

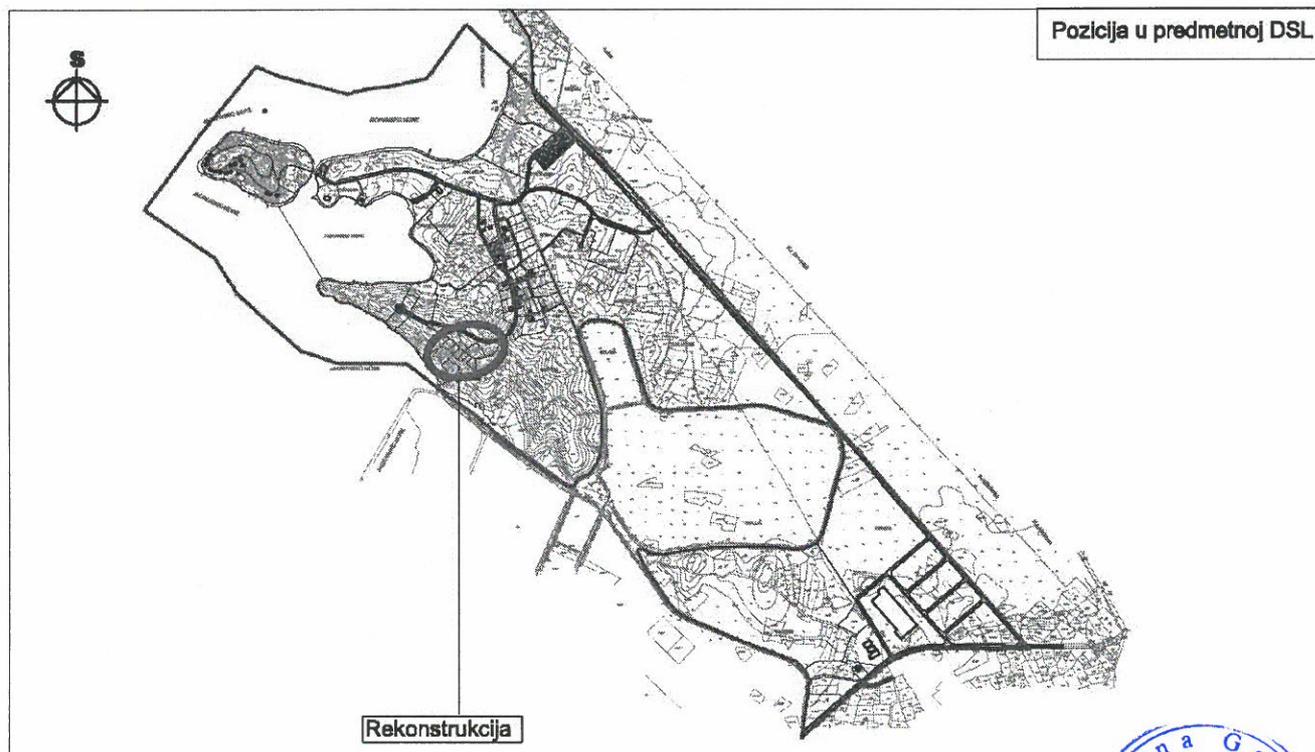
CRNA GORA
Opština Tivat
Sekretarijat za uređenje prostora i
zaštitu životne sredine
Broj: 0902-466/6
Tivat, 28.10.2013.god.

Na osnovu člana 62a Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata («Sl.list CG» br. 51/08, 40/10, 34/11, 47/11, 35/13 i 39/13) i smernica Državne studije lokacije »Kalardovo-Ostrvo cvijeća-Brdišta« («Sl.list CG» br. 77/2010), na zahtjev **SAMARDŽIĆ Đura**, Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine izdaje:

URBANISTIČKO – TEHNIČKI USLOVI

za **rekonstrukciju** postojećeg objekta **stanovanja** na urbanističkoj parceli **UP2.15h**, u obuhvatu Državne studije lokacije "Kalardovo-Ostrvo cvijeća-Brdišta", Sektor 25 - PPPPN MD, koja je formirana od kat.par.br. **119, 124/1, 124/2, 124/3, 126, 127, 131** i dijelova kat.par.br. **116, 128 i 133**, sve u **KO Đuraševići**

1. NAMJENA POVRŠINA I OBJEKATA



Prema detaljnoj podjeli namjena površina, definisanoj u predmetnoj DSL, urbanistička parcela **UP2.15h** je opredjeljena za namjenu-**rekonstrukcija postojećih objekata u zelenilu**.



2. OBUHVAT URBANISTIČKO-TEHNIČKIH USLOVA

Urbanistička parcela **UP2.15h** se nalazi u zaleđu Rta Ponta, na padinama uz Široku rijeku, u okviru autentičnog pejzaža-makije, a sastoji se od kat.par.br. **119, 124/1, 124/2, 124/3, 126, 127, 131** i dijelova kat.par.br. **116, 128 i 133**, sve u **KO Đuraševići**.

Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata je definisano da lokacija (mjesto izvođenja radova) može biti i **dio urbanističke parcele**. S obzirom da je predmetna lokacija **dio** jedne urbanističke parcele, kao i s obzirom na vlasničku podijeljenost, potrebno je uraditi idejno rješenje za kompletnu urbanističku parcelu i definisati faznost realizacije u skladu sa urbanističko-tehničkim uslovima. Za izradu idejnog rješenja potrebna je saglasnost svih vlasnika katastarskih parcela, ili njihovih dijelova, koje ulaze u sastav predmetne urbanističke parcele. Navedeno idejno rješenje podliježe reviziji u skladu sa članom 86 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata. Idejno rješenje je uslov za dobijanje građevinske dozvole za faznu izgradnju objekata na dijelu urbanističke parcele.

3. USLOVI ZA PARCELACIJU I PREPARCELACIJU

Nova parcelacija je vršena u skladu sa planiranim fizičkim strukturama.

UP2.15h je definisana koordinatama tačaka **714, 715, i 721 - 728** koje se čitaju u grafičkom prilogu "Plan parcelacije".

Ukoliko na postojećim granicama katastarskih parcela dođe do neslaganja između zvaničnog katastra i Državne studije lokacije, mjerodavan je zvanični katastar.

- Regulaciona linija u ovom planu je definisana osovinom saobraćajnica ili ukoliko to nije primjenjivo, granicom urbanističke parcele.
- Definisana je zona gradnje u kojoj je dozvoljeno smještanje planiranih objekata, bez obaveze lociranja objekata na samu građevinsku liniju. Gdje ovakav princip nije bio primjenljiv, definisana je građevinska linija, koja predstavlja liniju do koje je dozvoljeno graditi objekat. Ovakav pristup je bio neophodan zbog potrebe da se omogući dovoljna fleksibilnost pri projektantskoj razradi planiranih objekata, budući da je potenciran pristup interpolacije objekata u postojeću konfiguraciju terena uz maksimalno očuvanje postojećeg zelenog fonda.
- Visinska regulacija je označena maksimalnom spratnošću na svim urbanističkim parcelama gde se jedan nivo računa u prosječnoj vrijednosti od približno 3m za etaže iznad prizemlja, odnosno 4m za etaže u prizemlju, ukoliko se u njima planira poslovni sadržaj. Pri izračunavanju postignutih urbanističkih parametara na urbanističkim parcelama u obzir su uzete nadzemne etaže, kao i površine namjenjene turističkom smještaju ili djelatnostima u suterenskim etažama, budući da se u pojedinim djelovima obrađene DSL radi o terenu u znatnom nagibu.

4. PRAVILA ZA UREĐENJE PROSTORA

□ Osnovne smjernice za rekonstrukciju postojećih objekata stambene gradnje i uređenje urbanističkih parcela:

- Zaustavljanje stihijsko nastale, i u većini primjera bespravne stambene gradnje, na padinama uz Široku rijeku.
- Predviđena je rekonstrukcija u cilju formiranja jednoobraznog stila objekata sa smjernicama koje poštuju tradicionalne tipološke karakteristike kuća u Boki Kotorskoj. Transformacijom treba postojeće grupacije objekata prevesti u tradicionalna model "Bokeške kuće".
- Predloženi koncept prostorne organizacije predviđa u zaleđu Rta Ponta zadržavanje postojećih objekata u zelenilu, odnosno, u okviru autentičnog pejzaža-makije pejzaža. Duž obale Šireke



rijeke u cijeloj dužini, predviđeno je očuvanje prirodnog pejzaža odnosno postojeće vegetacije-makije.

- Primjenom intervencije rekonstrukcije nad postojećim objektima na urbanističkim parcelama, treba voditi računa o zaštiti životne sredine, prilikom određivanja lokacije za odlaganje nastalog otpada.

- Visinske regulacije definisane su označenom maksimalnom spratnošću.

- Sanacija, dogradnja ili nadogradnja objekata vrši se uz poštovanje sledećih mjera:

- Prilikom arhitektonske sanacije treba naročito obratiti pažnju na materijalizaciju, ne samo u smislu finalne ili fasadne obrade već u cjelini.

- Preporučuje se upotreba kamenog materijala sa lokacije u sanaciji struktura koje se zadržavaju, kako bi se intervencije u ambijentu prepoznale obimom, nivoom i načinom obrade, kao i za parterno uređenje.

- Preporučuje se upotreba kamena za završnu obradu fasada objekta, međutim, moguće je da završna obrada fasade od kamena bude na strani prema moru, a da ostale ostale fasade mogu biti obrađene malterom i bojene u pastelnim svijetlim tonovima.

- Takođe, posebnu pažnju posvetiti primjeni tradicionalnih elemenata okvira otvora prozora i vrata i mjeri upotrebe autentičnog dekorativnog kamenog ornamenta – tzv »krovni vijenac«, »kordon vijenac«, »krovni vijenci«, »balkoni«, »zupci«, »uši« i dr.

- U tretmanu fasada bitan element predstavlja stolarija pa je treba predvidjeti po uzoru na tradicionalna rješenja tj. dvokrilna, sa podjelom na polja i zaštitu »škurima«.

- Krovove predvidjeti na dvije ili četiri vode, nagiba 22–30°, sa krovnim pokrivačem od kanalice. U slučaju korištenja potkrovnog prostora, obratiti pažnju na formiranje krovnog prozora – tipa „viđenica“ i „lukjerna“ kao jednog od elemenata tradicionalne primorske kuće.

- Otvori su relativno malih dimenzija, usled tehnoloških ograničenja rada u kamenu, ali su usklađeni sa klimatskim činjenicama regije - ljetnjim pregrijevanjem;

- Da se u suterenskom djelu objekta, gdje je to moguće, ispod terase, locira rezervoar za vodu-bistjerna, koja bi se napajala pročišćenom kišnicom sa krova i terasa. Filteri i hidrofor su smješteni u komori ispod terase;

Urbanistički parametri sa planiranim kapacitetima:

Urbanistička parcela	UP2.15h
Površina UP2.15h	1913m²
Površina kat.par.br. 124/1 KO Đuraševići	314m²
Planirana intervencija na UP2.15h	Zelenilo - rekonstrukcija postojećeg objekta
namjena objekta na kat.par.br. 124/1 KO Đuraševići	Stambena zgrada
indeks zauzetosti na UP2.15h	0.21
Površina pod objektima na UP2.15h	410m² BGP
Površina pod objektom na kat.par.br. 124/1 KO Đuraševići	31m² BGP
indeks izgrađenosti na UP2.15h	0.21
Izgrađenost na UP2.15h	410m² BRGP
Izgrađenost na kat.par.br. 124/1 KO Đuraševići	31m² BGP
spratnost objekta	P

5. USLOVI ZA ARHITEKTONSKO OBLIKOVANJE OBJEKATA

- Konstrukciju novih objekata oblikovati na savremen način sa krutim tavanicama, bez miješanja sistema nošenja po spratovima, sa jasnom seizmičkom koncepcijom.

- Imajući u vidu atraktivne prostore koje tretira predmetna DSL, potrebno je posebnu pažnju posvetiti arhitektonskom oblikovanju planiranih sadržaja.

- Relaciju tradicionalnog i istorijskog, sa jedne i savremenog, modernog sa druge strane, sastavni je dio projektovanja objekata u zahvatu predmetne studije lokacije. U tom smislu neophodno je postovati suštinske principe arhitekture ovog podneblja oličene u jednostavnosti proporcije i forme, prilagođenosti formi objekata topografiji terena, prilagođenosti klimatskim uslovima i upotrebi autohtonih materijala i vegetacije.
- Likovno i oblikovno rješenje građevinskih struktura mora svojim izrazom da doprinosi opštoj slici i doživljaju ekskluzivne turističke zone, svojom reprezentativnošću i kvalitetom obrade i izrade.
- Za spoljnu obradu objekata-fasada, projektantima se preporučuju najkvalitetniji, reprezentativni, savremeni materijali koji daju mogućnosti za kreativna odnosno originalna arhitektonska rješenja, a istovremeno posjeduju osobine dobre zaštite objekata. U tom smislu, preporučuje se ugradnja dvostrukih bioklimatskih fasada, sa integrisanim sistemima prirodneventilacije, brisolejima i sl.
- Uzimajući u obzir specifičnost područja u pogledu obilnih padavina (kiše) koja u urbanim jezgrima, zbog prisutnog aerozagađenja, može imati negativne uticaje, a isto tako i velikih vrućina za vrijeme ljeta, treba koristiti postojeće materijale.
- Zavisno od arhitektonskog rješenja kao prirodan materijal dolaze u obzir sve vrste kamena ili kao obloga ili kao puni zidovi, koji se podjednako efektno može koristiti za oblaganje građevinskih struktura i u eksterijeru i u enterijeru. Isključuje se upotreba fasadne opeke, koja pored toga što nije tipična za ovaj kraj, ima i veliku poroznost, što u ovdašnjim klimatskim uslovima nije dobro.

6. USLOVI ZA PARKIRANJE, GARAŽIRANJE I UREĐENJE PARCELE

- Uslov za izgradnju objekata je obezbjeđivanje potrebnog broja parking mjesta na pripadajućoj parceli, prvenstveno u podzemnim etažama objekta ili na slobodnoj površini parcele, prema datom normativu.
- Potreban broj parking mjesta se određuje prema sledećem normativu:
 - Hoteli jedno parking mjesto na 3 sobe
 - Plaže jedno parking mjesto na 3-8 kupača
 - Usluge jedno parking mjesto na 60 m² BRGP
 - Individualno stanovanje 1 PM na parceli
- Prilaz garažama u objektima ostvaruje se rampama maksimalnog nagiba 12% (15% ukoliko se radi o nadkrivenim rampama). U zavisnosti od konfiguracije terena, nivelete planirane saobraćajnice i arhitektonsko-konstruktivnog rešenja objekata, garaže mogu biti u suterenu ili nekoj od etaža podruma.
- Projektom uređenja terena na pripadajućoj lokaciji predvidjeti odgovarajuće elemente urbane opreme, žardinjere, korpe za otpatke i drugo. Odabrani elementi moraju biti funkcionalno estetski usklađeni sa oblikovanjem i namjenom objekta.
- Ozelenjavanje vršiti autohtonim vrstama, otpornim na ekološke uslove sredine, usklađeno sa kompozicionim i funkcionalnim zahtjevima.
- Sudove planirati na otvorenom, slobodnom prostoru udaljenom od objekta min 5.0 m, a najviše 25.0 m sapopločanim pristupom obezbijeđenim od klizanja, bez stepenika i osvijetljenim. Prostor treba zaštititi tamponom zaštitnog zelenila ili ograditi na način koji podrazumjeva za to projektovan detalj urbane opreme, u materijalizaciji saglasan ostalim planiranim elementima.
- Privremeno deponovanje smeća do evakuacije na gradsku deponiju komunalnim vozilima obezbijediti na sabirnim punktovima, organizovanim sa potpunom higijenskom zaštitom i tipiziranim posudama, broja i kapaciteta prema sanitarnotehničkim kriterijumima datim propisima i standardima.



Uslovi za nesmetano kretanje lica smanjene pokretljivosti

Potrebno je u projektovanju i izvođenju obezbediti pristup svakom objektu koji mogu da koriste lica smanjene pokretljivosti, takođe nivelaciju svih pešačkih staza i prolaza raditi u skladu sa važećim Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti (Sl.list CG 2/09).

7. USLOVI ZA PROJEKTOVANJE INSTALACIJA

Instalacione mreže u objektu i van njega projektovati u skladu da propisima i uslovima, a priključke instalacija na infrastrukturne sisteme (elektroenergetske izvore, vodovod i kanalizacija, TT kanalizaciju i dr.), prema uslovima dobijenim od nadležnih preduzeća.

U prilogu ovih uslova daju se izvodi iz predmetne DSL, a to su grafički prilozi planiranih: hidrotehničkih, elektroenergetskih i tk instalacija.

Sastavni dio ovih urbanističko-tehničkih uslova su:

-**Tehnički uslovi** za priključak na vodovod i kanalizaciju broj 2173 od 16.10.2013.godine, izdati od JP „Vodovod i kanalizacija“ Tivat.

-**Vodni uslovi** za odvođenje otpadnih voda za stambene i poslovne objekte broj 0819-1526/1 od 08.08.2011.god. izdati od Sekretarijata za finansije i ekonomski razvoj.

- **Tehnički uslovi** za priključenje objekta broj 40-13-01-2628/1 od 23.10.2013.god. izdati od Elektrodistribucije Tivat

-**Akt EPCG FC Distribucija** broj 40-00-17865 od 24.11.2011.god.

-**Tehnički uslovi i preporuke** za izradu priključaka i priključenja el.instalacija broj 40-23-01-2065 od 03.10.2011.godine izdati od strane Elektrodistribucije Tivat.

-**USLOVI** za izgradnju pretplatničkih komunikacionih kablova, kablova za kablovsku distribuciju i zajedničkog antenskog sistema objekata broj 0404-5446/2 od 30.11.2011. godine izdati od strane Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost.

8. USLOVI STABILNOSTI TERENA I KONSTRUKCIJE OBJEKTA

Prethodni radovi:

Da bi se omogućila izgradnja novih objekata i uređenje terena, prije realizacije definisane planom dozvoljava se raščišćavanje i nivelacija terena u fazama, kao i komunalno opremanje zemljišta po fazama, u skladu sa datim uslovima.

Prilikom izgradnje novih objekata u cilju obezbjeđenja stabilnosti terena, potrebno je izvršiti odgovarajuće saniranje terena, ako se za to pojavi potreba.

Izgradnji objekata mora da prethodi detaljno geomehaničko ispitivanje terena, a tehničku dokumentaciju raditi isključivo na osnovu detaljnih geodetskih snimaka terena, geoloških i hidrogeoloških podataka, kao i rezultata o geomehaničkim ispitivanjima tla.

9. SMJERNICE ZA ASEIZMIČKO PROJEKTOVANJE

Preporuke za planiranje i projektovanje aseizmičkih objekata predstavljaju dalju razradu preporuka za urbanističko planiranje i projektovanje i njihovu konkretizaciju, povezujući se sa njima u procesu projektovanja:

o Zaštita ljudskih života kao minimalni stepen sigurnosti kod aseizmičkog projektovanja,

o Zaštita od djelimičnog ili kompletnog rušenja konstrukcija za vrlo jaka seizmička dejstva i

o Minimalna oštećenja za slabija i umjereno jaka seizmička dejstva.

Iskustvo sa zemljotresima u svijetu pokazuje da objekti koji posjeduju dovoljnu čvrstoću, žilavost i krutost imaju dobro ponašanje i veliku otpornost na zemljotrese. Pored toga, objekti sa jednostavnim i prostim gabaritom i simetričnim rasporedom krutosti i masa u osnovi, pokazuju isto tako, dobro ponašanje kod seizmičkog dejstva.

- Od osobitog značaja je i ravnomjerna distribucija krutosti i mase konstrukcije objekta po visini. Nagla promjena osnove objekta po visini dovodi do neujednačene promjene krutosti i težine što, obično, prouzrokuje teška oštećenja i rušenja elemenata konstrukcije.
- Izbor materijala, kvalitet materijala kao i način izvođenja objekta od bitnog su značaja za sigurnost i ponašanje objekta, izloženih seizmičkom dejstvu.
- Armirano-betonske i čelične konstrukcije dobro projektovane, raspolažu dovoljnom čvrstoćom, žilavošću i krutošću, tako da i za jače zemljotrese ove konstrukcije posjeduju visoku seizmičku otpornost. Naprotiv, zidane konstrukcije izvedene od obične zidarije, kamena ili tečnih blokova, ne posjeduju žilavost i obzirom na njihovu težinu prilično je teško da se konstruišu kao aseizmičke konstrukcije.
- Od posebnog značaja za stabilnost konstrukcija je kvalitet realizacije i izvođenja uopšte. Postoje mnogi slučajevi rušenja konstrukcija kao rezultat nekvalitetnog izvođenja građevinskih radova.
- Kod projektovanja konstrukcija temelja prednost imaju one konstrukcije koje sprečavaju klizanje u kontaktu sa tlom i pojavu neravnomjernih slijeganja.
- Proračun aseizmičkih konstrukcija vrši se u saglasnosti sa propisima za građenje u seizmičkim područjima. Određuju se ekvivalentne horizontalne proračunske seizmičke sile, sa kojima se proračunavaju i dimenzioniraju elementi konstrukcije. U slučajevima kada je potrebna bolje definisana sigurnost konstrukcije objekta, vrši se direktna dinamička analiza konstrukcije za stvarna seizmička dejstva. Kod ovog proračuna optimizira se krutost, čvrstoća i žilavost konstrukcije čime se može definisati kriterijum sigurnosti u zavisnosti od uslova fundiranja, seizmičnosti terena i karakteristika upotrijebljenog materijala i tipa konstrukcije.
- Proračune raditi na IX (deveti) stepen seizmičkog inteziteta po MCS skali. Objekat mora biti izgrađen prema važećim propisima za građenje u seizmičkim područjima. Pri projektovanju objekata preporučuje se korišćenje propisa EUROCODES, naročito EUROCODES 8- Projektni propis za zemljotresnu otpornost konstrukcije.
- Na osnovu opštih principa projektovanja aseizmičkih konstrukcija preporučuje se sledeće:
- o Na predmetnom području moguća je gradnja objekata različite spratnosti, definisane predmetnom DSL, uz primjenu svih standardnih građevinskih materijala za konstrukcije i oblikovanje objekata.
 - o Mogu biti zastupljeni najrazličitiji konstruktivni sistemi.
 - o Kod zidnih konstrukcija preporučuje se primjena zidarije, ojačane sa horizontalnim serklažima i armirane zidarije različitog tipa.
 - o Pored ramovskih armirano-betonskih konstrukcija može biti primijenjena izgradnja objekta ramovskih konstruktivnih sistema ojačanih sa armirano-betonskim dijafragmama (jezgrima), kao i konstrukcija sa armiranobetonskim platnima.
 - o Kod primjene prefabrikovanih armirano-betonskih konstrukcija preporučuje se primjena monolitnih veza između elemenata konstrukcije.
 - o Preporučuje se primjena dovoljno krutih međuspratnih konstrukcija u oba ortogonalna pravca, koje treba da obezbijede distribuciju seizmičkih sila u elementima konstrukcije prema njihovim deformacionim karakteristikama.
 - o Moguća je primjena najrazličitijih materijala i elemenata za ispunu. Prednost imaju lake prefabrikovane ispune, koje bitno ne utiču na ponašanje osnovnog konstruktivnog sistema. Ukoliko se primjenjuje kruta i masivna ispunja (opeka ili blokovi najrazličitijeg tipa) treba uzeti u obzir uticaj ispune na osnovni konstruktivni sistem.
- Projektovanje temelja konstrukcije objekta za dejstvo osnovnih opterećenja treba zasnovati na sledećim načelima:
- o Temelje konstrukcije treba projektovati tako da se za dejstvo osnovnog opterećenja izbjegniju diferencijalna slijeganja;
 - o Temelje objekta treba izvoditi na dobrom tlu;

- o Temeljenja djelova konstrukcije ne izvode se na tlu, koje se po karakteristikama razlikuje značajno od tla na kome je izvršeno temeljenje ostalog dijela konstrukcije.
- o Primjenu dva ili više načina temeljenja na istom objektu izbjegavati, osim ako se svaki način temeljenja primjenjuje pojedinačno po konstruktivnim jedinicama.
- o Opterećenje koje se prenosi preko temeljne konstrukcije na tlo mora da bude homogeno raspoređeno po cijeloj konstruktivnoj površini.
- o Treba obezbijediti dovoljnu krutost temeljne konstrukcije, a posebno na spojevima temeljnih greda sa stubovima konstrukcije.
- o Prije početka projektovanja neophodno je uraditi geomehničko ispitivanje tla.

10. PRIRODNE KARAKTERISTIKE

- Geološke karakteristike - terena predmetnog područja Kalardovo, Ostrvo cvijeća i Brdišta i dalje Tivatskim poljem u osnovi, izgrađuju sedimentne stijene predstavljene flišnim slojevima srednjeg i gornjeg eocena.
- Geomorfološke karakteristike - Tereni od Tupog rta na sjeveru, preko Prevlake i Rta Brdišta do brdskih padina Miljakovina - Ogorioče na jugu su takođe, relativno gledano - razuđeni. Između Tupog rta i Prevlake je zaliv zvani Uvala polje; između Prevlake i Rta Brdišta je zaliv zvani Uvala Brdište i dalje prema jugu je najveći zaliv zvani Uvala Krtole između Rta Brdišta na sjeveru i brdskih padina Miljakovine – Ogorioč na jugu. Geomorfološke odlike predmetnih terena koji predstavljaju krajnje sjeverozapadne dijelove tivatskog polja, čine još složenije površinske i podzemne vode, koje se slivaju sa sjevernih, istočnih, jugoistočnih i sjeverozapadnih padina okolnih terena.
- Hidrogeološke karakteristike - Gledano litološki kompleks u cjelini, sedimenti fliša su toliko zaglinjeni pojavom slojeva glinaca, glinovitih laporaca i glinovitih pješčara u smjeni sa slojevima laporaca i pješčara, da je litološki kompleks bez značajnije efektivne superkapilarne poroznosti. Takav kompleks se svrstava u hidrogeološke izolatore, a terene koje izgrađuje čini neprobojnim za površinske i podzemne vode. To su bezvodni tereni. Neposredno priobalje sa niskim kotama je raskvašeno pod dejstvom voda mora, a dalje zaleđe prema aerodromskoj pisti i naročito u prostoru Solila i njegovog jugoistočnog oboda teren je sa brojnim kanalima i iskopima koji dugo tokom godine zadržavaju vode, što raskvašava tlo.
- Inženjersko-geološke odlike terena - Stijenske mase fliša čine glinci, laporci, pješčari i prelazni varijeteti ovih litoloških članova. To su stratifikovane stijene koje se smjenjuju bočno i vertikalno. Smjenjivanje je naročito izraženo po vertikalnim presjecima. Ovaj litološki kompleks, gledano sa inženjersko-geološkog aspekta, pripada grupi vezanih slabookamenjenih stijena. Tereni od stijenskih masa fliša su podložni raspadanju pod dejstvom spoljnih sila, naročito kiša, abrazije i erozije. Ta podložnost flišnog tla procesu raspadanja na strme padine uslovljava kidanja i klizanja posve raspadnutih masa po osnovnom gorju flišnih stijena, a nekad i sa dijelom tog osnovnog gorja. Pored ovakvih pojava, na predmetnom području ima i posve ogoljenih – otkrivenih slojeva fliša na rtovima radom abrazije, što postepeno smanjuje ostrva (Gospa, Sveti Marko, Ostrvo Cvijeća), kao i rtove (Tupi Rt, Prevlaku i Rt Brdišta).
- Geoseizmičke karakteristike - Na osnovu "Seizmogeološke podloge i seizmička mikroneonizacija urbanog područja" (1981.godine) Opštine Tivat, teren predmetnog područja Kalardovo, Ostrvo cvijeća i Brdišta je u prostoru VIIIoC MCS skale sa koeficijentom seizmičnosti $K_s = 0,06$; manji dio sjevernog niskog oboda sa kvartarnim naslagama je u prostoru IXoC MCS skale i koeficijentom seizmičnosti $K_s > 0,10$.
- Klimatske karakteristike - Temperature se kreću od minimalnih srednjih mjesečnih tokom januara i februara od oko 12oC do oko 13oC, do maksimalnih srednjih mjesečnih tokom jula i avgusta od oko 30oC. Minimalna temperatura u zimskim mjesecima je u prosjeku oko 2oC, a u ljetnjim mjesecima oko 17oC. Relativna vlažnost vazduha je prosječno godišnje 70,5%. Prosječna godišnja oblačnost iznosi 3,84%. Osunčavanje je najduže tokom juna, jula i avgusta i

u prosjeku iznosi oko 931 h mjesečno. Vjetrovi iznad Tivta su najčešći od jugoistoka i učestvuju sa 8,74% (podaci mjereni za period 1981-1995. godine).

□ Talasi i nivo mora – Prema preporuci predmetne DSL „Kalardovo – Ostrvo cvijeća – Brdišta” treba uzeti u obzir podizanje nivoa mora, zaštitu ostrva od poplave i potapljanja za sljedeće stoljeće. Raspon plime u tom području kreće se od 0 do 0,3m iznad najniže astronomske oseke, prema podacima iz pomorskih karata za Hrvatsku i Crnu Goru. To ne uzima u obzir moguće atmosferske udare. Tako se pretpostavlja da nivoi vode variraju između -0,2 i + 0,5m. Pomorski radovi se odnose na najnižu oseku (za koju se pretpostavlja da je na nivou najniže astronomske oseke). Prema tome, pretpostavlja se da su nivoi kako je prikazano u tabeli:

	Nivo za pomorske radove u odnosu na najnižu oseku (m) 2008.	Nivo koji se odnosi na postojeću najnižu oseku (m) 2010.
Najniža astronomska oseka (LAT)	0	+0.5
Najviša astronomska plima (HAT)	+0.3	+0.8
Najniži nivo vode (negativno podizanje)	-0.35	+0.15
Najviši nivo vode (pozitivno podizanje)	+0.65	+1.15

Odnos između najniže oseke i najviše plime treba da bude definisan.

11. USLOVI ZA ENERGETSKU EFIKASNOST

- Održiva gradnja je svakako jedan od značajnijih segmenata održivog razvoja koji uključuje:
 - o Upotrebu građevinskih materijala koji nisu štetni po životnu sredinu
 - o Energetsku efikasnost zgrada
 - o Upravljanje otpadom nastalim prilikom izgradnje ili rušenja objekata
- Energetski i ekološki održivo graditeljstvo teži:
 - o Smanjenju gubitaka toplote iz objekta poboljšanjem toplotne zaštite spoljnih elemenata i povoljnim odnosom osnove i volumena zgrade
 - o Povećanju toplotnih dobitaka u objektu povoljnom orijentacijom zgrade i korišćenjem sunčeve energije
 - o Korišćenju obnovljivih izvora energije u zgradama (biomasa, sunce, vjetar itd)
 - o Povećanju energetske efikasnosti termoenergetskih sistema
- Cilj sveobuhvatne uštede energije, a time i zaštite životne sredine je stvoriti preduslove za sistemsku sanaciju i rekonstrukciju postojećih objekata, a zatim i povećanje obavezne toplotne zaštite novih objekata.
- Kod gradnje novih objekata važno je već u fazi idejnog rješenja u saradnji sa projektantom predvidjeti sve što je potrebno da se dobije kvalitetna i optimalna energetski efikasna zgrada. Zato je potrebno:
 - o Analizirati lokaciju, orijentaciju i oblik kuće;
 - o Primjeniti visoki nivo toplotne izolacije kompletnog spoljnog omotača objekta i izbjegavati toplotne mostove. U cilju racionalnog korišćenja energije treba iskoristiti sve mogućnosti smanjenja korišćenja energije u objektima. Pri izgradnji objekata koristiti savremene termoizolacione materijale, kako bi se smanjila potrošnja toplotne energije;
 - o Iskoristiti toplotne dobitke od sunca i zaštititi se od pretjeranog osunčanja. Kao sistem protiv pretjerane insolacije koristiti održive sisteme (zasjenu škurama, građevinskim elementima, zelenilom i sl) kako bi se smanjila potrošnja energije za vještačku klimatizaciju. Drvoredima i gustim zasadima smanjiti uticaj vjetrova i obezbjediti neophodnu zasjenu u ljetnjim mjesecima;



o Rashladno opterećenje treba smanjiti putem mjera projektovanja pasivnih kuća. To može uključiti izolovane površine, zaštitu od sunca putem npr. brisoleja, konzolne strukture, ozelenjene nadstrešnice ili njihove kombinacije

o Pri proračunu koeficijenta prolaza toplote objekata uzeti vrijednosti za 20-25% niže od maksimalnih dozvoljenih vrijednosti za ovu klimatsku zonu;

o Niskoenergetske tehnologije za grijanje i hlađenje se trebaju uzeti u obzir gdje god je to moguće;

o Solarni kolektori za toplu vodu će se uzeti u obzir kod kućnih sistema za toplu vodu kao i za grijanje bazena. Korištenje bazenskih prekrivača će se takođe uzeti u obzir zbog zadržavanja toplote;

o Kad god je to moguće, višak toplote iz drugih procesa će se koristiti za predgrijavanje tople vode za hotel, vile i vode u bazenima;

o Održivost fotovoltaičnih ćelija treba ispitati u svrhu snabdijevanja niskonaponskom strujom za rasvjetu naselja, kao i druge mogućnosti, poput punjenja električnih vozila koji su predviđeni za korišćenje na Ostrvu cvijeća.

12. MJERE ZAŠTITE KULTURNO ISTORIJSKOG NASLEĐA

Područje koje obrađuje predmetna DSL obuhvata sjeveroistočni dio tivatskog arhipelaga, sa uvalom Kalardovo, poluostrvom Prevlaka, uvalom Velja Luka, Brdima i dijelom Soliočkog polja. Na pomenutom području, kao uglavnom na čitavom priobalnom području Boke Kotorske nalazi se značajna koncentracija kulturno-istorijske baštine. Istorijski podaci i arheološki nalazi svjedoče o ranom, antičkom naseljavanju ovih prostora, kontinuitetu njihovog postojanja kroz srednji vijek, do današnjih dana.

Ovaj dio priobalja Tivatskog zaliva posjeduje brojna potencijalna arheološka nalazišta, koja nisu u dovoljnoj mjeri istražena. Sačuvani objekti graditeljske baštine, sakralne i profane provenijencije, kao i njihovi ostaci, pronađeni, prezentirani i restaurirani kroz istraživačke i konzervatorske aktivnosti, svakako će, uz primjenu odgovarajuće metodologije, doprinijeti unapređenju i revitalizaciji područja i podizanju njegove ukupne vrijednosti. Pored navedenih vrijednosti obrađivano područje posjeduje i značajne karakteristike kulturnog pejzaža, koje je u procesu njegove urbanizacije potrebno prepoznati, uvažiti i iskoristiti kao komparativnu prednost.

Ukoliko se prilikom izvođenja radova, bilo gdje na teritoriji plana, naiđe na arheološke ostatke, sve radove treba obustaviti i o tome obavestiti nadležni zavod za zaštitu spomenika kulture, kako bi se preduzele sve neophodne mjere za njihovu zaštitu.

Pored potrebe i zakonske obaveze da se svi radovi koji se preduzimaju na tlu i obalnom pojasu ostrva kao i susjednom akvatorijumu sprovode uz obavezno praćenje od strane službe zaštite kulturne baštine, bilo bi korisno i prethodno rekognosciranje terena, budući da je zbog specifičnih okolnosti ostrvo u dugom vremenskom periodu bilo van domašaja istraživačkih timova.

13. USLOVI ZA EVAKUACIJU OTPADA

Evakuacija otpadaka obavljace se specijalnim komunalnim vozilima do gradske sanitarne deponije, a privremeno držanje otpadaka do evakuacije je u metalnim sudovima – kontejnerima, lociranim u okviru kompleksa, odnosno u okviru svake od lokacija.

Broj kontejnera je potrebno utvrditi računski uz poštovanje ostalih sanitarno-tehničkih kriterijuma datih propisima i standardima. S obzirom na ekološki karakter područja, moguće je uspostaviti sistem reciklažnog odlaganja u razdvojenim sudovima za posebne kategorije otpada.

14. USLOVI I MJERE ZAŠTITE OD ELEMENTARNIH I DRUGIH VEĆIH NEPOGODA I USLOVI OD INTERESA ZA ODBRANU

- Osnovna mjera civilne zaštite je izgradnja skloništa u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju skloništa (Sl. list SFRJ br. 55/83).
- Pored mjera zaštite koje su postignute samim urbanističkim rešenjem ovim uslovima se nalažu obaveze prilikom izrade tehničke dokumentacije kako bi se ostvarile sve potrebne preventivne mjere zaštite od katastrofa i razaranja.
- Radi zaštite od elementarnih i drugih većih nepogoda, zbog konstatovanih nepovoljnosti inženjersko-geoloških, hidroloških i seizmičkih uslova tla, sva rješenja za buduću izgradnju i uređenje prostora moraju se zasnivati na nalazima i preporukama elaborate "Inženjersko-geološka istraživanja sa seizmičkom mikrorejonzacijom terena za GUP Tivta".
- Neophodno je sprovesti naknadna geotehnička istraživanja u pogledu hidroloških svojstava tla, kao i konstatovanje drugih relevantnih elemenata za temeljenje objekata, postavljanje saobraćajnica i objekata komunalne infrastrukture.
- Zbog visokog stepena seizmičke opasnosti sve proračune seizmičke stabilnosti izgradnje zasnivati na posebno izrađenim podacima mikrosezmičke rejonizacije, a objekte do opšteg interesa, sračunati na jedan stepen seizmičke skale veći od opšte seizmičnosti kompleksa.
- Radi smanjenja opasnosti od poremećaja postojeće ravnoteže stanja stabilnosti tla, kao i aktiviranja potencijalnih klizišta, terene ocjenjene kao nestabilne i uslovno stabilne ne treba koristiti za izgradnju objekata bez prethodnih sanacionih zahvata.
- Pri planiranju saobraćajne mreže ili objekata koji u većoj meri zahtjevaju intervencije u tlu (dubina veća od 2,0 metra), potrebno je izvesti odgovarajuće sanacione radove, a posebno treba obratiti pažnju da se predvide mjere za biološko konsolidovanje tla ozelenjavanjem.
- U pogledu građevinskih mjera zaštite svi objekti supra- i infrastukture treba da budu projektovani i građeni u skladu sa važećim tehničkim normativima i standardima za odgovarajući sadržaj.
- Svi drugi elementi u vezi zaštite materijalnih dobara i stanovnika treba da budu u skladu sa važećim propisima o zaštiti od elementarnih nepogoda i požara tako da je za svaku gradnju potrebno pribaviti uslove i saglasnost od nadležnog organa u opštini odnosno državi na tehničku dokumentaciju i izvedeni objekat.
- Protivpožarna zaštita
 - o Planirane fizičke strukture predstavljaju jasno podijeljene cjeline sa međuprostorima zelenila i pješačkih staza i površina, što obezbjeđuje osnovni nivo zaštite u prenošenju požara u okviru posmatranog kompleksa.
 - o U samim prostornim grupama stvoreni su međuprostori koji omogućavaju laku intervenciju u slučaju požara i njegovu lokalizaciju.
 - o Na Ostrvu cvijeća su planirane kolsko-pješake površine (za kretanje pješaka, bicikista i električnih buggy vozila) čija je širina (3.5m) dovoljna za funkcionisanje urgentnog saobraćaja i prolaz interventnih vozila u slučaju potrebe.
 - o Projektom infrastrukture i nivoom tehničke opremljenosti prostora (PP uređaji) upotpuniće se sistem i mjere protivpožarne zaštite.

15. USLOVI ZA ZELENILO

- Na Ostrvu Cvijeća su padine strmije a morfološki procesi su intenzivniji (Ostrvo Cvijeća), pri čemu je razvitak vegetacije teži. Ublažavanje i smanjenje erozijskih posljedica morfoloških procesa, naročito tamo gdje se otvoreni prostor prepliće sa izgrađenim moguće je regulisati terasiranjem. Inače, na terenu, gdje ostaje primarna vegetacija, koja svojim sistemom korjenja već zadržava najugroženiji površinski sloj zemlje neophodno je očuvati je. Na rubovima, gdje ta vegetacija prelazi u izgrađeno područje neophodno je zasaditi je tako da se uspostavi vertikalna slojevitost nasada (trava, grm, drvo).

- Pri izgradnji objekata i infrastrukture protiv prirodnih sila erozije treba se boriti podizanjem vegetacije. Na ugroženim područjima biljke se moraju tako odabrati, da u početku ostvare izvjesno mehaničko učvršćenje, da bi se kasnijim razvojem njihovog korijena ostvarila trajna zaštita. Biološka i meliorativna funkcija alepskog bora je, da se koristi kao predkultura (pionirska vrsta koja bonificira zemljište) za sadnju i kultivisanje drugih plemenitih vrsta kao i za progresivni razvoj vegetacije prema klimatogenoj zajednici. Ta vrsta je preporučljiva kao jedna između onih, koje stvaraju zelenilo uz turistički smještaj na strminama.
- Sve izabrane vrste su ili autohtone ili takve kojima odgovara mediteranska klima. Svakako je neophodno obezbijediti mogućnost namakanja naročito za vrijeme ljetnih vrućina (zelenilo uz turistički smještaj).
- Gdje se očuva prirodna vegetacija hitno je uklanjanje osušenih stabala i novim sadnicama kompenzirati broj osušenih. Po potrebi rasađivanje gustog podmlatka na površinama sačuvanim za šumu-park na druge površine zelenog sistema (zelenilo uz turistički smještaj, zelenilo zaštitne funkcije).
- Uz puteve, šetališta i plaže bitno je isto tako obezbijediti sjenu i prepoznatljivost. Preporučljivo je da se drveća sade u teren širine bar 1m uz puteve; grmovi i biljke mogu biti u saksijama i/ili u koritima.

16. PREPORUKE FAZNOSTI U REALIZACIJI DSL

- Faznost gradnje mora biti vezana za izgradnju planirane komunalno tehničke infrastrukture. Većini postojećih urbanističkih parcela moguće je pristupiti sa postojećeg puta ka Ostrvu Cvijeća, s time da se mora uvažavati planirani profil i urbanističko tehnički uslovi rekonstrukcije te saobraćajnice.
- Zaustavljanje i sanacija stihijsko nastale i u većini primjera bespravne gradnje na padinama uz Široku rijeku je prva faza uređenja na području Državne studije lokacije.
- Za gradnju turističkog kompleksa na Ostrvu cvijeća, zbog kompleksnosti uređenja (rekonstrukcija i zatim novogradnja) kao i relativno male, a morfološko-geološko zahtjevne lokacije, preporučuje se gradnja u jednoj fazi.
- Izradnju turističkog kompleksa Brdišta moguće je izvesti u više faza s tim da svaka faza pojedinačno mora biti urbanističkoarhitekturno zaključena cjelina. Zbog zahtjevne konfiguracije terena i senzibiliteta lokacije sa relativno velikim procentom zaštitnog zelenila predlažemo komasaciju zemljišta u ovoj urbanističkoj parceli, kako bi se dobilo najracionalnije urbanističko rješenje.
- Konstrukciju novih objekata oblikovati na savremen način sa krutim tavanicama, bez miješanja sistema nošenja po spratovima, sa jasnom seizmičkom koncepcijom.

4. OSTALI USLOVI

Investitor je obavezan da pripremi i propiše projektni zadatak za izradu tehničke dokumentacije za rekonstrukciju predmetnog objekta uz obavezno poštovanje urbanističko-tehničkih uslova. Na osnovu ovih urbanističko-tehničkih uslova investitor treba da izradi **glavni projekat** u skladu sa odredbama Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata («Sl.list CG» br. 51/08, 40/10 i 34/11). Situaciju terena treba uraditi u mjerilu 1:200 i na njoj treba prikazati objekat i uređenje parcele.

Za glavni projekat obavezna je izrada **Protivpožarnog elaborata**, a u zavisnosti od veličine i namjene objekta, radi se **revizija** shodno članu 86 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata («Sl.list CG» br. 51/08, 40/10 i 34/11). U slučajevima kada se prizemna etaža namjenjuje djelatnostima, potrebna je izrada **elaborata zaštite na radu**. Preduzeća ili druga pravna lica koja izrađuju glavni projekat ili ga reviduju moraju imati licencu izdatu od strane Inženjerske komore CG.

12. GRAFIČKI PRILOZI

- Tabelarni prikaz ostvarenih i planiranih kapaciteta na nivou urbanističkih parcela;
- Topografsko-katastarska podloga R 1:1000;
- Plan namjene površina R 1:1000;
- Plan parcelacije R 1:1000;
- Plan nivelacije i regulacije R 1:1000;
- Plan saobraćaja R 1:1000;
- Plan ozelenjavanja R 1:1000;
- Plan hidrotehničkih instalacija R 1:1000;
- Plan elektroenergetike R 1:1000;
- Plan TK instalacija R 1:1000;

Napomena: Ovi UTU predstavljaju polaznu osnovu za izradu projekta i pribavljanje dokumentacije potrebne za dobijanje odobrenja za rekonstrukciju i **ne daju nikakvo pravo** za izvođenje radova na predmetnoj lokaciji.

SAVJETNIK ZA URBANIZAM

Marko Kostić, dipl.ing.arh.



SEKRETAR

Tatjana Jelić, dipl.pravnik



Dostaviti:

- ☞ Samardžić Đuro, Prva Proleterska S-41, Budva
- Urbanističkoj inspekciji
- Arhivi

Državna studija lokacije "Kalardovo-Ostrvo cvijeća-Brdišta"

Zona	Urban. parcela	Namjena	Površina urb. parcele (m ²)	Površina pod objektima (m ²)	BRGP (m ²)	BRGP turističke djelatnosti (m ²)	Spratnost	Zelene površine (m ²)	IZ	II	Br. ležaja	Br. smještajnih jeda	Br. stanovnika	Br. zaposlenih
	UP 2.11	Zelenilo	3722	0	0	0		1489	0.00	0.00				
	UP 2.12	Turizam - hotel	9049	1810	7239	7239	P do P+4	3620	0.20	0.80	72	36		36
	UP 2.13	Tur. Naselje-depandansi	22136	1550	3099	3099	P do P+1+PK	8854	0.07	0.14	39	13		15
	UP 2.13 a	Tur. Naselje-depandansi	1779	178	320	320	P do P+1	712	0.10	0.18	4	1		2
	UP 2.13 b	Tur. Naselje-depandansi	2619	210	445	445	P do P+1+PK	1048	0.08	0.17	6	2		2
	UP 2.14	Tur. Naselje-depandansi	11209	1121	2578	2578	P do P+1+PK	4484	0.10	0.23	32	11		13
	UP 2.15a	Zelenilo-rekonstrukcija post.objekta	1083	169	173		P+Pk	433	0.16	0.16			3	
	UP 2.15b	Zelenilo-rekonstrukcija post.objekta	527	145	148		P+Pk	211	0.28	0.28			2	
	UP 2.15c	Zelenilo-rekonstrukcija post.objekta	1846	166	166		P+Pk	738	0.09	0.09			3	
	UP 2.15d	Zelenilo-rekonstrukcija post.objekta	822	80	82		P+Pk	329	0.10	0.10			1	
	UP 2.15e	Zelenilo-rekonstrukcija post.objekta	556	139	139		P+Pk	222	0.25	0.25			2	
	UP 2.15f	Zelenilo-rekonstrukcija post.objekta	612	115	116		P+Pk	245	0.19	0.19			2	
	UP 2.15g	Zelenilo-rekonstrukcija post.objekta	769	144	144		P+Pk	308	0.19	0.19			2	
	UP 2.15h	Zelenilo-rekonstrukcija post.objekta	1913	410	410		P+Pk	765	0.21	0.21			7	
	UP 2.15i	Zelenilo	9017	0	0		P+Pk	3607	0.00	0.00				
	UP 2.15j	Zelenilo-rekonstrukcija post.objekta	466	47	70		P+Pk	186	0.10	0.15			1	
	UP 2.16	Zelenilo	5596	0	0			2238	0.00	0.00				
	UP 2.17	Obalni pojas	4679	0	0	0			0.00	0.00				



URBI Montenegro d.o.o.

Državna studija lokacije:
KALADROVO, OSTRVO CVIJEĆA, BRDIŠTA



PLAN TOPOGRAFSKO KATASTARSKA PODLOGA,

R 1:2500

K.P. 124/1 KO ĐURAŠEVIĆI



LEGENDA



Granica DSL



Savjetnik za geodetske poslove
Jelena Tošković, spec.sci.geod.

Jelena Tošković



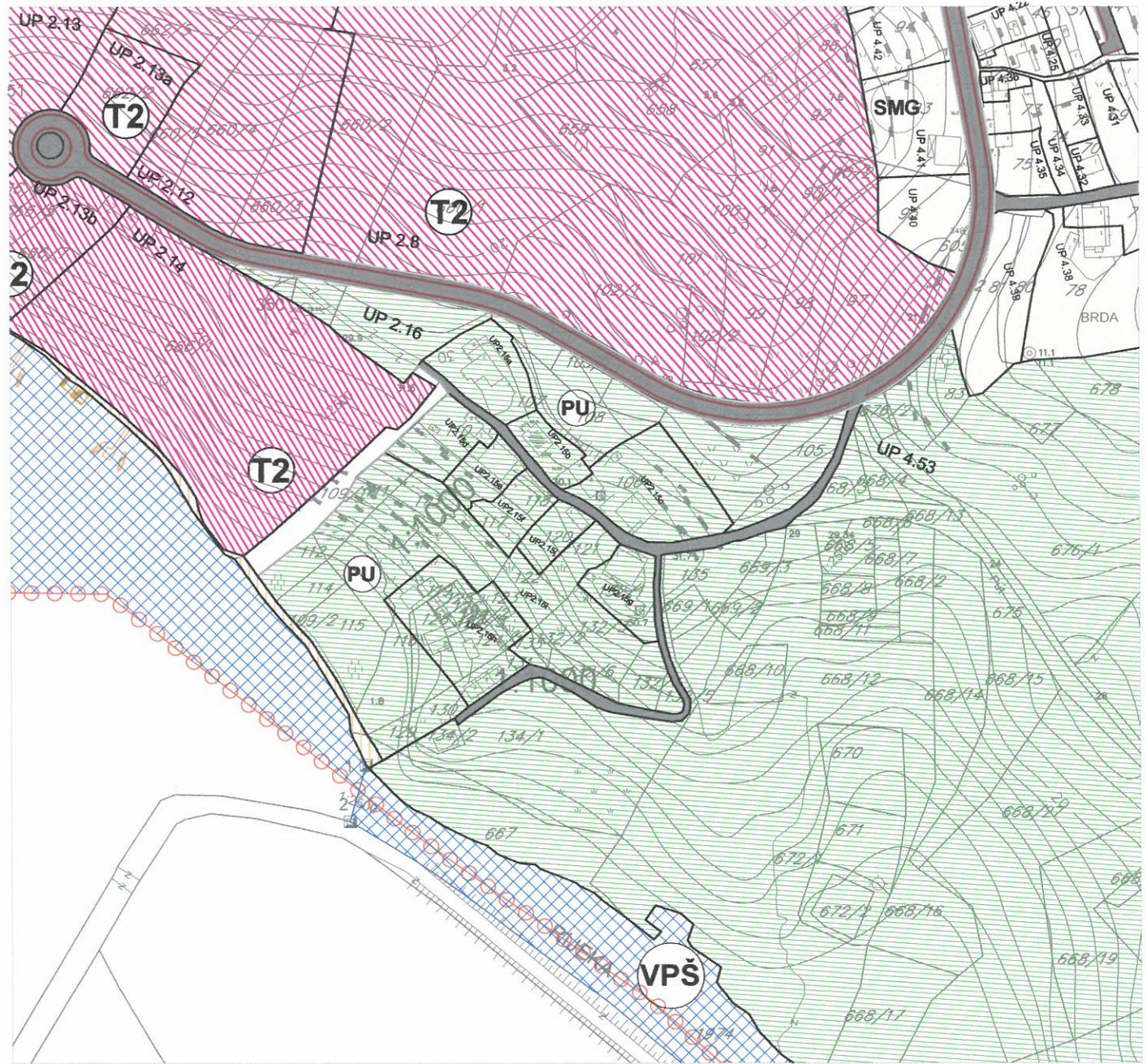
Državna studija lokacije:
KALADROVO, OSTRVO CVIJEĆA, BRDIŠTA



PLAN NAMJENE POVRŠINA,

R 1:2500

UP 2.15h



Legenda:

granica plana	površine za groblja	površine za kulturu
granica i oznaka urbanističke parcele	drumski saobraćaj	površine za industriju i proizvodnju - skladišta i servisi
površina za stanovanje (male gustine 60-120st/ha)	kolsko-pješačke površine	ostale prirodne površine - stjenovite obale, pješčane i šljunkovite plaže
površina za turizam - hotel	lungo mare	površine za pejzažno uređenje
površina za turizam - turistička naselja	poljoprivredne površine	površine unutrašnjih morskih voda
površine za vjerske objekte	sport i rekreacija	površinske vode

Savjetnik za geodetske poslove
Jeļena Tošković, spec.sci.geod.

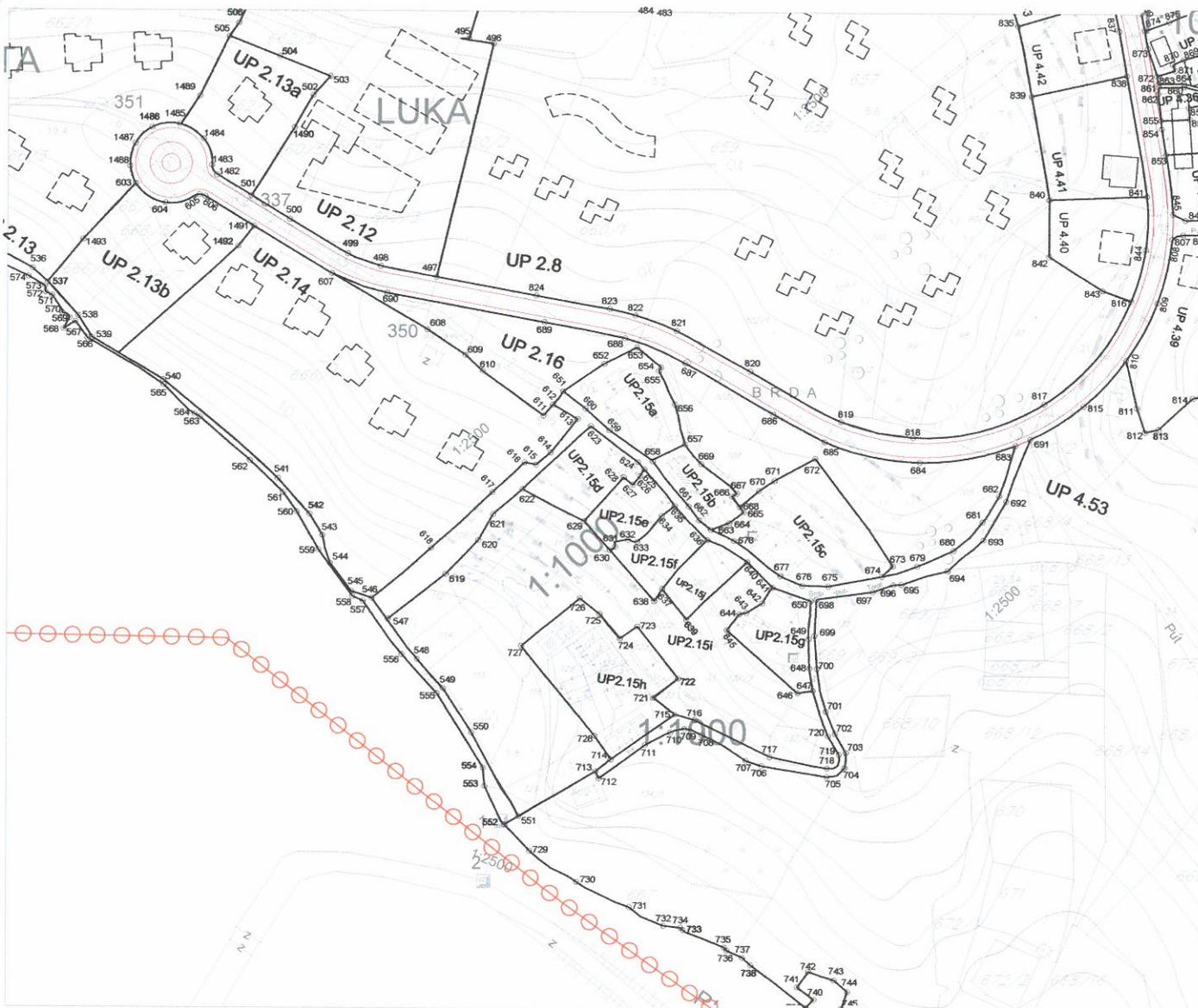


Državna studija lokacije:
KALADROVO, OSTRVO CVIJEĆA, BRDIŠTA

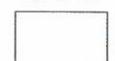
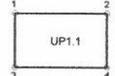


PLAN PARCELACIJE, R 1:2500

UP 2.15h



Legenda:

-  granica plana
-  postojeći objekti
-  planirani objekti
-  granica i oznaka urbanističke parcele

Koordinate tačaka UP 2.15h

Br.	Y	X
714	6558969.91	4695310.56
715	6558994.29	4695327.93
721	6558986.10	4695334.34
722	6558995.40	4695341.83
723	6558979.93	4695361.83
724	6558973.24	4695357.15
725	6558965.55	4695366.61
726	6558958.08	4695372.60
727	6558935.78	4695354.14
728	6558963.77	4695319.60



Savjetnik za geodetske poslove
Jelena Tošković, spec.sci.geod.

Jelena Tošković



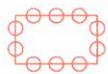
PLAN NIVELACIJE I REGULACIJE,

R 1:2500

UP 2.15h



Legenda:



granica plana



granica i oznaka urbanističke parcele



građevinska linija



oznaka spratnosti



Savjetnik za geodetske poslove
Jelena Tošković, spec.sci.geod.



Državna studija lokacije:
KALADROVO, OSTRVO CVIJEĆA, BRDIŠTA

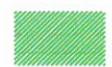


PLAN OZELENJAVANJA, R 1:2500

UP 2.15h



Legenda:

-  granica plana
-  zelene površine
-  površine ograničene namjene
-  zelenilo uz turistički smjestaj - HOTELI
-  zelenilo turističkih naselja
-  zelenilo individualnih stambenih objekata
-  zelenilo vjerskih objekata
-  uređenje obala
-  zelenilo - groblje
-  sportsko rekreativno zelenilo
-  park šume
-  zelenilo skladišta, stovarišta, servisa
-  površinske vode
-  površine unutrašnjih morskih voda



Savjetnik za geodetske poslove
Jelena Tošković, spec.sci.geod.

Jelena Tošković



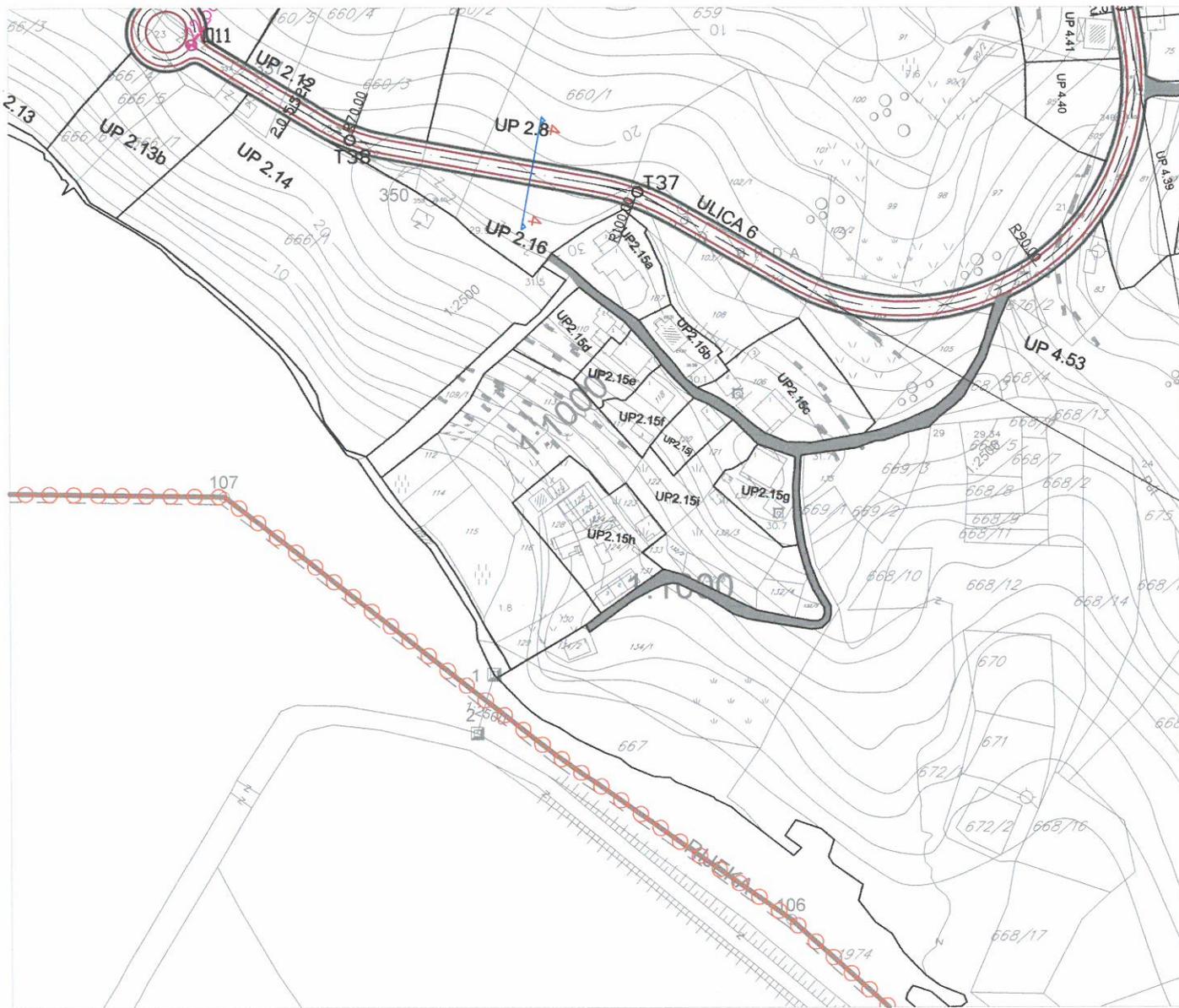
Državna studija lokacije:
KALADROVO, OSTRVO CVIJEĆA, BRDIŠTA



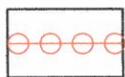
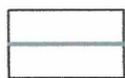
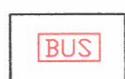
PLAN SAOBRAĆAJA,

R 1:2500

UP 2.15h



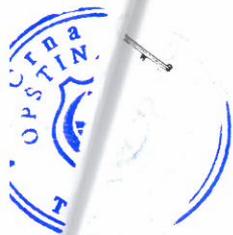
LEGENDA

-  GRANICA ZAHVATA
-  IVICE SAOBRAĆAJNICE
-  PJEŠAČKE KOMUNIKACIJE
-  KOLSKO-PJEŠAČKE POVRŠINE
-  LUNGO MARE
-  AUTOBUSKO STAJALIŠTE



Savjetnik za geodetske poslove
Jelena Tošković, spec.sci.geod.

Jelena Tošković



OPŠTINA TIVAT
BRN 1173
16.10.2013

Ona Gora
OPŠTINA TIVAT

Prilijeno: 16-10-2013			
Org. jed.	Broj	Prilog	Vrijednost
0902-	466/4		



JP VODOVOD I KANALIZACIJA TIVAT

II Dalmatinske A8, 85320 Tivat, tel.: +382 32 671 788
Fax: +382 32 671 790, e-mail: vik-tivat@t-com.me www.viktivat.me
PIB: 02295407 PDV 91/31-00282-0 ŽIRO RAČ.: Atlas Mont: 505-1433-40
CKB: 510-4063-73 Hipotekarna Banka: 520-62730-65 Prva Banka 535-10055-81

OPŠTINA TIVAT Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine

Na osnovu PRELIMINARNIH URBANISTIČKO-TEHNIČKIH USLOVA broj 0902-466/3 od 27.09.2013 god. za izradu tehničke dokumentacije za rekonstrukciju (legalizaciju) stambenog objekta na katastarskoj parceli broj 124/1 KO Đuraševići, a na zahtjev SAMARDŽIĆ ĐURO izdaju se:

TEHNIČKI USLOVI

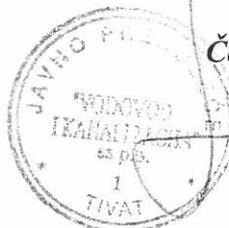
1. Priključak za vodu izvesti sa postojećeg distributivnog cjevovoda (mapa u prilogu)
2. Potrebno je postaviti vodomjer u propisno izgrađenoj šahti na ivici parcele.

PRILOG:-mapa sa pozicijom priključenja na vodovodnu mrežu

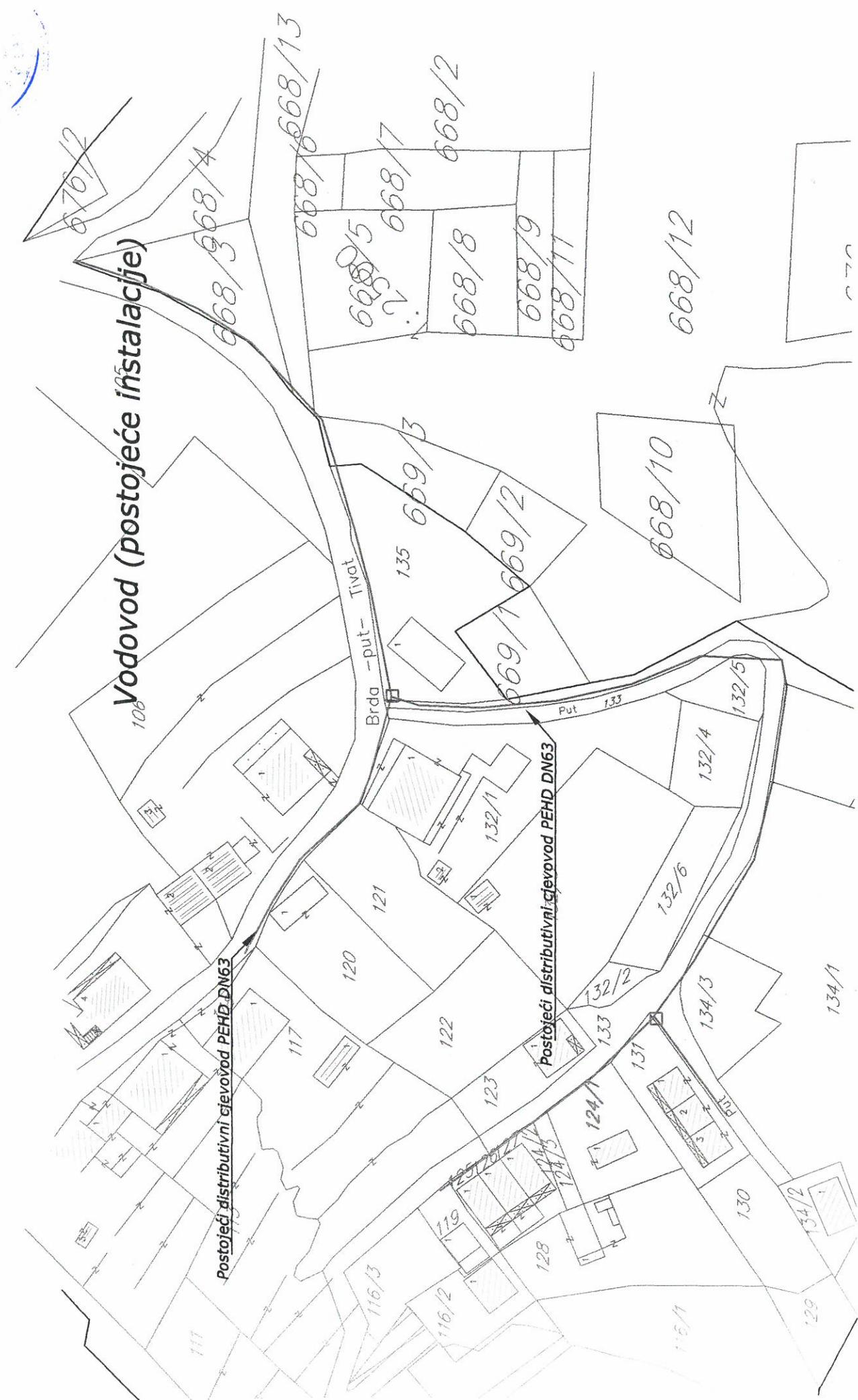
Tivat, 16.10.2013 god.

DOSTAVLJENO:

- Naslovu
- Arhivi



DIREKTOR:
Čedomir Lukić, dipl.ing



Sekretarijat za finansije i ekonomski razvoj Opštine Tivat, na osnovu člana 115 stav 1 tačka 29 i člana 117 stav 2 Zakona o vodama («Službeni list RCG», broj 27/07 i 32/11), radi izrade tehničke dokumentacije za izgradnju novih ili rekonstrukciju postojećih objekata i drugih radova koji mogu trajno, povremeno ili privremeno uticati na promjene u vodnom režimu, utvrđuje

VODNE USLOVE ZA ODVOĐENJE OTPADNIH VODA ZA STAMBENE I POSLOVNE OBJEKTE

1. Stambeni i poslovni objekti koji se nalaze na području gdje nije izgrađena javna kanalizacija, ispuštanje otpadnih voda treba riješiti **ugradnjom biološkog uređaja za prikupljanje, prečišćavanje, odvođenje i ispuštanje otpadnih voda u prirodni recipijent, prema specifičnim potrebama korisnika** i to pod sledećim vodnim uslovima:

- kvalitet otpadnih voda koje se smiju ispuštati u prirodni recipijent, na mjestu ispusta, mora biti u skladu sa članom 5 Pravilnika o kvalitetu otpadnih voda i načinu njihovog ispuštanja u javnu kanalizaciju i prirodni recipijent,
- ispusna građevina mora da bude izgrađena tako da se otpadna voda koja se ispušta što brže i bolje izmiješa sa vodom prirodnog recipijenta,
- uređaj postaviti da se nesmetano može obavljati revizija i eventualna poravka objekta.
- biološki uređaji se mogu kombinovati sa septičkom jamom, ukoliko postoji izgrađena na parceli.

2. Tehničku dokumentaciju uraditi u skladu sa utvrđenim vodnim uslovima i ostalim pravilima i normativima vezanim za izgradnju bioloških uređaja za prikupljanje, prečišćavanje, odvođenje i ispuštanje otpadnih voda u prirodni recipijent.

3. Objekti koji se nalaze na lokacijama na kojima je izgrađen novi kanizacioni sistem u cilju obezbjeđivanja uslova za priključenje objekata na trasu nove javne kanalizacije, tehničkom dokumentacijom projektovati priključenje na isto u skladu sa tehničkim uslovima JP „ViK” Tivat.

4. Nakon izgradnje javne kanalizacije, vlasnik odnosno korisnik uređaja za prečišćavanje, odvođenje i ispuštanje prečišćenih otpadnih voda u prirodni recipijent, dužan je priključiti se na javnu kanalizaciju u skladu sa posebnim propisima.

5. Za objekte koji mogu značajnije uticati na zagađenje voda; zanatske radionice, servisi za opravku i pranje vozila, ugostiteljski objekti, rekreacioni centri, zdravstvene, veterinarske i druge ustanove i drugi objekti od uticaja na vodni režim, utvrđuju se posebni vodni uslovi u skladu sa Zakonom.

6. Vodni uslovi su sastavni dio Urbanističko tehničkih uslova izdati od Sekretarijata za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opštine Tivat.

7. Shodno članom 115 Zakona o vodama („Službeni list RCG”, broj 27/07 i 32/11), članovima 5, 18, 19 i 21 Pravilnika o kvalitetu i sanitarno tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda („Službeni list CG”, broj 45/08, 9/10) i u skladu sa članom 22 Odluke o odvođenju i prečišćavanju otpadnih voda sa područja Opštine Tivat («Službeni list CG»- Opštinski propisi, broj 13/10), utvrđeni su vodni uslovi za stambene i poslovne objekte.

Savjetnica,
Radmila Kilbarda, dipl. ing.

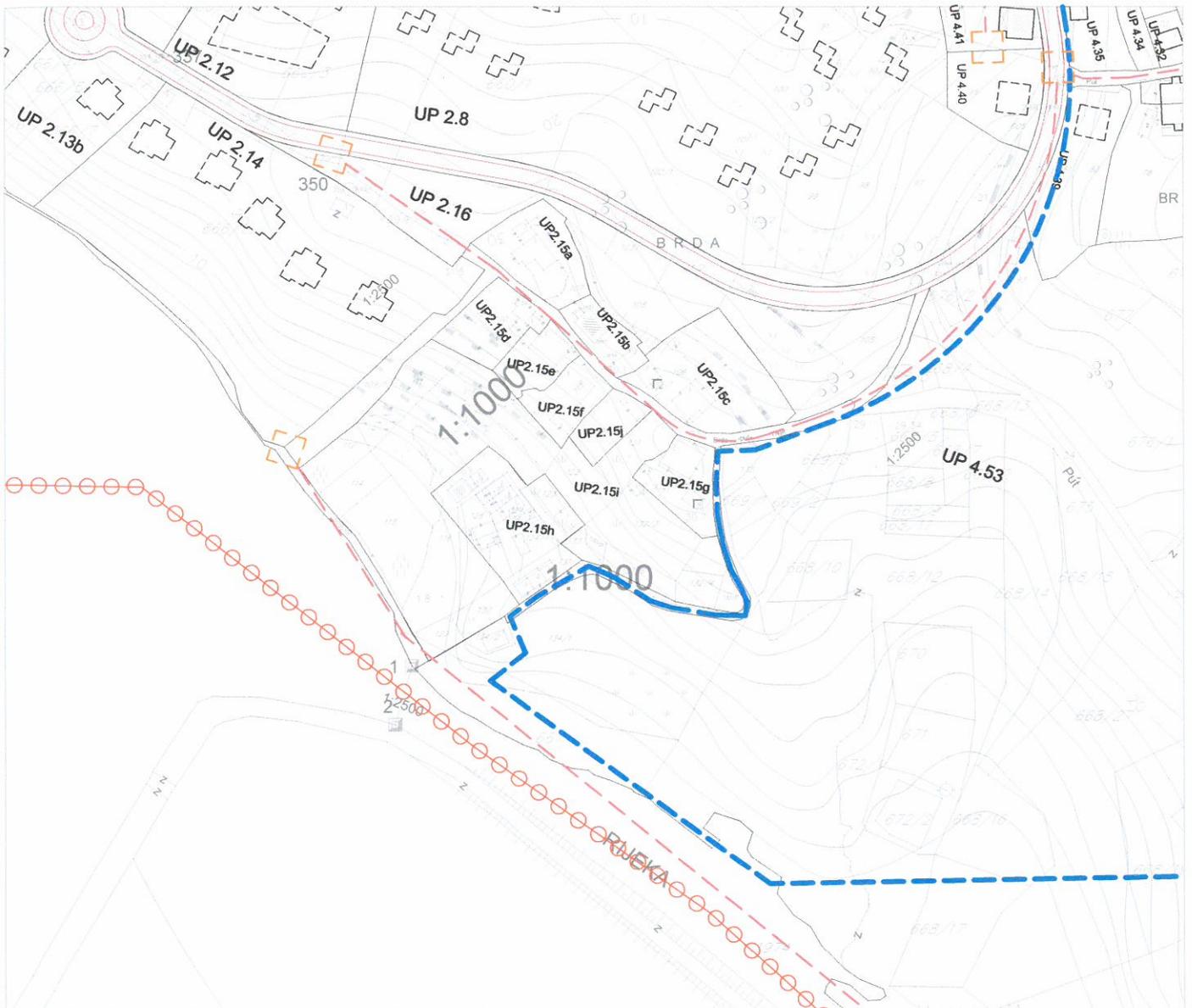
Dostavljeno
① Sekretarijatu za uređenje prostora i
zaštitu životne sredine - Opština Tivat,
2.a/a



Državna studija lokacije:
KALADROVO, OSTRVO CVIJEĆA, BRDIŠTA

PLAN HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA, R 1:2500

UP 2.15h



Legenda:

---o---o---o--- GRANICA PLANA

PLANIRANI VODOVOD

--- PEHD DN 150 CJEVOVOD

--- DCI DN 80 RAZVODNI CJEVOVOD

--- DCI DN 50 RAZVODNI CJEVOVOD

□ V PRIKLJUČAK NA DN 250mm

PLANIRANA FEKALNA KANALIZACIJA

--- GLAVNI KOLEKTOR TIVAT-TRASTE

--- PEHD DN 160 POTISNI CJEVOVOD

--- SEKUNDARNI KOLEKTORI DN200

□ PS GLAVNA PUMPNA STANICA

○ PK GLAVNA PRIHVATNA KOMORA

□ REVIZIJSKO OKNO

--- POSTOJEĆA TRASA KANALIZACIJE

Savjetnik za geodetske poslove
Jelena Tošković, spec.sci.geod.





Elektroprivreda Crne Gore AD Nikšić

Elektroprivreda Crne Gore AD
Nikšić
Vuka Karadžića 2
81 400 Nikšić
Republika Crna Gora
tel: +382 83 204 000
fax: +382 83 214 260
e-mail: epcg@cg.yu

Funkcionalna cjelina Distribucija
Elektrodistribucija Tivat
Mažina b.b. Tivat
tel: +382 671 104
fax: +382 674 407
e-mail: edtivat@cg.yu
www.epcg.cg.yu
Broj: 40-13-01- 2628/1
Tivat 23.10. 2013.g.

Crna Gora
OPŠTINA TIVAT

Priljena: 28-10-2013			
Org. jed.	Broj	Prilog	Vrijednost
0902	463/5		

0902-466/5

Opština Tivat
Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine
Tivat

Predmet : Dostavljanje preliminarnih urbanističko tehničkih uslova, Vaš dopis br. 0902-466/2 I 0902-463/3 od 27.09.2013.g.

U skladu sa Vašim dopisima br. 0902-462/2 I 0902-463/3 od 27.09.2013.g. dostavljamo Vam slijedeće teh. uslove za izradu teh. dokumentacije za priključenje objekata na kat. par. 127/1 i 120 KO Djuraševići

1. Sastavni dio ovih teh. uslova su i Procedura-Protokol FC Distiribucija, Podgorica br. 40-00-17865, od 24.11.2011.g. i Tehnički uslovi za priključenje potrošača na el. distributivnu mrežu ED Tivat br. 40-23-01-2065 od 03.10.2011.g.

Sa poštovanjem

Dostavljeno :

- Naslovu
- a/a

Direktor
Milić Miodrag dipl. el. ing.



Elektroprivreda Crne Gore AD Nikšić
Vuka Karadžića 2
81400 Nikšić
Republika Crna Gora
tel: +382 40 204 000
fax: +382 40 214 260
e-mail: epcg@t-com.me

FC Distribucija
Ivana Milutinovića 22
Broj: 40-00-17862
U Podgorici, 24.11.2011.godine
tel: +382 20 408 400
fax: +382 20 241 235
e-mail: fcdistribucija@t-com.me
www.epcg.co.me

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA

-n/r Ministra-
MINISTARSTVO EKONOMIJE
-n/r Ministra-
MINISTARSTVO FINANSIJA
-n/r Ministra-

Primijeno:	24.11.2011	
Org. jed.	Broj	Priloz
	01-203	181

SEKRETARIJAT ZA PLANIRANJE I UREDJENJE PROSTORA
I ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE GLAVNOG GRADA

Podgorica

Dostavljamo Vam na ocjenu i dalji postupak usaglašeni tekst Procedure-Protokola kojim se reguliše postupanje Operatora distributivnog sistema u postupku izdavanja građevinske dozvole po zahtjevu nadležnog organa.

PROCEDURA - PROTOKOL

1. U postupku izdavanja urbanističko-tehničkih uslova, u koje Operator distributivnog sistema ne učestvuje, nadležni organ obavezno upućuje investitora da pri izradi tehničke dokumentacije (idejni projekat ili glavni projekat) mora poštovati Tehničke preporuke EPCG i to:
 - Tehnička preporuka za priključenje potrošača na niskonaponsku mrežu TP-2 (dopunjeno izdanje);
 - Tehnička preporuka – Tipizacija mjernih mjesta;
 - Uputstvo i tehnički uslovi za izbor i ugradnju ograničivača strujnog opterećenja;
 - Tehnička preporuka TP - 1 b - Distributivna transformatorska stanica DTS - EPCG 10/0.4 kV

Tehničke preporuke dostupne su na sajtu EPCG.

2. U postupku izdavanja građevinske dozvole nadležni organ za izdavanje građevinske dozvole dostavlja Operatoru distributivnog sistema - FC Distribucija revidovani Glavni projekat radi izdavanja saglasnosti za priključenje objekta.
3. Operator distributivnog sistema – FC Distribucija, u skladu sa Zakonom o energetici izdaje rješenje o saglasnosti za priključenje objekta na svim

sadržinskim elementima predviđenim Zakonom o energetici ili odbija zahtjev, sa razloga koji će se navesti u rješenju o odbijanju.

4. Ukoliko Operator distributivnog sistema, odnosno FC Distribucija, nađe da postoje tehnička ograničenja zbog kojih nije moguće priključenje objekta investitora na distributivni sistem i u slučaju da planom razvoja prenosnog, odnosno distributivnog sistema, nije predviđena izgradnja potrebne infrastrukture ili je planirana za kasniji period (čl.149 Zakona o energetici), u rješenju za izdavanje saglasnosti za priključenje određuju se Posebni uslovi koji predviđaju pravo investitora da o svom trošku izgradi potrebnu infrastrukturu za priključenje. Posebni uslovi se moraju ispuniti i tek po njihovom ispunjenju, kao i ispunjenju ostalih uslova iz saglasnosti za priključenje, investitor može zaključiti ugovor o priključenju, odnosno biti priključen na distributivni sistem.
5. Ispunjenje Posebnih uslova (izgradnja nove TS, proširenja kapaciteta postojeće TS, izgradnja priključnog 10 kV kabla, spoljašnjeg priključka...) je predmet novog postupka od izdavanja urbanističko-tehničkih uslova do dobijanja građevinske i upotrebne dozvole
6. Zakonom o energetici predviđen je rok od 30 dana u kome je FC Distribucija dužna izdati rješenje za izdavanje saglasnosti za priključenje.
7. Nadležni organ koji izdaje građevinsku dozvolu dužan je dostaviti investitoru akt iz tačke 3., odmah po prijemu i bez odlaganja, obzirom da Zakon o energetici daje pravo na žalbu investitoru na ovo rješenje Regulatornoj agenciji za energetiku.
8. Priključenje objekta na distributivni sistem može se izvršiti tek po ispunjenju svih uslova preciziranih pravosnažnim rješenjem o izdavanju rješenja za izdavanje Saglasnosti za priključenje objekta, odnosno po zaključenju ugovora o priključenju.

Obzirom na obavezu Operatora distributivnog sistema da navedenu Proceduru-Protokol ugradi u Pravila o funkcionisanju distributivnog sistema, molimo da nas hitno obavijestite o Vašem stavu po ovom pitanju.

S poštovanjem,

DOSTAVITI:

-Naslov

-FC Distribucija

-a/a



DIREKTOR

Ranko Radulović, dipl. el. ing.

htjevi
15.11.2011.

cg
Elektroprivreda Crne Gore AD NIKŠIĆ

Vukobratova 1
81 400 Nikšić
Republika Crna Gora
tel: +382 83 204 000
fax: +382 83 214 260
e-mail: epcg@cg.yu

Elektrodistribucija Tivat
Mazina b. Tivat
tel: +382 671 104
fax: +382 674 407
e-mail: edttivat@cg.yu
www.epcg.cg.yu
Broj: 40-23-01- 2665
Tivat 03.10.2011.g.

Tehnički Uslovi za priključenje potrošača na el. distributivnu mrežu

Svaki Potrošač je dužan prije priključenja na el. distributivnu mrežu, od ED Tivat Pribaviti Elektroenergetsku saglasnost.
Za objekte čija jednovremena snaga prelazi 24 kW potrebno je prethodno pribaviti Uslove za izradu teh. Dokumentacije.

Nakon ispunjenja uslova iz Elektroenergetske saglasnosti, Potrošač mora kod ED Tivat pribaviti Riješenje o priključenju na osnovu kojeg će biti priključen na el. distr. mrežu. Uz Zahtjev za izdavanje Riješenja o priključenju Potrošač je obavezan dostaviti:
- Građevinsku dozvolu, - Odgovarajući Stručni nalaz - Dokaz da je el. montažne radove izveo ovlašten izvođač, - Geodetski snimak trase napojnog kabela.

Nepotpune Zahtjeve ED Tivat neće uzimati u razmatranje.

Nakon pribavljanja Riješenja o priključenju kod ED Tivat, potrošač je obavezan zaključiti Ugovor o snabdijevanju el. energijom sa FC Snabdijevanje Tivat. Uz zahtjev za zaključenje Ugovora o snabdijevanju, potrošač je dužan kod FC Snabdijevanje Tivat dostaviti Riješenje o priključenju i Ličnu kartu.

Svi priključci na el. distributivnu mrežu i svi projekti el. instalacija se moraju izvesti u skladu sa:

- Tehničkom preporukom za priključke potrošačana niskonaponsku mrežu TP-2, Drugo dopunjeno izdanje (EPCG, 2008.g.)
- Tehničkom Preporukom – Tipizacija mjernih mjesta (EPCG, 2009.g.)
- Uputstvom i Tehničkim Uslovima – Za izbor i ugradnju ograničavača strujnog opterećenja (EPCG, 2008.g.)

Projekte el. instalacija koji nisu u skladu sa navedenim Preporukama i Uputstvima, ED Tivat neće razmatrati.

Objekte koji ne budu izvedeni u skladu sa navedenim Preporukama i Uputstvima, ED Tivat neće priključivati na el. distrib. mrežu.

U ovom tekstu su naznačene samo neke odredbe TP-2 koje se bitno razlikuju od dosadašnjih Uslova priključenja i dosadašnje prakse.:

1. Minimalni presjeci provodnika spoljašnjeg priključka (t. 4.) treba da iznose
 - Za bakarne provodnike 25 mm²
 - Za aluminijumske provodnike 35 mm²
2. Minimalni presjeci unutrašnjeg priključka treba da iznose
 - Za bakarne provodnike 10 mm²
 - Za aluminijumske provodnike 16 mm² (nadzemni un. priključak)

3. Ormar mjernog mjesta – Opremanje ormara mjernog mjesta (t. 12.) vrši se u zavisnosti od ugovorene jednovremene snage potrošača, prirode korištenja energije i dr. i mora omogućiti slijedeće funkcije :

- mjernu funkciju
- zaštitu vodova i opreme od preopterećenja i k. Spoja
 - upravljačku funkciju tarifama
- komunikacionu funkciju
- funkciju prenaponske zaštite itd.

Samo brojilo mora biti multifunkcionalno, a tip i funkcija mjerenja se određuju zavisno od namjene i veličine objekta i ugovorene snage sa OD i TP-2 (t.12.)

4. Ormar mjernog mjesta se izvodi u zavisnosti od namjene i veličine objekta (t. 12. i 13.) kao :

- PMO - Priključno mjerni ormar za napajanje individualnih objekata, individualnih stanbeno poslovnih objekata, objekata male privrede, objekata posebne vrste i namjene i privremenih objekata.

Po pravilu PMO se u urbanizovanim naseljima ugrađuje na granici vlasništva (između katastarske parcele i javne površine) kao slobodno stojeći ormar ili ugrađen u zasebnu nišu, zid ograde ili objekta ili ugrađen na stub.

PMO se sastoji iz dva dijela : priključnog i mjernog. PMO se izrađuje od polikarbonata ili armiranog poliestera.

- MRO - Mjerno razvodni ormar sa direktnim ili poluindirektnim mjerenjem za napajanje objekata kolektivne gradnje, stanbeno poslovnih i poslovnih objekata. MRO se ugrađuje u lako pristupačne i nenastanjene prostorije, ulazni hol, stepenišni prostor isl. Koji su stalno pristupačni radnicima ED. MRO se sastoji od priključnog, mjernog i razvodnog prostora. MRO se izrađuje od čeličnog lima, aluminijuma ili nekog sintetičkog materijala.

Za sva nejasna pitanja se obratite Teh. Službi ED Tivat.

Co:

- Naslovu
- Grupa za razvoj i el. saglasnosti
- a/a



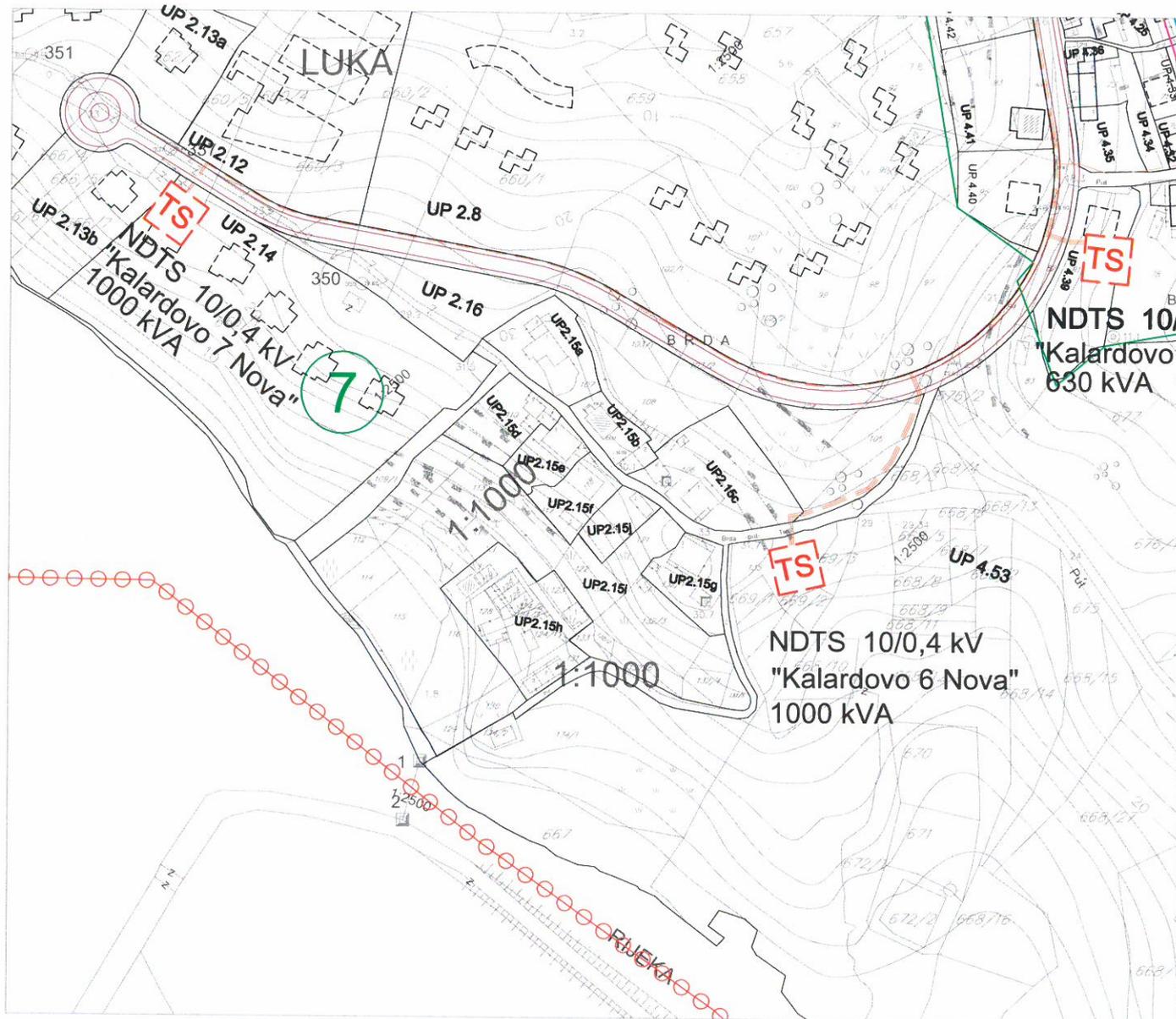
DRŽ
KA

Državna studija lokacije:
KALADROVO, OSTRVO CVIJEĆA, BRDIŠTA



PLAN ELEKTROENERGETIKE, R 1:2500

UP 2.15h



Legenda:

	GRANICA PLANA		Kabal 10 kV
	Postojeće trafostanice		Kabal 10 kV NOVI
	Planirane trafostanice		10 kV DALEKOVOD
	Kabal 35 kV		10 kV DALEKOVOD UKLANJA SE
	Kabal 35 kV NOVI		Granice traforeona
	Dalekovod 35 kV		Koridor u smislu člana 103. Pravilnika za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova naz. napona od 1 kV do 400 kV"

Savjetnik za geodetske poslove
Jelena Tošković, spec.sci.geod.



Uslovi za izgradnju pretplatničkih komunikacionih kablova, kablova za kablovsku distribuciju i zajedničkog antenskog sistema objekata

I OPŠTI USLOVI

1. Elektronsku komunikacionu infrastrukturu graditi tako da ne sprečava razvoj elektronskih komunikacija, da omogućava implementaciju novih tehnika i tehnologija, liberalizaciju tržišta i pospješivanje konkurencije u sektoru elektronskih komunikacija, povećanju broja servisa, njihovoj ekonomskoj i geografskoj dostupnosti.
2. Potrebno je obezbjediti planiranje i građenje elektronske komunikacione infrastrukture koja će zadovoljiti zahtjeve više operatora elektronskih komunikacija, koji će građanima ponuditi kvalitetne savremene elektronske komunikacione servise.
3. Elektronsku komunikacionu infrastrukturu planirati i graditi tako da je može koristiti više operatora, a takođe i lokalna samouprava za svoje potrebe. Zbog toga u kablovskoj telekomunikacionoj kanalizaciji, telekomunikacionim objektima, priključcima na elektronsku komunikacionu mrežu, kućnim instalacijama, kao i na antenskim stubovima predvidjeti kapacitete koji bi omogućavali dalju modernizaciju i proširenje elektronskih komunikacionih mreža bez potrebe za izvođenjem naknadnih građevinskih radova i građenjem novih objekata kojima bi se iznova devastirala postojeća infrastruktura i prostor.
4. Projektovanje, izgradnju, rekonstrukciju i zamjenu elektronskih komunikacionih sistema izvoditi po najvišim tehnološkim, ekonomskim i ekološkim kriterijumima.
5. Kod projektovanja/izgradnje novih infrastrukturnih objekata posebnu pažnju obrati na zaštitu postojeće elektronske komunikacione infrastrukture.
6. Aktivnosti u zoni telekomunikacionih objekata treba izvoditi u skladu sa odredbama člana 28 Zakona o elektronskim komunikacijama, pa se u blizini objekata, opreme i u blizini trasa na kojim su postavljene komponente elektronskih komunikacionih mreža ili radio koridora ne smiju izvoditi radovi, graditi novi objekti, saditi sadnice ili preduzimati bilo koje druge aktivnosti koje bi mogle oštetiti komponente elektronskih komunikacionih mreža ili ometati njihov rad. Investitor je obavezan da od operatora elektronskih komunikacionih usluga, koji za pružanje usluge koristi telekomunikacione kablove, pribavi izjavu o položaju navedene infrastrukture u zoni zahvata. Na osnovu navedene izjave potrebno je projektom predvidjeti zaštitu ili eventualno potrebno izmještanje postojeće elektronske komunikacione infrastrukture, kako ne bi došlo do njenog oštećenja i ometanja rada elektronske komunikacione mreže. Prema odredbama člana 29 Zakona o elektronskim komunikacijama u

slučaju kada je, radi izgradnje komunalnih objekata i drugih javnih objekata i instalacija, potrebno da se izmjesti ili zaštiti postojeća elektronska komunikaciona mreža ili pripadajuća infrastruktura, investitor gradnje ima obavezu da obavijesti vlasnika elektronske komunikacione mreže ili pripadajuće infrastrukture, najmanje 30 dana prije predviđenog početka radova i da mu obezbijedi pristup radi nadzora nad izvođenjem radova.

7. Prilikom projektovanja/izgradnje objekta pridržavati se odredi Pravilnika o određivanju elemenata elektronskih komunikacionih mreža i pripadajuće infrastrukture, širine zaštitnih zona i vrste radio-koridora u čijoj zoni nije dopuštena gradnja drugih objekata („Službeni list Crne Gore“ broj 83/09).

Postojeća elektronska komunikaciona infrastruktura i povezana oprema ne mogu biti oštećene i njihov rad ne može biti ometan u slučaju izgradnje nove komunalne infrastrukture i druge vrste objekata, odnosno treba da bude obezbijeđen pristup i nesmetano održavanje iste tokom čitavog vijeka trajanja.

U svrhu eliminisanja mogućeg mehaničkog i hemijskog oštećenja elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme kod paralelnog vođenja, približavanja i ukrštanja sa ostalom infrastrukturom u prostoru, potrebno je pridržavati se određenih minimalnih rastojanja.

II POSEBNI USLOVI ZA OBJEKTE

1. Stambeni i poslovni objekti

Projektovanje/izgradnju elektronske komunikacione mreže za stambeni ili poslovni objekat prilikom izgradnje novih i rekonstrukcije postojećih instalacija i njegovo priključenje na postojeću elektronsku komunikacionu infrastrukturu investitor je dužan izvršiti u skladu sa odredbama iz člana 26 Zakona o elektronskim komunikacijama.

Projektovana/izgrađena elektronska komunikaciona infrastruktura treba da omogući:

- Slobodan izbor operatora svim krajnjim korisnicima objekta;
- Pristup objektu svim operatorima, na mjestima predviđenim za tu namjenu, uz ravnopravne i nediskriminatorne uslove.
- Korišćenje širokog spektra usluga bez potrebe izmjene fiksne kablovske infrastrukture;
- Jednostavno korišćenje, prilaz i modernizaciju kablovske infrastrukture koje nije uslovljeno režimom upotrebe od strane pojedinih korisnika;

Projekat segmenta elektronskih komunikacija mora sadržati:

- Projekat elektronske komunikacione mreže objekta,

- Projekat kablovske kanalizacije potrebne za povezivanje elektronske komunikacione mreže objekta na postojeću elektronsku komunikacionu infrastrukturu.

Za potrebe predmetnog objekta mora biti projektovana/izgrađena elektronska komunikaciona mreža koja će omogućiti:

- Povezivanje na javne elektronske komunikacione mreže za pružanje javno dostupnih telefonskih usluga i drugih usluga, bez obzira na način pristupa tim mrežama i korišćenje navedenih usluga od strane korisnika objekta
- Povezivanje na javne elektronske komunikacione mreže za distribuciju audiovizuelnih sadržaja i drugih usluga, bez obzira na način pristupa tim mrežama i korišćenje navedenih usluga od strane korisnika objekta
- Prijem i distribuciju terestičkih (VHF band-ovi I, II i III i UHF band-ovi IV i V) i satelitskih radio i televizijskih signala preko zajedničkog antenskog sistema.

Elektronsku komunikacionu mrežu objekta projektovati/izgraditi tako da obavezno sadrži: elektronsku komunikacionu opremu (kablove, aktivnu mrežnu opremu koja je prilagođena vrsti elektronske komunikacione usluge), elektronsku komunikacionu infrastrukturu i povezanu opremu (sisteme za vođenje kablova i telekomunikacione prostore za smještaj uređaja i opreme).

Instalacije moraju biti projektovane/izgrađene i moraju se koristiti tako da se obezbijedi njihova sigurnost i integritet, na način da budu obezbijeđene od pristupa neovlašćenih osoba.

Instalacije moraju biti izvedene tako da zbog vlage, mehaničkih, hemijskih i električnih uticaja ne bude ugrožena sigurnost ljudi, predmeta i objekta.

Instalacije moraju biti izvedene tako da odgovaraju tehničkim propisima koji se odnose na zaštitu telekomunikacionih vodova od uticaja elektroenergetskih vodova.

Instalacija u objektu mora biti izvedena tako da omogućava jednostavno priključenje radio i telekomunikacione terminalne opreme koja je u skladu sa posebnim propisima.

Prostorije, instalacione cijevi, kanali i druga sredstva za vođenje kablova koje služe za instalaciju različite opreme i kablova, ormani koji služe kao distributivne tačke u objektima treba da su tako organizovani i izvedeni, da omogućavaju istovremeni pristup objektu više operatora.

Telekomunikacione kućne instalacije realizovati sa kablovima koji bi omogućavali korišćenje naprednijih servisa, koji se već nude na tržištu ili čije se pružanje tek planira.

U kablovskoj telekomunikacionoj kanalizaciji i kućnim instalacijama predvidjeti kapacitete koji bi omogućavali dalju modernizaciju elektronskih komunikacionih mreža baziranih prvenstveno na kablovima sa optičkim vlaknima bez potrebe za izvođenjem dodatnih radova.

Potrebno je projektovati/izgraditi pristupnu kablovsku kanalizaciju za potrebe povezivanja elektronske komunikacione mreže objekta na postojeću elektronsku komunikacionu infrastrukturu. Pristupna kablovska kanalizacija se planira, projektuje i gradi u skladu sa važećim propisima o izgradnji kablovske kanalizacije i važećim prostornim planom kojim je uređeno uže područje na kojem se nalazi predmetni objekat. Kapacitet kablovske kanalizacije projektovati u skladu sa namjenom objekta, veličinom objekta i uslovom da pristup objektu mora biti omogućen svim operatorima uz ravnopravne i nediskriminatorne uslove.

Preporučeni kapacitet pristupne kablovske kanalizacije zavisi od vrste objekta:

- Ukoliko se radi o stambeno-poslovnom objektu preporučuje se da kapacitet pristupne kablovske kanalizacije iznosi $0,0133\text{m}^2$ za poslovni dio objekta i $0,0066\text{m}^2$ za svakih 25 stanova stambenog dijela objekta.
- Ukoliko se radi o individualnom stambenom objektu preporučeni kapacitet pristupne kablovske kanalizacije kuće za jednu porodicu je $0,0013\text{m}^2$, a $0,0026\text{m}^2$ za kuću za dvije porodice.
- Ukoliko se radi o poslovnom objektu preporučeni kapacitet pristupne kablovske kanalizacije iznosi $0,0133\text{m}^2$ za poslovni objekat.

2. Saobraćajnice

Ako rekonstrukcija postojeće ili izgradnja nove saobraćajnice ugrožava trasu:

- postojećeg podzemno položenog elektronskog komunikacionog kabla koji nije u zaštitnoj cijevi već se isti nalazi u trasi saobraćajnice, potrebno je izvršiti izmještanje istog. Nova trasa elektronskog komunikacionog kabla treba da bude u trotoaru ili u zelenom pojasu predmetne saobraćajnice.
- postojeće kablovske kanalizacije, tako da će se ona nalaziti u trasi kolovoza nove saobraćajnice i da nije moguće postići propisanu minimalnu udaljenost između spoljnog zida gornjeg reda cijevi i nivelete saobraćajnice, potrebno je izvršiti izmještanje postojeće kablovske kanalizacije. Okna nove kanalizacije lociraju se u trotoaru ili zelenom pojasu predmetne saobraćajnice.

Ako je trasa nove saobraćajnice planirana tako da se ukršta sa postojećim elektronskim komunikacionim kablom, potrebno je izvršiti izmještanje trase postojećeg elektronskog komunikacionog kabla tako da ona bude vertikalna na osu saobraćajnice, pri čemu elektronski komunikacioni kabal treba da se nalazi u zaštitnoj cijevi, kao i da se položi barem još jedna dodatna rezervna cijev. Dužina cijevi u kojoj se nalazi elektronski komunikacioni kabal treba da bude sa svake strane za $0,5\text{ m}$ veća od širine trase saobraćajnice. Ako trasa cijevi presijeca trotoar, i nastavlja se u zelenom pojasu, tada pomenuta trasa treba da završi u zelenom pojasu.

Kapacitet kablovske telekomunikacione kanalizacije projektovati u skladu sa DUP-om zone u kojoj se nalazi saobraćajnica, a najmanje dvije PVC cijevi $\text{Ø}110\text{mm}$. Planirati da trasa telekomunikacione kanalizacije bude duž čitave saobraćajnice i da se, gdje god je to moguće, uklopi u buduće trotoare saobraćajnice i zelene površine.

Prema odredbama člana 30 Zakona o elektronskim komunikacijama investitor je dužan, najmanje 30 dana prije početka izgradnje saobraćajnice dostaviti Agenciji obavještenje koje sadrži datum početka i završetka radova i trasu saobraćajnice. Dostavljeno obavještenje Agencija je dužna objaviti na svom veb – sajtu. Investitor izgradnje saobraćajnice, na zahtjev operatora elektronskih komunikacionih mreža, nediskriminatorno i u dobroj namjeri pregovara o mogućnosti i uslovima građenja elektronskih komunikacionih objekata i infrastrukture u pojasu saobraćajnice.

3. Elektroenergetska infrastruktura

Pri izgradnji elektroenergetskih postrojenja, kao što su podzemni i nadzemni vodovi visokog napona, rasklopna postrojenja i slično, potrebno je odrediti i proračunati moguće zone štetnog uticaja na podzemne i nadzemne elektronske komunikacione vodove s bakarnim provodnicima. U slučaju da proračun pokaže da su prekoračene granične vrijednosti napona opasnosti i/ili smetnji, investitor predmetnog elektroenergetskog postrojenja uradiće projekat zaštite za predmetni elektronski komunikacioni vod ili cijelu mrežu ako je ista u zoni uticaja.

Polaganje podzemnih elektroenergetskih kablova iznad i ispod postojećih elektronskih komunikacionih kablova ili kablovske kanalizacije, nije dopušteno unutar zaštitne zone, osim na mjestima ukrštanja. Polaganje elektroenergetskog kabla kroz okna kablovske kanalizacije, kao i polaganje ispod odnosno iznad okna, nije dopušteno. Ukrštanje podzemnih elektronskih komunikacionih kablova sa elektroenergetskim kablovima izvodi se po pravilu pod uglom od 90°, a ni u kom slučaju ne može biti manji od 45°.

Potrebno je ispoštovati najmanja propisana rastojanja, koja zavise od napona elektroenergetskog kabla, između podzemnog elektronskog komunikacionog kabla s bakarnim provodnikom i najbližeg podzemnog elektroenergetskog kabla. Ako, u realnim uslovima, nije moguće postići propisana rastojanja potrebno je primijeniti određene zaštitne mjere, koje se ostvaruju postavljanjem kabla u zaštitne cijevi ili polucijevi koje se spajaju na odgovarajući način.

4. Vodovod i kanalizacija

Pri paralelnom vođenju ili približavanju postojećeg elektronskog komunikacionog kabla i vodovodnih i kanalizacionih instalacija potrebno je poštovati propisana rastojanja, a dinamiku izgradnje vremenski uskladiti. Mjesto ukrštanja elektronskog komunikacionog kabla i vodovodne cijevi, po pravilu, treba da bude izvedeno tako da vodovodna cijev prolazi ispod elektronskog komunikacionog kabla, poštujući pri tome propisana rastojanja. Na mjestu ukrštanja elektronskog komunikacionog kabla i kanalizacione cijevi kanalizaciona cijev mora biti položena ispod kabla, pri čemu kabal treba da bude mehanički zaštićen. Polaganje vodovodnih i kanalizacionih cijevi kroz okna kablovske kanalizacije, kao i polaganje ispod, odnosno iznad okna, nije dopušteno.

5. Infrastruktura javnih operatora elektronskih komunikacionih usluga (radio bazne stanice)

U cilju racionalnog korišćenja prostora, zaštite životne sredine ili zdravlja ljudi, javne bezbjednosti ili uređenja prostora, izgradnja objekata i infrastrukture javnih operatora mora biti obavljena na načina da se u najvećoj mogućoj mjeri omogući raspoloživost kvalitetnog zajedničkog korišćenja elektronske komunikacione infrastrukture. Operatori su dužni da pri izgradnji i korišćenju komunikacionih mreža preduzmu sve mjere koje omogućavaju pristup i kvalitetno zajedničko korišćenje elektronske komunikacione infrastrukture.

Ako je za baznu stanicu potrebno izgraditi samonosivi antenski stub, u skladu sa odredbama člana 33 stav 1 Zakona o elektronskim komunikacijama potrebno je antenski stub projektovati tako da može nositi više antenskih sistema za eventualno korišćenje od strane drugih operatora, a u cilju zaštite životne sredine i primjerenijeg prostornog uređenja.

Prema članu 86 Zakona o elektronskim komunikacijama i Pravilniku o graničnim vrijednostima parametara elektromagnetnog polja u cilju ograničavanja izlaganja populacije elektromagnetnom zračenju („Službeni list Crne Gore“ broj 15/10) mora se ispoštovati ograničenje jačine elektromagnetnih polja. Način korišćenja radio i telekomunikacione terminalne opreme i elemenata elektronskih komunikacionih mreža mora biti takav, da ukupna jačina elektromagnetnog polja na određenoj lokaciji ne prelazi granice propisane posebnim zakonom.

Prilikom projektovanja/izgradnje objekta pridržavati se tehničkih standarda iz predmetne oblasti. Spisak važnijih standarda primjenjivih za predmetnu oblast dat je u prilogu.

Prilog: Spisak važnijih standarda primjenjivih za elektronske komunikacione mreže objekta

1. MEST EN 50173-1:2009 Informaciona tehnologija - Osnovni sistemi kabliranja - Dio 1: Opšti zahtjevi / Information technology - Generic cabling systems - Part 1: General requirements
2. MEST EN 50173-2:2009 Informaciona tehnologija - Osnovni sistemi kabliranja - Dio 2: Kancelarijski prostor / Information technology - Generic cabling systems - Part 2: Office premises
3. MEST EN 50173-3:2009 Informaciona tehnologija - Osnovni sistemi kabliranja - Dio 3: Industrijske prostorije / Information technology - Generic cabling systems - Part 3: Industrial premises
4. MEST EN 50173-4:2009 Informaciona tehnologija - Osnovni sistemi kabliranja - Dio 4: Stambeni prostori / Information technology - Generic cabling systems - Part 4: Homes
5. MEST EN 50173-5:2009 Informaciona tehnologija - Osnovni sistemi kabliranja - Dio 5: Centri podataka / Information technology - Generic cabling systems - Part 5: Data centres
6. ISO/IEC 18010 Information technology — Pathways and spaces for customer premises cabling
7. ISO/IEC 11801 Generic cabling for customer premises
8. ISO/IEC 15018 Generic cabling for homes
9. MEST EN 50174-1:2009 Informaciona tehnologija - Instalacija kabliranja - Dio 1: Specifikacija i obezbjeđenje kvaliteta / Information technology - Cabling installation - Part 1: Specification and quality assurance
10. MEST EN 50174-2:2009 Informaciona tehnologija - Instalacija kabliranja - Dio 2: Planiranje i praksa instaliranja kablova u zgradama / Information technology - Cabling installation - Part 2: Installation planning and practices inside buildings
11. MEST EN 50174-3:2009 Informaciona tehnologija - Instalacija kabliranja - Dio 3: Planiranje i praksa instaliranja kablova izvan zgrada / Information technology - Cabling installation - Part 3: Installation planning and practices outside buildings
12. MEST EN 50117-2-3:2009 Koaksijalni kablovi - Dio 2-3: Specifikacija po sekcijama za kablove koji se koriste u distribucionim kablovskim mrežama - Distribicioni i spojni kablovi za sisteme koji rade u opsegu 5 MHz - 1 000 MHz / Coaxial cables - Part 2-3: Sectional specification for cables used in cabled distribution networks - Distribution and trunk cables for systems operating at 5 MHz - 1 000 MHz
13. MEST EN 50117-2-4:2009 Koaksijalni kablovi - Dio 2-4: Specifikacija po sekcijama za kablove koji se koriste u distribucionim kablovskim mrežama - Unutrašnji priključni kablovi za sisteme koji rade u opsegu 5 MHz - 3 000 MHz / Coaxial cables - Part 2-4: Sectional specification for cables used in cabled distribution networks - Indoor drop cables for systems operating at 5 MHz - 3 000 MHz
14. MEST EN 50117-2-5:2009 Koaksijalni kablovi - Dio 2-5: Specifikacija po sekcijama za kablove koji se koriste u distribucionim kablovskim mrežama - Spoljašnji priključni kablovi za sisteme koji rade u opsegu 5 MHz - 3 000 MHz / Coaxial cables - Part 2-5: Sectional specification for cables used in cabled distribution networks - Outdoor drop cables for systems operating at 5 MHz - 3 000 MHz



15. MEST EN 50290-2-1:2009 Komunikacioni kablovi - Dio 2-1: Opšta pravila za projektovanje i izgradnju / Communication cables - Part 2-1: Common design rules and construction
16. MEST EN 50310:2009 Primjena izjednačavanja potencijala i uzemljenja u zgradama pomoću opreme informacione tehnologije / Application of equipotential bonding and earthing in buildings with information technology equipment
17. MEST EN 50346:2009/A2:2011 Informaciona tehnologija - Instalacija kabliranja - Ispitivanje instaliranog kabliranja / Information technology - Cabling installation - Testing of installed cabling
18. MEST EN 50441-1:2009 Kablovi za unutrašnje stambene telekomunikacione instalacije - Dio 1: Neoklopljeni kablovi - Klasa 1 / Cables for indoor residential telecommunication installations - Part 1: Unscreened cables - Grade 1
19. MEST EN 50441-2:2009 Kablovi za unutrašnje stambene telekomunikacione instalacije - Dio 2: Oklopljeni kablovi - Klasa 2 / Cables for indoor residential telecommunication installations - Part 2: Screened cables - Grade 2
20. MEST EN 50441-3:2009 Kablovi za unutrašnje stambene telekomunikacione instalacije - Dio 3: Oklopljeni kablovi - Klasa 3 / Cables for indoor residential telecommunication installations - Part 3: Screened cables - Grade 3
21. MEST EN 60603-7-3:2010 Konektori za elektronsku opremu - Dio 7-3: Detaljna specifikacija za 8-pinske, oklopljene, slobodne i pričvršćene konektore, za prenos podataka na frekvencijama do 100 MHz / Connectors for electronic equipment - Part 7-3: Detail specification for 8-way, shielded, free and fixed connectors, for data transmissions with frequencies up to 100 MHz
22. MEST EN 60603-7-5:2010 Konektori za elektronsku opremu - Dio 7-5: Detaljna specifikacija za 8-pinske, oklopljene, slobodne i pričvršćene konektore, za prenos podataka na frekvencijama do 250 MHz / Connectors for electronic equipment - Part 7-5: Detail specification for 8-way, shielded, free and fixed connectors, for data transmissions with frequencies up to 250 MHz
23. MEST EN 60603-7-7:2009 Konektori za elektronsku opremu - Dio 7-7: Detaljna specifikacija za 8-pinske, oklopljene, slobodne i pričvršćene konektore za prenos podataka na frekvencijama do 600 MHz / Connectors for electronic equipment - Part 7-7: Detail specification for 8-way, shielded, free and fixed connectors for data transmission with frequencies up to 600 MHz
24. MEST EN 60966-2-4:2009 Sklopovi radiofrekventnih i koaksijalnih kablova - Dio 2-4: Detaljna specifikacija za kablovske sklopove za radio i TV prijemnike - Frekventni opseg 0 - 3000 MHz, IEC 61169-2 konektori / Radio frequency and coaxial cables assemblies - Part 2-4: Detail specification for cable assemblies for radio and TV receivers - Frequency range 0 to 3 000 MHz, IEC 61169-2 connectors
25. MEST EN 60966-2-5:2009 Spojevi radiofrekventnih i koaksijalnih kablova - Dio 2-5: Detaljna specifikacija za kablovske sklopove za radio i TV prijemnike - Frekventni opseg 0 - 1000 MHz, IEC 61169-2 konektori / Radio frequency and coaxial cable assemblies - Part 2-5: Detail specification for cable assemblies for radio and TV receivers - Frequency range 0 to 1 000 MHz, IEC 61169-2 connectors
26. MEST EN 60966-2-6:2010 Spojevi radiofrekventnih i koaksijalnih kablova - Dio 2-6: Detaljna specifikacija za kablovske spojeve za radio i TV prijemnike - Frekventni opseg 0 - 3000 MHz, IEC 61169-24 konektori / Radio frequency and coaxial cable assemblies - Part 2-6: Detail specification for cable assemblies for radio and TV receivers - Frequency range 0 MHz to 3 000 MHz, IEC 61169-24 connectors



27. MEST EN 61169-2:2009 Radiofrekventni konektori - Dio 2: Specifikacija po sekcijama - Radiofrekventni koaksijalni konektori tipa 9,52 / Radio-frequency connectors - Part 2: Sectional specification - Radio frequency coaxial connectors of type 9,52
28. MEST EN 61169-24:2010 Radiofrekventni konektori - Dio 24: Specifikacija po sekcijama - Radiofrekventni koaksijalni konektori sa navojnim spajanjem, tipično za upotrebu u 75 omskim kablovskim mrežama (tip F) / Radio-frequency connectors - Part 24: Sectional specification - Radio frequency coaxial connectors with screw coupling, typically for use in 75 ohm cable networks (type F)
29. EN 50083 Cabled distribution systems for television, sound and interactive multimedia signals
30. EN 50083-1 Safety requirements
31. MEST EN 50083-2:2008 Kablovske mreže za televizijske signale, zvučne signale i usluge uzajamnog djelovanja - Dio 2: Elektromagnetna kompatibilnost za opremu / Cable networks for television signals, sound signals and interactive services - Part 2: Electromagnetic compatibility for equipment
32. EN 50083-3 Active wideband equipment
33. MEST EN 50083-4:2009 Kablovske mreže za televizijske signale, zvučne signale i interaktivne usluge - Dio 4: Pasivna širokopojasna oprema za mreže koaksijalnih kablova / Cable networks for television signals, sound signals and interactive services - Part 4: Passive wideband equipment for coaxial cable networks
34. MEST EN 50083-5:2009 Kablovske mreže za televizijske signale, zvučne signale i interaktivne usluge - Dio 5: Oprema glavne stanice / Cable networks for television signals, sound signals and interactive services - Part 5: Headend equipment
35. EN 50083-6 Optical equipment
36. MEST EN 50083-7:2009 Kablovske mreže za televizijske signale, zvučne signale i usluge uzajamnog djelovanja - Dio 7: Karakteristike sistema / Cable networks for television signals, sound signals and interactive services - Part 7: System performance
37. MEST EN 50083-8:2009 Kablovske mreže za televizijske signale, zvučne signale i interaktivne usluge - Dio 8: Elektromagnetna kompatibilnost za mreže / Cable networks for television signals, sound signals and interactive services - Part 8: Electromagnetic compatibility for networks
38. MEST EN 50083-9:2009 Kablovske mreže za televizijske signale, zvučne signale i usluge uzajamnog djelovanja - Dio 9: Interfejsi za CATV/SMATV glavne stanice i sličnu profesionalnu opremu za DVB/MPEG-2 prenosne tokove / Cable networks for television signals, sound signals and interactive services - Part 9: Interfaces for CATV/SMATV headends and similar professional equipment for DVB/MPEG-2 transport streams
39. EN 50083-10 System performance for return path
40. MEST EN 60728-1:2009 Kablovske mreže za televizijske signale, zvučne signale i usluge uzajamnog djelovanja - Dio 1: Karakteristike sistema za direktne putanje / Cable networks for television signals, sound signals and interactive services - Part 1: System performance of forward paths

- 
41. MEST EN 60728-3:2009 Kablovske mreže za televizijske signale, zvučne signale i usluge uzajamnog djelovanja - Dio 3: Aktivna širokopolasna oprema za mreže koaksijalnih kablova / Cable networks for television signals, sound signals and interactive services - Part 3: Active wideband equipment for coaxial cable networks
42. MEST EN 60728-4:2009 Kablovske mreže za televizijske signale, zvučne signale i usluge uzajamnog djelovanja - Dio 4: Pasivna širokopolasna oprema za mreže koaksijalnih kablova / Cable networks for television signals, sound signals and interactive services - Part 4: Passive wideband equipment for coaxial cable networks
43. MEST EN 60728-5:2009 Kablovske mreže za televizijske signale, zvučne signale i usluge uzajamnog djelovanja - Dio 5: Oprema glavne stanice / Cable networks for television signals, sound signals and interactive services - Part 5: Headend equipment
44. MEST EN 60728-6:2009 Kablovske mreže za televizijske signale, zvučne signale i usluge uzajamnog djelovanja - Dio 6: Optička (optoelektronička) oprema / Cable networks for television signals, sound signals and interactive services - Part 6: Optical equipment
45. MEST EN 60728-7-1:2009 Kablovske mreže za televizijske signale, zvučne signale i usluge uzajamnog djelovanja - Dio 7-1: Spoljašnje instalacione mreže hibridnih optičko-koaksijalnih kablova -Specifikacija fizičkog (PHY) nivoa / Cable networks for television signals, sound signals and interactive services - Part 7-1: Hybrid Fibre Coax Outside Plant Status Monitoring - Physical (PHY) Layer Specification
46. MEST EN 60728-7-2:2009 Kablovske mreže za televizijske signale, zvučne signale i usluge uzajamnog djelovanja - Dio 7-2: Nadgledanje stanja spoljašnjih instalacionih mreža hibridnih optičko-koaksijalnih kablova - Specifikacija MAC nivoa / Cable networks for television signals, sound signals and interactive services - Part 7-2: Hybrid Fibre Coax Outside Plant Status Monitoring - Media access Control (MAC) Layer Specification
47. MEST EN 60728-7-3:2009 Kablovske mreže za televizijske signale, zvučne signale i usluge uzajamnog djelovanja - Dio 7-3: Nadgledanje stanja spoljašnjih instalacionih mreža hibridnih optičkih - kablova - Specifikacija napajanja na interfejs magistralu transpondera (PSTIB) / Cable networks for television signals, sound signals and interactive services - Part 7-3: Hybrid Fibre Coax Outside Plant Status Monitoring - Power supply to Transponder Interface Bus (PSTIB) Specification
48. MEST EN 60728-10:2009 Kablovske mreže za televizijske signale, zvučne signale i usluge uzajamnog djelovanja - Dio 10: Karakteristike sistema za povratne putanje / Cable networks for television signals, sound signals and interactive services - Part 10: System performance for return paths
49. MEST EN 60728-11:2009 Kablovske mreže za televizijske signale, zvučne signale i usluge uzajamnog djelovanja - Dio 11: Bezbjednost / Cable networks for television signals, sound signals and interactive services - Part 11: Safety

usluge
lova /
ative



Državna studija lokacije: KALADROVO, OSTRVO CVIJEĆA, BRDIŠTA

PLAN TK INSTALACIJA, R 1:2500

UP 2.15h



Legenda:

-  granica plana
-  postojeći TK podzemni vod
-  planirani TK podzemni vod
-  planirano tk okno
-  telekomunikacioni čvor
-  UP1.1 granica i oznaka urbanističke parcele



Savjetnik za geodetske poslove
Jelena Tošković, spec.sci.geod.

Jelena Tošković