



CRNA GORA  
OPŠTINA BUDVA  
Sekretarijat za urbanizam i održivi razvoj

Trg Sunca br. 3, 85310 Budva, Crna Gora, tel: +382 33 451 287, e-mail: urbanizam.bd@budva.me

Broj: 06-332/24-995/2  
Budva, 31.10.2024. godine

Sekretarijat za urbanizam i održivi razvoj opštine Budva, rješavajući po zahtjevu SEKRETARIJATA ZA INVESTICIJE OPŠTINE BUDVA, na osnovu člana 74 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20, 86/22 i 04/23), člana 1 Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine ("Službeni list CG" br. 12/24 i 73/24), Pravilnika o obrascu za izdavanje urbanističko tehničkih uslova ("Službeni list CG" br. 70/17), **DUP-a "Rozino 2"** ("Službeni list CG-opštinski propisi" br. 11/09), evidentiranog u elektronskom Centralnom registru planske dokumentacije, izdaje:

**URBANISTIČKO-TEHNIČKE USLOVE**  
za izradu investiciono tehničke dokumentacije za  
**izgradnju saobraćajnice sa pratećom infrastrukturom**

**1. LOKACIJA**

Trasa saobraćajnice „s-4“, u bloku br. 2, koju čine čine katastarske parcele br. **1481/4**, **1482/5**, **1482/6**, **1482/7** i djelovi katastarskih parcela broj **1481/5**, **1481/6** i **1481/7 KO Budva**.

**2. POSTOJEĆE STANJE NA URBANISTIČKOJ / KATASTARSKOJ PARCELI**

Uvidom u list nepokretnosti 2321 za KO Budva, od 09.10.2024. godine, konstatovano je sledeće:

- na katastarskoj parceli br. **1481/4** upisano je dvorište površine 41m<sup>2</sup>;
- na katastarskoj parceli br. **1481/5** upisano je dvorište površine 5m<sup>2</sup>;
- na katastarskoj parceli br. **1481/6** upisano je dvorište površine 6m<sup>2</sup>;

Katastarske parcele su u svojini Janković (Drago) Veljka.

Uvidom u list nepokretnosti 3359 za KO Budva, od 09.10.2024. godine, konstatovano je da je na katastarskoj parceli br. **1481/7** upisano dvorište površine 6m<sup>2</sup>. Katastarska parcela je u svojini Jovičić (Marko) Branka.

Uvidom u list nepokretnosti 3453 za KO Budva, od 09.10.2024. godine, konstatovano je sledeće:

- na katastarskoj parceli br. **1482/5** upisana je njiva 1. klase površine 49m<sup>2</sup>;
- na katastarskoj parceli br. **1482/7** upisana je njiva 1. klase površine 5m<sup>2</sup>;

Katastarske parcele su u svojini Janković (Drago) Veljka.

Uvidom u list nepokretnosti 3703 za KO Budva, od 09.10.2024. godine, konstatovano je da je na katastarskoj parceli br. 1482/6 upisana njiva 1. klase površine 6m<sup>2</sup>. Katastarska parcela je u susvojini Jovičić Branka (obim prava 1/3), Jovičić Milorada (obim prava 1/3) i Jovičić Predraga (obim prava 1/3).

### **3. PLANIRANA NAMJENA OBJEKTA**

**Saobraćajnica sa pratećom infrastrukturom.**

Projektovanje i građenje saobraćajne infrastrukture vršiti prema važećim zakonima, pravilnicima, standardima i drugim propisima koji regulišu ovu oblast.

### **4. PARCELACIJA, REGULACIJA I NIVELACIJA SAOBRAĆAJNICE**

Stavom 2 člana 13 Pravilnika o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije za građenje objekta (objavljen u Službenom listu CG broj 44/18 i 43/19) je predviđeno da se za objekte infrastrukture, umjesto Elaborata parcelacije po planskom dokumentu prilaže grafički prikaz buduće trase objekta na ažurnim katastarskim podlogama.

**Prije podnošenja prijave građenja potrebno je da se riješe imovinsko pravni odnosi za zemljište u cijelosti na kojem se izvode predmetni radovi.**

#### **Stambene ulice**

Stambene ulice su dimenzionisane prema minimalnoj računskoj brzini V<sub>rm</sub> 20 km/h. Na pojedinim dionicama morao se upotrijebiti mali radijus, što zahtijeva posebno oblikovanje elemenata situacionog plana korišćenjem krive tragova, odnosno zamjenjujuće trocentrične krivine. Na tim mjestima vozno – dinamički efekti nijesu mjerodavni, već je primarno obezbjeđivanje prohodnosti vozila uz minimalno zauzimanje prostora.

U zonama međusobnog ukrštanja saobraćajnica, koristiti se kriva tragova za oblikovanje spoljašnjih ivica kolovoza i regulacionih ostrva.

Upotrebom krive tragova, obezbijedena su potrebna proširenja saobraćajnih traka. U krivinama sa R<sub>h</sub>=25–200 m proširenja kolovoza biće izvedena u skladu sa propisima, a u krivinama većih radijusa nema potrebe za proširenjem kolovoza obzirom da se radi o gradskim saobraćajnicama.

Planirane širine kolovoza se kreću od 3,00 do 6,00 m.

Radijusi horizontalnih krivina su u skladu sa važećim tehničkim propisima za ovu vrstu saobraćajnica i imaju vrijednosti R<sub>min</sub>= 25,00 m.

Vertikalni prelomi nivelete su zaobljeni kružnim lukovima. Podužni nagibi nivelete kod svih saobraćajnica ovog tipa su manji od dozvoljenih granica. Vitoperenje kolovoza se vrši oko unutrašnje ivice kolovoza, tako da poprečni nagib u pravcu iznosi 2,5%, a u krivinama maksimalno 6%.

#### **Kolsko-pješačke ulice (Pristupne ulice II reda)**

Planirana širina kolovoza iznosi 4,00 m. Radijusi horizontalnih krivina su u skladu sa važećim tehničkim propisima za ovu vrstu saobraćajnica i imaju vrijednost R<sub>min</sub>=10,00m.

Vertikalni prelomi nivelete su zaobljeni kružnim lukovima. Podužni nagibi nivelete kod svih saobraćajnica ovog tipa su ispod dozvoljenih granica. Vitoperenje kolovoza se vrši oko unutrašnje ivice kolovoza, tako da poprečni nagib u pravcu iznosi 2,5%, a u krivinama maksimalno 6%.

### **5. KOLOVOZNA KONSTRUKCIJA**

Kolovoznu konstrukciju dimenzionisati za težak saobraćaj što se definiše glavnim projektom za svaku saobraćajnicu.

## **6. POTREBA IZRADE GEOLOŠKIH PODLOGA, POTREBA VRŠENJA GEOLOŠKIH ISTRAŽIVANJA, PREPORUKE ZA SMANJENJE UTICAJA I ZAŠTITU OD ZEMLJOTRESA**

Prije izrade tehničke dokumentacije investitor je obavezan da u skladu sa Članom 5. Zakona o geološkim istraživanjima ("Službeni list RCG" broj 28/93, 27/94, 42/94 i 26/07 i Službeni list CG broj 28/11) izraditi Revidovani Projekat osnovnih geoloških istraživanja tla za predmetnu lokaciju, u cilju utvrđivanja osnovnih geoloških uslova za projektovanje investicionih objekata. Geološka istraživanja, izradu projekta geoloških istraživanja i reviziju vrše privredna društva, odnosno druga pravna lica koja imaju licencu.

**Za izgradnju primarne infrastrukturne mreže jedinice lokalna samouprave, shodno članu 7 tačka 20. Zakona o geološkim istraživanjima (Službeni list RCG broj 28/93, 27/94, 42/94 i 26/07 i Službeni list CG broj 28/11) izraditi Revidovani Projekat geoloških istraživanja tla za predmetnu lokaciju i Revidovani Elaborat o rezultatima izvršenih geoloških istraživanja, kojima se detaljno određuju inženjersko-geološke, hidro-geološke i geomehničke karakteristike temeljnog tla, geotehničke i seizmološke karakteristike terena i prikaz i ocjenu rezultata istraživanja sa obradom dobijenih podataka i zaključkom o uslovima i načinu fundiranja objekta na prostoru koji je istraživan. Tehničku kontrolu izveštaja i elaborata vrši Ministarstvo preko privrednog društva (član 33). Odobrenje za izradu geoloških istraživanja i saglasnost na elaborat o rezultatima izvršenih geoloških istraživanja za objekte iz člana 7. Zakona o geološkim istraživanjima, izdaje Ministarstvo ekonomije.**

Pri projektovanju objekata preporučuje se korišćenje propisa EUROCODES, naročito EUROCODE 8 - Projektni propis za zemljotresnu otpornost konstrukcija. Takođe se preporučuje zadržavanje postojećeg drveća i druge vegetacije na građevinskim parcelama, gdje god je to moguće, jer povoljno utiče na očuvanje stabilnosti terena.

Prilikom projektovanja komunalne infrastrukturne mreže, na terenu sa nagibom većim od 20%, zbog visokog seizmičkog rizika zahtjeva: gravitaciono snadbavanje i odvođenje vodovodnih i kanizacionih mreža, upotreba fleksibilnih veza koje mogu da izdrže deformacije u tlu a za postavljanje glavnih vodova komunalne infrastrukturne mreže izbegavati nasut i nestabilan teren.

## **6. ZAVRŠNA OBRADA SAOBRAĆAJNICE**

Sve saobraćajnice i saobraćajne površine su završnim – habajućim slojem od asfalt-betona, betonskih ili kamenih ploča.

## **7. SIGNALIZACIJA I PRATEĆI MOBILIJAR**

Pored propisane horizontalne i vertikalne saobraćajne signalizacije, neophodno je postaviti potpuni sistem obavještanja i informisanja vozača o položaju parking prostora, turističkih lokaliteta, načinu prilaza njima i režimima saobraćaja u naselju.

## **8. BIKIKLISTIČKI SAOBRAĆAJ**

Za biciklistički saobraćaj nijesu planirane posebne saobraćajne površine, ali je saobraćaj ove kategorije vozila moguć u okviru ulica i prilaza kroz naselje, kao i pješaćkom komunikacijom obalom rijeke Grđevice.

## **9. STACIONARNI SAOBRAĆAJ**

Nedostatak mjesta za parkiranje koji predstavlja veliki problem, djelimično je riješen kroz planirane parkinge uz saobraćajnice, obaveznom izgradnjom garaže za sve novoplanirane objekte, odnosno obavezom da se cjelokupne potrebe za parkiranjem rješavaju na urbanističkim parcelama vlasnika

(korisnika). Problem parkiranja u okviru DUP Rozino II se djelimično može prevazići uvođenjem dva različita režima saobraćaja, u sezoni i van nje. Takođe će ovaj problem djelom biti ublažen i izgradnjom javnih višespratnih garaža u okolnim kontaktnim zonama. Parkirališta su formirana uz stambene ulice (što je optimalno), a djelimično i uz sabirne ulice. U granicama DUP Rozino II ostvareno je ukupno 1906 parking i garažnih mjesta na parkiralištima uz saobraćajnice i na urbanističkim parcelama, ali ipak nedostaje 569 mjesta za parkiranje.

Kod formiranja parking prostora uz saobraćajnice, uglavnom je korišćen sistem upravnog parkiranja, u skladu sa važećim tehničkim propisima, tako da veličina jednog parking mjesta iznosi 2,30 x 4.80 m.

## **10. PJEŠAČKI SAOBRAĆAJ**

Pješački saobraćaj će se odvijati trotoarima koji u ulicama predviđeni sa jedne ili sa obje strane kolovoza. Pristupne ulice II reda su kolsko-pješačke i u njima su pješaci i motorni saobraćaj na istoj kolovoznoj traci.

Imajući u vidu raspoloživi prostor u koridorima planiranih saobraćajnica i vlasništvo zemljišta trotoari imaju širine od 0,70 m, 1,50 m, 2,00 m i 2,25 m. Nagibi trotoara usmjereni su ka kolovozu i iznose ip = 2,0 %. Preporučuje se da se i trotoari tretiraju kao kolovozna konstrukcija za težak saobraćaj, zbog toga što se na njima često parkiraju putnička motorna vozila i vozila za snabdjevanje, što dovodi do uništavanja trotoara, ako su predviđeni sa opterećenjem za lak saobraćaj.

## **11. JAVNI PREVOZ**

Javni prevoz se obavlja Jadranskom magistralom („bulevarom”), a najbliže stanice u pravcu Budve su kod „Slavije” i kod Osnovne škole, a u pravcu Petrovca preko puta opštine i kod hotela „Slovenska plaža”.

## **12. USLOVI ZA PRIKLJUČENJE OBJEKTA NA INFRASTRUKTURU I POSEBNI TEHNIČKI USLOVI**

### **Hidrotehnička infrastruktura**

Projektovanje hidrotehničke infrastrukture i priključenje na javnu infrastrukturu vršiti prema uslovima nadležnog javnog preduzeća.

Nije dozvoljeno ispuštanje fekalne kanalizacije u otvorene tokove i u atmosfersku kanalizaciju ni obratno.

Zabranjena je izgradnja propusnih septičkih jama.

#### **- Vodosnadbijevanje**

U ovom planskom dokumentu za dalji proračun potrebnih dimenzija hidrotehničkih infrastruktura preporučuje se i korišćena je za proračune sljedeća specifična potrošnja po stanovniku na dan:

- gosti u hotelu 500 l/stan/dan
- gosti u apartmanima 400 l/stan/dan
- stalni stanovnici 300 l/stan/dan

Za koeficijent maksimalne dnevne potrošnje  $K_{dnmax}$ , usvaja se 1,3, a koeficijent satne neravnomjernosti  $K_{hmax}$  iznosi 1,8, koji su usvojeni u oba gore navedena dokumenta. Maksimalna dnevna potrošnja je ona na koju se dimenzionišu dovodni cjevovodi do rezervoara, a na maksimalnu satnu potrošnju se dimenzioniše distribuciona mreža grada.

U okviru proračuna potrebnih količina vode u dnevnoj normi potrošnje po stanovniku, obuhvaćene su i potrebne količine za komercijalne potrebe, komunalne potrebe kao i samo zalivanje zelenih površina. Gubici u mreži, imajući u vidu da se radi o relativno novoj vodovodnoj mreži, ukalkulisani su u proračun. Dakle prosječna dnevna potrošnja za posmatrano područje iznosi 42,97l/s. Maksimalna dnevna potrošnja iznosi 55,86l/s i tu je količinu potrebno dopremiti do distribucionih rezervoara naselja te se prema njoj dimenzioniše dovodni vod naselja. Maksimalna satna potrošnja iznosi 100,54 l/s i tu količinu je potrebno dopremiti iz rezervara, i na nju se, raspoređenu po segmentima ovog naselja, dimenzioniše distribuciona mreža naselja Rozino II.

Tabela 20. Proračun potrebnih količina pitke vode za naselje Rozino II

Blok	Broj stanovnika (stalnih korisnika) 3000/st/dan	Qsr,dn (l/s) stalnih stanovnika	Broj turista u apartmanima i povremenih korisnika 4000/st/dan	Qsr,dn (l/s) turista u apartmanima i povremenih stanovnika	Broj hotelskih ležajeva 5000/st/dan	Qsr,dn (l/s) turista i povremenih stanovnika	Maksimalni broj korisnika	Qsr,dn (l/s) ukupno	Qmax,dn (l/s) ukupno	Qmax,h (l/s) ukupno
1	92	0.32	367	1.70	0	0	460	2.02	2.63	4.73
2	336	1.17	1337	6.19	91	0.53	1764	7.88	10.25	18.45
3	186	0.65	742	3.43	277	1.60	1205	5.68	7.39	13.30
4	286	0.99	1139	5.27	28	0.16	1453	6.43	8.36	15.04
5	148	0.52	591	2.74	283	1.64	1022	4.89	6.35	11.43
6	117	0.40	464	2.15	53	0.30	633	2.86	3.72	6.69
7	239	0.83	950	4.40	297	1.72	1486	6.95	9.03	16.25
8	266	0.93	1061	4.91	73	0.42	1401	6.26	8.14	14.65
<b>UKUPNO (l/s):</b>		<b>5.80</b>		<b>30.79</b>		<b>6.37</b>	<b>9423</b>	<b>42.97</b>	<b>55.86</b>	<b>100.54</b>

U okviru posmatranog područja, potrebno je dakle snabdjeti područje Rozina II kvalitetnom vodom za piće u toku 24 časa sa adekvatnom količinom i pritiskom. U okviru raspoloživih količina vode u Budvanskom vodovodnom sistemu cjelodnevno vodosnabdjevanje Rozina nije moguće ostvariti.

Prema projektnoj dokumentaciji Regionalnog vodovoda za Budvu se planira isporuka od 156 l/s, 186 l/s i 272 l/s za 2010, 2020, 2033 godinu respektivno. Sa ovim dodatnim količinama vode u Budvanski vodovodni sistem moći će se izvršiti uredno vodosnabdjevanje naselja Rozino.

U prelaznom periodu planira se uključenje vode sa postrojenja za desalinizaciju Zavala u Budvanski sistem, što bi smanjilo deficit vode u periodu turističke sezone.

Na osnovu proračunate maksimalne satne potrošnje u danu maksimalne dnevne potrošnje od 100,54 l/s dimenzionisana je planirana vodovodna mreža naselja Rozino II.

Planirana vodovoda mreža je većim dijelom prstenastom tipa što daje veću pouzdanost i sigurnost tokom normalnog vodosnabdjevanju, a i u slučaju izbijanja požara. Prostor je omeđen većim prstenom oko cijelog posmatranog područja, koji sačinjava distribuciono dovodni cjevovod 400mm, i dva na njega priključena PEHD cjevovoda 160mm koja idu Mainskim putem i duž rijeke Grđevica.

Planirana mreža je oformljena tako da ima što manje priključaka na dovodno distribucioni cjevovod 400mm duž Bulevara, a i da ima fleksibilnost priključenja na dovodni cjevovod budućeg rezervoara za ovo područje Rozino II.

Postojeća PVC mreža je dopunjena PEHD cjevovodima i oformljeni su prstenovi gdje god je to položaj saobraćajnica dozvoljavao. Dakle cijevni materijal planirane vodovodne mreže je PEHD sa prečnicima od 160mm i 110mm.

Planirana vodovodna mreža će ujedno biti i hidrantska mreža, pa se vodilo računa da minimalni prečnik bude ne manji od 100mm.

Planirano je da se stari azbestcementni cjevovodi ukidaju kao dijelovi vodovodne mreže koji se pružaju nepravilnim trasama i položajno su ispod sadašnjih i planiranih objekata.

U okviru rezervoarskog prostora, pri potrošnji vode u rezervoaru, potrebno je voditi računa da je potrebno obezbjediti požarnu rezervu. Za naselja od 5000 do 10000 stanovnika računa se na 1 istovremeni požara u trajanju od 2 sata sa potrebnom količinom za gašenje požara od 20 l/s što iznosi:

$$20\text{l/s} \times 3600\text{s} = 72\text{m}^3.$$

Dakle ukupan planirani rezervoarski prostor potreban za ovo naselje iznosi 2000 m<sup>3</sup>. Rezervoar nije moguće smjestiti u okviru planiranog područja. Potrebno ga je postaviti kao rezervoar prve visinske zone na visini od 65 do 70 m.n.m. Da li će se ovaj rezervoarski prostor grupisati sa rezervoarskim prostorom još nekog naselja to će se razmatrati u okviru planske dokumentacije šireg područja gdje će se planirati i dovodni cjevovod od rezervoara do distribucione mreže naselja Rozino II.

Potreban rezervoarski prostor za izravnanje dotoka maksimalne dnevne i maksimalne satne potrošnje odnosno 40% maksimalne dnevne potrošnje (10 satna rezerva) iznosi 1930 m<sup>3</sup>.

#### - Odvođenje otpadnih voda

Količine otpadnih voda su obračunavane kao 80% potrošene količine vode uzimajući u obzir da su za dimenzionisanje kanalizacionih infrastruktura mjerodavne maksimalne satne količine potrošene vode (prosječna dnevna potrošnja pomnožena sa koeficijentima dnevne i satne neravnomjernosti). Na tu vrijednost je dodato 30% uslijed infiltracije kišne i podzemne vode.

Kanalizaciona mreža posmatranog područja formira se tako da se omogući odvodnja otpadne vode sa planiranog područja i da je poslije eventualnog prečišćavanja upušta u more najkraćim mogućim putem. Na osnovu sračunatih količina, dimenzionisali su se potrebni budući kolektori sistema i provjerili kapaciteti postojećih kolektora. Minimalni usvojeni prečnik je 250 mm i sve količine ispunjavaju uslov da je ispunjenost manja od 70%.

Provjera rezultata za ispunjenost kolektora rađena je uz pomoć „shareware“ programskog paketa Flow Master v6.0. Proračun se bazira na Darcy-Weisbach (Colebrook-White) formuli za proračun dubine vode u cjevima kružnog oblika.

Kao što je navedeno, planirani stepen infiltracije kišne vode u fekalnu kanalizaciju je 30%, pa se proračunata količina otpadne vode od stalnih stanovnika, povremenih gostiju i gostiju u hotelima uvećava za 30%. Pomenuti stepen je usvojen uslijed činjenice da je veliki dio područja prekriven već izgrađenom kanalizacionom mrežom i uslijed postojeće prakse na primorju da se oluci i odvodnjavanje sa krovnih površina uvode u fekalnu kanalizaciju. Ovaj stepen će se u budućnosti smanjiti uslijed sprovođenja mjera na razdvajanju fekalne i kišne kanalizacije.

Maksimalna količina otpadne vode sa posmatranog područja koju je potrebno sakupiti i odvesti iznosi 104,57 l/s.

Tabela 21. Proračun količina otpadnih voda za naselja Rozino II

Block	Maksimalni broj korisnika	Qsr,dn (l/s) ukupno Tabela 1	Qmax,dn (l/s) ukupno Tabela 1	Qmax,h (l/s) ukupno Tabela 1	Qmax,h (l/s) ukupno - fekalna (Qmax,h *0,8)	Qmax,h (l/s) ukupno - fekalna *1,3 (infiltracija)
1	460	2.02	2.63	4.73	3.78	4.92
2	1764	7.88	10.25	18.45	14.76	19.19
3	1205	5.68	7.39	13.30	10.64	13.83
4	1453	6.43	8.36	15.04	12.03	15.64
5	1022	4.89	6.35	11.43	9.15	11.89
6	633	2.86	3.72	6.69	5.35	6.96
7	1486	6.95	9.03	16.25	13.00	16.90
8	1401	6.26	8.14	14.65	11.72	15.24
<b>UKUPNO (l/s):</b>	<b>9423</b>	<b>42.97</b>	<b>55.86</b>	<b>100.54</b>	<b>80.43</b>	<b>104.57</b>

Na osnovu Master plana za otpadne vode Crnogorskog primorja kao i na osnovu Prostornog plana Opštine Budva dugoročni cilj u Opštini Budva je izgradnja postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda samog grada Budve (u okviru koga je i posmatrano područje Rozino) na poluostrvu Zavala.

Prilikom planiranja kanalizacione mreže vodilo se računa da se cijeli posmatrani prostor pokrije kanalizacionom mrežom vodeći računa o padu terena od sjevera prema jugu, odnosno ka Bulevaru.

Prilikom planiranja mreže vodilo se računa o zadržavanju izgrađene mreže, ukoliko se njen kapacitet pokaže dovoljnim i ukoliko je u zadovoljavajućem stanju.

Ukidaju se dijelovi kanalizacione mreže koji se pružaju nepravilnim trasama i položajno su ispod sadašnjih i planiranih objekata kao i dijelovi mreže koja je plitko ukopana i u lošem stanju (oko 160m PVC cjevovoda prečnika 150mm od benzinske stanice uz Bulevar i 80m PVC cjevovoda 150mm uzvodno od te tačke).

Planirana nova mreža je od rebrastog polietilena, minimalnog prečnika 250mm. Na svim horizontalnim i vertikalnim lomovima trase je potrebno postaviti revizionna okna.

Zadržani su glavni uzdužni pravci odvodnje otpadne vode kroz naselje Rozino II, kolektori postavljeni u obliku izlomljene linije, načelno paralelno sa Mainskim putem prema Bulevaru.

Postojeća PVC mreža prečnika 250mm je progušćena je PEHD mrežom prečnika 250mm.

Sva tri glavna uzdužna pravca je planirano da se priključe na kanalizacioni kolektor PEHD 400 mm koji dolazi iz pravca Rozina I, sječe Bulevar i nastavlja ka PS Zeps.

Kapaciteti postojeće mreže su hidraulički provjereni. Nakon provjere kanalizacione mreže, pokazalo se da je ona dovoljnog kapaciteta da primi nove predviđene količine.

Sa područja Rozino II u navedeni kanalizacioni kolektor od 400mm se upušta 104,57l/s iz samog naselja Rozino. U planskoj i projektnoj dokumentaciji koja obuhvata sva područja koja gravitiraju ovom potrebno je detaljno provjeriti kapacitet kolektora koji se pruža jugozapadnim obodom predmetnog područja kao i količine voda koje se uključuju u njega van ovog naselja.

#### - Odvođenje kišnih voda

Planira se odvođenje kišnih voda sa betonskih površina i krovova u atmosfersku mrežu zatvorenih podzemnih cijevi. Da bi se pravilno izvršio obračun kišnih voda koje je potrebno odvesti sa ovog područja ukupna slivna površina je podjeljena na podslivove prema padovima terena i pripadajućim, planiranim i postojećim odvodnim kanalima. Svakom od planiranih i postojećih kanala je pripisano njegovo

pripadajuće slivno područje. Za svaki od kanala tj. za njegovu pripadajuću površinu je određen srednji koeficijent oticaja i određen proticaj.

Do osrednjenog koeficijenta oticaja za svaku slivnu površinu se došlo na osnovu sledećih vrijednosti:

- za saobraćajne površine  $\Psi=0.95$

- za krovove  $\Psi=0.95$

- za pješačke zone  $\Psi=0.70$

- za zelenilo  $\Psi=0.20$

Na osnovu sračunatih količina pristupilo se dimenzionisanju kolektora. Usvojen je planirani minimalni prečnik od 250mm, a dozvoljena maksimalna ispunjenost kanala je 80% čime se obezbeđuje ovazdušenje kao i rezervni kapacitet kanala u slučaju dodatnih količina voda.

Ispunjenost kolektora, dubine vode i brzine sračunate su uz pomoć „shareware“ programskog paketa Flow Master v6.0. Proračun se bazira na Darcy-Weisbach (Colebrook-White) formuli za proračun dubine vode u cjevima kružnog oblika.

Hidraulički proračun kišne kanalizacije urađen je po Racionalnoj metodi. Proračun je sproveden za mjerodavnu kišu desetogodišnjeg povratnog perioda ( $p=10\%$ ), trajanja  $T=20$  min, intenziteta  $i = 290$  l/s/ha). Ovaj podatak objavljen je od strane RHMZ-a Crna Gora (republički hidro-meteorološki zavod), a odnosi se na kišomjernu stanicu Budva.

Met Stanica	Trajanje kise min	Povratni period (godina)					
		Oborine (mm)			Intenzitet padavina (l/s/ha)		
		10	5	2	10	5	2
Herceg Novi	5	11.5	10.4	8.5	385	350	280
	10	23.1	20.5	15.7	385	340	260
	20	40.3	36.4	27.9	335	300	220
Budva	5	11.2	9.8	7.3	375	325	240
	10	21.8	18.8	14	360	315	230
	20	35	30.6	23.4	290	255	195

Računski proticaj se dobija po jednačini :

$$Q = \Psi \times F \times i$$

gdje je:

Q (l/s) ukupan protok kišne otpadne vode

$\Psi$  (-) srednji koeficijent oticaja

F (ha) slivna površina

i (l/s/ha) intenzitet kiše

Usvojeni prosječni pad kanala je od 1.5 do 2.0%.

Važan faktor u planiranju, projektovanju, izvođenju i održavanju atmosferskih kanala, je da se spriječi izlivanje fekalne kanalizacije u atmosfersku što otežava održavanje atmosferske kanalizacije i dovodi do direktnog zagađenja mora ili nekog drugog prirodnog recipijenta. Kao što je već navedeno planira se odvođenje kišnih voda sa betonskih površina i krovova, te saobraćajnica u atmosfersku mrežu zatvorenih podzemnih cijevi.

Za ovo područje se planira zadržavanje postojećih atmosferskih kanala uz formiranje mreže odvođenja atmosferskih voda koja će pratiti pad ovog područja prilagođavajući se položaju ulica. Atmosferska kanalizacija je planirana od PEHD cijevi prečnika 250mm, 300mm i 400mm.

Dio područja iznad ulice Rakita se drenira betonskim kolektorom prečnika 1000mm koji prihvata atmosfersku vodu dijela Rozina I i uzvodnog područja. Ovaj kolektor se izliva u Grđevicu.

Jugozapadni, nizvodni dio naslonjen na Mainski put se drenira mrežom atmosferskih kanala koji se ulivaju u kolektor u Bulevaru, dok se sa jugoistočnog nizvodnog dijela, prema rijeci Grđevici, mrežom atmosferskih kanala kišnica odvodi u rijeku Grđevicu, rijeku Grđevicu, kratkim cijevima koristeći podužne i poprečne padove samog puta, bez pravljenja kišnog kolektora duž ovog puta.



Trasa poprečnog zatvorenog betonskog kolektora 1000mm koji se direktno izliva u Grđevicu je preuzeta iz navedenog Detaljnog urbanističkog plana Rozino 1993.. Dimenzije betonskog kolektora Ø1000mm treba provjeriti u okviru planske dokumentacije koja obuhvata šire područje, uzimajući u obzir i pripadajuće uzvodne slivne površine koje su van obuhvata ovog DUP-a. Njemu pripadajuća slivna površina Rozina II daje računski oticaj (ravnomjerno raspoređen po dužini kanala) od 200l/s na koji se treba dodati računski oticaj sa uzvodne slivne površine i provjeriti dimenzije kolektora.

Provjeren je kapacitet postojećih kolektora i zaključeno je da oni, uz izgradnju predviđenih kolektora imaju dovoljni kapacitet. Kao što je već navedeno za betonski kanal koji prolazi kroz gornji dio područja Rozino II, za sve atmosferske kanale koji sakupljaju kišnicu i sa drugih područja njihov je kapacitet potrebno provjeriti u okviru planske i projektne dokumentacije koja pokriva šire područje.

Važno je da se u toku eksploatacije predvidi održavanje kako zatvorene tako i otvorene atmosferske kanalizacije.

## **Elektroenergetska mreža**

### **- Plan elektrodistributivne 10 kv mreže**

Realizacijom planiranih kablovskih 10 kV veza, prikazanih u grafičkom prilogu, ostvaruje se koncepcija korišćenja otvorenih prstenova, tražena planom višeg reda. Pri tome je računato sa sledećim parametrima:

- opteretivost predviđenih kablova (tipa XHE 49-A 3x(1x240 mm<sup>2</sup>)) je oko 455 A , zavisno od proizvođača i načina polaganja (paralelno ili u snopu),
- faktor jednovremenosti trafostanica: kJ = 0,8.

Plan višeg reda zahtijeva daljinsko upravljanje 10 kV mrežom. Koncepcija daljinskog upravljanja 10 kV mrežom se mora dati na nivou kompletne gradske mreže, pa definisanje čvornih (NDTS) trafostanica se prepušta stručnoj službi Elektrodistribucije Budva.

U cilju mehaničke zaštite kablovskih vodova, isti se uglavnom polažu uz saobraćajnice i to uz određene mjere zaštite:

- Kablovski vodovi se polažu u trotoarima ulica, u rovovima čija dubina za kablove napona 10kV i manjeg iznosi 0,80 m.
- Kablovi se polažu u dvoslojnoj posteljici od sitnog pijeska ili sitnozrnaste zemlje (polaganje donjeg sloja posteljice, debljine 10 cm, zatim polaganje kabla, a nakon toga polaganje i drugog sloja posteljice koji će prekrivati kabl 10 cm). Pri korišćenju sitnozrnaste zemlje iz iskopa, ona mora biti bez komada kamenja i drugih čvrstih predmeta.
- Iznad položenog kabla, nakon nasipanja drugog sloja posteljice, polažu se "gal"-štitnici, ili slična mehanička zaštita kabla i to tako da isti u potpunosti prekrivaju kabl. Da bi se to obezbjedilo, pri polaganju štitnika oni se postavljaju iznad kabla tako da im ulegnuće bude okrenuto ka kablju i da se međusobno preklapaju za 5 - 10 santimetara.
- Na oko dvadesetak santimetara ispod gornje površine kablovskog rova, iznad kabla, polaže se traka za upozorenje da se ispod nalazi elektroenergetski kabl. Traka treba da je plastična, crvene boje i sa odgovarajućim natpisom koji sadrži i napon kabla, a njen vijek trajanja treba da je bar jednak vijeku trajanja kabla.
- Maksimalno se izbjegava polaganje kablova ispod kolovoza saobraćajnica, osim kod njihovog prelaza sa jedne na drugu stranu saobraćajnice, kada se kablovi polažu kroz kablovsku kanalizaciju od PVC cijevi, Ø 110 – 160 mm. Sem kod prelaza ispod kolovoza saobraćajnica, kablovi se polažu kroz kablovsku kanalizaciju i na svim onim mjestima gdje se može očekivati veće mehaničko opterećenje kablova, ili kablove treba izolovati od sredine kroz koju prolaze.

- Smatra se da je kabl zaštićen od mehaničkih opterećenja na prolazu ispod kolovoza ulice (puta) i ako nije provučen kroz kablovsku kanalizaciju, ali je položen u rovu dubine 1,40 m, u posteljici od pijeska (dva sloja od po 10 cm) i prekriven armirano-betonskim pločama. Nakon postavljanja armirano-betonskih ploča, polaže se prva traka sa upozorenjem da se ispod nalazi elektroenergetski kabl, a zatim se rov zatrpava sa iskopom, uz nabijanje. Nakon toga se nanosi sloj "mršavog betona", debljine 20 cm, preko kojeg dolazi druga plastična traka sa upozorenjem da je ispod elektroenergetski kabl, pa tampon sloj kolovoza i asfalt.

- Veliku važnost za mehaničku zaštitu kablova, pri radovima, imaju i oznake trase kabla na površini iznad kabla, pa na njihovom polaganju treba insistirati.

- Mjera zaštite kablova njihovim kompletnim polaganjem kroz kablovsku kanalizaciju se u praksi FC Distribucija ne primjenjuje (sem na gore navedenim posebnim mjestima), zbog potrebe izgradnje velikog broja kablovskih okana (šahtova) i znatnog poskupljenja investicije.

Opremu novopredviđenih trafostanica 10/0,4 kV i tip i presjek korišćenih 10 kV kablova definisaće stručna služba Elektrodistribucije - Budva, shodno svojim preporukama u vrijeme realizacije plana.

#### **- Urbanističko-tehnički uslovi za izgradnju 10 kv kablovske mreže**

Kompletiranje planirane 10 kV mreže izvesti kablovima čiji će tip i presjek odrediti stručna služba Elektrodistribucije - Budva prema važećim preporukama u vrijeme realizacije plana, uz vođenje računa da je napojna 10 kV mreža planirana uz predviđeno korišćenje jednožilnih kablova tipa XHE 49 – A 3x(1x240 mm<sup>2</sup>) 12/20 kV.

Određene dionice trasa postojećih kablovskih 10 kV vodova potrebno je uskladiti sa urbanističkim i saobraćajnim planskim rješenjima. To usklađivanje vršiti bilo izmještanjem tih dionica kablovskih vodova (gdje je to moguće), bilo polaganjem nove dionice kabla (uz korišćenje spojnice), pri čemu treba koristiti isti tip i presjek kabla. Zbog nepouzdanosti postojećih katastarskih podataka (trase kablovskih 10 kV vodova nijesu povezane na trigonometrijsku mrežu), dionice trasa vodova koje treba izmjestiti nijesu precizirane, već je na grafičkom prilogu dat njihov novi položaj, usklađen sa urbanističkim i saobraćajnim rješenjem.

Kablove polagati slobodno u kablovskom rovu, dimenzija 0,4 x 0,8 m, a na mjestima prolaza kabla 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), kroz kablovsku kanalizaciju, smještenu u rovu dubine 1,0 m.

Nakon polaganja, a prije zatrpavanja kabla, investitor je dužan obezbjediti katastarsko snimanje tačnog položaja kabla, u skladu sa zakonskim odredbama. Na grafičkom prikazu trase kabla treba označiti tip i presjek kabla, tačnu dužinu trase i samog kabla, mjesta njegovog ukrštanja, približavanja ili paralelnog vođenja sa drugim podzemnim instalacijama, mjesta ugrađenih kablovskih spojnica, mjesta položene kablovske kanalizacije sa brojem korišćenih i rezervnih cijevi (otvora) itd.

Ukoliko to zahtjevaju tehnički uslovi stručne službe Elektrodistribucije - Budva, zajedno sa kablom (na oko 40 - 50 cm 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 i sl. Eventualna izmještanja postojećih kablova, kao i njihova prekidanja i nastavljanja (radi uvođenja u nove trafostanice) zbog novog urbanističkog rješenja, vršiti uz obavezno prisustvo predstavnika Elektrodistribucije - Budva i pod njegovim kontrolom. U tim slučajevima, otkopavanje kabla vršiti ručno, a sam kabl mora biti u beznaponskom stanju.

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

Investitori su dužni da obezbijede projektnu dokumentaciju za izvođenje kablovskih 10 kV vodova, kao i da obezbijede tehničku kontrolu tih projekata. Investitori su dužni da obezbijede potrebnu dokumentaciju za izdavanje građevinske dozvole, kao i stručni nadzor nad izvođenjem radova. Nakon završetka radova, investitor je dužan zahtijevati vršenje tehničkog pregleda i nakon njega podnijeti zahtjev za izdavanje upotrebne dozvole.

- **Plan distributivnih 1 kv mreža**

Plan višeg reda (GUP) predviđa, na području grada, izvođenje kablovskih (podzemnih) niskonaponskih mreža radijalnog tipa. Pri raspodjeli novih objekata u trafostanice pojedinih trafostanica, kao i pri raspodjeli postojećih potrošača na nove trafostanice, voditi računa o konfiguraciji niskonaponskih mreža, tražeći rješenja koja izazivaju najmanje gubitke u mreži.

Kako na području plana nema objekata od posebnog značaja, koji zahtijevaju prstenastu mrežu i dvostrano napajanje, napojne vodove izvoditi kao trofazne, radijalnog tipa.

- **Urbanističko-tehnički uslovi za izgradnju i rekonstrukciju niskonaponskih distributivnih vodova**

Nove niskonaponske vodove izvesti kao kablovske (podzemne), uz korišćenje tipa kabla po zahtjevu stručne službe Elektrodistribucije - Budva. Vodove predvidjeti kao trofazne, radijalnog tipa.

Radijalnu niskonaponsku mrežu pojedinih trafostanica izvesti uz korišćenje niskonaponskih kablovskih poliesterskih razvodnih ormara fabričke proizvodnje, minimalnog stepena zaštite IP54 (u zavisnosti od mjesta ugradnje).

Što se tiče izvođenja niskonaponskih kablovskih (podzemnih) vodova, primjenjuju se uslovi već navedeni pri izgradnji kablovskih 10 kV vodova.

- **Plan javnog osvijetljenja**

Mora se voditi računa da osvijetljenje saobraćajnica i ostalih površina mora osigurati minimalne zahtjeve koji će obezbijediti kretanje uz što veću sigurnost i komfor svih učesnika u noćnom saobraćaju, kao i o tome da instalacija osvijetljenja ima i svoju dekorativnu funkciju. Zato se pri rešavanju uličnog osvijetljenja mora voditi računa o sva četiri osnovna mjerila kvaliteta osvijetljenja:

- nivo sjajnosti kolovoza,
- podužna i opšta ravnomjernost sjajnosti,
- ograničenje zaslepljivanja (smanjenje psihološkog blještanja) i
- vizuelno vođenje saobraćaja, a sem njih i o estetskom izgledu instalacije osvijetljenja, bila ona u funkciji ili ne.

Po važećim preporukama CIE (Publikation CIE 115, 1995. god.), sve saobraćajnice za motorni i mješoviti saobraćaj su svrstane u pet svetlotehničkih klasa, od M1 do M5, a u zavisnosti od kategorije puta i gustine i složenosti saobraćaja, kao i od postojanja sredstava za kontrolu saobraćaja (semafora, saobraćajnih znakova) i sredstava za odvajanje pojedinih učesnika u saobraćaju (posebne trake).

Sledeća tabela daje vrijednosti pobrojanih svetlotehničkih parametara koje još uvijek obezbjeđuju dobru vidljivost i dobar vidni komfor:

Svjetlotehnička klasa	$L_{sr}$ minimalno ( $cd/m^2$ )	$U_o$ minimalno ( $L_{min}/L_{sr}$ )	$U_1$ minimalno ( $L_{min}/L_{max}$ )	TI maximalno (%)	SR minimalno ( $E_{ex}/E_m$ )
M1	2,00	0,40	0,70	10	0,50
M2	1,50	0,40	0,70	10	0,50
M3	1,00	0,40	0,50	10	0,50
M4	0,75	0,40	nema zahtjeva	15	nema zahtjeva
M5	0,50	0,40	nema zahtjeva	15	nema zahtjeva

Za vizuelno vođenje saobraćaja ne postoje numerički pokazatelji za njegovo vrednovanje, već se ono ostvaruje izborom elemenata instalacije osvetljenja i izborom geometrije instalacije osvetljenja. Što se tiče pješačkog saobraćaja, odnosno osvetljavanja pješačkih zona, one su preporukama CIE podijeljene u sedam klasa, gdje najzahtevnija klasa „P1“ (zone sa atraktivnim stambenim i drugim sadržajima) traži srednju pogonsku vrijednost horizontalne osvetljenosti na cijeloj površini od 20 lx, uz minimalnu osvetljenost od 7,5 lx.

Navedene međunarodne preporuke (preporuke CIE) sadrže samo minimalnu vrijednost srednje pogonske sjajnosti suvog kolovoza, kao uslov da bi neka instalacija osvetljenja bila prihvaćena.

Stručna literatura i praksa pokazuju da je vidni komfor vozača – učesnika u saobraćaju u potpunosti ostvaren, kod važnih gradskih saobraćajnica („saobraćajnih arterija“), kada je postignuta srednja sjajnost kolovoza cca 3  $cd/m^2$ . Sa smanjenjem saobraćaja, ta vrijednost se smanjuje, ali ne i ispod 1  $cd/m^2$ . Znatno manji dozvoljeni minimuni po preporukama CIE su više posledica ekonomskih razloga, a same preporuke više odgovaraju saobraćajnicama van urbanizovanih prostora. U našem konkretnom slučaju, procijenjeno je da je poželjna pogonska vrijednost srednje sjajnosti suvog kolovoza:

- na važnijim saobraćajnicama u okviru plana (i uz granice plana) oko 2,00 - 2,50  $cd/m^2$ ,
- na ostalim saobraćajnicama oko 1,50  $cd/m^2$ , uz potpuno poštovanje ostalih kriterijuma iz navedenih preporuka ( $L_{min}/L_{sr}$ ;  $L_{min}/L_{max}$ ; TI).

Kod pješačkih staza (prolaza) i trotoara, unutar plana, obezbjediti srednju osvetljenost od najmanje 10lx, uz minimalnu vrijednost osvetljenosti od 3 lx (klasa „P2“ – veliki broj pješaka u noćnim satima).

I zbog veće ekonomičnosti i zbog vizuelnog vođenja saobraćaja, u instalacijama osvetljenja saobraćajnica sa prvenstveno motornim saobraćajem potrebno je obezbjediti primjenu natrijumovih sijalica visokog pritiska. Pri rješavanju osvetljenja u sklopu uređenja terena, a pogotovo u „trgovačkim zonama“, posebno voditi računa o estetskim kriterijumima pri izboru elemenata instalacije osvetljenja, a kao svetlosni izvor koristiti metal-halogene sijalice.

Planom višeg reda je predviđeno korišćenje cjelonoćno-polunoćnog sistema osvetljenja. Taj sistem osvetljenja se ne smije ostvariti isključivanjem svake druge svjetiljke sa napona u određeno doba noći (poslije ponoći), već ga treba ostvariti kroz tehničko rješenje koje omogućava promjenu snage (uz istovremenu promjenu svetlosnog fluksa) svjetiljke (svetlosnog izvora) u određenim vremenskim periodima. Zbog intenzivnog noćnog života Budve, kao turističkog centra, preporučuje se da se sistem cjelonoćno-polunoćnog osvetljenja koristi na drugi način: U vrijeme sezone koristiti instalaciju osvetljenja sa punom instalisanom snagom svjetiljki, a van sezone, za vrijeme smanjenih noćnih aktivnosti koristiti instalaciju osvetljenja sa smanjenom snagom svjetiljki (ili u to vrijeme koristiti klasičan cjelonoćno-polunoćni sistem osvetljenja, sa smanjenjem svetlosnog fluksa nakon određenog vremena). Projektom dokumentacijom provjeriti sve fotometrijske parametre i pri radu smanjenog intenziteta osvetljenja, kada treba zadovoljiti uslove klase koja je za jedan stepen niža od svjetlotehničke klase osvetljenja u vrijeme intenzivnog motornog i pješačkog saobraćaja.

Umjesto Preporuka CIE, mogu se koristiti i kriterijumi iz evropskog standarda EN13201, koji su vrlo slični kriterijumima iz Preporuka CIE.

## **- Urbanističko-tehnički uslovi za izgradnju javnog osvetljenja**

Izgradnjom instalacija javnog osvetljenja obezbjediti fotometrijske parametre date međunarodnim preporukama (preporuke CIE), navedenim u okviru plana.

Kao nosače svjetiljki koristiti toplotinčane metalne demontažne stubove, koji izdržavaju (sa lirama i svjetilkama) pritisak vjetra koji je definisan GUP-om. Napajanje javnog osvetljenja izvoditi kablovski (podzemno), uz primjenu standardnih kablova (PP 00 4x25 0,6/1 kV za ulično osvetljenje i PP 00 3(4)x16 0,6/1 kV za osvetljenje u sklopu uređenja terena). Pri projektovanju instalacija osvetljenja poseban značaj dati i estetskom izgledu instalacije osvetljenja. O tome posebno voditi računa pri projektovanju instalacija osvetljenja u sklopu uređenja terena oko planiranih objekata, gdje treba voditi računa o usklađenosti arhitekture objekata i same instalacije osvetljenja.

Planom višeg reda je predviđeno korišćenje cjelonoćno-polunoćnog sistema osvetljenja. Taj sistem osvetljenja se ne smije ostvariti isključivanjem svake druge svjetiljke sa napona u određeno doba noći (poslije ponoći), već ga treba ostvariti kroz tehničko rješenje koje omogućava promjenu snage (uz istovremenu promjenu svetlosnog fluksa) svjetiljke (svetlosnog izvora) u određenim vremenskim periodima. Zbog intenzivnog noćnog života Budve, kao turističkog centra, preporučuje se da se sistem cjelonoćno-polunoćnog osvetljenja koristi na drugi način: U vrijeme sezone koristiti instalaciju osvetljenja sa punom instalisanom snagom svjetiljki, a van sezone, za vrijeme smanjenih noćnih aktivnosti koristiti instalaciju osvetljenja sa smanjenom snagom svjetiljki (ili u to vrijeme koristiti klasičan cjelonoćno-polunoćni sistem osvetljenja, sa smanjenjem svetlosnog fluksa nakon određenog vremena). Projektom dokumentacijom provjeriti sve fotometrijske parametre i pri radu smanjenog intenziteta osvetljenja, kada treba zadovoljiti uslove klase koja je za jedan stepen niža od svjetlotehničke klase osvetljenja u vrijeme intenzivnog motornog i pješačkog saobraćaja.

Maksimalno dozvoljeni pad napona u instalaciji osvetljenja, 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 osvetljenja, polaganjem trake Fe/Zn 25x4 mm i njenim povezivanjem sa stubovima i uzemljenjem napojnih trafostanica. Obezbjediti selektivnu zaštitu kompletnog napojnog voda i pojedinih svjetiljki.

Obezbjediti mjerenje utrošene električne energije. Komandovanje uključanjem i isključenjem javnog osvetljenja obezbjediti preko digitalnog uklopnog sata, podešenog prema konkretnoj vremenskoj zoni.

Za polaganje napojnih vodova instalacije osvetljenja važe isti uslovi kao i kod polaganja ostalih niskonaponskih vodova.

## **Telekomunikacije**

### **- Telekomunikaciona kablovska kanalizacija**

Na području planiranog DUP-a Rozino II, iz elaborata postojećeg stanja telekomunikacione infrastrukture, vidi se da je u najvećem stepenu razvijena infrastruktura koncentrisana na razvoj telefonije, prvenstveno fiksne, a zatim i mobilne, kao i kablovske televizije. Pri tome se vidi i da je razvijana telekomunikaciona kablovska kanalizacija sa cijevima PVC Ø110mm, duž postojećih ulica i prilaznih puteva do objekata, a da su svi kablovi uvučeni u kanalizaciju. Po tipu kablovi su optički, koaksijalni i bakarni-telefonski, sa tendencijom sve većeg procenta zastupljenosti optičkih kablova u cjelokupnoj mreži. Struktura telefonskih kablova je kombinovana od kablova sa olovnom omotačem i papirnom izolacijom provodnika (tip TK 00; TK 00-V i TK 10), koji se smatraju starim kablovima i nastoje se izbaciti iz upotrebe, i od kablova sa omotačem i izolacijom provodnika od termoplastičnih masa PVC, PE i sl. (kablovi tipa TK 59-GM; TK 39-P i sl.), koji bi trebalo u potpunosti da zamijene prethodne tipove kablova.

Na području DUP-a Rozino II, planirana je, u pojedinim djelovima, rekonstrukcija i proširenje postojeće, a duž novih ulica izgradnja nove telekomunikaciona kablovska kanalizacija, bazirana na cijevima PVC Ø110mm, sa odgovarajućim telekomunikacionim kablovskim oknima. Ona treba da omogući brz i jednostavan način za proširenje postojećih i razvoj novih pristupnih telekomunikacionih mreža, baziranih ne samo na bakarnim telefonskim i televizijskim kablovima, već i na optičkim kablovima, a koje će podržavati telekomunikacione servise bazirane na ADSL, VDSL, FTTC, FTTH i sl. tehnologijama. Ispravno rukovođenje i održavanje ovako planiranog telekomunikacionog distributivnog kanalizacionog sistema omogućava brzo i lako uvlačenje i izvlačenje bilo kojih telekomunikacionih kablova uvlačnog tipa, čime je omogućena laka proširivost mreža, kao i višenamjenska funkcionalnost cijelog sistema.

Planom je predviđena da se radi TK kablovska kanalizacija kapaciteta 2, 4 i 6 cijevi, kao i odgovarajuća TK kablovska okna, koja su, zbog predmjera koji je dat kasnije u ovom elaboratu, uslovno podijeljena na „manja” i „veća” okna. Pod pojmom manja okna podrazumijevaju se okna čije unutrašnje dimenzije kreću u rasponu standardnih dimenzija TK okana od 60×60×60cm do 150×110×100cm. Pod većim oknima podrazumijevaju se okna sa unutrašnjim dimenzijama od 200×150×110cm do 350×200×180cm i u njima je predviđena ugradnja konzola za parkiranje TK kablova u oknima. Trase kanalizacije i pozicije okana su odabrane tako da se, sem na prelazima ulica, poklapaju sa trotoarskim ili zelenim površinama, tako da se za okna koriste uglavnom laki telekomunikacioni poklopci koji trpe opterećenje do 50kN. Ukoliko se okna izrađuju u kolskoj površini, usložnjava se proces projektovanja kao i statika okna, komplikuje se sam proces izrade, a uslovljava se korišćenje teškog poklopca sa opterećenjem do 250kN. Sve to drastično poskupljuje izradu okna, pa se izborom pogodne trase to nastojalo izbjeći. Sam način izrade TK kanalizacije, što podrazumijeva iskop rova, polaganje cijevi, zatrpavanje rova, iskop rupe za okno i sve ostale građevinske radnje, definisane su u okviru Opštih i tehničkih uslova za izvođenje građevinskih radova za pristupne telekomunikacione mreže, koje je izradio Građevinski fakultet u Podgorici. Takođe se mogu koristiti i sve tehničke preporuke izdate u publikacijama ZJPTT.

Odgovarajućim izborom trase i kapaciteta TK kablovske kanalizacije i okana je omogućen pristup sa više strana do svakog urbanističkog bloka, a dalji razvoj TK kanalizacionog sistema je određen svakim pojedinačnim glavnim projektom prilikom izgradnje objekata. To znači da je ovaj plan obuhvatio distributivni telekomunikacioni kanalizacioni sistem do tačke do koje je moguće razvijati primarnu i sekundarnu pristupnu telekomunikacionu mrežu, a da je dalji razvoj razvodne distributivne mreže stvar između pojedinačnih investitora izgradnje objekata i pružaoca telekomunikacione usluge sa kojim investitor sklopi ugovor, a koji je dužan da izda posebne tehničke uslove o priključenju na svoju pristupnu mrežu. Ti posebni tehnički uslovi moraju biti u okvirima gore navedenih opštih uslova, moraju biti usklađeni sa Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl.list CG” br. 51/08), sa Zakonom o telekomunikacijama („Sl.list RCG” br. 59/00), Zakonom o životnoj sredini („Sl.list RCG” br. 12/96 i 55/00), kao i svim ostalim važećim propisima iz ove oblasti. Kao investitor izgradnje razvodne distributivne mreže u okviru urbanističkih blokova mogu da se jave i pružaoci telekomunikacionih usluga kojima je od interesa takva izgradnja (javne telefonske govornice i sl.).

Tom prilikom je potrebno da bude urađen glavni projekat izgradnje TK mreže koji je isključivo baziran na cijevnoj kanalizaciji sa telekomunikacionim oknima, bez ikakvih improvizacija i vazdušne mreže. Bilo da se radi o ovom ili glavnom projektu za stambeni objekat, oni moraju precizirati mikrolokacije eventualne trase rova za polaganje cijevi, pozicije okana, izvodnih stubića, javne telefonske govornice ili nekog drugog objekta u okviru pristupne TK mreže, kako bi bili usklađeni sa ostalim objektima podzemne infrastrukture, a takođe treba i da se skladno uklope u arhitektonsku cjelinu urbanističkog bloka u kojem se nalazi. Što se tiče izvodnih ormara, planom nijesu precizirane njihove lokacije jer one prvenstveno zavise od pružaoca telekomunikacionih usluga, tipa objekta koji se gradi i dr., ali je naša preporuka, s obzirom da ne postoji neki poseban propis, da se koriste tipski ormari (stubni, zidni spoljašnji i unutrašnji) siluminske izrade, koji nijesu podložni rđanju. Način izrade postolja za ormare, kao i njihovo postavljanje na zidove dato je uputstvima o izradi uvoda i instalacija ZJPTT. Sve unutrašnje telekomunikacione instalacije pojedinačnih objekata takođe treba da budu urađene u skladu sa svim važećim propisima iz

te oblasti, kao i posebnim tehničkim uslovima koje izdaje davalac telekomunikacionih usluga, u sklopu ranije pomenutih uslova za priključenje na njegovu mrežu.

Kapaciteti nove TK kanalizacije su određeni na način da se ostvari veza, odnosno urade trase primarne kanalizacije između graničnih ulica DUP-a, glavnog bulevara, Mainskog puta i planirane ulice nad rijekom Grđevica. Sa tih pravaca je razvijana dalja mreža TK kanalizacije, sa uključivanjem na postojeće stanje iste. TK kablovska kanalizacija kapaciteta 6 cijevi je planirana sa donje strane urb. bloka br. 1, trotoarom planiranih ulica na u.p. br. S-1 i S-2, do postojećeg okna u Mainskom putu. Na taj način je ostvarena još jedna veza između TK kanalizacije na glavnom bulevaru i TK kanalizacije unutar predmetnog DUP-a. Kapaciteti sa 6 cijevi su još predviđeni i u planiranim ulicama na u.p. br. S-9 i S-18, na mjestima povezivanja sa planiranom ulicom iznad rijeke Grđevice. U planiranoj ulici na urb. parc. br. S-18 do ulice na urb. parceli S-10, između urb. blokova br. 6 i 7, planirano je ukidanje kanalizacije sa 1×PVC i izgradnja nove kanalizacije kapaciteta 4×PVC cijevi. U ulici na u.p. S-3 i S-5, u urb. bloku br. 2, takođe je planirana rekonstrukcija (ukidanje i proširenje) postojeće kanalizacije i izgradnja nove sa 2×PVC cijevi. U ulicama na u.p. br. S-6 i S-21, urb. blok br. 3, planirana je rekonstrukcija i proširenje, sa ukidanjem postojeće TK kanalizacije, zbog planirane sporedne ulice pored bulevara. U ostalim djelovima zahvata je rađena kanalizacija sa 4 i 2 cijevi duž novoprojektovanih ulica u kojima nema TK infrastrukture ili je uočeno da postojeća infrastruktura ulazi u zahvat ulice. Ovo je jasno prikazano u grafičkom prilogu DUP-a. Tu su naznačene i pozicije okana, pri čemu treba reći da su ispod ili iznad trase kanalizacije dati njeni kapaciteti, a na „većim“ oknima je postavljena oznaka „V“.

Napominjemo da je neophodno, s obzirom da u trenutku pisanja ovog elaborata to još nije bilo urađeno, da se uradi sinhron plan kojim bi se definisali položaji svih gradskih podzemnih infrastrukture, jer što se tiče telekomunikacionih vodova, neophodno je obezbijediti da na mjestima ukrštanja ili približavanja i paralelnog polaganja sa vodovima drugih instalacija, TK kablovska kanalizacija se izvodi prema Uputstvu za zaštitu telefonskih instalacija od uticaja vodova drugih instalacija ZJPTT. Ove mjere zaštite se prvenstveno odnose na zaštitu TK instalacija od elektroenergetskih instalacija, ali se one primjenjuju i kod svih ostalih instalacija koje mogu imati posredan uticaj na TK vodove. Najmanje rastojanje između kanalizacije od PVC cijevi i podzemnih električnih instalacija (kablovi i sl.) treba da iznosi 0,5 m bez primjene zaštitnih mjera i 0,1 m sa primjenom zaštitnih mjera. Zaštitne mjere se moraju preduzeti na mjestima ukrštanja i približavanja ako se vertikalna udaljenost od 0,5 m ne može održati. Zaštitne cijevi za elektroenergetske kablove treba da budu od dobro provodnog materijala, a za telekomunikacione kablove od neprovodnog materijala. Za napone preko 250V prema zemlji, elektroenergetske kablove treba uzemljiti na svakoj spojnici dionice približavanja. Ako se telekomunikacione i elektroinstalacije ukrštaju na vertikalnoj udaljenosti manjoj od 0,5 m, ugao ukrštanja, po pravilu, treba da bude 90 stepeni, ali ne smije biti manji od 45 stepeni.

Takođe je potrebno da se projektovanje i izvođenje radova na TK kablovske kanalizaciji izvodi u skladu i sa Zakonom o zaštiti na radu („Sl.list RCG“ br. 79/04). Zakon o zaštiti na radu određuje da se u posebnom dijelu Glavnog projekta prikaže skup svih tehničkih rješenja za primjenu pravila zaštite na radu prilikom izgradnje i eksploatacije objekta. Prvenstveno se primjenjuju osnovna pravila zaštite, a u slučaju potrebe i posebna pravila.

Osnovna pravila zaštite na radu obuhvataju:

- opskrbljenost sredstava rada zaštitnim napravama (pod sredstvima rada smatraju se objekti namijenjeni za rad ili kretanje osoba na radu i pomoćne prostorije sa pripadajućom instalacijom),
- osiguranje od udara električnom energijom,
- osiguranje potrebne radne površine i radnog prostora,
- osiguranje potrebnih puteva za prolaz, transport i evakuaciju radnika,
- osiguranje čistoće, potrebne temperature i vlažnosti vazduha,
- osiguranje potrebnog osvijetljenja radne okoline,
- ograničenje buke i vibracija u radnoj okolini,

- osiguranje od nastanka požara i eksplozije,
- osiguranje od štetnih atmosferskih i klimatskih uticaja,
- osiguranje od djelovanja opasnih materija i zračenja,
- osiguranje prostorija i uređaja za ličnu higijenu.

Posebna pravila zaštite na radu obuhvataju:

- određivanje uslova u pogledu stručne sposobnosti, zdravstvenog, tjelesnog i psihičkog stanja i psihofizičkih sposobnosti radnika,
- određivanje načina na koji se moraju izvoditi određeni poslovi i radne operacije,
- preporuke proizvođača prema tehničkim uslovima,
- pravilno uskladištenje i zaštita materijala, uređaja i opreme,
- određivanje trajanja posla, korištenje ličnih zaštitnih sredstava i zaštitnih naprava,
- obavezno postavljanje znakova upozorenja od određenih opasnosti,
- osiguranje normalnog strujanja vazduha,
- osiguranje da na svakom radilištu na kojem radi istovremeno 20 radnika, jedan bude osposobljen za pružanje prve pomoći.

Što se tiče zaštite od požara treba imati u vidu da planirana kablovska postrojenja ne predstavljaju opasnost kao potencijalni izvor požara, pa se na njima ne projektuju posebne mjere zaštite. Opasnost od požara javlja se samo prilikom transporta, uskladištenja i manipulisanja sa zapaljivim materijalima koji se koriste pri izradi kablovskih nastavaka (plin, benzin). U tu svrhu potrebno je posvetiti posebnu pažnju transportu, skladištenju i manipulisanju takvim sredstvima i sve izvoditi u skladu sa Zakonom o zaštiti od požara („Sl. List RCG” br. 47/92).

Takođe treba reći, što se tiče mjera zaštite životne sredine, da se izgradnjom i eksploatacijom podzemne telekomunikacione kablovske infrastrukture ne zagađuju životno i tehničko okruženje istog.

Ipak pri projektovanju i planiranju izgradnje TK kablovske kanalizacije i izradi kablovskih pristupnih mreža treba ispoštovati sve odredbe, koje se mogu odnositi na konkretni projekat, Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list RCG” br. 80/05) i Zakona o životnoj sredini („Sl. list RCG” br. 12/96 i 55/00).

#### - Radio-difuzni (bežični) sistemi

Osnovna koncepcija GSM sistema mobilne telefonije bazirana je na klasičnoj arhitekturi ćelijske radio-mreže. Osnovna jedinica ovakve mreže je ćelija. U cilju pokrivanja željene teritorije, servisne zone osnovnih ćelija se udružuju i na taj način formiraju jedinstven sistem. Svaka ćelija ima svoju baznu stanicu (BTS – Base Transceiver Station) koja radi na dodijeljenoj grupi radio-kanala. Radiokanali dodijeljeni jednoj ćeliji u potpunosti se razlikuju od radio-kanala dodijeljenih susjednim ćelijama.

Sve savremene GSM bazne stanice koncipirane su tako da se za njihovo normalno funkcionisanje ne zahtijeva stalna ljudska posada. To znači da u okviru uređenja bazne stanice ne treba da se razmatraju pitanja dovoda vode, grijanja, kanalizacije itd.

Razlikuju se tri tipa baznih stanica, u zavisnosti od toga da li na planiranoj lokaciji bazne stanice postoji ili ne postoji odgovarajuća prostorija za smještaj opreme bazne stanice. Shodno tome imamo:

- INDOOR bazne stanice (za montažu u okviru postojećeg objekta ili kontejnera),
  - OUTDOOR bazne stanice (za instalaciju na otvorenom), i
  - MICRO bazne stanice (za pokrivanje manjih zona, kao što su tržni centri, centralne gradske ulice i sl.).
- Svi standardni tipovi baznih stanica se, u pogledu klimatskih i mehaničkih zahtjeva, trebaju realizovati u skladu sa ETSI standardom ETS 300 019 (Classification of Environmental Conditions). U pogledu zaštite od zemljotresa uređaji baznih stanica treba da budu projektovani da ispunjavaju uslove standarda IEC 68-2-57. U pogledu elektromagnetske kompatibilnosti bazne stanice trebaju ispunjavati EMC preporuke Evropske zajednice (89/336/EEC). Takođe, bazne stanice trebaju biti testirane u skladu sa EMC preporukama GSM:11.20:12.1 i ETS 300 342-2.



Polazeći od konkretnih uslova na planiranoj lokaciji bazne stanice, za svaku baznu stanicu se vrši uređivanje prostora na adekvatan način u sa Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl.list CG” br. 51/08) i Zakonom o telekomunikacijama („Sl.list RCG” br. 59/00). U slučaju da se na konkretnoj lokaciji može obezbijediti prostorija ili kontejner površine do oko 10m<sup>2</sup>, implementira se INDOOR bazna stanica. Pri tome nosivost poda prostorije mora biti takva da može da izdrži opterećenje od 500kg/m<sup>2</sup> na površini predviđenoj za smještaj opreme bazne stanice, a 800kg/m<sup>2</sup> na površini za smještaj baterijskog napajanja. U okviru uređenja prostorije, između ostalog, planira se i postavljanje antistatičkog poda, instaliranje uređaja za obezbjeđivanje mikroklimatskih uslova, postavljanje opreme za protivpožarnu zaštitu itd. Napajanje uređaja instalirane opreme reguliše se, za svaku baznu stanicu, sporazumom sa nadležnom elektrodistributivnom kompanijom.

Ako za instaliranje bazne stanice nije moguće obezbijediti adekvatnu prostoriju, može se implementirati OUTDOOR bazna stanica. Pri tome se vodi računa da, osim pogodnosti sa stanovišta pokrivanja teritorije, ona ne bude isuviše daleko od energetskih izvora. OUTDOOR bazna stanica se može postaviti u sklopu nekog objekta ili samostalno na tlu. Napajanje uređaja instalirane opreme reguliše se takođe, za svaku baznu stanicu, sporazumom sa nadležnom elektrodistributivnom kompanijom.

U slučajevima kada na relativno malom prostoru (tržni centar, centralne gradske ulice i sl.) treba obezbijediti GSM radio-servis, primjenjuje se MICRO bazna stanica. Male dimenzije i relativno mala težina bazne stanice omogućavaju dosta fleksibilnu, jednostavnu i brzu montažu, i to bez nekih posebno postavljenih uslova.

Što se tiče zaštite životne sredine, bazne stanice svojim radom ne zagađuju životno i tehničko okruženje. Ni na koji način ne zagađuju vodu, vazduh i zemljište. Rad baznih stanica ne proizvodi nikakvu buku ni vibracije, a nema ni toplotnih ni hemijskih dejstava. U manjoj mjeri i u ograničenom prostoru eventualno može doći do pojave nedozvoljenog nivoa elektromagnetskog zračenja baznih stanica, što se pravilnim planiranjem i projektovanjem, te testnim mjerenjima može preduprijeti.

Konačno, može se zaključiti da tokom normalnog rada bazne stanice ni na koji način ne ugrožavaju životnu i tehničku sredinu, a to se postiže pravilnim projektovanjem koje u potpunosti treba da ispuni unaprijed postavljene urbanističke uslove za svaku lokaciju ponaosob, kao i da se u svemu pridržava Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list RCG” br. 80/05) i Zakona o životnoj sredini („Sl.list RCG” br. 12/96 i 55/00).

Ispitivanja nivoa RF zračenja zasnivaju se na osnovnim, jednokratnim (tzv. „spot”) širokopoljnim mjerenjima kojima se određuje maksimalna vrijednost jačine električnog polja u određenoj mjernoj tački. Dobijena maksimalna vrijednost upoređuje se sa važećim međunarodnim ili nacionalnim preporukama i standardima. Maksimalni nivoi izlaganja stanovništva za frekvencijski opseg od 10MHz – 300GHz dati su „Pravilnikom o najvećim dozvoljenim snagama zračenja radijskih stanica u gradovima i naseljima gradskog obilježja” Agencije za radio-difuziju RCG (Broj: 01-932) iz 2005. godine.

Prilikom projektovanja, obaveza Projektanta je da poštuje tehničke preporuke EPCG koje su dostupne na sajtu [www.epcg.me](http://www.epcg.me).

Prilikom izrade tehničke dokumentacije elektronske komunikacione infrastrukture poštovati:

- Zakon o elektronskim komunikacijama („Službeni list CG” br. 40/13);
- Pravilnik o širini zaštitnih zona i vrsti radio koridora u kojima nije dopušteno planiranje i gradnja drugih objekata („Sl. list CG”, br. 33/14), kojim se propisuju način i uslovi određivanja širine zaštitnih zona elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme i radio koridora u čijoj zoni nije dopušteno planiranje i gradnja drugih objekata;
- Pravilnik o tehničkim i drugim uslovima za projektovanje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme u objektima („Sl. list CG”, br. 41/15), kojim se propisuju tehnički i drugi uslovi za projektovanje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme u poslovnim i stambenim objektima;

- Pravilnik o uslovima za planiranje, izgradnju, održavanje i korišćenje pojedinih vrsta elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme („Službeni list CG“ br. 59/15), koji propisuju uslovi za planiranje, izgradnju, održavanje i korišćenje pojedinih vrsta elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme u Crnoj Gori;
- Pravilnik o zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme, („Sl. list CG“, br. 52/14), kojim se propisuju uslovi i način zajedničkog korišćenja elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme, kao i mjere za povećanje razpoloživosti slobodnih kapaciteta u toj infrastrukturi.

Takođe, koristiti sledeće web sajtove:

- 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>

adresa 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

Vodovodne i kanalizacione, elektro i tk instalacije u objektu i izvan njega projektovati u skladu sa važećim propisima i standardima, a priključenje objekta na naseljske infrastrukturne sisteme projektovati prema uslovima dobijenim od nadležnih javnih preduzeća i tretirati ih kroz idejna rješenja urbanističke parcele.

U slučaju kada je za predmetnu parcelu planom predviđen prilaz sa magistralnog puta, ovaj Sekretarijat po službenoj dužnosti, za investitora traži i tehničke uslove od Direktorata za drumski saobraćaj, shodno članu 17. Zakona o putevima („Službeni list CG“ broj 82/20).

U slučaju kada se u okviru predmetne urbanističke parcele nalazi zaštitni pojas ili cjevovod regionalnog vodovoda, ovaj Sekretarijat po službenoj dužnosti, za investitora traži i tehničke uslove od Regionalnog vodovoda Crnogorsko primorje. Na osnovu člana 32 Pravilnika o određivanju i održavanju zona i pojaseva sanitarne zaštite i ograničenjima u tim zonama („Službeni list CG“ br. 66/09), pojas sanitarne zaštite određuje se oko glavnih cjevovoda i u zavisnosti od konfiguracije terena iznosi 2,0m od osovine cjevovoda sa obje strane. U pojasu zaštite nije dozvoljena izgradnja objekata, postavljanje uređaja i vršenje radnji koje na bilo koji način mogu zagaditi vodu ili ugroziti stabilnost cjevovoda.

Sastavni dio ovih urbanističko tehničkih uslova su posebni uslovi za izradu projektne dokumentacije izdati od strane nadležnih službi – DOO Vodovod i kanalizacija Budve.

### **13. USLOVI ZA NESMETANO KRETANJE INVALIDNIH LICA**

Pri izvođenju radova preduzeti sve potrebne mjere zaštite radnika, građana i vozila, a zaštitnim mjerama omogućiti odvijanje motornog i pješачkog saobraćaja. Na mjestima gdje je, radi polaganja vodova, izvršeno isjecanje regulisanih površina, iste dovesti u prvobitno stanje. Objebjediti nesmetan pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti, shodno Pravilniku o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti (Sl. CG broj 43/13 i 44/15).

### **14. USLOVI ZA IZGRADNJU PODZIDA**

Niveleta je na novoprojektovanim i rekonstruisanim saobraćajnicama prilagođena terenu, ali se ipak na pojedinim lokacijama može pojaviti potreba za izgradnjom potpornih zidova. Potporne zidove treba projektovati i graditi prema uslovima koji su dati u tački 5.13. Uslovi za izgradnju podzida.

## 15. USLOVI ZA RACIONALNO KORIŠĆENJE ENERGIJE

U skladu sa Pravilnikom o tehničkim zahtjevima eko dizajna fluorescentnih sijalica bez integrisanih prigušnica, sijalica sa električnim pražnjenjem visokog inteziteta I prigušnica I svjetiljki za njihov rad ("Službeni list CG" broj 38/2017), od 1. januara 2020.godine, na tržištu Crne Gore neće uopšte biti dozvoljene klasične sijalice sa žarnom niti, osim ako ne bude sijalica nove tehnologije, čija je osnovna karakteristika energetska efikasnost.

U cilju smanjenja potrošnje električne energije, očuvanja životne sredne I poštovanja propisa kojim se uređuje uvođenje zahteva za eko dizajn i označavanje energetske efikasnosti, za javnu rasvetu I saobraćajnu signalizaciju preporučuje se upotreba:

- **vjetrosolarna javna rasvjeta.** U sastav jednog kompleta za stubno mesto ulazi stub, 2 LED svjetiljke, vjetrogenerator i solarni panel, i baterija koja omogućava čuvanje ovako proizvedene električne energije do 5 dana, tako da javna rasvjeta može raditi nesmetano.
- **solarna rasvjeta.** U sastav jednog kompleta za stubno mjesto ulazi stub, dva solarna modula odgovarajuće površine, kontroler, led svjetiljka odgovarajuće snage i dva akumulatora odgovarajućeg kapaciteta. Za ovu vrstu rasvjete izvode se radovi na iskopu rupe za temelj stuba i smještaj akumulatora, bez podzemnih kablova. Prilikom projektovanja pozicije i kucišta za akumulatore, predvidjeti sigurnosne mjere kao ne bi bili lako dostupni neslužbenim licima;
- **LED (light-emitting diode) osvjetljenja.** LED osvjetljenje je energetski efikasno osvjetljenje sa kojim se može postići ušteda do 80% u odnosu na običnu sijalicu. LED svjetiljka emituje malu količinu energije tako da se smanjuje zagađenje okoline, a njena svjetlost je najslabija dnevnoj. Vijek trajanja joj je između 10 i 20 godina, odnosno između 25 i 100 hiljada sati. Takođe, proizvode se u različitim veličinama i bojama, a mogu služiti za osvjetljenje objekata, dekorativno osvjetljenje, javnu rasvetu...

## 16. USLOVI ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Postupiti shodno Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu (Službeni list CG broj 75/18) i Uredbi o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu (Službeni list RCG 20/07).

Na području DUP-a nalazi se jedan broj pojedinačnih primjeraka i niz grupa maslina. Obavezno je da se sve masline sačuvaju, a da se pojedina stabla maslina i drugi vrijedni primjerci zelenila, ukoliko je to zaista neophodno, presađe na novu poziciju u okviru iste urbanističke parcele uz neophodno pribavljanje odobrenja. Odobrenje za presađivanje maslina u maslinjaku izdaje organ lokalne uprave nadležan za poslove poljoprivrede – Sekretarijat za privredu opštine Budva, u roku od 30 dana od dana podnošenja zahtjeva za presađivanje. **Sječenje i presađivanje maslina starih preko 100 godina je zabranjeno na osnovu člana 15. Zakona o maslinarstvu i maslinovom ulju** ("Službeni list CG", 45/14 i 39/16).

Kada su u pitanju zaštićene biljne i životinjske vrste postupati u skladu sa Rješenjem o stavljanju pod zaštitu rijetkih, prorijeđenih, endemičnih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta ("Službeni list SRCG", 36/82) i Rješenjem o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta ("Službeni list RCG" broj 76/06). Rješenje je dostupno na sajtu Agencije za zaštitu životne sredine: [www.epa.org.me](http://www.epa.org.me) .

Ukoliko sa prilikom iskopa terena za izgradnju infrastrukturnih objekata naiđe na eventualne paleontološke ili mineraloške nalaze, koji predstavljaju geonasljeđe, obavezno je prekinuti radove, obavjestiti Agenciju, kako bi njihovi stručnjaci prikupili nalaze, odnosno izvršili neophodna istraživanja.

## **17. USLOVI ZA ZAŠTITU OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH I DRUGIH NESREĆA**

U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spasavanju („Službeni list CG“ broj 13/07, 05/08, 86/09, 32/11, 54/16, 146/21 i 3/23) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda („Službeni list CG“ broj 79/04).

U cilju obezbjeđenja zaštite od požara primjeniti mjere propisane sledećim zakonima i propisima:

- Zakon o zaštiti i spašavanju („Sl. list CG“ broj 13/07, 05/08, 86/09, 32/11, 54/16, 146/21 i 3/23);
- Pravilnik o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara („Sl. list SFRJ“ broj 30/91);
- Pravilnik o tehničkim normativima za pristupne puteve, okretnice i uređene platoe za vatrogasna vozila u blizini objekta povećanog rizika od požara („Sl. list SFRJ“ broj 8/95);

Aktivnosti od interesa za odbranu sprovoditi na osnovu Zakona o odbrani ("Službeni list RCG" 47/2007 i „Službeni list CG“ br. 86/2009, 88/2009, 25/2010, 40/2011, 14/2012, 2/2017, 46/2019 i 74/2020)) i podzakonskih akata koja prizlaze iz ovog zakona.

## **18. USLOVI I MJERE ZAŠTITE NEPOKRETNIH OBJEKATA UPISANIH U REGISTAR KULTURNIH DOBARA CRNE GORE I NJIHOVE ZAŠTIĆENE OKOLINE**

U okviru plana, odnosno predmetne lokacije, nema objekata koji su u popisu registrovanih spomenika kulture.

## **19. MOGUĆNOST FAZNE IZGRADNJE**

Na osnovu Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata i člana 76 kroz izradu idejnog rješenja može se odrediti faznost gradnje (tehničko-tehnološka i funkcionalna cjelina) objekata. Dozvoljena je fazna izgradnja, tako da konačno izgrađeni objekat ne prelazi maksimalne propisane parametre.

U slučaju fazne izgradnje ulice je potrebno uraditi idejni projekat za LSL-om planirane infrastrukturne vodove, kako bi se šahte, kanali i ostali potrebni infrastrukturni objekti izveli istovremeno sa izgradnjom kolske saobraćajnice.

## **20. NAPOMENA**

Tekstualni i grafički dio predmetnih planova, kojim su propisani način izgradnje objekata, uslovi za priključenje na infrastrukturu i uslovi za uređenje urbanističke parcele, sastavni su dio urbanističko-tehničkih uslova i dostupni su na sajtu

<https://lamp.gov.me/PlanningDocument?m=BD> i [www.budva.me](http://www.budva.me)

Investitor može graditi objekat na osnovu prijave, kod nadležne Urbanističko-građevinske inspekcije i sledeće dokumentacije propisane članom 91 važećeg zakona:

- Ovjerenog glavnog projekta
- Izveštaja o pozitivnoj reviziji glavnog projekta
- Dokaza o osiguranju od odgovornosti projektanta koji je izradio odnosno revidenta koji je revidovao glavni projekat u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata i Uredbi o minimalnoj sumi osiguranja od profesionalne odgovornosti u oblasti izgradnje objekata (Sl. list CG broj 68/17)
- Ugovora o angažovanju izvođača radova
- Ugovora o angažovanju stručnog nadzora
- Dokaza o pravu svojine na zemljištu, odnosno drugom pravu na građenje na zemljištu ili dokaz o pravu svojine na objektu, odnosno drugom pravu na građenje, ako se radi o rekonstrukciji objekta

Sadržaj idejnog rješenja definisan je Stručnim uputsvom Ministarstava održivog razvoja i turizma, broj 101-26/99 od 14.03.2018.godine. Način podnošenja zahtjeva glavnom državnom arhitekti, za davanje saglasnosti na idejno rješenje preciziran je Obavještenjem MORT-a od 21.12.2017.godine.

Idejni odnosno glavni projekat, mora biti urađen u skladu sa članom 7 Pravilnika o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije ("Službeni list CG" broj 44/18) u elektronskoj formi plus 1 primjerak u analognoj formi za potrebe izvođenja radova na gradilištu.

Shodno Članu 74, stav 5 i 8 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG" broj 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20, 86/22 i 04/23), u slučaju da organ za izdavanje posebnih tehničkih uslova / vodnih uslova / konzervatorskih uslova ne odgovori na službeni zahtjev ovog Sekretarijata u roku od 15 dana od dana prijema zahtjeva, smatraće se da je saglasan sa urbanističko-tehničkim uslovima utvrđenim na osnovu planskog dokumenta.

## 21. PRILOZI

Kopije grafičkog i tekstualnog dijela predmetnog plana,  
List nepokretnosti, Kopija katastarskog plana,  
tehnički uslovi izdati od strane DOO Vodovod i kanalizacija Budve

Samostalna savjetnica I za urbanizam  
Maja Tišma, dipl.ing.arh.



Dostavljeno: Podnosiocu zahtjeva, Urbanističko-građevinskoj inspekciji i arh.

CRNA GORA  
UPRAVA ZA NEKRETNINE  
PODRUČNA JEDINICA: BUDVA  
Broj: 917-104-DJ-115524  
Datum: 18.10.2024.



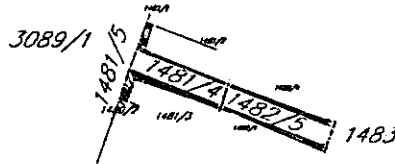
Katastarska opština: BUDVA  
Broj lista nepokretnosti:  
Broj plana: 10  
Parcele: 1481/4, 1481/5, 1481/6, 1481/7, 1482/5  
1482/6, 1482/7

# KOPIJA PLANA

Razmjera 1: 1000



4  
683  
200  
800  
695 9



4  
683  
100  
800  
695 9

IZVOD IZ DIGITALNOG PLANA.

Obradio:

*Purić*

Ovjerava  
Službeno lice



3600000322



104-919-25440/2024

UPRAVA ZA NEKRETNINE

CRNA GORA

PODRUČNA JEDINICA  
BUDVA

Broj: 104-919-25440/2024

Datum: 09.10.2024.

KO: BUDVA

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 OPŠTINA BUDVA SEKRETARIJAT ZA URBANIZAM I ODRŽIVI RAZVOJ, , za potrebe 06-332/24-995/1 izdaje se

## LIST NEPOKRETNOSTI 2321 - IZVOD

Podaci o parcelama									
Broj	Podbroj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Poteš ili ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnov sticanja	Bon. klasa	Površina m <sup>2</sup>	Prihod
1481	4		80/2011		BUDVA POLJE	Dvorište		41	0.00
1481	5		9 80/2011		BUDVA POLJE	Dvorište		5	0.00
1481	6		9 38/21	21/07/2021	BUDVA POLJE	Dvorište KUPOVINA		6	0.00
								52	0.00

Podaci o vlasniku ili nosiocu			
Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto	Osnov prava	Obim prava
	JANKOVIĆ DRAGO VELJKO UL.MAJ.BRANKA VUKOSAVLJEVIĆA BEOGRAD Beograd	Korišćenje	1/1

## Ne postoje tereti i ograničenja.

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).



Načelnica: 4

SONJA TOMAŠEVIĆ

**SPISAK PODNIJETIH ZAHTIJEVA NA NEPOKRETNOSTIMA**

Br. parcele podbroj	Zgrada	Predmet	Datum i vrijeme	Podnosilac	Sadržina
	PD				
1481/4		104-2-919-6121/1-2024	25.09.2024 13:38	SEKRETARIJAT ZA ZA STITU IMOVINU	ZA UPIS NA KP 1481/4 KP 1481/5 KP 1481/6 KP 1482/5 KP 1482/7
1481/5		104-2-919-6121/1-2024	25.09.2024 13:38	SEKRETARIJAT ZA ZA STITU IMOVINU	ZA UPIS NA KP 1481/4 KP 1481/5 KP 1481/6 KP 1482/5 KP 1482/7
1481/6		104-2-919-6121/1-2024	25.09.2024 13:38	SEKRETARIJAT ZA ZA STITU IMOVINU	ZA UPIS NA KP 1481/4 KP 1481/5 KP 1481/6 KP 1482/5 KP 1482/7





UPRAVA ZA NEKRETNINE

CRNA GORA

PODRUČNA JEDINICA  
BUDVA

Broj: 104-919-25441/2024

Datum: 09.10.2024

KO: BUDVA

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 OPŠTINA BUDVA SEKRETARIJAT ZA URBANIZAM I ODRŽIVI RAZVOJ, , za potrebe izdaje se

LIST NEPOKRETNOSTI 3359 - PREPIS

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 <sup>2</sup>	Prihod
1481	7		9 38/21	21/07/2021	BUDVA POLJE	Dvorište VIŠE OSNOVA		6	0.00
								6	0.00

Podaci o vlasniku ili nosiocu				
Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto		Prava	Obim prava
	JOVIČIĆ MARKO BRANKO DUBOVICA BB-BUDVA BUDVA Budva		Korišćenje	1/1

Podaci o teretima i ograničenjima							
Broj	Podbroj	Broj zgrade	PD	Redni broj	Način korišćenja	Datum upisa Vrijeme upisa	Opis prava
1481	7			1	Dvorište	21/07/2021 8:20	Zabilježba neposredne izvršnosti notarskog zapisa UGOVORA O ZAJEDNIČKOJ IZGRADNJI OBJEKTA UZZ BR. 863/20 OD 25.09.2020. GODINE NOTARA KNEŽEVIĆ DALIBORA IZ BUDVE, ZAKLJUČEN IZMEĐU JOVIČIĆ BRANKA KAO VLASNIKA NEPOKRETNOSTI-SUINVESTITORA I DAVIDOVIĆ SAŠE KAO INVESTITORA- UGOVORNA STRANA SA ZABRANOM OTUĐENJA I OPTEREĆENJA NA POSEBNIM DJELOVIMA KOJE STIČE SUINVESTITOR JOVIČIĆ BRANKO BEZ SAGLASNOSTI INVESTITORA DAVIDOVIĆ SAŠE, A KOJA ZABRANA ĆE TRAJATI DO BRISANJA TERETA IZ G LISTA ( ZABILJEŽBA POSTUPKA IZVRŠENJA I.BR. 179/98 OD 16.02.1998 GODINE ).

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).



4 Načelnica:  
*Sonja Tomašević*  
SONJA TOMAŠEVIĆ



UPRAVA ZA NEKRETNINE

CRNA GORA

PODRUČNA JEDINICA  
BUDVA

Broj: 104-919-25443/2024

Datum: 09.10.2024.

KO: BUDVA

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 OPŠTINA BUDVA SEKRETARIJAT ZA URBANIZAM I ODRŽIVI RAZVOJ, , za potrebe izdaje se

LIST NEPOKRETNOSTI 3453 - 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 <sup>2</sup>	Prihod
1482	5		9 41/11		BUDVA POLJE	Njiva 1. klase KUPOVINA		49	0.75
1482	7		9 38/21	21/07/2021	BUDVA POLJE	Njiva 1. klase KUPOVINA		5	0.08
								54	0.83

Podaci o vlasniku ili nosiocu			
Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto	Osnov prava	Obim prava
	JANKOVIĆ DRAGO VELJKO UL.MAJ.BRANKA VUKOSAVLJEVIĆA BEOGRAD Beograd	Korišćenje	1/1

Ne postoje tereti i ograničenja.

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).



Načelnica:

SONJA TOMAŠEVIĆ

**SPISAK PODNIJETIH ZAHTIJEVA NA NEPOKRETNOSTIMA**

Br. parcele podbroj	Zgrada	Predmet	Datum i vrijeme	Podnosilac	Sadržina
	PD				
1482/5		104-2-919-6121/1-2024	25.09.2024 13:38	SEKRETARIJAT ZA ZAŠTITU IMOVINU	ZA UPIS NA KP 1481/4 KP 1481/5 KP 1481/6 KP 1482/5 KP 1482/7
1482/7		104-2-919-6121/1-2024	25.09.2024 13:38	SEKRETARIJAT ZA ZAŠTITU IMOVINU	ZA UPIS NA KP 1481/4 KP 1481/5 KP 1481/6 KP 1482/5 KP 1482/7



UPRAVA ZA NEKRETNINE

CRNA GORA

PODRUČNA JEDINICA  
BUDVA

Broj: 104-919-25444/2024

Datum: 09.10.2024.

KO: BUDVA

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 OPŠTINA BUDVA SEKRETARIJAT ZA URBANIZAM I ODRŽIVI RAZVOJ, , za potrebe izdaje se

LIST NEPOKRETNOSTI 3703 - 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 <sup>2</sup>	Prihod
1482	6		9 38/21	21/07/2021	BUDVA POLJE	Njiva 1. klase NASLJEDE		6	0.09
								6	0.09

Podaci o vlasniku ili nosiocu

Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto	Osnov prava	Obim prava
	JOVIČIĆ BRANKA UL.STEVANA HRISTIĆA 17/9,NOVI SAD NOVI SAD 0	Sukorišćenje	1/3
	JOVIČIĆ MILORAD UL.BANOVIĆ STRAHINJE 18.NOVI SAD NOVI SAD 0	Sukorišćenje	1/3
	JOVIČIĆ PREDRAG UL.JOAKIMA VIJIĆA BR.16,NOVI SAD NOVI SAD 0	Sukorišćenje	1/3

Ne postoje tereti i ograničenja.

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).



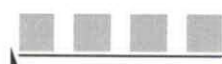
Nacelnica: 7

SONJA TOMAŠEVIĆ



## LEGENDA:

### GRANICE



granica plana



granica bloka



granica urbanističke parcele



granica katastarske parcele

1-111 broj urbanističke parcele u okviru bloka

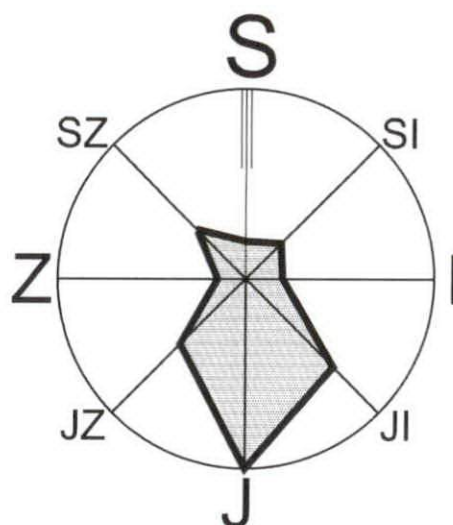
z-1 broj urbanističke parcele zelenila u okviru bloka

k-1 broj urbanističke parcele komunalnih djelatnosti u okviru bloka

S-11 broj urbanističke parcele javne saobraćajnice

*111/11* broj katastarske parcele

*11* broj bloka





**IZVOD IZ DUP-a "ROZINO II"**

(Službeni list CG - opštinski propisi br. 11/09)

**10 Saobraćaj - regulacioni i nivelacioni plan**  
R 1:1000

Samostalna savjetnica I za urbanizam  
 arh. Maja Tišma, dipl.inž.



Budva, 31.10.2024. god.

# ELEMENTI KRIVINA I KOORDINATE TJEMENA

ulica " A "    ulica " B "    ulica " C "    ulica " D "    ulica " U "

A1  
Y=6569766. 72  
X=4683092. 82  
R=0. 00  
 $\alpha=88^{\circ} 45' 49''$   
T=0. 00  
L=0. 00  
B=0. 00

A2  
Y=6569865. 48  
X=4683384. 81  
R=1000. 00  
 $\alpha=9^{\circ} 18' 28''$   
T=81. 40  
L=162. 45  
B=3. 31

A3  
Y=6569939. 87  
X=4683524. 73  
R=150. 00  
 $\alpha=6^{\circ} 35' 54''$   
T=8. 65  
L=17. 27  
B=0. 25

A4  
Y=6569971. 78  
X=4683571. 00  
R=25. 00  
 $\alpha=73^{\circ} 58' 40''$   
T=18. 83  
L=32. 28  
B=6. 30

A5  
Y=6578190. 78  
X=4675385. 46

ulica " I "

I1  
Y=6569965. 75  
X=4683274. 74

I2  
Y=6569977. 37  
X=4683320. 74  
R=20. 00  
 $\alpha=19^{\circ} 04' 44''$   
T=3. 36  
L=6. 66  
B=0. 28

I3  
Y=6569985. 18  
X=4683332. 65

ulica " N "

N1  
Y=6570015. 21  
X=4683258. 54

N2  
Y=6570057. 61  
X=4683242. 17

ulica " P "

B1  
Y=6569894. 14  
X=4683438. 40

B2  
Y=6570035. 55  
X=4683385. 34  
R=100. 00  
 $\alpha=13^{\circ} 46' 17''$   
T=12. 08  
L=24. 04  
B=0. 73

B3  
Y=6570047. 54  
X=4683383. 91

ulica " J "

J1  
Y=6570014. 01  
X=4683260. 20

J2  
Y=6570016. 95  
X=4683290. 13  
R=200. 00  
 $\alpha=1^{\circ} 18' 09''$   
T=2. 27  
L=4. 55  
B=0. 01

J3  
Y=6570019. 28  
X=4683309. 31  
R=70. 00  
 $\alpha=3^{\circ} 12' 51''$   
T=1. 96  
L=3. 93  
B=0. 03

J4  
Y=6570022. 21  
X=4683325. 72  
R=30. 00  
 $\alpha=12^{\circ} 25' 58''$   
T=3. 27  
L=6. 51  
B=0. 18

J5  
Y=6570021. 39  
X=4683346. 04  
R=30. 00  
 $\alpha=10^{\circ} 00' 27''$   
T=2. 63  
L=5. 24  
B=0. 11

J6  
Y=6570027. 14  
X=4683388. 55

ulica " S "

S1  
Y=6569864. 53  
X=4683337. 50

C1  
Y=6569941. 80  
X=4683420. 52

C2  
Y=6569961. 52  
X=4683471. 30

C3  
Y=6569990. 55  
X=4683460. 64

ulica " E "

E1  
Y=6569882. 53  
X=4683414. 63

E2  
Y=6569919. 26  
X=4683398. 37  
R=1000. 00  
 $\alpha=1^{\circ} 18' 35''$   
T=11. 43  
L=22. 86  
B=0. 07

E3  
Y=6570001. 80  
X=4683364. 06  
R=23. 00  
 $\alpha=23^{\circ} 13' 23''$   
T=4. 73  
L=9. 32  
B=0. 48

E4  
Y=6570023. 87  
X=4683364. 32

ulica " K "

K1  
Y=6570016. 41  
X=4683284. 67

K2  
Y=6570056. 78  
X=4683275. 95

ulica " O "

O1  
Y=6570017. 71  
X=4683206. 75

D1  
Y=6569909. 33  
X=4683467. 41

D2  
Y=6569949. 87  
X=4683448. 63

ulica " G "

G1  
Y=6569905. 67  
X=4683299. 17

G2  
Y=6569927. 01  
X=4683343. 31

ulica " L "

L1  
Y=6570047. 49  
X=4683277. 96

L2  
Y=6570053. 61  
X=4683306. 30

ulica " M "

M1  
Y=6569846. 20  
X=4683327. 15  
R=0. 00  
 $\alpha=20^{\circ} 12' 49''$   
T=0. 00  
L=0. 00  
B=0. 00

M2  
Y=6569857. 80  
X=4683322. 88  
R=100. 00  
 $\alpha=5^{\circ} 08' 03''$   
T=4. 48  
L=8. 96  
B=0. 10

M3  
Y=6569886. 70  
X=4683309. 19  
R=200. 00  
 $\alpha=2^{\circ} 29' 39''$

U1  
Y=6569800. 03  
X=4683053. 93

U2  
Y=6569815. 43  
X=4683029. 84  
R=50. 00  
 $\alpha=6^{\circ} 55' 05''$   
T=3. 02  
L=6. 04  
B=0. 09

U3  
Y=6569821. 14  
X=4683022. 93  
R=7. 00  
 $\alpha=67^{\circ} 08' 22''$   
T=4. 65  
L=8. 20  
B=1. 40

U4  
Y=6569858. 74  
X=4683034. 18  
R=911. 00  
 $\alpha=3^{\circ} 56' 32''$   
T=31. 35  
L=62. 68  
B=0. 54

U5  
Y=6569899. 11  
X=4683043. 29  
R=8. 00  
 $\alpha=73^{\circ} 10' 16''$   
T=5. 94  
L=10. 22  
B=1. 96

U6  
Y=6569900. 65  
X=4683064. 72  
R=12. 00  
 $\alpha=77^{\circ} 46' 30''$   
T=9. 68  
L=16. 29  
B=3. 42

U7  
Y=6569844. 57  
X=4683081. 16

ulica " V "

## IZVOD IZ DUP-a "ROZINO II"

(Službeni list CG - opštinski propisi br. 11/09)

### 10 Saobraćaj - regulacioni i nivelacioni plan R 1:1000

Samostalna savjetnica I za urbanizam  
arh. Maja Tišma, dipl.inž.



Budva, 31.10.2024. god.



R6 Y=6570102.97 X=4683199.09 R=10.00 $\alpha=50^{\circ}20'36''$ T=4.70 L=8.79 B=1.05	S8 Y=6570017.71 X=4683206.75	L-13.01 B=2.57	T7 Y=6569839.31 X=4683219.81 R=300.00 $\alpha=7^{\circ}10'05''$ T=18.79 L=37.53 B=0.59	L-4.03 B=0.06	X3 Y=6570063.07 X=4683136.52	K-0.00 $\alpha=61^{\circ}29'09''$ T=0.00 L=0.00 B=0.00
ulica " W "	Y1 Y=6570055.71 X=4683107.99	ulica " Y "	T8 Y=6569812.87 X=4683229.25	ulica " AA "	AA1 Y=6569966.76 X=4683109.55	ulica " BB "
W1 Y=6569924.07 X=4683046.17	Y2 Y=6570072.80 X=4683174.23	ulica " DD "	ulica " EE "	ulica " CC "	BB1 Y=6569819.88 X=4683010.35 R=0.00 $\alpha=101^{\circ}13'02''$ T=0.00 L=0.00 B=0.00	
W2 Y=6569925.06 X=4683067.39	DD1 100 Y=6569952.20 X=4683138.57		EE1 Y=6569786.84 X=4683152.28	CC1 Y=6569744.75 X=4682981.93 R=0.00 $\alpha=103^{\circ}16'49''$ T=0.00 L=0.00 B=0.00	BB2 Y=6569758.65 X=4683106.08 R=150.00 $\alpha=19^{\circ}26'09''$ T=25.69 L=50.88 B=2.18	
W3 Y=6569931.31 X=4683109.80	DD2 Y=6569959.41 X=4683164.76	ulica " KK "	ulica " FF "	CC2 Y=6569751.62 X=4683011.78 R=100.00 $\alpha=4^{\circ}29'06''$ T=3.92 L=7.83 B=0.08	BB3 Y=6569738.39 X=4683121.87 R=0.00 $\alpha=75^{\circ}07'14''$ T=0.00 L=0.00 B=0.00	
W4 Y=6569935.75 X=4683108.70	KK1 Y=6570113.60 X=4683061.84		FF1 Y=6569992.94 X=4683083.86	CC3 Y=6569773.81 X=4683082.38 R=0.00 $\alpha=51^{\circ}08'13''$ T=0.00 L=0.00 B=0.00	ulica " GG "	
W5 Y=6569944.14 X=4683106.64	KK2 Y=6570108.61 X=4683061.96 R=23.10 $\alpha=24^{\circ}23'44''$ T=4.99 L=9.84 B=0.53	ulica " JJ "	FF2 Y=6570014.16 X=4683082.97	ulica " HH "	GG1 Y=6569818.26 X=4683026.42	
JJ1 Y=6570002.07 X=4683057.90	KK3 Y=6570081.06 X=4683075.29		HH1 Y=6569923.22 X=4683112.27		GG2 Y=6569822.80 X=4683044.42	
JJ2 Y=6570016.53 X=4683063.92 R=11.90			HH2 Y=6569931.43 X=4683110.28		ulica " II "	
					II1 Y=6569919.81 X=4683043.58	
					II2 Y=6569988.44 X=4683054.29	

4  
683  
000

**IZVOD IZ DUP-a "ROZINO II"**  
(Službeni list CG - opštinski propisi br. 11/09)

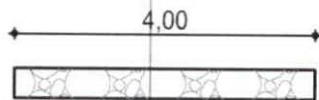
**10 Saobraćaj - regulacioni i nivelacioni plan**  
R 1:1000

Samostalna savjetnica I za urbanizam  
arh. Maja Tišma, dipl.inž.

Budva, 31.10.2024. god.



ulica " E "



**IZVOD IZ DUP-a "ROZINO II"**

(Službeni list CG - opštinski propisi br. 11/09)

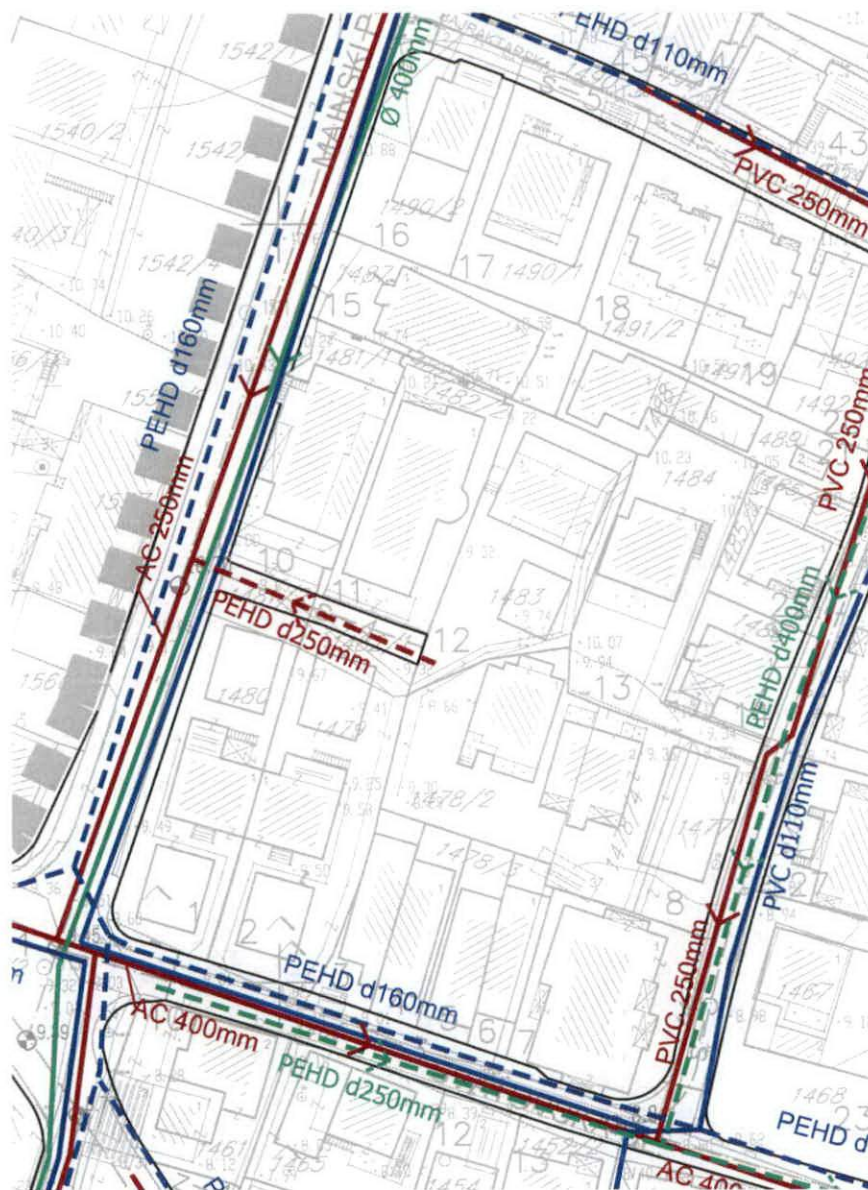
**11.1 Saobraćaj - poprečni profili**

R 1:1000

Samostalna savjetnica I za urbanizam  
arh. Maja Tišma, dipl.inž.



Budva, 31.10.2024. god.



**IZVOD IZ DUP-a "ROZINO II"**

(Službeni list CG - opštinski propisi br. 11/09)

**13 Hidrotehnička infrastruktura**

R 1:1000

Samostalna savjetnica I za urbanizam  
 arh. Maja Tišma, dipl.inž.

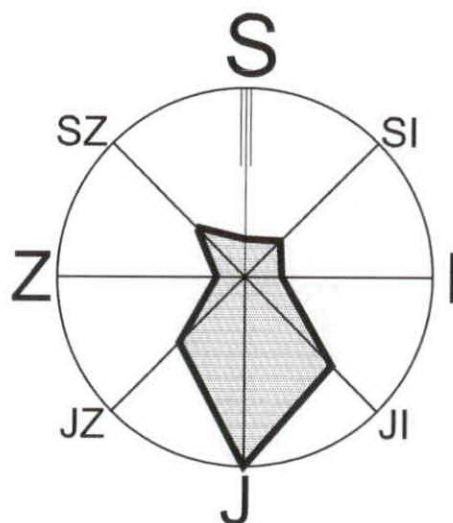


Budva, 31.11.2024. god.




## LEGENDA:

### GRANICE




 granica plana





### vodovod

-  postojeći vodovod
-  postojeći vodovod - za ukidanje
-  planirani vodovod

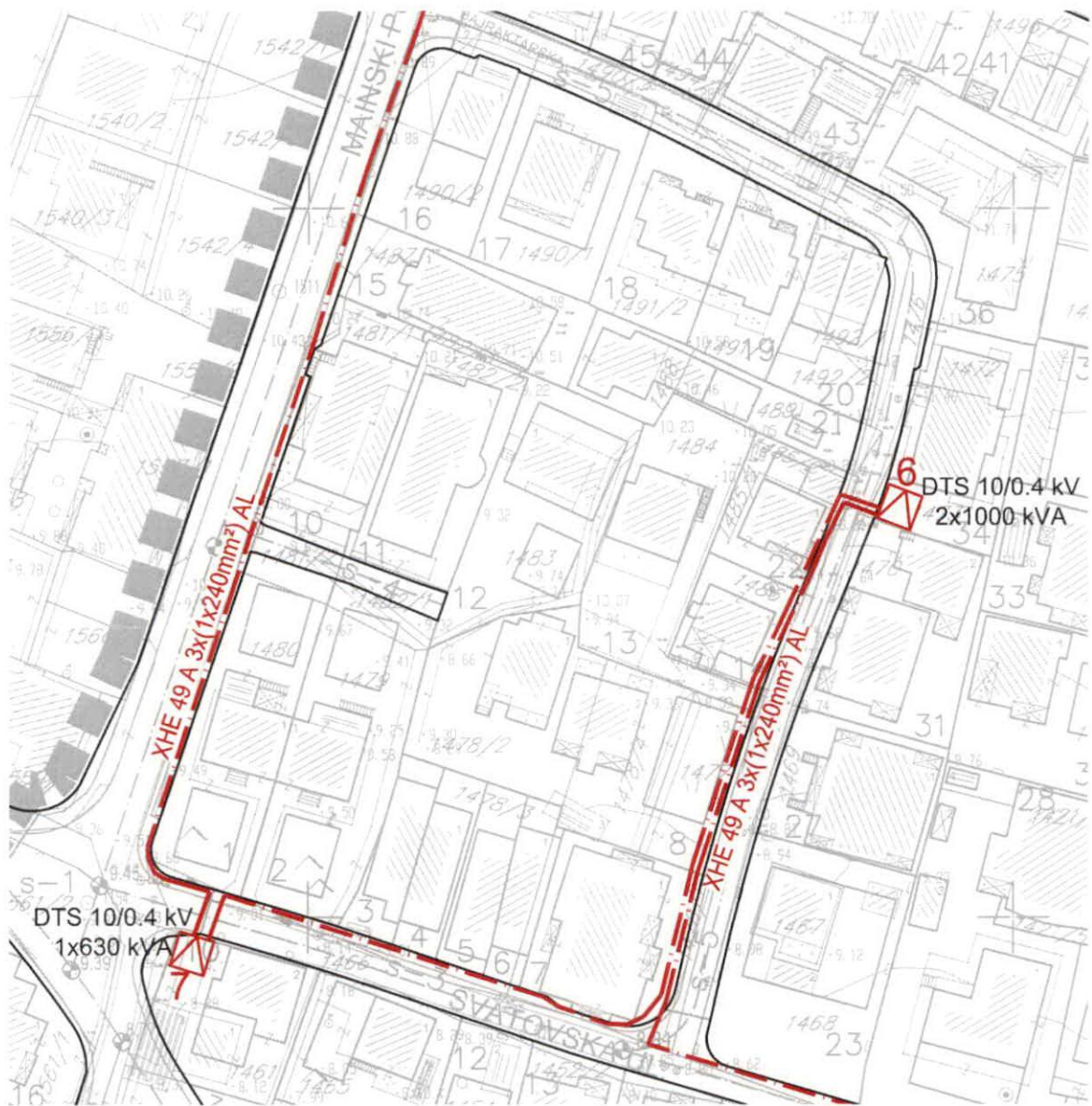
### kanalizacija

-  postojeća fekalna kanalizacija
-  postojeća fekalna kanalizacija - za ukidanje
-  planirana fekalna kanalizacija

### atmosferska kanalizacija

-  postojeća atmosferska kanalizacija
-  planirana atmosferska kanalizacija





**IZVOD IZ DUP-a "ROZINO II"**

(Službeni list CG - opštinski propisi br. 11/09)

**15 Elektroenergetska mreža**

R 1:1000

Samostalna savjetnica I za urbanizam  
 arh. Maja Tišma, dipl.inž.



Budva, 31.10.2024. god.

## LEGENDA:


### GRANICE

 granica plana

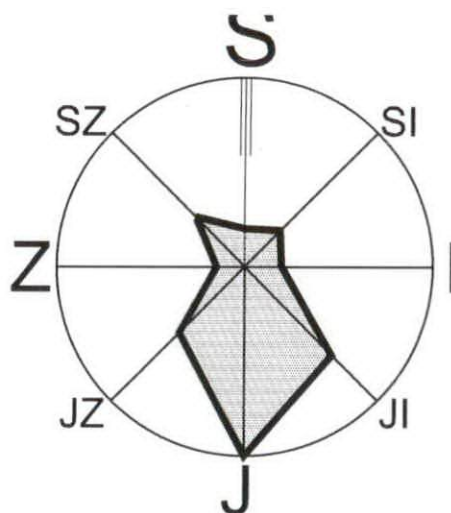
 POSTOJEĆA DTS 10/0,4 kV

 PLANIRANA DTS 10/0,4 kV

 POSTOJEĆI VN 10 kV KABAL

 POSTOJEĆI 10 kV KABAL YA UKIDANJE

 NOVOPLANIRANI 10 kV KABAL



### POSTOJEĆE DTS:

- 11 POSTOJEĆA MBTS 10/0,4 kV "BENZINSKA PUMPA" 2x630 kV ;
- 10 POSTOJEĆA MBTS 10/0,4 kV "BENZINSKA PUMPA 2" 1x630 kV ;

### PLANIRANE DTS:

- 1 PLANIRANA DTS 10/0,4 kV 1x1000 kV (Rozino 2 - Blok 8);
- 2 PLANIRANA DTS 10/0,4 kV 2x630 kV (Rozino 2 - Blok 8);
- 3 PLANIRANA DTS 10/0,4 kV 1x1000 kV (Rozino 2 - Blok 7);
- 4 PLANIRANA DTS 10/0,4 kV 1x630 kV (Rozino 2 - Blok 6);
- 5 PLANIRANA DTS 10/0,4 kV 1x630 kV (Rozino 2 - Blok 5);
- 6 PLANIRANA DTS 10/0,4 kV 2x1000 kV (Rozino 2 - Blok 2);
- 7 PLANIRANA DTS 10/0,4 kV 1x630 kV (Rozino 2 - Blok 1);
- 8 PLANIRANA DTS 10/0,4 kV 2x630 kV (Rozino 2 - Blok 3);
- 9 PLANIRANA DTS 10/0,4 kV 1x630 kV (Rozino 2 - Blok 5);
- 12 PLANIRANA DTS 10/0,4 kV 1x630 kV (Rozino 2 - Blok 4);



**IZVOD IZ DUP-a "ROZINO II"**

(Službeni list CG - opštinski propisi br. 11/09)

**17 Telekomunikaciona infrastruktura**

R 1:1000

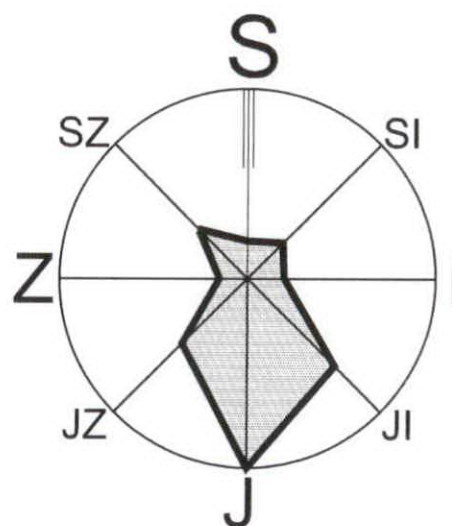
Samostalna savjetnica I za urbanizam  
 arh. Maja Tišma, dipl.inž.



Budva, 31.10.2024. god.

## LEGENDA:

 granica plana



### POSTOJEĆE


 postojeći TK podzemni vod  
kapacitet kanalizacije (broj cijevi)


 postojeće TK okno


### PLANIRANO

 ukidanje postojećeg TK podzemnog voda  
kapacitet kanalizacije (broj cijevi)

 planirani TK podzemni vod  
kapacitet kanalizacije (broj cijevi)

 ukidanje postojećeg TK okna

 planirano TK okno "manje"

 planirano TK okno "veće"

