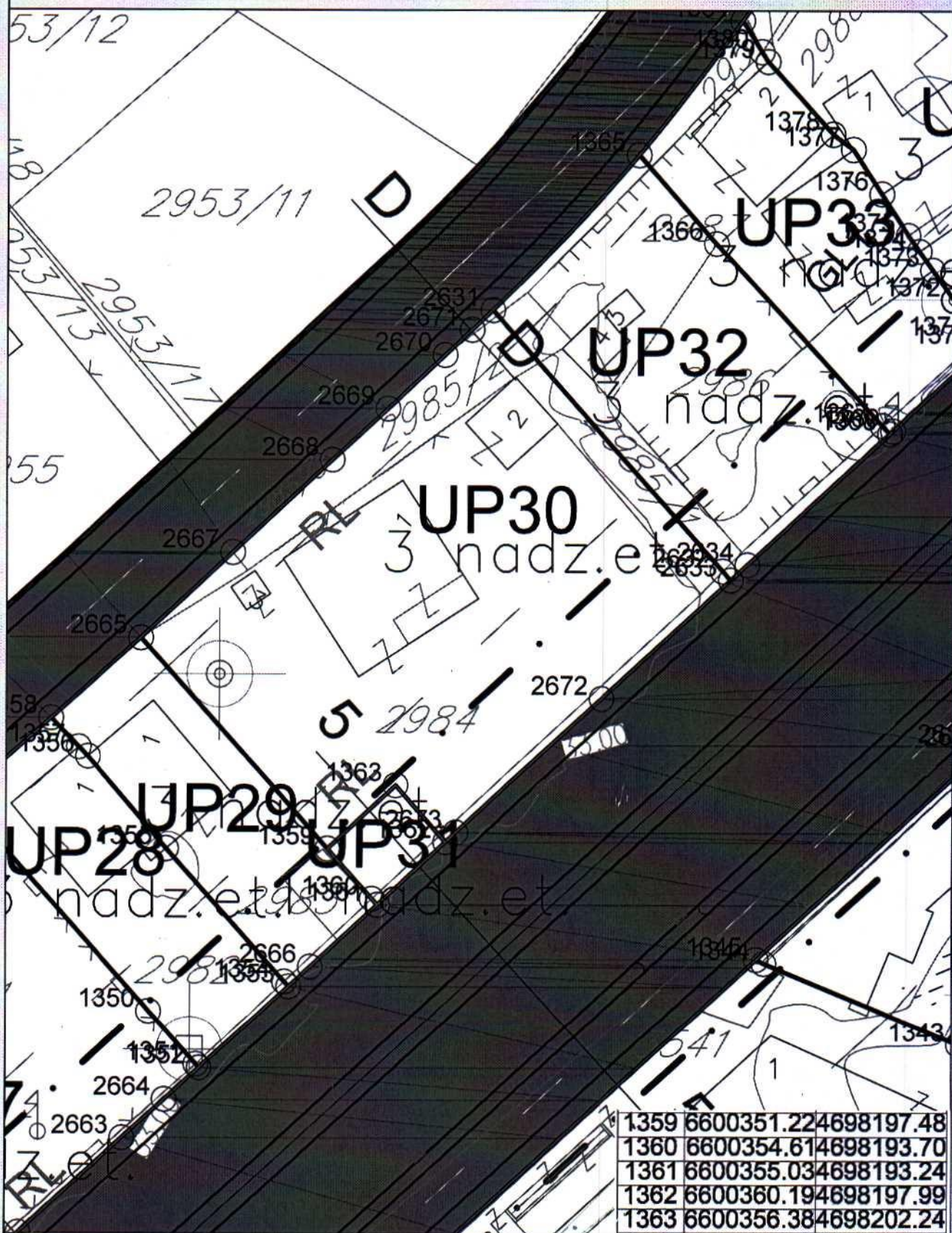
	Granica zahvata plana		Predložena zaštićena okolina kulturnog dobra
	Granica katastarske parcele		Spomen obilježje
	Broj katastarske parcele		Benzinska pumpa
	Granica urbanističke parcele		Autobusko stajalište
	Oznaka urbanističke parcele		KORIDOR *preuzeto iz PUP-a/GUR-a Primarna mreža- Gradska obilaznica
	Granica urbanističke zone		
	Oznaka urbanističke zone		
	Granica urbanističke podzone		
	Oznaka urbanističke podzone		
	Građevinska linija GL1		
	Regulaciona linija RL		
	Most		
	Kolsko-pješačke površine		
	Pješačke površine		
	Elektrovod 110kV postojeći nadzemni		
	Elektrovod 110kV nadzemni koji se ukida		
	Elektrovod 110kV planirani nadzemni		
	Zaštitni koridor postojećeg DV 110kV		
	Zaštitni koridor planiranog DV 110kV		
	Zaštitni koridor postojećeg DV 110kV koji se ukida		



CRNA GORA
GLAVNI GRAD- PODGORICA
Sekretarijat za planiranje
prostora i održivi razvoj
Broj: 08-332/25-10

DUP-a "Donja Gorica - koridor Cetinjskog puta i Južne
obilaznice" izmjene i dopune Podgorica

Podnosilac zahtjeva :
CEDIS d.o.o.



Plan parcelacije, regulacije i nivelacije prilog 6



POVRŠINE ZA PEJZAŽNO UREĐENJE - PU



Površine javne namjene - PUJ

zelenilo uz saobraćajnice



skver

Površine ograničene namjene - PUO



zelenilo individualnih stambenih objekata



zelenilo stambenih objekata i blokova



zelenilo poslovnih objekata



zelenilo objekata prosvete



sportsko rekreativne površine

Površine specijalne namjene - PUS



zaštitni pojasevi

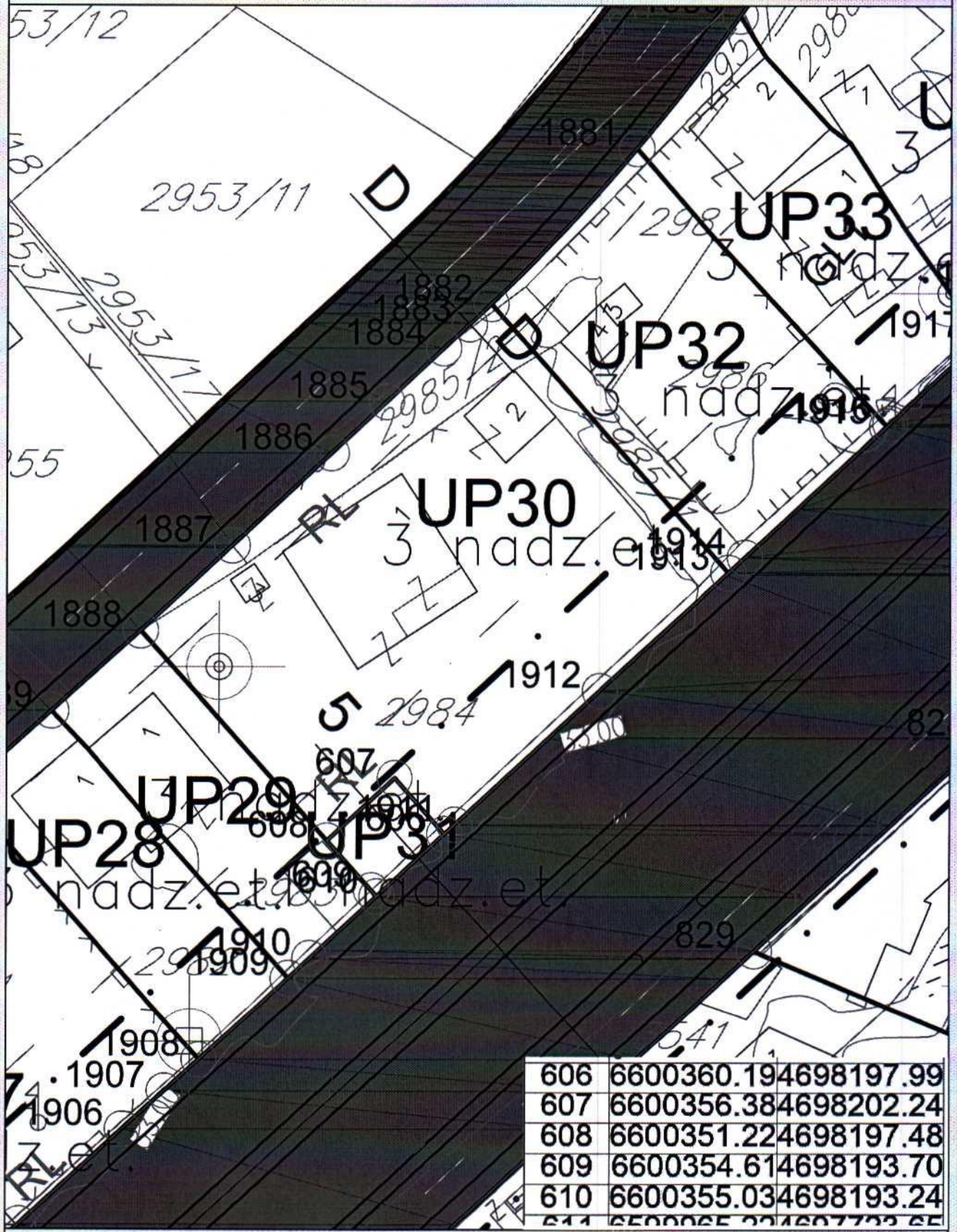


zelenilo infrastrukture

CRNA GORA
 GLAVNI GRAD- PODGORICA
 Sekretarijat za planiranje
 prostora i održivi razvoj
 Broj: 08-332/25-10

DUP-a "Donja Gorica - koridor Cetinjskog puta i južne
 obilaznice" izmjene i dopune Podgorica

Podnosilac zahtjeva :
 CEDIS d.o.o.



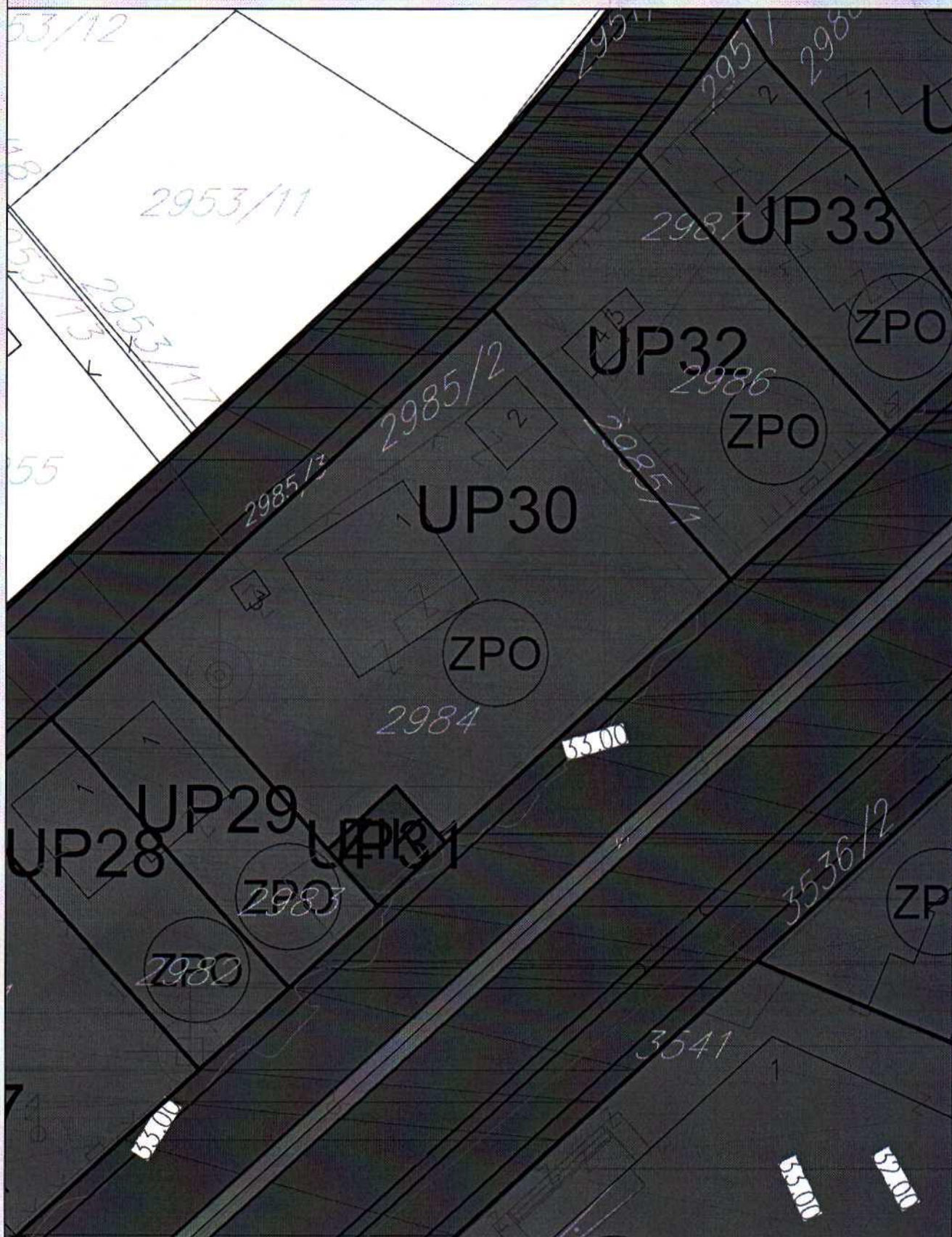
606	6600360.194698197.99
607	6600356.384698202.24
608	6600351.224698197.48
609	6600354.614698193.70
610	6600355.034698193.24
611	6600355.034698193.24

Plan parcelacije, regulacije i nivelacije prilog 6

CRNA GORA
GLAVNI GRAD- PODGORICA
Sekretarijat za planiranje
prostora i održivi razvoj
Broj: 08-332/25-10

DUP-a "Donja Gorica - koridor Cetinjskog puta i južne
obilaznice" izmjene i dopune Podgorica

Podnosilac zahtjeva :
CEDIS d.o.o.



Podaci o teretima i ograničenjima							
Broj	Podbroj	Broj zgrade	PD	Redni broj	Način korišćenja	Datum upisa Vrijeme upisa	Opis prava
2984		2		0	Pomoćna zgrada	10/02/1999 0:0	Nema dozvolu NEMA DOZVOLU
2984		3		0	Pomoćna zgrada	10/02/1999 0:0	Nema dozvolu NEMA DOZVOLU

Naplata takse je oslobođena na osnovu člana 17 Zakona o administrativnim taksama ("Sl.list CG, br. 18/19). Naplata naknade oslobođena je na osnovu člana 174 Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" br. 29/07, "Sl. list CG" br. 73/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17 i 17/18).





CRNA GORA

17600000071



101-919-2232/2025

UPRAVA ZA KATASTAR
I DRŽAVNU IMOVINUPODRUČNA JEDINICA
PODGORICA

Broj: 101-919-2232/2025

Datum: 21.01.2025.

KO: DONJA GORICA

Na osnovu člana 173 Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" br. 29/07, "Sl. list CG" br. 73/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17 i 17/18), postupajući po zahtjevu Urbanizam 101-97/25-142, , za potrebe izdaje se

LIST NEPOKRETNOSTI 767 - IZVOD

Podaci o parcelama

Broj	Podbroj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Potes ili ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnov sticanja	Bon. klasa	Površina m ²	Prihod
2984			28 251	10/02/1999	PREMAKUŠE	Vrt 3. klase NASLJEDE		169	5.29
2984			28 251	10/02/1999	PREMAKUŠE	Dvorište NASLJEDE		500	0.00
2984	1		28 251	10/02/1999	PREMAKUŠE	Porodična stambena zgrada NASLJEDE		115	0.00
2984	2		28 251	10/02/1999	PREMAKUŠE	Pomoćna zgrada NASLJEDE		25	0.00
2984	3		28 251	10/02/1999	PREMAKUŠE	Pomoćna zgrada NASLJEDE		5	0.00
								814	5.29

Podaci o vlasniku ili nosiocu

Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto	Osnov prava	Obim prava
1809957210063	MILIĆ MILUTIN MOMČILO DONJA GORICA Podgorica	Svojina	1/1

Podaci o objektima i posebnim djelovima

Broj Podbroj	Broj zgrade	Način korišćenja Osnov sticanja Sobnost	PD Godina izgradnje	Spratnost/ Sprat Površina	Prava Vlasnik ili nosilac prava Adresa, Mjesto
2984	1	Porodična stambena zgrada GRADENJE	974	P 115	/
2984	1	Stambeni prostor GRADENJE Trosoban stan	1	P 92	Svojina MIKULIĆ LUKA KOSA r. BULATOVIC D.GORICA 55 Podgorica 1/1 0812934215026
2984	2	Pomoćna zgrada GRADENJE	0	P 25	Svojina MIKULIĆ LUKA KOSA r. BULATOVIC D.GORICA 55 Podgorica 1/1 0812934215026
2984	3	Pomoćna zgrada GRADENJE	0	P 5	Svojina MIKULIĆ LUKA KOSA r. BULATOVIC D.GORICA 55 Podgorica 1/1 0812934215026

Podaci o teretima i ograničenjima

Broj	Podbroj	Broj zgrade	PD	Redni broj	Način korišćenja	Datum upisa Vrijeme upisa	Opis prava
2984		1		0	Porodična stambena zgrada	10/02/1999 0:0	Nema dozvolu NEMA DOZVOLU



CRNA GORA

UPRAVA ZA KATASTAR
I DRŽAVNU IMOVINU

PODRUČNA JEDINICA
PODGORICA

Broj: 101-919-2233/2025
Datum: 21.01.2025.
KO: DONJA GORICA



Na osnovu člana 173 Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" br. 29/07, "Sl. list CG" br. 73/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17 i 17/18), postupajući po zahtjevu Urbanizam 101-97/25-142, , za potrebe izdaje se

LIST NEPOKRETNOSTI 2895 - IZVOD

Podaci o parcelama									
Broj	Podbroj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Potes ili ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnov sticanja	Bon. klasa	Površina m ²	Prihod
4080	1		18 262	21/02/2024	CETINJSKA MAGISTRALA	Javni putevi PRAVNI PROPIS		60950	0.00
								60950	0.00

Podaci o vlasniku ili nosiocu				
Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto		Osnov prava	Obim prava
6176133124902	CRNA GORA -SUBJ.RASPOL.VLADA CG Podgorica		Svojina	1/1

Podaci o teretima i ograničenjima							
Broj	Podbroj	Broj zgrade	PD	Redni broj	Način korišćenja	Datum upisa Vrijeme upisa	Opis prava
4080	1			1	Javni putevi	13/09/2024 13:7	Pravo službenosti STVARNA SLUŽBENOST U KORIST KORISNIKA POSLUŽNOG DOBRA RADI POLAGANJA KABLOVSKOG VODA 10KV OD NDT5 10/0.4 KV JUŽNA OBILAZNICA 2 DO MOSTA NA RIJEČI SITNICI ZAKLJUČENOG IZMEĐU VLADA CRNE GORE-MINISTARSTVA PROSTORNOG PLANIRANJA URBANIZMA I DRŽAVNE IMOVINE KAO VLASNIKA POSLUŽNOG DOBRA I VERDE VILLAGE DOO PODGORICA KAO KORISNIKA POSLUŽNOG DOBRA NA OSNOVU UGOVORA O USTANOVLJENJU PRAVA SLUŽBENOSTI UZZ BR. 552/2024 OD 17.06.2024. GOD.

Naplata takse je oslobođena na osnovu člana 17 Zakona o administrativnim taksama ("Sl.list CG, br. 18/19). Naplata naknade oslobođena je na osnovu člana 174 Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" br. 29/07, "Sl. list CG" br. 73/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17 i 17/18).



SPISAK PODNIJETIH ZAHTIJEVA NA NEPOKRETNOSTIMA					
Br. parcele podbroj	Zgrada	Predmet	Datum i vrijeme	Podnosilac	Sadržina
	PD				
4080/1		101-2-919-14702/1-2023	22.11.2023 10:27	DOO VERDE VILLAGE	ZA UPIS ZABILJEŽBE SLUŽBENOSTI PROLAZA KO D GORICA PARC 4080/1 4087/2 KO FARMACI PARC 142/1 870/3
4080/1		101-2-919-3306/1-2024	11.03.2024 12:25	DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKE POSLOVE	O UKLANJANJU OBJEKTA KO DONJA GORICA PARC 2968/3 2968/5 2970/3 ...
4080/1		101-2-917-8258/1-2021	25.06.2021 11:44	SOLIDARNO	ZA USPOSTAVU SLUŽBENOSTI KO D GORICA PARC 3873/3 3873/14 3911/1 4080/1 4038/4

Tabela br.2: Proračun vršnog opterećenja po trafostanovima;

Br. trafo	Stanovanje					Djelatnosti					Ukupno Pv(kW)	Ukupno Sv(kVA)
	Broj stanova	Pvrd	f ₋	Pv (kW)	kjst	Namjena	BGP (m ²)	pv (kW/m ²)	Pv (kW)	kj		
1	0	14,2	0,185	0	0,8	poslovanje	16290	0,04	651,60	1	664,63	678,20
						javna rasvjeta			16,29	0,8		
2	0	14,2	0,185	0	0,8	poslovanje	31027	0,04	1241,08	1	1265,90	1291,74
						javna rasvjeta			31,03	0,8		
3	17	14,2	0,185	94,55	0,8	poslovanje	68969	0,04	2758,76	1	2891,47	2950,48
						javna rasvjeta			71,33	0,8		
4	0	14,2	0,185	0	0,8	poslovanje					973,96	993,84
						školsstvo	15914	0,06	954,86	1		
						javna rasvjeta			23,87	0,8		



Br. trafo	Stanovanje					Djelatnosti					Ukupno Pv(kW)	Ukupno Sv(kVA)
	Broj stanova	Pvrs (kW)	f ₋	Pv (kW)	kjst	Namjena	BGP (m ²)	pv (kW/m ²)	Pv (kW)	kj		
5	0	14,2	0,185	0	0,8	poslovanje	12106	0,04	484,22	0,8	2021,91	2063,17
						školsstvo	26550	0,06	1592,99	1		
						javna rasvjeta			51,93	0,8		
6	0	14,2	0,185	0	0,8	poslovanje	0	0,04	0	0,8	1758,47	1794,36
						školsstvo	31856	0,06	1911,38	0,9		
						javna rasvjeta			47,78	0,8		
7	91	14,2	0,185	350,61	0,8	poslovanje	28448	0,04	1137,92	1	1448,18	1477,74
						javna rasvjeta			37,21	0,8		
8	66	14,2	0,185	268,22	0,8	poslovanje	23814	0,04	952,56	1	1191,55	1215,87
						javna rasvjeta			30,52	0,8		
9	124	14,2	0,185	456,22	0,8	poslovanje	43124	0,04	1724,96	1	2133,56	2177,10
						javna rasvjeta			54,53	0,8		
10	91	14,2	0,185	350,61	0,8	poslovanje	32871	0,04	1314,82	1	1628,62	1661,86
						javna rasvjeta			41,64	0,8		
11	51	14,2	0,185	217,25	0,8	poslovanje	9772	0,04	390,90	1	576,86	588,63
						javna rasvjeta			15,20	0,8		
12	27	14,2	0,185	131,87	0,8	poslovanje	6759	0,04	270,35	1	532,33	543,19
						školsstvo	3017	0,06	181,02	0,8		
						javna rasvjeta			14,58	0,8		
13	87	14,2	0,185	337,60	0,8	poslovanje	20305	0,04	812,20	1	1105,27	1127,83
						javna rasvjeta			28,74	0,8		
14	47	14,2	0,185	203,38	0,8	poslovanje	9873	0,04	394,92	1	569,59	581,21
						javna rasvjeta			14,96	0,8		

CRNA GORA
UPRAVA ZA NEKRETNINE
PODRUČNA JEDINICA: PODGORICA
Broj: 101-917/25-142
Datum: 21.01.2025.



Katastarska opština: DONJA GORICA
Broj lista nepokretnosti: 767,2895
Broj plana: 1,33
Parcela: 2984,4080/1

KOPIJA PLANA

Razmjera 1: 1000

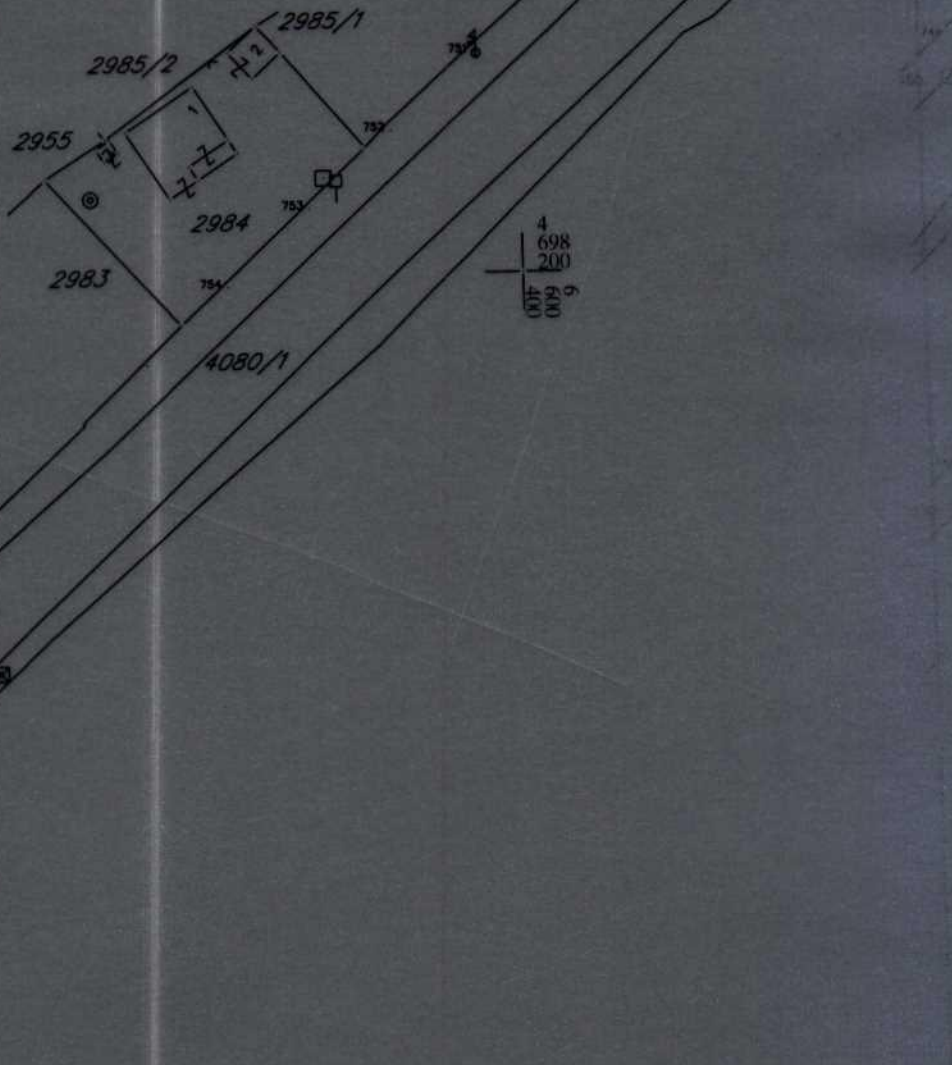


4
698
300
009
9

4
698
300
009
9

4
698
200
009
9

4
698
200
009
9



IZVOD IZ DIGITALNOG PLANA
Obradio:



Broj: 30-10-40013
Od: 17.12.2024.

USLOVI ZA IZRADU TEHNIČKE DOKUMENTACIJE
(PROJEKTI ZADATAK)
ZA IZRADU GLAVNOG PROJEKTA
IZGRADNJA TS 10/0,4 kV , 2x630kVA „B2 “ PREMA DUP-U „IZMJENE I DOPUNE DONJA GORICA ZA
ZAHVAT KORIDORA CETINJSKOG PUTA I JUŽNE ZAIBILAZNICE“
KO DONJA GORICA, PODGORICA
REGION 2(PODGORICA)

1. OPŠTI PODACI

- 1.1. Investitor: „CEDIS“ DOO Podgorica
- 1.2. Naziv objekta: Izgradnja TS 10/0.4kV 2x630kVA „B2“ prema DUP-u „Izmjene i dopune Donja Gorica za zahvat koridora cetinjskog puta i južne zaobilaznice“, KO Donja Gorica, Opština Podgorica
- 1.3. Mjesto gradnje: TS:
Na dijelu kat. parc. br. 2984, 4080/1 KO Donja Gorica ili na UP 31(B1) prema DUP-u „Izmjene i dopune Donja Gorica za zahvat koridora cetinjskog puta i južne zaobilaznice“, Opština Podgorica
Uzemljenje TS:
Na dijelu kat. parc. br. 2984, 4080/1 KO Donja Gorica, Opština Podgorica
I na svim katastarskim parcelama koje nastanu parcelacijom navedenih parcela.
- 1.4. Predmet projekta: Izgradnja TS 10/0.4kV 2x630kVA „B2“ prema DUP-u „Izmjene i dopune Donja Gorica za zahvat koridora cetinjskog puta i južne zaobilaznice“ i uklapanje u 10kV mrežu , KO Donja Gorica, Opština Podgorica
- 1.5. Uvodni dio: Predmet PZ je TS TS 10/0.4kV 2x630kVA „B2“:
Prema DUP-u „Izmjene i dopune Donja Gorica za zahvat koridora cetinjskog puta i južne zaobilaznice“ planirana je izgradnja TS „B2“.
- 1.6. Posebne napomene: Potrebno je predvidjeti uslove i trajanje probnog rada (u skladu sa članom 105 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata).

2. TEHNIČKI PODACI ZA TS 10/0.4 kV, 2x630kVA „B2“

- 2.1. Predmet dijela projekta : Distributivna trafostanica TS 10/0,4kV 2x630kVA „B2“
- 2.2. Lokacija : Dato u tački 1.3.
- 2.3. Tip trafostanice: distributivna transformatorska stanica sa dva transformatora snage 630kVA i kablovskim izvodima
- 2.4. Položaj TS u mreži: Prolazna
- 2.5. Nazivni napon transformacije: $10 \pm 2 \times 2,5\% / 0,42 \text{ kV}$
- 2.6. Nazivna frekvencija: 50Hz
- 2.7. Snaga transformacije: 2x630kVA
- 2.8. Najveća snaga kratkog spoja mjerodavna za dimenzionisanje električne opreme: 14,5kA(250MVA) na sabirnicama 10kV
26kA(18 MVA) na sabirnicama 0,4kV
- 2.9. Nazivni napon: Stepen izolacije opreme u DTS:
-10kV(najviši napon opreme 12kV): LI75 AC28
-0,4kV(najviši napon opreme 1,1kV): AC3
- 2.10. Građevinski dio: Građevinski dio planirane TS predvidjeti kao betonski objekat dovoljnih dimenzija za smještaj elektro opreme navedene u tački 2.11., sa spoljnom manipulacijom. Predvidjeti građevinski projekat koji obuhvata i uređenje terena, sa izmještanjem postojećih instalacija.
- 2.11. Elektro dio: **Elektro dio se sastoji od SN bloka (tri vodne i dvije trafo ćelije (3V+2T)), dva transformatora snage 630kVA i dva NN bloka.**

Srednjenaponski blok -jedan

Projektovati srednjenaponski sklopni blok (SN blok) kao gasom SF₆ izolovano, potpuno oklopljeno i od opasnog napona dodira zaštićeno razvodno postrojenje tipa "Ring Main Unit" (RMU). SN blok predvidjeti kao slobodnostojeći metalni ormar sa lako pristupačnim priključcima i elementima upravljanja, sa prednjom stranom opremljenom slijepom šemom sa signalizacijom rasklopnih aparata, sastavljen od tri vodne i dvije trafo ćelije.

Tehničke karakteristike SN bloka:

- nazivna napon: 12kV;
-nazivna frekvencija: 50Hz;
-nazivna struja sabirnica: 630A;

- nazivna struja vodnih ćelija 10kV: min 630A;
- nazivna struja transformatorskog izvoda: 200A
- nazivna podnosivna kratkotrajna struja: $I_{keff\ min}=20kA\ t=1sek$;
- nazivna uklopna struja kratkog spoja min 50kA

Vodna polja opremiti tropozicionim (uključen-isključen-uzemljen) tropolnim obrtnim sklopkama-rastavljačima, sa blokadom pogrešnog rukovanja. Rukovanje sa tropozicionom sklopkom ručno (operativni mehanizam van kućišta sa SF₆ gasom i sa poslužne ploče).

Transformatorsko polje opremiti tropozicionom (uključen-isključen-uzemljen) tropolnom obrtnom sklopkom-rastavljačem, nazivne struje 200A, i sa visokoučinskim osiguračima sa udarnom iglom, nazivne struje 63A, koji se moraju nalaziti van kućišta sa SF₆ gasom. Sklopka rastavljač treba da ima blokadu pogrešnog rukovanja. Rukovanje sa tropozicionom sklopkom ručno (operativni mehanizam van kućišta sa SF₆ gasom i sa poslužne ploče). Rastavna sklopka u transformatorskim poljima mora da ima mogućnost automatskog tropolnog isključenja:

- pri pregorijevanju najmanje jednog visokoučinskog osigurača,
- pri djelovanju osnovne zaštite od unutrašnjih kvarova u transformatoru-Buholc i preopterećenja- kontakti termometar
- pri ručnom isključenju pomoću tastera.

Proizveden i testiran prema važećim MEST i IEC standardima.

Transformator - dva

EKO dizajn u skladu sa Pravilnikom o tehničkim zahtjevima EKO DIZAJN TRANSFORMATORA (Službeni list Crne Gore br.095/23 od 27.10.2023. god) trofazni, uljni(mineralna ulja), sa namotajima od elektrolitskog bakra i izolovani visokokvalitetnim izolacionim materijalom (zbog servisiranja i oporavki namotaji ne smiju biti direktno namotani na stub jezgra), sa konzervatorom i podesivim kontaktnim termometrom. Sledećih karakteristika:

- nazivna snaga 630kVA
- prenosni odnos $10\pm 2x2,5\%/0,420kV$;
- sprega Dyn5;
- napon kratkog spoja 4%;
- hlađenje: ONAN
- nivo zvučne snage: max 70dB
- priklučki na primarnoj strani: izolovani
- priklučki na sekundarnoj strani: izolovani
- gubici praznog hoda P₀ 540W
- gubici pod opterećenjem P_{cu} 4600W

Opremljen sa sledećom standardnom opremom:

- izolatori VN;
- izolatori NN;

Društvo sa ograničenom odgovornošću "Crnogorski elektrodistributivni sistem" Podgorica

Ul. Ivana Milutinovića br.12 81000 Podgorica

Telefon: +382 20 408 400 Faks: +382 20 408 413 e-mail: info@cedis.me www.cedis.me

PIB: 03099873 PDV: 30/31-16162-1

Broj žiro računa:

CKB BANKA 510-1714-39 HIPOTEKARNA BANKA 520-22559-07 ERSTE BANKA 540-8573-34 PRVA BANKA 535-15969-90



sitnih životinja i ptica.

- 2.20. Zaštita od požara : Zaštitu od požara za TS projektovati u skladu Pravilnikom o tehničkim normativima za zaštitu elektroenergetskih postrojenja i uređaja od požara.
- 2.21. Ostala oprema : U TS predvidjeti potrebnu zaštitnu opremu, jednopolnu šemu, opomenske tablice za visoki napon, sigurnosna pravila, upustvo za prvu pomoć, pločicu na objektu sa nazivom TS i prenosnim odnosom...
- 2.22. Geodetsko snimanje DTS: Predvidjeti geodetsko snimanje sa dostavljanjem Investitoru snimka u elektronskoj i papirnoj formi.

3. PROPISI, STANDARDI, PODLOGE I USLOVI ZA PROJEKTOVANJE

- Situacioni plan

Obradio/la:

Biljana Samardžić, dipl.el.ing.

Biljana Samardžić

Rukovodilac Sektor za razvoj
Sanja Tomić, dipl.el.ing.

Sanja Tomić



- pogon petopozicione preklopke napona;
 - dva priključka za uzemljenje;
 - džep za termometar;
 - otvor sa čepom za nalijevanje ulja (na transformatorskom sudu i na konzervatoru);
 - pokazivač nivoa ulja;
 - ventil za ispuštanje ulja (na transformatorskom sudu i na konzervatoru);
 - dehidrator;
 - kuke(dvije ili četiri) za dizanje;
 - natpisna ploča;
 - točkovi koji omogućuju kretanje u pravcima ose simetrije transformatorskog stuba.
- Proizveden i testiran prema standardu važećim MEST i IEC standardima.

Niskonaponski blok-dva

Niskonaponski blok projektovati kao konstruktivno slobodnostojeći metalni ormar, IP 20, koji se sastoji od: dovodnog – transformatorskog polja i polja niskonaponskog razvoda.

Transformatorsko polje projektovati da sadrži:

-niskonaponski prekidač, naznačene struje 1250A, sa integrisanom podesivom zaštitom od kratkog spoja i preopterećenja.

-taster za nužno isključenje transformatora na strani srednjeg napona;

-dva strujna transformatora 1000/5A, klase tačnosti 0,5;

-multifunkcionalni instrument za mjerenje A, V, W, kWh

-utičnica 250V, 16A na DIN šini

-automatski osigurač (štite strujni krug rasvjete TS, utičnicu i pomoćne krugove)

Polje niskonaponskog razvoda projektovati da sadrži:

-bakarne sabirnice za struju 1250A;

-sabirnice neutralnog i zaštitnog provodnika;

-osam kablovskih niskonaponskih izvoda opremljenih izolovanim trolnim osiguračkim letvama naznačene struje 630 A i 400A(6x400A+2x630A)

-izvod za kompezaciju reaktivne energije, opremljen sa izolovanim trolnom osiguračkom letvom naznačene struje 160 A za priključak trofaznog kondenzatora

- trofazni kondenzator snage 30kVar;

- izvod za polje javne rasvjete, opremljen sa izolovanim trolnom osiguračkom letvom naznačene struje 160 A za priključak NN kabla javne rasvjete;

- tri metaloksidna odvodnika prenapona za unutrašnju montažu, 280V, 20kA.

Proizveden i testiran prema važećim MEST i IEC standardima.

- 2.12. Veza SN blok-transformator: 3x(NA2XS(F)2Y 1x50/16mm²) + odgovarajući toploskupljajući kablovski završetak + odgovarajući adapter
- 2.13. Veza NN blok-transformator: 3x(2x(H07V2-K 1x240mm²))+ 1x(H07V2-K 1x240mm²)+ odgovarajući toploskupljajući kablovski završetak
- 2.14. Mjerenje : U TS predvidjeti mjerenje struje, napona i energije na NN strani.
Napomena: Isporuka brojila je obaveza Investitora
- 2.15. Zaštita transformatora: a) Od kratkih spojeva predvidjeti pomoću visokonaponskih visokoučinskih osigurača i zaštitama na NN trafo prekidaču;
b) Od preopterećenja predvidjeti zaštitama na NN trafo prekidaču i djelovanjem termičke zaštita preko kontaktnog termometra ili termometra (podešenog na 90° za isključenje);
c) Od unutrašnjih kvarova i gubitka ulja predvidjeti Buholc;
- 2.16. Zaštita NN izvoda: Od kratkih spojeva i preopterećenja pomoću niskonaponskih visokoučinskih osigurača.
- 2.17. Uzemljenje : Uzemljenje riješiti prema važećim Tehničkim propisima i uslovima na mjestu gradnje.
Predvidjeti mjerenje otpora uzemljenja i dovođenje istog na dozvoljenu granicu, propisanu važećim Tehničkim propisima.
TS 10/0,4 kV „B2“ napajat će se iz TS 110/10kV “Podgorica 4” (uzemljena NT 10 kV, struja zemljospoja je ograničena na 300A)-izvod br.23(Nikšićki put) sa sledećim podacima:
- | | | |
|--|---------|--------|
| Preopteretna I _p (IEC Very Inv.) | 300 Ap | 0.25 s |
| Prekostrujna zaštita - I _{>} | 600 Ap | 0.8 s |
| Kratkospojna zaštita I _{>>} | 1200 Ap | 0.2 s |
| Kratkospojna zaštita I _{>>>} | 1800 Ap | 0.03 s |
| Zemljospojna zaštita – I _{0>} | 40 Ap | 0.5 s |
| Zemljospojna zaštita – I _{0>>} | 225 Ap | 0.1 s |
| Nesimetrija - I _{2>} | 200 Ap | 0.1 s |
| Nesimetrija - I _{2>>} | 900 Ap | 0.1 s |
- 2.18. Instalacija rasvjete i priključnica: Predvidjeti nivo srednje osvetljenosti od min. 60Lx, a obuhvata osvetljenost SN bloka, NN bloka I transformatorske komore.
Predvidjeti monofaznu priključnicu sa zaštitnim kontaktom u NN bloku.
- 2.19. Ventilacija DTS: Predvidjeti prirodnim strujanjem vazduha-ulaznim ventilacionim otvorima na donjem dijelu vrata prostorije u kojoj se nalazi ET i izlaznih ventilacionih otvora na gornjem dijelu prostorije u kojoj se nalazi ET. Dimenzija otvora moraju biti takve da se omogući efikasno hlađenje ET-a. Ventilacione otvore obezbjediti od ulaska

Društvo sa ograničenom odgovornošću “Crnogorski elektrodistributivni sistem” Podgorica

Ul. Ivana Milutinovića br.12 81000 Podgorica

Telefon: +382 20 408 400 Faks: +382 20 408 413 e-mail: info@cedis.me www.cedis.me

PIB: 03099873 PDV: 30/31-16162-1

Broj žiro računa:

CKB BANKA 510-1714-39 HIPOTEKARNA BANKA 520-22559-07 ERSTE BANKA 540-8573-34 PRVA BANKA 535-15969-90



kat. parc. obuhvaćene pojasom exproprijacijom na KO Donja Gorica, Opština Podgorica:
 TS:
 kat. parc. br.2984, 4080/1, KO Donja Gorica, Opština Podgorica:
 Uzemljenje TS:
 kat. parc. br.2984, 4080/1 KO Donja Gorica, Opština Podgorica:

TS 10/0,4kV
 2x630kVA „B2“

2984

2983

4080/1

Trotoar

Bulevar

Zelena površina

Tačke nepotpune exproprijacije			
Broj tačke	Y	X	
G1	6600350.101	4698198.731	
G2	6600356.358	4698204.266	
G3	6600360.702	4698199.338	
G4	6600361.078	4698198.911	

Investitor: **CEDIS** DOO
 "CEDIS" DOO
 PODGORICA

Objekat:
 TS 10/0,4kV, 2x630kVA „B2“ - PREMA DUP-U, IZMJENE I DOPUNE DONJA GORICA ZA ZAHVAT KORIDORA CETINJSKOG PUTA I JUŽNE ZAOBLAZNICE - REGION 2(PODGORICA)

Čimbenik:
SITUACIONI PLAN
 - Prilog zahtjeva -

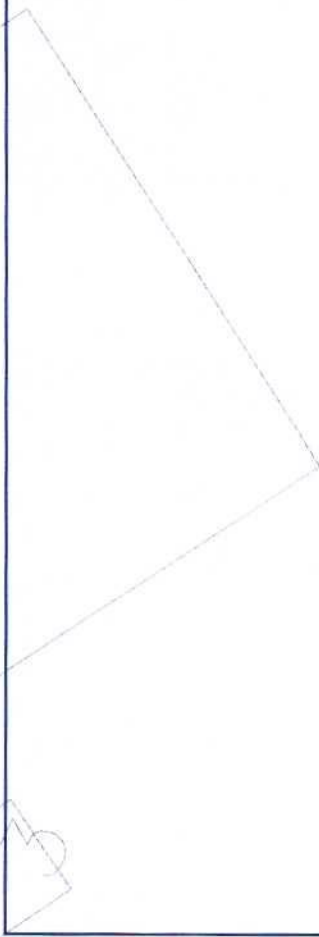
Projektni zadatak obradio:
 Biljana Samardžić, dipl.inž.el

Geodeta:
 Danilo Vučić, dipl.ing. geod

Datum: decembar 2024. Razmjera: Broj priloga: 1.

Legenda:

- - - - - Fe-Zn traka za uzemljenje
- granica parcele
- pojas potpune exproprijacije
- pojas nepotpune exproprijacije



15	74	14,2	0,185	294,88	0,8	poslovanje	25570	0,04	1022,80	1	1285,06	1311,28
						javna rasvjeta			32,94	0,8		
16	61	14,2	0,185	251,39	0,8	poslovanje	16907	0,04	676,28	1	895,95	914,23
						javna rasvjeta			23,19	0,8		
17	163	14,2	0,185	577,87	0,8	poslovanje	27836	0,04	1113,45	1	1609,57	1642,42
						javna rasvjeta			42,28	0,8		
18	44	14,2	0,185	192,89	0,8	poslovanje	15736	0,04	629,44	1	800,19	816,53
						javna rasvjeta			20,56	0,8		
19	39	14,2	0,185	175,19	0,8	poslovanje	15580	0,04	623,19	1	779,31	795,22
						javna rasvjeta			19,96	0,8		
20	122	14,2	0,185	449,90	0,8	poslovanje	26382	0,04	1055,30	1	1445,32	1474,81
						javna rasvjeta			37,63	0,8		
21	172	14,2	0,185	605,88	1	poslovanje	6852	0,04	274,08	0,8	842,74	859,94
						javna rasvjeta			22,00	0,8		
22	32	14,2	0,185	149,90	0,8	poslovanje	21881	0,04	875,24	1	1015,67	1036,39
						javna rasvjeta			25,63	0,8		
23	34	14,2	0,185	157,20	0,8	poslovanje	17257	0,04	690,28	1	832,99	849,99
						javna rasvjeta			21,19	0,8		
24	101	14,2	0,185	382,93	0,8	poslovanje	31664	0,04	1266,56	1	1605,89	1638,66
						javna rasvjeta			41,24	0,8		

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:

Tabela br.3: Raspodjela trafostanica po traforeonima;

Traforeon	Sv (kVA)	Snaga gubicima	Postojeće TS	Snaga postojećih TS (kVA)	Ukupna snaga postojećih 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 "Farmegra"	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	543,219	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
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.

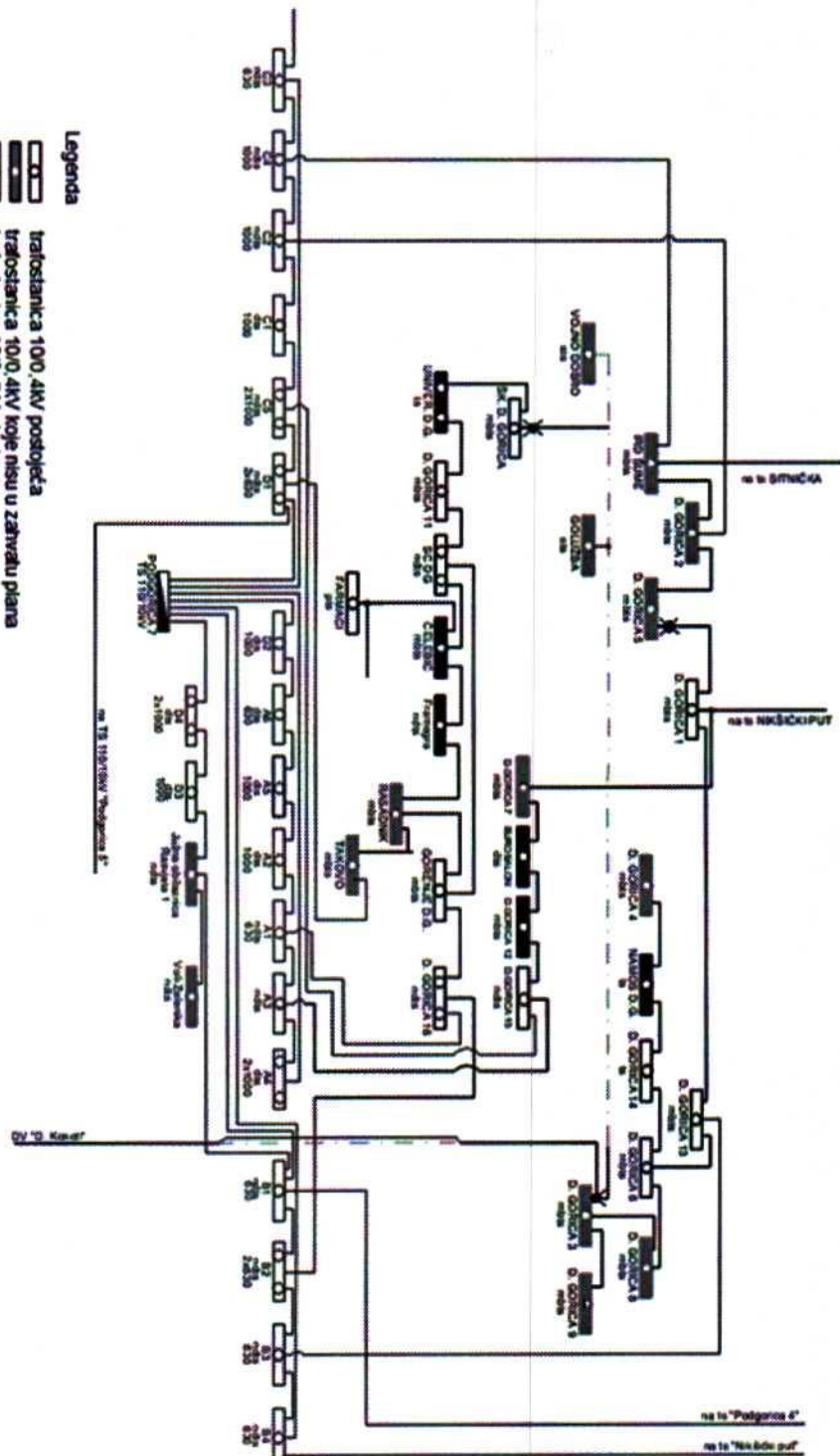
Izračunato jednovremeno opterećenje odnosi se na krajnji mogući kapacitet, uz uvažavanje maksimalne izgrađenosti.

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.

- Legenda**
-  trafostanica 10kV, 4kV postojeka
 -  trafostanica 10/0, 4kV koje nisu u zatvatu plana
 -  trafostanica 10/0, 4kV planirana
 -  10kV - kablovski vod postojeci
 -  10kV - kablovski vod planirani
 -  10kV - nadzemni vod postojeci koji se uklada



Slika 2. Jednopolna šema 10 kV mreže, plan;

Niskonaponska mreža

Od novih trafostanica 10/0,4kV se polažu niskonaponski kablovi za napajanje električnom energijom potrošača kao i za osvjjetljenje 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. Priklučenje 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.