

URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI

Sekretarijat za planiranje prostora
i održivi razvoj

08-332/23-737
30. 05. 2023. godine

Glavni grad Podgorica



Sekretarijat za planiranje prostora i održivi razvoj, na osnovu člana 74. Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20, 86/22 i 04/23), Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma jedinicama lokalne samouprave ("Službeni list Crne Gore", br. 087/18 od 31.12.2018, 028/19 od 23.05.2019, 075/19 od 30.12.2019, 116/20 od 04.12.2020 i 76/21 od 09.07.2021 i 141/21 od 30.12.2021) **LSL-a "Doljani"** ("Sl. list CG – OP", br. 053/17) u Podgorici, podnijetog zahtjeva od strane **"CEDIS" d.o.o.** iz Podgorice, br. 08-332/23-737 od 07.04.2023. godine, izdaje:

URBANISTIČKO-TEHNIČKE USLOVE

za urbanističku parcelu **UP E1**, u zahvatu **LSL-a "Doljani"**, u Podgorici, za izgradnju objekta **MBTS 10/0,4kV 1x1000kVA "Zlatica 3 Nova"** sa uklapanjem u VN mrežu.

Detaljne podatke preuzeti iz LSL-a "Doljani" u Podgorici, koji se nalazi u Registru planske dokumentacije, koju vodi Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma.

PODNOŠILAC ZAHTJEVA:

CEDIS d.o.o., Podgorica

POSTOJEĆE STANJE

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

Precizan podatak o učešću površine katastarske parcele 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 katastar i državnu imovinu - Područnoj jedinici Podgorica.

PLANIRANO STANJE

PLAN

Ovim planom su određene potrebe kompleksa za električnom energijom u zavisnosti od strukture i namjene objekata.

Vršno opterećenje kompleksa, obuhvaćenog LSL-om "Doljani", se sastoji od vršnih opterećenja:

- stanova (domaćinstava)
- tercijalnih djelatnosti
- javnog osvjetljenja.

Vršna opterećenja navedenih kategorija određena su analitičkom metodom i bazirana su na standardu elektrificiranosti stanova, kao i procentualnom učešću vršnih opterećenja po kategorijama u ukupnom vršnom opterećenju kompleksa.

Pregled površina u LSL-om "Doljani" dat je u tabeli 1:

Tabela 1

oznaka zone	Broj stambenih jedinica	Površina za poslovanje (BCP) m ²	Površina za ekonom.objekte (BCP)	Površina za školu (BCP)	Površina za kapelu (BCP)
	kom				
zona A	270	2.757			
zona B	181	1.894	14.025	2.400	146
Ukupno	451	4.651	14.025	2.400	146

Vršno opterećenje stanova (domaćinstava)

Osnovni tip stana je dvosobni i trosobni, koji sadrži: trpezariju i dnevnu sobu, dvije odnosno tri spavaće sobe, kuhinju, kupatilo, WC, ostavu i komunikacije.

U cilju što realnijeg planiranja, domaćinstva će biti, pri izradi ovog plana, podijeljena, u zavisnosti od načina grijanja stambenih prostorija na:

- domaćinstva, koja za zagrijavanje prostorija koriste električnu energiju, procijenjene instalisanog opterećenja $P_{i1}=36.060W$ i
- domaćinstva koje za zagrijavanje prostorija koriste čvrsta, tečna ili gasovita goriva (drvo, ugalj, gas, lož ulje), a njihovo instalisano opterećenje $P_{i2}=25.060W$

Polazi se od pretpostavke da se u 20% domaćinstava koriste el.energija za zagrijavanje prostorija, a u 80 % drugi energenti.

Prosječna instalisana snaga jednog stana:

$$P_i = 36.060 \times 0,2 + 25.060 \times 0,8 = 27.260(W)$$

Prosječno instalisano opterećenje jednog stana na nivou plana je 27.260(W)

Vršno opterećenje po stanu uz faktor jednovremenosti $f_p = 0,41$ (sa dijagrama izrađenog na osnovu analize određivanja faktora potražnje u visoko razvijenim zemljama) iznosi:

$$P_{vs1} = f_p \times P_{is1} = 0,41 \times 27.260 = 11.176,67 (W).$$

Vršno opterećenje svih domaćinstava (stanova) računato je na osnovu obrazaca:

$$P_{vs} = P_{vs1} \times n \times k_n (W),$$

gdje je :

P_{vs1} - vršno opterećenje jednog stana,

n - broj stanova,

k_n - faktor jednovremenosti grupe stanova.

Vršno opterećenje jednog stana dobija se na osnovu instalisanog opterećenja (tabela 1) i faktora jednovremenosti (dijagram u prilogu), dok se faktor jednovremenosti grupe stanova određuje relacijom:

$$k_n = k_1 + (1 - k_1) \times n^{-0,5},$$

gdje je: k_1 - faktor jednovremenosti, zavisan od vrijednosti vršnog opterećenja stana.

Vršno opterećenje tercijalnih djelatnosti

Na području obuhvaćenim LSL-om "Doljan" definisane su bruto površine tercijalnih djelatnosti. Proračun je urađen na osnovu tih površina i prosječnog specifičnog vršnog opterećenja.

Za ovo područje je usvojeno specifično vršno opterećenje za poslovanje $p_{v1}=22,50 \text{ W/m}^2$, za ekonomske objekte $p_{v2}=17,50 \text{ W/m}^2$, za školu $p_{v3}=20 \text{ W/m}^2$ i za kapelu $p_{v4}=15 \text{ W/m}^2$.

Na osnovu specifičnog vršnog opterećenja i površine (S), te faktora jednovremenosti, izračunata je vršna snaga:

$$P_v = p_v \cdot S \text{ (W)}.$$

Vršno opterećenje javnog osvjetljenja

Vršno opterećenje javne rasvjete u ukupnom vršnom opterećenju kompleksa, kreće se po preporukama do 5% od ukupnog vršnog opterećenja na tom konzumu. Za naš slučaj je usvojen procenat opterećenj od 1,5%.

Vršna snaga na nivou DUP-a

Vršna opterećenja po zonama

Vršnu snagu na nivou zona i DUP-a računamo po formuli:

$$P_{vr} = P_{ed_max} + \sum_1^n k_{ji} * P_{ed_i}$$

gdje je:

P_{edmax} - najveća aktivna vršna snaga kategorije potrošača

P_{edi} - aktivna vršna snaga ostalih kategorija potrošača

k_{ji} - faktor učešća u maksimumu vršne snage

$\cos f = 0,95$ - faktor snage kada je izvršena kompenzacija

Za $n = 448$ stanova i $k_1 = 0,185$ je:

$$k_n = k_1 + (1 - k_1) \times n^{-0,5} = 0,185 + (1 - 0,185) \times 449^{-0,5} = 0,2235$$

$$P_{vs} = 11.176,67 \times 448 \times 0,2235 = 1.119.097,61 \text{ (W)}$$

Vršno opterećenje stanovanja i tercijalnih djelatnosti dato je u *tabeli 2* za zahvat plana.

Tabela 2

Stanovanje	broj	P_{vs1}	kW	k_j	$k_j \times P_j$
Stanovi	448	11,17667	1.119,10	1,00	1.119,10
Tercijalne djelatnosti	BGP (m ²)	kW/m ²	kW	k_j	$k_j \times P_j$
Poslovanje	4.447	0,0225	100,06	0,80	80,05
Škola	2.400	0,0200	48,00	0,80	38,40
Ekonomski objekti	17.027	0,0175	291,32	0,80	233,06
Kapela	146	0,0150	2,19	0,80	1,75
Ukupno stanovanje i terc. djel.	1.472,36				
Javna rasvjeta					
Javna rasvjeta	1,5% Potr.	St.+terc.dj.	1.472,36	0,80	17,67
Suma $k_j \times P_{jv}$ (kW)	1.490,03				
Vršna snaga (kVA)	1.568,45				

Pošto u ovoj zoni postoje trafostanice STS 10/0,4kV "Zlatica-3 Kunj", 1x160kVA i STS 10/0,4kV "Mosor", 1x160kVA, to se ovim planskim dokumentom planira njihova demontaža i izgradnja dvije nove trafostanice snage NDTS 10/0,4kV "Zlatica -3 Kunj nova" i NDTS 10/0,4kV "Mosor nova" svaka snage 1x1000kVA.

Ukupna snaga planiranih trafostanica je:

$$P = 2 \times (1 \times 1000) = 2.000 \text{ (kVA)},$$

Pri definisanju instaliranih snaga trafostanica računalo se sa gubicima od 10%, a vrijednost rezerve u snazi data je u tabeli 3.

Tabela 3

Vršna snaga	Gubici 10%	Ukupno	Postojeće TS koje se zadržavaju	Planirane TS	S_n	Rezerva	Rez.
kVA	kVA	kVA	kVA		kVA	kVA	% S_n
1.568,45	156,84	1.725,30	0	2x(1x1.000)	2.000	274,70	13,73

Vršna opterećenja po zonama

Zona B

Za $n = 178$ stanova i $k_1 = 0,185$ je:

$$k_n = k_1 + (1 - k_1) \times n^{-0,5} = 0,185 + (1 - 0,185) \times 178^{-0,5} = 0,246087$$

$$P_{vsB} = 11.176,67 \times 178 \times 0,246087 = 489.577,11 \text{ (W)}$$

Vršno opterećenje tercijalnih djelatnosti dato je u *tabeli 7* za zonu B.

Tabela 7

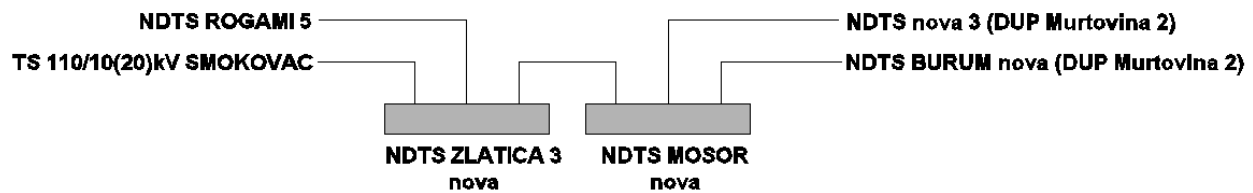
Stanovanje		broj	P_{vs1}	kW	k_j	$k_j \times P_j$
	Stanovi	178	11,17667	489,58	1,00	489,58
Tercijalne djelatnosti		BGP (m ²)	kW/m ²	kW	k_j	$k_j \times P_j$
	Poslovanje	1.690	0,0225	38,02	0,80	30,42
	Škola	2.400	0,0200	48,00	0,80	38,40
	Ekonomski objekti	16.647	0,0175	291,32	0,80	233,06
	Kapela	146	0,0150	2,19	0,80	1,75
Ukupno stanovanje i terc. djel.						793,21
Javna rasvjeta						
	Javna rasvjeta	1,5% Potr.	St.+terc.dj.	793,21	0,80	9,52
Suma $k_j \times P_{jv}$ (kW)						802,73
Vršna snaga (kVA)						844,98

Pošto u ovoj zoni postoji trafostanica STS 10/0,4kV "Mosor", 1x160kVA, to se ovim planskim dokumentom planira njena demontaža i izgradnja nove trafostanice NDTs 10/0,4kV "Mosor nova", snage 1x1.000kVA.

Pri definisanju instalisane snage planirane trafostanice računalo se sa gubicima od 10%, a vrijednost rezerve u snazi data je u *tabeli 8*.

Tabela 8

Vršna snaga	Gubici 10%	Ukupno	Postojeća TS	Planirane trafostanice	S_n	Rezerva	Rezerva
kVA	kVA	kVA	kVA	kVA	kVA	kVA	% S_n
844,98	84,50	929,48	0	1.000	1.000	70,52	7,05%



LEGENDA:

 Planirana TS 10/0,4kV u zahvatu plana

Jednopolna šema planiranog stanja

Pri izboru lokacija vodilo se računa da:

- trafostanice budu što bliže težištu opterećenja,
- priključni vodovi visokog i niskog napona budu što kraći, a njihov rasplet što jednostavniji
- da do trafostanica postoji lak prilaz radi montaže građevinskog dijela, energetskih transformatora i ostale opreme.

Oprema trafostanice

Novoplanirane TS 10/0,4 kV treba izvoditi prema tehničkoj preporuci TP-1b „Distributivna transformatorska stanica DTS - EPCG 10/0,4 kV“, donesenim od strane Sektora za distribuciju - Podgorica „Elektroprivrede Crne Gore“, A.D. – Nikšić. Trafostanica je montažno-betonska sa sredjenaponskim postrojenjem u SF6 tehnologiji sa stepenom izolacije 24 kV. U posebnom slučaju trafostanica se može ugraditi i u objekat.

- Trafostanica treba da bude bar jedan put prolazna na strani srednjeg napona.
 - Trafostanica ce se izvoditi za snage 630 kVA, 1x1000 kVA.
 - Primarni namotaj transformatora 10 kV treba da bude prespojiv na napon 20 kV.
- Sredjenaponska oprema STS treba biti sa stepenom izolacije 24 kV.
- Primarni namotaj transformatora 10 kV treba da bude prespojiv na napon 20 kV .

Visokonaponska kablovska mreža

Kroz zonu B u zahvatu LSL “Doljani” prolazi interkonektivni dalekovod dalekovod 220kV Podgorica 1-Koplik, kao i DV 110(35)kV “Podgorica 1-Tuzi”. Iako ove trase ne prelazi preko planiranih urbanističkih parcela zaštitne koridore potrebno je sačuvati prema važećem Pravilniku o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova napona od 1kV do 400kV (»Službeni list SFRJ«, broj 65/88 i »Službeni list SRJ«, broj 18/92),

Postojeći dalekovod 10kV prelaze preko urbanističkih parcela:

- zona A: UP 2, UP 11, UP 13, UP14, UP19, UP 20, UP21, UP39, UP41, UP43, UP55, UP97, UP99, UP100, UP 102.
- zona B: UP3, UP4, UP6, UP7.

Ovim planskim dokumentom predviđa se demontaža djelova DV 10kV koji prelazi preko ovih urbanističkih parcela.

U vremenu do ukidanja dalekovoda pri izgradnji objekata pridržavati se propisa o minimalnom rastojanju od vodova pod naponom svih naponskih nivoa prema važećem Pravilniku o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova napona od 1kV do 400kV (»Službeni list SFRJ«, broj 65/88 i »Službeni list SRJ«, broj 18/92), a koji govori o minimalnoj sigurnosnoj horizontalnoj udaljenosti i sigurnosnoj visini objekata od vodova pod naponom.

Stoga, gradnju objekata do ukidanja djelova dalekovoda 10kV treba izbjegavati u zoni od min. 4,1 m lijevo i desno horizontalno, od projekcije najbližeg provodnika u neotklonjenom stanju.

Ukoliko se iz nekih opravdanih razloga mora graditi u navedenoj zoni, potrebno je prije početka izgradnje pribaviti saglasnost od nadležnog javnog preduzeća, na elaborat koji treba da uradi ovlašćena projektantska organizacija za takve poslove.

Za realizaciju plana razvoja visokonaponske mreže u okviru ove LSL potrebno je izvesti veze prema priloženim planovima elektroenergetike.

Predloženim planom razvoja 10kV mreže planirane TS10/0,4kV su uključene u sistem napajanja iz buduće TS 110/10 (20)kV Smokovac, jer je PUP-om Podgorice predviđena demontaža TS 35/10kV »Gorica B«.

Obzirom na broj trafostanica i planiranim vezama pogonsko stanje bi pratilo realizaciju objekata iz plana, tj. prilagođavalo, u zavisnosti od vršne snage prenosnoj moći predviđenih kablova.

Na posebnom prilogu urbanističkog plana su takodje prikazane lokacije planiranih TS10/0,4kV kao i planirane trase 10kV kablovske mreže.

Mreže srednjeg napona 10 kV u gradskom području treba izvoditi u konceptu otvorenih prstenova. Mreža se izvodi sa podzemnim jednožilnim kablovima XHE 49 A ,240 mm², sa stepenom izolacije 24 kV. Dozvoljena je izmjena ovih kablova uz saglasnost nadležnog elektrodistributivnog preduzeća.

Svi planirani 10 kV kablovi se polažu u zemlju, najvećim dijelom u zemljanom pojasu kako je dato na crtežu, a na dubini 1 m. Ispod ulice kablove uvući u betonske kablovice. Međusobno minimalno rastojanju izmedju kablova treba da bude najmanje 7 cm, zbog povećanja korekcionog faktora.

NAPOMENA: Ukoliko se ukaže potreba, dozvoljeno je, uz saglasnost Cedisa, poprečno povezati neke od postojećih trafostanica sa susjednih zahvata sa trafostanicama iz kompleksa obrađenog ovom planom.

Niskonaponska mreža

NN mreža u gradskom području izvodi se isključivo kao kablovska radijalnog tipa, bez rezervi, podzemno i nadzemno (SKS). U slučajevima kada se radi o potrošačima od posebnog značaja, preporučuje se prstenasta niskonaponska mreža.

Javno osvjtljenje

Osvjetljenje saobraćajnica treba da zadovolji propisane fotometrijske parametre date evropskim standardom EN. Kao nosače svetiljki pri osvjtljenju saobraćajnica koristiti metalne dvosegmentne stubove.

Glavnu saobraćajnicu osvijetliti sa natrijumovim sijalicama visokog pritiska, na stubovima 10-12 m. Broj stubova, odnosno snagu izabrati na osnovu fotometrijskog proračuna. Unutrašnje poprečne ulice, pješačke staze kao i parking prostore osvijetliti takođe sa natrijumovim sijalicama na kandelabrima visine do 4 m. Svaki stub treba opremiti sa priključnim ormarićem tipa ulaz-izlaz sa odgovarajucim osiguračem za svjetiljku.

1. Napajanje rasvjete riješiti sa ormara javne rasvjete koji se napaja sa NN polja u trafostanicama, a upravljanje istom sa fotoreleom ili uklopnim satom.

2. Polaganje kablova se vrši na 0,45 m od ivičnjaka na dubini od 0,8 m. U isti rov sa kablom se polaze i traka za uzemljenje stubova.

Javnu rasvjetu u zahvatu plana predvidjeti u skladu sa Preporukama za projektovanje, izvođenje i održavanje rasvjete na području Glavnog grada, mart 2016.godine.

Zaštitne mjere

Zaštita niskog napona

Mrežu niskog napona treba štiti od struje kratkog spoja sa NN visokonaponskim osiguračima, ugrađenim u NN polju, pripadajuće TS 10/0,4 kV. U priključnim kablovskim ormarićima zaštititi ogranke za objekte odgovarajućim osiguračima.

Zaštita TS 10/0,4 kV

U TS 10/0,4 kV za zaštitu transformatora predviđen je Buhole rele. Za zaštitu od kvarova između 10 kV i 0,4 kV služe primarni prekostrujni releji, kao i niskonaponski prekidači sa termičkom i prekostrujnom zaštitom.

Zaštita od visokog napona dodira

Kao zaštita od visokog napona dodira, predviđaju se uzemljenja svih objekata elektroenergetskog kompleksa, tako da se dobije sistem zajedničkog uzemljivača i da se pri tom postigne jedan od sistema zaštite (TN - C-S ili TN - S),, a uz saglasnost nadležne Elektrodistribucije.

Prilikom izrade uzemljenja voditi računa da napon dodira ni na jednom mjestu ne smije preći vrijednost 50 V.

Zaštita mreže visokog napona

Pitanje zaštite mreže VN treba riješiti u sklopu čitave mreže 10 kV na području Podgorice, a posebno u pogledu kapacitivnih struja, zbog velike dužine 10 kV kablovske mreže.

ZAKLJUČAK

U ovom kompleksu, a za njegovo uredno snabdijevanje električnom energijom, potrebno je uraditi sledeće:

1. Izgraditi dvije nove NDTs 10/0,4 kV 1x1000kVA.
2. Demontirati STS 10/0,4kV "Zlatica-3", 1x160kVA i STS 10/0,4kV "Mosor", 1x160kVA,
3. Izvesti 10 kV mrežu, između svih trafostanica 10/0,4 kV, kako je to dato u dokumentaciji.
4. Uraditi niskonaponsku mrežu i
5. Uraditi kompletnu rasvjetu saobraćajnica.

USLOVI I MJERE ZAŠTITE NEPOKRETNIH KULTURNIH DOBARA I NJIHOVE ZAŠTIĆENE OKOLINE

Mjere zaštite kulturne baštine

- Utvrditi precizne mjere zaštite;
- Ukoliko se prilikom izvođenja građevinskih i zemljanih radova bilo koje vrste na području zahvata naiđe na nalazište ili nalaze arheološkog značenja, prema članu 87 i članu 88. Zakona o zaštiti kulturnih dobara (Sl. List RCG, br. 49/10) pravno ili fizičko lice koje neposredno izvodi radove, dužno je prekinuti radove i o nalazu bez odgađanja obavestiti nadležno tijelo radi utvrđivanja daljeg postupka.

USLOVI ZA PRIKLJUČENJE NA INFRASTRUKTURU

Uslovi priključenja na telekomunikacionu (elektronsku) mrežu

Detaljne podatke o snabdjevenosti planiranih kapaciteta u zahvatu planskog dokumenta telekomunikacionom (elektronskom) infrastrukturom potrebno je preuzeti iz tekstualnog dijela **LSL-a " Doljani"**, koji se nalazi u **Registru planske dokumentacije, koju vodi Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma**.

Uslovi priključenja na vodovodnu i kanalizacionu infrastrukturu

Detaljne podatke o hidrotehničkoj infrastrukturnoj mreži i smjernicama za sprovođenje plana u dijelu hidrotehnike (vodovodna, feklana i atmosferska kanalizacija) potrebno je preuzeti iz tekstualnog dijela **LSL-a " Doljani"**, koji se nalazi u **Registru planske dokumentacije, koju vodi Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma**.

Uslovi priključenja na saobraćajnu infrastrukturu

Urbanističkoj parceli **UP E1** u okviru **LSL-a " Doljani"**, pristupa se sa saobraćajnice kako je prikazano na prilogu Saobraćaj (presjek).

Detaljne podatke o saobraćajnoj infrastrukturnoj mreži i smjernicama za sprovođenje plana u dijelu saobraćaja potrebno je preuzeti iz tekstualnog dijela **LSL-a " Doljani"**, koji se nalazi u **Registru planske dokumentacije, koju vodi Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma**.

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 $42^{\circ}26'$ sjeverne geografske širine i $19^{\circ}16'$ 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 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 sedimenata površinskog sloja (do podine) manja od 35 m, i model C2 gdje je ta debljina veća od 35 m.

Dobijeni parametri su sljedeći:

- koeficijent seizmičnosti Ks 0,079 - 0,090
- koeficijent dinamičnosti Kd 1,00 >Kd > 0,47
- ubrzanje tla Qmax(q) 0,288 - 0,360
- intenzitet u (MCS) 9^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 aerozagađenje, kao i ukupne urbane morfologije na vazдушna strujanja, vlažnost, osunčanje, toplotno zračenje i dr.

Temperatura vazduha

U Podgorici je registrovana srednja godišnja temperatura od 15,5^o C. Prosječno najhladniji mjesec je januar sa 5^o C, a najtopliji jul sa 26,7^o C. Maritimni uticaj ogleda se u toplijoj jeseni od proljeća za 2,1^o C, sa blažim temperaturnim prelazima zime u ljeto, od ljeta u zimu. U toku vegetacionog perioda (april - septembar) prosječna temperatura vazduha iznosi 21,8^oC, dok se srednje dnevne temperature iznad 14^o 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.

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. 064/17 od 06.10.2017., 044/18 od 06.07.2018., 063/18 od 28.09.2018., 011/19 od 19.02.2019., 082/20 od 06.08.2020.), 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. 064/17 od 06.10.2017., 044/18 od 06.07.2018., 063/18 od 28.09.2018., 011/19 od 19.02.2019., 082/20 od 06.08.2020.).

Privredno društvo koje vrši reviziju tehničke dokumentacije i koje ispunjava uslove utvrđene Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 064/17 od 06.10.2017., 044/18 od 06.07.2018., 063/18 od 28.09.2018., 011/19 od 19.02.2019., 082/20 od 06.08.2020.), odgovorno je za usklađenost tehničke dokumentacije sa izdatim urbanističko-tehničkim uslovima i Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 064/17 od 06.10.2017., 044/18 od 06.07.2018., 063/18 od 28.09.2018., 011/19 od 19.02.2019., 082/20 od 06.08.2020.).

Ovi urbanističko tehnički uslovi važe dok je na snazi planski dokument na osnovu kojih su izdati.

DOSTAVLJENO: Podnosiocu zahtjeva, u spise predmeta i arhivi

Shodno izmjeni i dopuni Uredbe o povjerenju dijela poslova Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma jedinicama lokalne samouprave ("Sl. list CG", br. 087/18 od 31.12. 2018, 028/19 od 23.05.2019, 075/19 od 30.12.2019, 116/20 od 04.12. 2020 i 141/21 od 30.12.2021) a na osnovu člana 74. Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19 i 82/20) stav 9 i 10 izdati urbanističko-tehnički uslovi se dostavljaju nadležnom inspekcijском organu.

OBRADIVAČ URBANISTIČKO-TEHNIČKIH USLOVA:

Dušan Savićević
Dušan Savićević

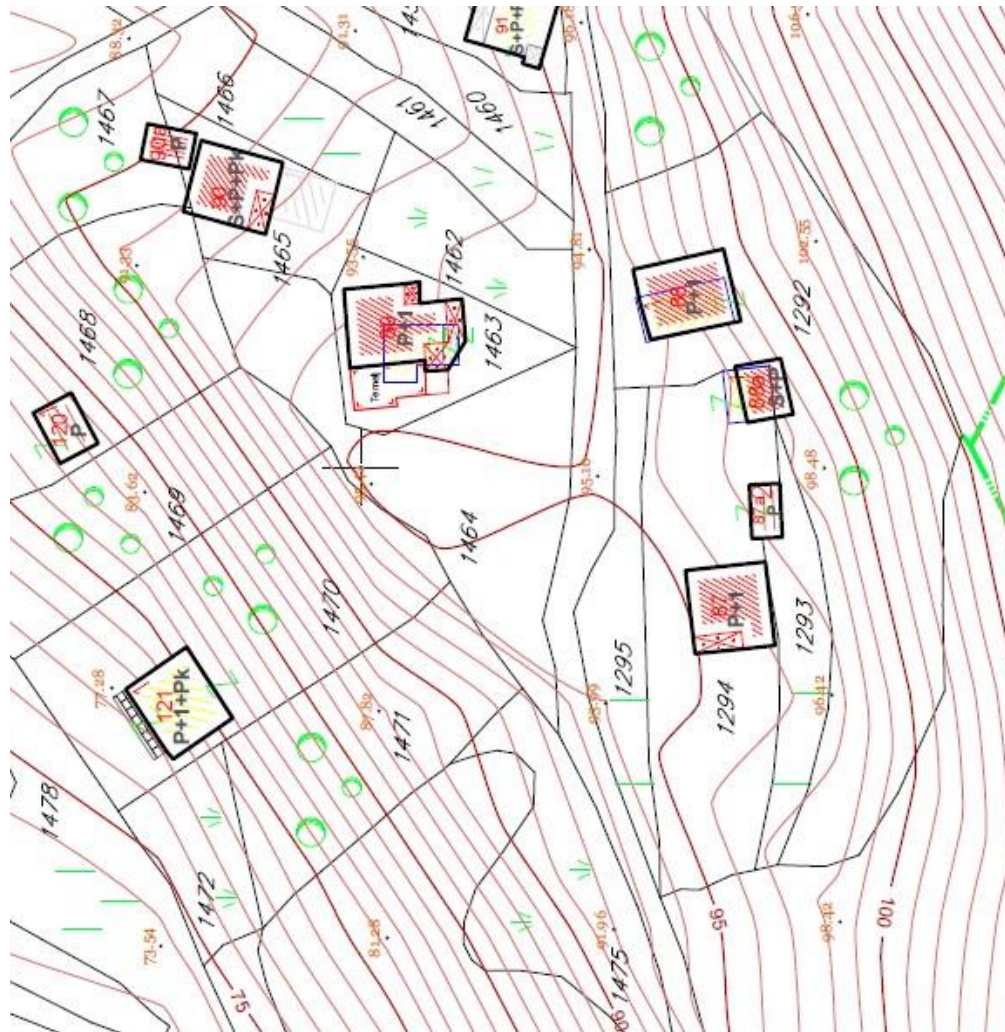
RUKOVODILAC SEKTORA:

mr. Radmila Maljević, dipl. ing. saobr.



PRILOZI:

- Izvodi iz grafičkih priloga planskog dokumenta.
- List nepokretnosti i kopija katastarskog plana za predmetnu katastarsku parcelu



- Postojeći objekat
- 121 Broj postojećeg objekta
- 121* Broj postojećeg objekta (prošireni objekti evidentirani na terenu a nisu na podlozi)
- 121** Broj postojećeg objekta (objekti evidentirani na terenu a nisu na podlozi)
- P+1 Spratnost postojećeg objekta

Oznaka sjevera: _____



GRAFIČKI PRILOG – Analiza postojećeg stanja

Izvod iz LSL-a "Doljani"
 za urbanističku parcelu UP E1



OBJEKTI ELEKTROENERGETSKE
INFRASTRUKTURE

Oznaka sjevera: _____



GRAFIČKI PRILOG – Planirana namjena površina

Izvod iz LSL-a "Doljani"
za urbanističku parcelu UP E1

2



131	6607611.873	4703580.174
132	6607615.455	4703572.286
572	6607607.8	4703572.164
573	6607605.481	4703577.272
578	6607609.7	4703572.212
579	6607611.601	4703572.243

Oznaka sjevera: _____



GRAFIČKI PRILOG – Plan parcelacije

Izvod iz LSL-a "Doljani"
 za urbanističku parcelu UP E1

3



-  PLANIRANA NDTS 10/0,4kV
-  POSTOJEĆA STS 10/0,4kV koja se ukida
-  POSTOJEĆI DV 220kV
-  POSTOJEĆI DV35kV
-  POSTOJEĆI 10kV VOD
-  PLANIRANI 10kV VOD
-  DV 10kV KOJI SE UKIDA

Oznaka sjevera: _____







GRAFIČKI PRILOG – Plan elektroenergetske infrastrukture

Izvod iz LSL-a "Doljani"
za urbanističku parcelu UP E1

4



-  TK okno - Postojeće kablovsko okno
-  TK podzemni vod - Postojeća elektronska komunikaciona infrastruktura sa 2 i 1 PVC cijevi 110mm
-  Planirano TK okno - Planirano kablovsko okno NO 01.....NO 259
-  Planirani TK podzemni vod - Planirana elektronska komunikaciona infrastruktura sa 4 PVC cijevi 110mm

Oznaka sjevera: _____



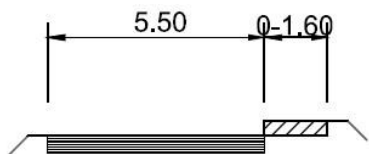
GRAFIČKI PRILOG – Plan telekomunikacione infrastrukture

Izvod iz LSL-a "Doljani"
za urbanističku parcelu UP E1

5

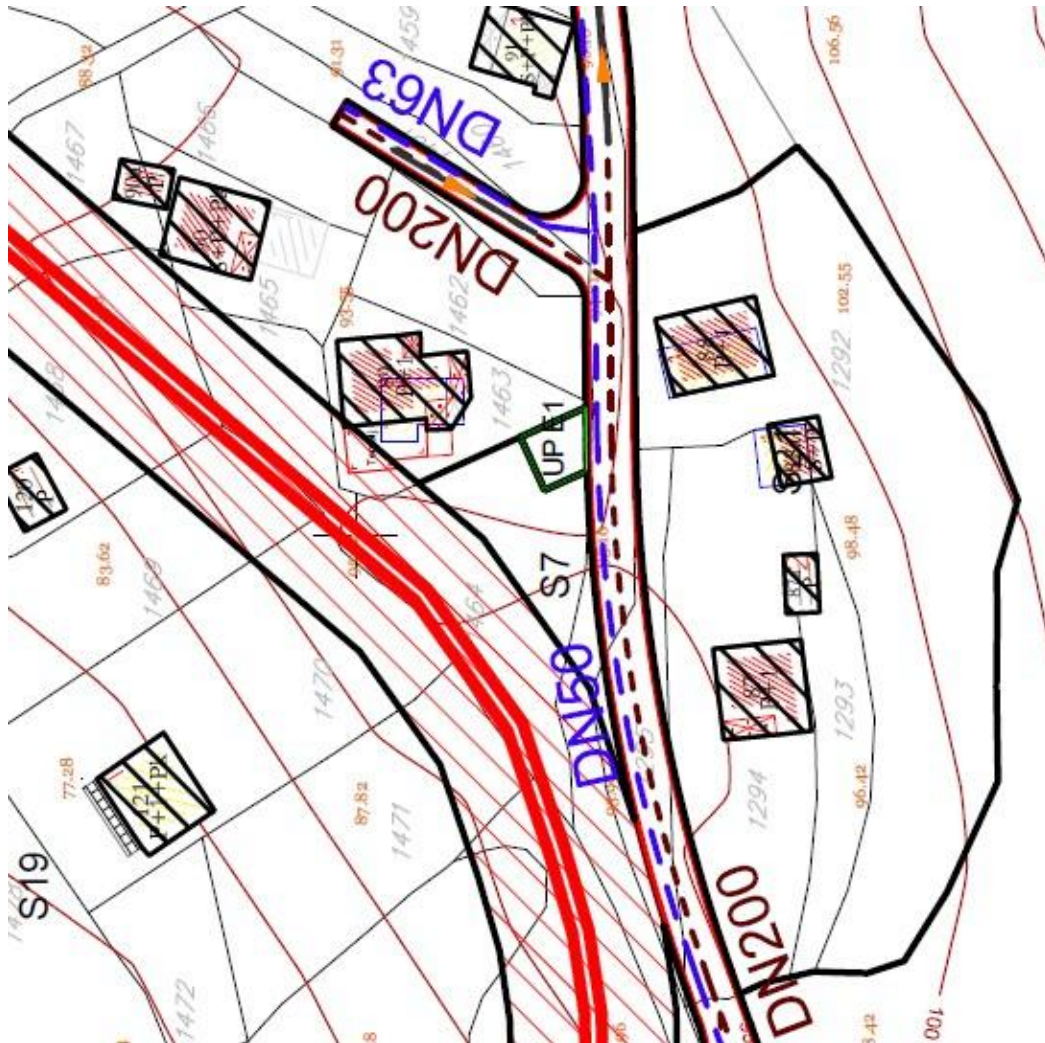






presjek 6-6



Oznaka sjevera: _____





-  Postojeći vodovod
-  Planirani vodovod
-  Planirana fekalna kanalizacija
-  Planirana atmosferska kanalizacija

Oznaka sjevera: _____



GRAFIČKI PRILOG – Plan hidrotehničke infrastrukture

Izvod iz LSL-a "Doljani"
za urbanističku parcelu UP E1

7