

# **ZAHTJEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**

**INVESTITOR: DIREKCIJA ZA INVESTICIJE, OPŠTINA TIVAT**

**OBJEKAT: IZMJESTANJE DALEKOVODA 110 kV  
„GRADIOSNICA - HERCEG NOVI”**

**LOKACIJA: OPŠTINA TIVAT**

**jul 2018. god.**

---

## **Prilog 1**

### **1. OPŠTE INFORMACIJE**

**Podaci o nosiocu projekta:**

Nosioc projekta: **DIREKCIJA ZA INVESTICIJE, OPŠTINA TIVAT**

Odgovorno lice: **Bogdan Čučković**

Adresa: **Trg Magnolija br. 1., 85320 Tivat**

Kontakt osoba: **Bogdan Čučković**

Broj telefona: **+382 32 671 326 i +382 69 412268**

e-mail: **investicije@opsttinativat.com;**  
**bogdan.cuckovic@opsttinativat.com**

**Naziv Projekta: IZMJESTANJE DALEKOVODA 110 kV  
„GRADIOŠNICA - HERCEG NOVI”**

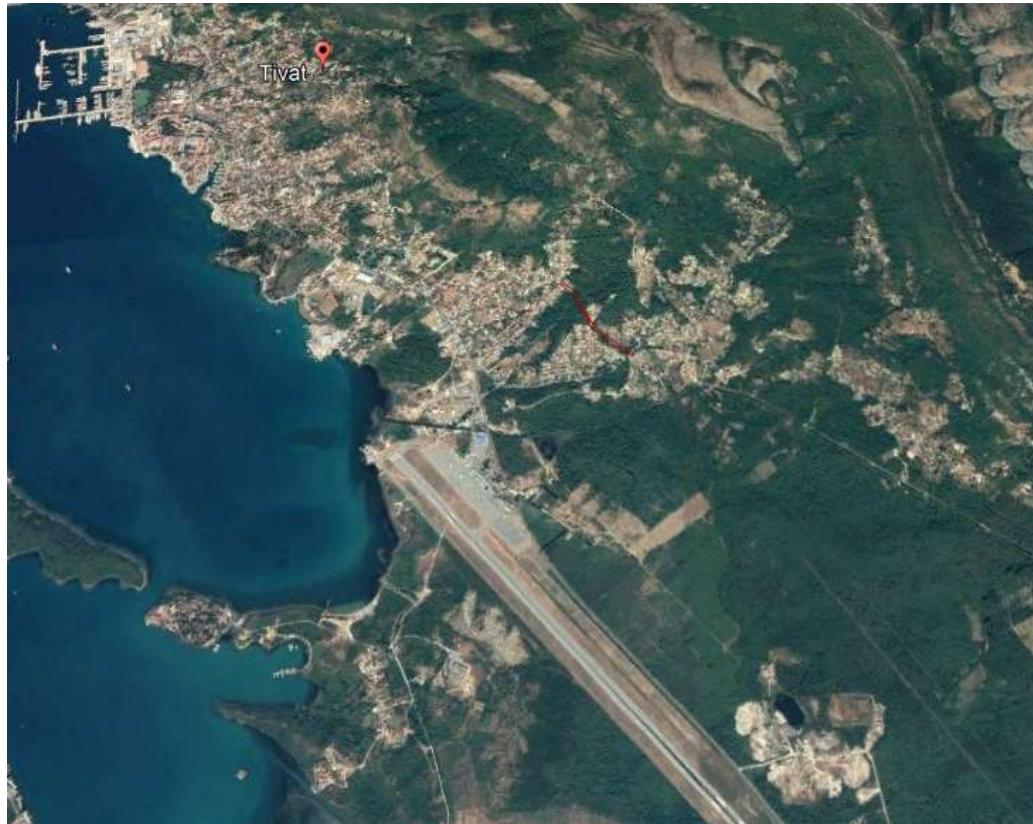
**Mjesto: Opština Tivat**

---

## 2. OPIS LOKACIJE

Izmještanje dalekovoda 110 kV „Gradiošnica - Herceg Novi”, Opština Tivat planirana je na lokaciji KO Mrčevac u zahvatu Izmjena i dopuna DUP-a "Gradiošnica za lokaciju proizvodno komunalnih površina".

Geografski položaj trase dalekovoda prikazan je na slici 1, dok je na slici 2 prikazana lokacija trase dalekovoda i njene uže okoline.



Slika 1. Geografski položaj trase dalekovoda označen crvenom linijom

Ukupna dužina trase dalekovoda iznosi 597,67 m

Početna tačka dalekovoda se nalazi na nadmorskoj visini od 27 mn.m., a krajnja na 47 mn.m.  
Od početne tačke trase do krajnje predviđena su tri zatezna stuba.

Na trasi dalekovoda u rasponu između TS Gradiošnica i stuba br.1, projektovanog voda postoji ukrštanje sa postojećim 35 kV vodom, "Gradiošnica - Tivat", i sa postojećim 10 kV vodom, "Gradiošnica - Tivat". Takođe, u rasponu između postojećeg stuba broj 4 i stuba br.3, projektovanog voda postoji ukrštanje sa postojećim niskonaponskim vodom.

Na trasi dalekovoda postoji ukrštanja sa putem kategorisnim kao lokalni put, odnosno kao put za opštu upotrebu, u rasponu između TS i stuba br.1, kao i sa makadamskim putem u rasponu između stubova br. 2 i 3.

Na trasi dalekovoda postoji ukrštanja sa nekoliko stambenih objekata.

Djelimičan dio trase dalekovoda (30%) je prekriven šumskim pojasmom koji, uglavnom, čini listopadna šuma, sa visinama stabala do 5 m, i gusto nisko rastinje karakteristično za ovaj dio Crne Gore.



Slika 2. Lokacija trase dalekovoda i njene uže okoline (između crvenih linija)

U morfološkom pogledu šire područje lokacije odlikuje se izrazitim, lako uočljivim strukturnim elementima, antropogeno izmijenjene-urbanizovane teritorije, a u njegovom pejzažu uočava se kontrast mora, ravnice i u dubokom zaleđu uzvišenja.

Prostor na kome se nalazi trasa dalekovoda je u nagibu prema moru.

Na lokaciji i njenom okruženju od zemljišta najviše su prisutna smeđa antropogena zemljišta na karbonatno-silikatnoj podlozi.

Geološku građu šireg prostora izgrađuju karbonatni sedimenti gornje krede (mastricht) i foraminiferski krečnjaci srednjeg eocena, flišni sedimenti srednjeg i gornjeg eocena i sedimenti srednjeg miocena, a sa mikroseizmičkog stanovišta prostor se nalazi u okviru područja sa vrlo izraženom seizmičkom aktivnošću, što je karakteristično za cijelo primorje.

U hidrografskom pogledu, u širem okruženju lokacije nalazi se more, dok većih površinskih vodotoka nema.

Klima područja ima sve odlike mediteranske klime sa blagim i kišnim zimama i toplim i relativno sušnim ljetima. Srednja mjesečna temperatura vazduha za vremenski period od 28 godina kretala se od 7,8 °C u januaru do 24,7 °C u julu, dok je srednja godišnja temperatura vazduha za isti period iznosila 15,6 °C

Lokacija ne pripada zaštićenom području.

Okruženje lokacije pripada relativno gusto naseljenom području u kome se u toku turističke sezone, broj posjetilaca u mnogome povećava, zvog blizine mora.

Prilaz lokaciji objekta je omogućen sa lokalnih saobraćajnica koje se odvajaju sa magistralnog puta Budva-Tivat.

---

### **3. KARAKTERISTIKE PROJEKTA**

#### ***Opšti podaci***

Od strane Ministarstva održivog razvoja i turizma, Investitoru su izdati Urbanističko-tehnički uslovi br. 1055-2179/7 od 23. 11. 2017. za izradu tehničke dokumentacije za izmještanje dalekovoda 110 kV „Gradiošnica - Herceg Novi”, Opština Tivat.

Urbanističko tehnički uslovi su dati u prilogu I.

Pošto je na postojećoj trasi dalekovoda, prema planskim dokumentima predviđena izgradnja zaobilazne saobraćajnice, to je u cilju usaglašavanja sa propisima buduće saobraćajnice i dalekovoda neophodno izmjestiti dio trase dalekovoda (od TS Gradiošnica do nosivog stuba br. 4), kako je to dato urbanističko tehničkim uslovima.

#### **Podaci o dalekovodu**

Naziv predmetnog dalekovoda:	Izmještanje DV 110 kV Gradiošnica Herceg Novi
Nazivni napon:	110 kV
Priklučna mjesta:	Trafostanica Gradiošnica - postojeći nosivi stub br.4 u trasi postojećeg dalekovoda
Provodnici:	3 x uže 149-AL1/24-ST1A to EN50182/2001
Zaštitno uže:	OPGW tip „T4“
Izolacija:	Stakleni članci U 120 B
Stubovi:	Čelično – rešetkasti jednosistemski tipa „jela“ sa jednim vrhom za zaštitno uže
Zatezni stubovi:	3 kom
Dužina trase dalekovoda:	597,67 m
Prosečan raspon:	149,42 m
Dodatno opterećenje:	1,0 x 0,18□ d daN/m.
Pritisak vjetra:	90 daN/m <sup>2</sup>

Situacija trase dalekovoda data je u prilogu II.

#### ***Elementi dalekovoda***

##### **Stubovi**

Predviđena je ugradnja novih čelično rešetkastih jednosistemskih stubova tipa „jela“ sa vrhom za jedno zaštitno uže. Projekti stubova izrađeni su od strane firme „Energomontaža“ AD Beograd. Primenjeni su stubovi: TC – A Zatezni stub (0 - 30°).

Stubovi su čelični, četvoro pojedine rešetkaste konstrukcije, sastavljeni od vruće valjanih L profila spojenih vijcima i limovima. Zaštita čelične konstrukcije od korozije, toplim cinkovanjem, je definisana Pravilnikom o tehničkim mjerama i uslovima za zaštitu čelične konstrukcije od korozije („Sl. list br. 32/70“), odnosno po EN ISO 1461:2013.

Temelji stubova su od armiranog betona MB 25, armirani rebrastom armaturom. U projektima stubova su tipizirani temelji za nosivost tla 2 daN/m<sup>2</sup>, 3 daN/m<sup>2</sup>, 5 daN/m<sup>2</sup> i veće nosivosti tla.

---

## **Provodnici**

Prema projektnom zadatku predviđena je ugradnja novog provodnika po cijeloj dužini dalekovoda tipa 149-AL1/24-ST1A po EN50182/2001 ( stara oznaka po SRPS N.C1.351 – 150/25 – Al/Ce) i to jedno uže po fazi.

Fazni provodnik 149-AL1/24-ST1A ima sledeće karakteristike:

Provodnik		149-AL1/24-ST1A
Prečnik užeta:	mm	17,5
Presjek užeta:	mm <sup>2</sup>	173,1
Masa užeta:	kg/m	0,605
Koefi.lin.istezanja:	1/°C	189
Modul elastičnosti:	daN/mm <sup>2</sup>	7.700
Dozvoljeno naprezanje		
normalno:	daN/mm <sup>2</sup>	13
izuzetno:	daN/mm <sup>2</sup>	24,5

Predviđena je ugradnja OPGW užeta duž izmještene dionice trase dalekovoda (od portala za TS Gradiošnica do stuba br. 3). Na stubu br. 3 predviđeno je spajanje postojećeg OPWG užeta i novoprojektovanog. OPGW užad se na ovom mjestu uvode u spojnu kutiju a kutija se montira na stub.

## **Izolacija na dalekovodu**

Za izolatorske lance predviđeni su kapasti stakleni izolatori U120B sledećih osnovnih karakteristika:

Prečnik izolacionog dela - R :	mm	255
Ugradbena visina - H:	mm	146
Dužina strujne staze:	mm	320
Udarni napon 1,2/50μs		
100 % pozitivni - preskočni:	kV	115
100 % negativni - preskočni.	kV	120
Kapacitet izolatora	pF	70
Ispitno mehaničko opterecenje:	kN	48
Masa lančane jedinice:	kg	4,2

## **Uzemljenje stubova dalekovoda**

Dimenzionisanje uzemljivača izvršeno je prema Pravilniku o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV ( Sl. List SFRJ 65/88 i Sl. list SRJ br. 18/92 ).

Stubovi dalekovoda moraju imati uzemljenje izvedeno tako da se sa što većom sigurnošću ispune sledeća 2 uslova:

- Sigurnost voda, tj. da se pri pražnjenju atmosferskih prenapona u što većoj mjeri spriječi pojava povratnog preskoka i
- Sigurnost ljudi, tj. otklanjanje opasnosti od djelovanja napona na mjestu zemljospoja.

Za uzemljivač se koristi okruglo pocinčano željezo prečnika 10 mm.

Predviđena su tri tipa uzemljivača:

- 
- Osnovni uzemljivač – uzemljivač tip A koji se sastoji od donjeg prstena oko temeljne stope na nivou dna temeljne stope i gornjeg prstena oko temeljne stope na dubini od oko 50 cm od površine zemlje. Uzemljivač se izvodi oko svake stope stuba.
  - Uzemljivač tip A1 – uzemljivač tip A + dodatni prsten oko sve četiri stope i
  - Uzemljivač tip A2 – uzemljivač tip A1 + još jedan dodatni prsten oko sve četiri stope.

Veza uzemljenja sa OPGW užetom je preko konstrukcije stuba.

### ***Izgradnja dalekovoda***

Prije izgradnje neophodno je pripremiti trasu dalekovoda. Priprema trase dalekovoda obuhvata sjeć šume i niskog rastinja sa trase u pojusu širine oko 15 m, pri čemu sigurnosna udaljenost od krajnjih provodnika do bilo kojeg dijela stabla iznosi najmanje 3 m. Posjećena stabla i grane će se ukloniti van prosječenog pojasa uz uspostavljanje šumskog reda.

Transport materijala za temelje i željezna konstrukcija do stubnih mesta prenosiće se pomoću terenskih prevoznih sredstava.

Za spravljanje betona MB-25 koristi se šljunak ili drobljeni kamen propisane granulacije bez negativnih primjesa miješanjem sa cementom najmanje 300 kg/m<sup>3</sup> uz dodatak čiste vode u potrebnoj količini. Nabijanje betona vrši se ručno u slojevima. Gornja površina betonskih temelja mora biti dobro obrađena da se na njoj ne bi zadržavala vlaga.

Nakon betoniranja potrebno je iskopanu zemlju vratiti u temeljnu jamu oko temelja i čvrsto nabijati u slojevima 20 cm, oko temelja stuba. Pri ravnanju terena oko temelja uzeti u obzir naknadno slijeganje nasutog materijala. Preostali višak zemlje potrebno je ukloniti ili razastri oko stuba vodeći računa da ovo ne stvori mogućnost zadržavanja vode oko stuba odnosno oko temelja.

Za montažu stubova i užadi potrebno je uraditi plan. Nakon završetka elektromontažnih radova na svakom stubu predmetnog voda predviđena je, ugradnja opomenskih tablica sa numeracijom stubova.

Materijal od iskopa, kao i sav otpad, komunalnog karaktera, koji će se javiti u fazi izgradnje objekata trafostanice biće kontrolisano sakupljan, a nadležno preduzeće će ga redovno transportovati na za to predviđenu lokaciju.

Komunalni otpad koji će se javiti u fazi izgradnje dalekovoda biće sakupljan u odgovarajuću ambalažu i odnoešen u kontejner.

U toku eksploatacije dalekovoda, komunalni čvrsti otpad može nastati samo u slučaju boravka stručnih lica koja vrše potrebne intervencije na dalekovodu. Ukoliko tom prilikom nastane uobičajeni komunalni otpad (usled bacanja razne ambalaže i sl) takav otpad se kupi u odgovarajuće ambalaže, nosi sa sobom i odlože u kontejner koji prazni Javno komunalno preduzeće.

---

#### **4. KARAKTERISTIKE MOGUĆEG UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU**

Izmještanje dalekovoda 110 kV „Gradiošnica - Herceg Novi”, Opština Tivat neće predstavljati bitan izvor zagađivanja životne sredine.

Svi efekti se mogu ispoljavaju u okviru dva tipa uticaja, koji prema trajanju mogu biti privremenog i trajnog karaktera.

Prvu grupu predstavljaju uticaji koji se javljaju kao posljedica izgradnje objekta i po prirodi su većinom privremenog karaktera.

Tokom izvođenja projekta sa trase dalekovoda doći će do uklanjanja prisutnog listopadnog drveća i niskog rastinja u širini od oko 15 m što će se negativno odraziti na floru i na vizuelni izgled.

Imajući uvidu dužinu dionice, odnosno veličinu zahvata, izdvojene količine zagađujućih materija po osnovu izgradnje objekta, prije svega kopanja temelja za stubove ne mogu izazvati negativan uticaj na kvalitet vazduha na ovom području.

U toku izvođenja radova, kvalitet zemljišta i površinskih voda mogao bi biti ugrožen samo nekontrolisanim curenjem ulja, maziva i goriva iz korišćene mehanizacije. Međutim, da bi se sprječila pojava navedenog akcidenta neophodna je redovna kontrola mehanizacije.

Buka koja će se javiti na gradilištu u toku izgradnje predmetnog objekta, privremenog je karaktera sa najvećim stepenom prisutnosti na samoj lokaciji izvođenja radova.

Izmještanje dalekovoda 110 kV "Gradiošnica - Herceg Novi, Opština Tivat spada u takvu vrstu objekata koji u toku eksploatacije ne mogu takođe značajnije ugroziti stanje životne sredine, izuzimajući akcidentne situacije.

U slučaju akcidenta (olujni vjetar, jak zemljotres itd.) moglo bi doći do pada provodnika pod naponom što bi moglo izazvati opasnost po život ljudi koji se nađu u blizini ili izazvati požar.

U toku eksploatacije objekta doći će do određenog zračenja koje se može proračunati sa dovoljnom tačnošću u longitudinalnom i lateralnom profilu dionice dalekovoda koja se izmješta. Dozvoljenih vrijednosti su prema preporuci internacionalne komisije za zaštitu od nejonizujućeg zračenja (ICN i IRP) za opštu populaciju za električno polje 5 kV/m, a za magnetsko 100 µT u nenaseljenim mjestima.

Uticaji na ostale segmente životne sredine kao što su vazduh, zemljište, vodu, klimu i zaštićena prirodna i kulturna dobra biće zanemarljiv.

**Upitnik za odlučivanje o potrebi procjene uticaja**

<b>KRATAK OPIS PROJEKTA</b>			
Red. br.	Pitanje	Da/Ne Kratko pojašnjenje po navedenim tačkama	Da li će to imati značajne posljedice? Da/Ne i zašto?
1.	Da li izvođenje projekta podrazumijeva aktivnosti koje će prouzrokovati fizičke promjene na lokaciji, i to: a) topografije, b) korišćenja zemljišta, c) izmjenu vodnih tijela?	a) S obzirom na konfiguraciju terena i dimenzije objekta, izvođenje Projekta će imati određeni uticaj na izmjenu topografije, b) Korišćenje zemljišta se ogleda u zauzimanju predviđene površine za izgradnju dalekovoda c) Nema izmjene vodnih tijela, imajući u vidu vrstu projekta.	Značajnih posljedica po životnu sredinu neće imati.
2.	Da li funkcionisanje projekta podrazumijeva aktivnosti koje će prouzrokovati fizičke promjene na lokaciji, i to: a) topografije, b) korišćenja zemljišta, c) izmjenu vodnih tijela?	Za određeni vremenski period funkcionisanje objekta će imati određeni uticaj na topografiju, dok na korišćenje zemljišta i izmjenu vodnih tijela neće imati.	Značajnih posljedica po životnu sredinu neće imati.
3.	Da li prestanak funkcionisanja projekta podrazumijeva aktivnosti koje će prouzrokovati fizičke promjene na lokaciji, i to: a) topografije, b) korišćenja zemljišta, c) izmjenu vodnih tijela?	Prestanak funkcionisanja Projekta neće imati uticaj, na: a) izmjenu topografije, b) korišćenje zemljišta, c) izmjenu vodnih tijela.	Posljedica po životnu sredinu neće biti.
4.	Da li izvođenje projekta podrazumijeva korišćenje prirodnih resursa, posebno resursa koji nijesu obnovljivi ili koji se teško obnavljaju, kao što su: a) zemljište, b) vode, c) šume, d) mineralne sirovine?	Izvođenje projekta ne podrazumijeva korišćenje prirodnih resursa: a) zemljište se koristiti samo za zauzimanje površine za izgradnju objekta, b) ne podrazumijeva korišćenje vode kao prirodnog resursa c) ne podrazumijeva korišćenje šume kao prirodnog resursa, ali se zbog izgradnje objekta sa trase uklanja prisutno drveće. d) ne podrazumijeva korišćenje mineralnih sirovina kao prirodnog resursa.	Značajnih posljedica po životnu sredinu neće imati.
5.	Da li funkcionisanje projekta podrazumijeva korišćenje prirodnih resursa, posebno resursa koji nijesu obnovljivi ili koji se teško obnavljaju, kao što su: a) zemljište, b) vode, c) šume, d) mineralne sirovine?	Funkcionisanje projekta ne podrazumi-jeva korišćenje prirodnih resursa: a) neće se koristiti zemljiste, b) neće se koristiti vode, c) neće se koristiti šume, d) neće se koristiti mineralne sirovine	Posljedica po životnu sredinu neće biti.

6.	Da li projekat podrazumijeva korišćenje ili proizvodnju materija ili materijala koji mogu biti štetni po ljudsko zdravlje ili životnu sredinu u postupku : a) proizvodnje/aktivnosti, b) skladištenja, c) transporta, rukovanja?	Projekat ne podrazumijeva proizvodnju, skladištenje materija koji mogu biti štetne po ljudsko zdravlje i životnu sredinu, već se koristi za prenos električne energije.	Posljedica po životnu sredinu neće biti.
7.	Da li će na projektu nastajati čvrsti otpad tokom: a) izvođenja, b) funkcionisanja ili c) prestanku funkcionisanja?	a) Tokom izvođenja projekta javiće se višak materijala od iskopa temelja stubova i otpad u toku izgradnje, koji će biti uredno deponovan, shodno elaboratu o uređenju gradilišta. b) Tokom funkcionisanje objekta nema nastajanja čvrstog otpada. c) Prestanak funkcionisanja projekta neće prouzrokovati nastajanje čvrstog otpada.	Značajnih posljedica neće biti, obzirom da će se sav materijal od iskopa transportovati na zato predviđenu lokaciju-deponiju.
8.	Da li će pri izvođenju projekta dolaziti do ispuštanja u vazduh: a) zagađujućih materija, b) opasnih i otrovnih materija, c) neprijatnih mirisa?	a) Tokom izgradnje objekta, odnosno iskopa temelja za stubove, imajući u vidu veličinu zahvata neće doći do značajnih emitovanja zagađujućih gasova. b) Neće biti ispuštanja opasnih i otrovnih materija, c) Neće dolaziti do ispuštanja u vazduh neprijatnih mirisa.	Neće imati značajne posljedice po životnu sredinu.
9.	Da li će pri funkcionisanju projekta dolaziti do ispuštanja u vazduh: a) zagađujućih materija, b) opasnih i otrovnih materija, c) neprijatnih mirisa?	a) Neće doći do emitovanja zagađujućih materija. b) Nema emitovanja opasnih i otrovnih materija, c) Nema emitovanja neprijatnih mirisa.	Značajnih posljedica po životnu sredinu neće imati.
10.	Da li će izvođenje projekta prouzrokovati: a) buku, b) vibracije, c) emitovanje svjetlosti, d) emitovanje toplotne energije ili e) emitovanje elektromagnetskog zračenja?	Prilikom izgradnje objekta, imajući u vidu veličinu zahvata neće doći do povećanja nivoa buke i vibracija. Takođe neće biti emitovanja svjetlosti, toplotne energije i elektromagnetskog zračenja.	Neće imati značajnih posledica na životnu sredinu
11.	Da li će funkcionisanje projekta prouzrokovati: a) buku, b) vibracije, c) emitovanje svjetlosti, d) emitovanje toplotne energije ili e) emitovanje elektromagnetskog zračenja?	Funkcionisanje projekta neće prouzrokovati buku, vibracije, emisije svjetlosne i toplotne energije, jedino će doći do određenog nivoa elektromagnetskog zračenja.	Značajnih posljedica po životnu sredinu neće imati.

12.	Da li će izvođenje projekta prouzrokovati kontaminaciju zagađujućim materijama: a) zemljišta, b) površinskih voda, c) podzemnih voda?	Izvođenjem projekta neće doći do kontaminacije zemljišta, niti površi-nskih ili podzemnih voda.	Posljedica po životnu sredinu neće biti.
13.	Da li će funkcionisanje projekta prouzrokovati kontaminaciju zagađujućim materijama: a) zemljišta, b) površinskih voda, c) podzemnih voda?	Funkcionisanje projekta neće dovesti do kontaminacije zemljišta površinskih i podzemnih voda.	Posljedica po životnu sredinu neće biti.
14.	Da li će prestanak funkcioniranja projekta prouzrokovati kontaminaciju zagađujućim materijama a) zemljišta, b) površinskih voda, c) podzemnih voda?	Prestanak funkcioniranja projekta ne može dovesti do kontaminacije zemljišta, niti površinskih ili podzemnih voda, pošto nema zagađujućih materija.	Posljedica po životnu sredinu neće biti.
15.	Da li će postojati bilo kakav rizik od udesa (akcidenta), koji može ugroziti ljudsko zdravlje ili životnu sredinu, tokom: a) izvođenja projekta, b) funkcioniranja projekta, c) prestanka funkcioniranja projekta?	Rizik od akcidenta postoji u fazi izvođenja - montaže stubova i ekspl-atacije projekta samo u slučaju rušenja stubova ili prekida kablova. U toku prestanku funkcioniranja ne postoji rizik od akcidenta.	Nema značajnih posljedica po životnu sredinu.
16.	Da li će projekat dovesti do socijalnih promjena, u: a) demografskom smislu, b) tradicionalnom načinu života, c) zapošljavanju, d) drugo?	Projekat ne može dovesti do socijalnih promjena u demografskom smislu i tradicionalnom načinu života, imajući u vidu njegovu namjenu.	Posljedica po životnu sredinu neće biti.
17.	Da li postoje bilo koji drugi faktori koje treba analizirati, kao što je razvoj koji će uslijediti, koji bi mogli dovesti do posljedica po životnu sredinu ili do kumulativnih uticaja sa drugim, postojećim ili planiranim aktivnostima: a) na lokaciji, b) u blizini lokacije?	Shodno namjeni objekta, ne postoje faktori koji bi kumulativno sa iznesenim uticajima imali negativne posljedice po životnu sredinu na ovoj lokaciji ili u njenom okruženju.	Posljedica po životnu sredinu neće biti.
18.	Da li ima područja na lokaciji, koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta, a koja su zaštićena po međunarodnim ili domaćim propisima, zbog svojih: a) ekoloških, b) prirodnih, c) pejzažnih, d) istorijskih, e) kulturnih ili f) drugih vrijednosti?	Trasa dalekovoda nije zaštićena po bilo kom navedeno segmentu.	Neće biti posljedica po životnu sredinu.

19.	Da li ima područja u blizini lokacije, koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta, a koja su zaštićena po međunarodnim ili domaćim propisima, zbog svojih: a) ekoloških, b) prirodnih, c) pejzažnih, d) istorijskih, e) kulturnih ili f) drugih vrijednosti?	U blizini lokacije nema područja zaštićenih zbog ekoloških, prirodnih, pejzažnih, istorijskih, kulturnih ili bilo kojih drugih vrijednosti, a koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta.	Posljedica po životnu sredinu neće biti.
20.	Da li ima osjetljivih područja na lokaciji, koja mogu biti zagadžena izvođenjem projekta, a koja su važna ili osjetljiva zbog ekoloških razloga, kao što su: a) močvare, b) vodotoci ili druga vodna tijela, c) planinska ili šumska područja, d) priobalje?	Na lokaciji nema osjetljivih područja koja mogu biti zagađena izvođenjem projekta.	Posljedica po životnu sredinu neće biti.
21.	Da li ima osjetljivih područja u blizini lokacije, koja mogu biti zagađena izvođenjem projekta, a koja su važna ili osjetljiva zbog ekoloških razloga, kao što su: a) močvare, b) vodotoci ili druga vodna tijela, c) planinska ili šumska područja, d) priobalje?	U bližem okruženju lokacije nema vodotoka, ali ima manjih šumskih područja, koja neće biti zagađena izvođenjem projekta.	Značajnih posljedica po životnu sredinu neće imati.
22.	Da li ima zaštićene ili osjetljive vrste faune i flore, na primjer za naseljavanje, leženje, odrastanje, odmaranje, prezimljavanje i migraciju, koja mogu biti zagađene ili ugrožene realizacijom projekta: a) na lokaciji ili b) u blizini lokacije?	Na trasi dalekovoda, a ni u njenom bližem okruženju, ne postoje zaštićene ili osjetljive vrste faune i flore, koja mogu biti zagađene ili ugrožene realizacijom projekta.	Posljedica po životnu sredinu neće biti.
23.	Da li postoje površinske ili podzemne vode koje mogu biti zahvaćene uticajem Projekta: a) na lokaciji ili b) u blizini lokacije?	U blizini trase dalekovoda nema površinskih i podzemnih voda. More je od trase dalekovoda udaljeno oko 1.000 m vazdušnom linijom.	Posljedica po životnu sredinu neće biti.
24.	Da li postoje područja ili prirodni oblici visoke ambijentalne vrijednosti koji mogu biti zahvaćeni uticajem Projekta a) na lokaciji ili b) u blizini lokacije?	Ne predmetnoj lokaciji niti u njenom okruženju ne postoje područja ili prirodni oblici visoke ambijentalne vrijednosti.	Posljedica po životnu sredinu neće biti.

25.	Da li postoje površine ili objekti koji se koriste za rekreaciju, a koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta: a) na lokaciji ili b) u blizini lokacije?	Na trasi dalekovoda i njenom užem okruženju ne postoje objekti koji se koriste za rekreaciju.	Posljedica na životnu sredinu neće biti.
26.	Da li postoje transportni pravci koji mogu biti zagušeni ili koji prouzrokuju probleme po životnu sredinu, koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta a) na lokaciji ili b) u blizini lokacije?	Trasa dalekovoda prelazi preko dvalokalna puta, koji neće biti zahvaćeni uticajem projekta.	Neće biti posljedica po životnu sredinu.
27.	Da li se projekt planira na lokaciji na kojoj će vjerovatno biti vidljiv velikom broju ljudi?	Objekat će biti vidljiv relativno velikom broju ljudi.	Neće biti posljedica po životnu sredinu.
28.	Da li na lokaciji ima područja, koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta, a koji su od a) istorijskog ili b) kulturnog značaja?	Na lokaciji nema područja koja su od istorijskog ili kulturnog značaja.	Neće biti posljedica po životnu sredinu.
29.	Da li u okolini lokacije ima područja ili, koji mogu biti zahvaćena uticajem projekta, a koji su od a) istorijskog ili b) kulturnog značaja?	U okolini nema područja od istorijskog i kulturnog značaja koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta.	Neće biti posljedica po životnu sredinu.
30.	Da li se projekt planira na lokaciji koja će zbog toga pretrptjeti gubitak zelenih površina?	Projekat se planira na lokaciji koja neće pretrptjeti veći gubitak zelenih površina.	Neće biti posljedica po životnu sredinu.
31.	Da li se na lokaciji projekta zemljишte koristi u namjene, kao što su: a) stanovanje, b) vrtlarstvo, c) industrijske ili trgovачke aktivnosti, d) rekreacija, e) javni otvoreni prostor, f) javni objekti, g) poljoprivredna proizvodnja, h) šume, i) turizam, j) rudarske ili druge aktivnosti?	Na predmetnoj lokaciji zemljишte se ne koristi za navedene namjene, izuzimajući dijela trase (oko 30 %) na kome se nalazi šuma i nisko rastinje.	Značajnih posljedica po životnu sredinu neće imati.

32.	<p>Da li se u blizini lokacije projekta zemljište koristi u namjene, kao što su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) stanovanje,</li> <li>b) vrtlarstvo,</li> <li>c) industrijske ili trgovačke aktivnosti,</li> <li>d) rekreacija,</li> <li>e) javni otvoreni prostor,</li> <li>f) javni objekti,</li> <li>g) poljoprivredna proizvodnja,</li> <li>h) šume,</li> <li>i) turizam,</li> <li>j) rudarske ili druge aktivnosti?</li> </ul>	<p>U širem okruženju lokaciji zemljište se koristi za stanovanje i turizam.</p>	<p>Posljedica na životnu sredinu neće biti.</p>
33.	<p>Da li je lokacija na kojoj se planira projekat u skladu sa prostorno-planskom dokumentacijom?</p>	<p>Da, shodno UTU-ma, izdatih od nadležnog državnog organa.</p>	<p>Neće biti posljedica po životnu sredinu.</p>
34.	<p>Da li postoje područja sa velikom gustom naseljenosti ili izgrađenosti, koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) na lokaciji ili</li> <li>b) u blizini lokacije?</li> </ul>	<p>Na lokaciji i u njenom okruženju postoje naselja sa relativno velikom gustom naseljenosti i izgrađenosti.</p>	<p>Neće biti posljedica po životnu sredinu.</p>
35.	<p>Da li se na lokaciji nalaze specifični (osjetljivi) objekti, koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta, kao što su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) bolnice,</li> <li>b) škole,</li> <li>c) vjerski objekti,</li> <li>d) javni objekti,</li> <li>e) dječji vrtići,</li> <li>f) slično?</li> </ul>	<p>Na lokaciji nema specifičnih objekata koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta.</p>	<p>Neće biti posljedica po životnu sredinu.</p>
36.	<p>Da li se u blizini lokacije nalaze specifični (osjetljivi) objekti, koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta, kao što su :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) bolnice,</li> <li>b) škole,</li> <li>c) vjerski objekti,</li> <li>d) javni objekti,</li> <li>e) dječji vrtići,</li> <li>f) slično?</li> </ul>	<p>U blizini lokacije se ne nalaze specifični (osjetljivi) objekti, koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta.</p>	<p>Neće biti posljedica po životnu sredinu.</p>

37.	<p>Da li na lokaciji ima područja sa važnim, visoko kvalitetnim ili rijetkim resursima, koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta, kao što su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) podzemne vode,</li> <li>b) površinske vode,</li> <li>c) šume,</li> <li>d) poljoprivredna područja,</li> <li>e) ribolovna područja,</li> <li>f) lovna područja,</li> <li>g) zaštićena prirodna dobra,</li> <li>h) mineralne sirovine i dr?</li> </ul>	<p>Na lokaciji nema područja sa važnim, visoko kvalitetnim ili rijetkim resursima.</p>	Neće biti posljedica po životnu sredinu.
38.	<p>Da li u blizini lokacije ima područja sa važnim, visoko kvalitetnim ili rijetkim resursima, koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta, kao što su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) podzemne vode,</li> <li>b) površinske vode,</li> <li>c) šume,</li> <li>d) poljoprivredna područja,</li> <li>e) ribolovna područja,</li> <li>f) lovna područja,</li> <li>g) zaštićena prirodna dobra,</li> <li>h) mineralne sirovine i drugo?</li> </ul>	<p>U blizini lokacije nema područja sa važnim, visoko kvalitetnim ili rijetkim resursima.</p>	Neće biti posljedica po životnu sredinu.
39.	<p>Da li ima područja koja već trpe zagađenje ili štetu na životnu sredinu, a koja mogu biti dodatno ugrožena projektom,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) na lokaciji ili</li> <li>b) u blizini lokacije?</li> </ul>	<p>Područja koja već trpe veća zagađenja na lokaciji niti u njenom bližem okruženju nema.</p>	Neće biti posljedica po životnu sredinu.
40.	<p>Da li je lokacija na kojoj se planira realizacija projekta podložna</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) zemljotresima,</li> <li>b) slijeganju zemljišta,</li> <li>c) klizištima,</li> <li>d) eroziji,</li> <li>e) poplavama,</li> <li>f) temperaturnim razlikama,</li> <li>g) magli,</li> <li>h) jakim vetrovima i drugo?</li> </ul>	<p>Lokacija je umjerenog podložna zemljotresima, temperaturnim razlikama, magli, vjetrovima i sniježnim padavinama.</p>	Olujni vjetrovi, veliki snjeg i zemljotres jači od devet stepen seizmičkog inteziteta po MCS skali mogli bi prouzrokovati određene posljedice.

## **Rezime karakteristika projekta i njegove lokacije, sa indikacijom potrebe za izradom Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu:**

Izmještanje dalekovoda 110 kV „Gradiošnica - Herceg Novi”, Opština Tivat planirana je na lokaciji KO Mrčevac u zahvatu Izmjena i dopuna DUP-a „Gradiošnica za lokaciju proizvodno komunalnih površina”.

Ukupna dužina trase dalekovoda iznosi 597,67 m.

Od početne tačke trase do krajnje predviđena su tri zatezna stuba.

Na trasi dalekovoda postoji ukrštanje sa postojećim 35 kV vodom, „Gradiošnica - Tivat”, i sa postojećim 10 kV vodom, „Gradiošnica - Tivat”, kao i sa postojećim niskonaponskim vodom.

Na trasi dalekovoda postoji ukrštanja sa putem kategorisnim kao lokalni put i sa makadamskim putem.

Na trasi dalekovoda postoji ukrštanja sa nekoliko stambenih objekata.

Djelimičan dio trase dalekovoda (30%) je prekriven šumskim pojasmom koji, uglavnom, čini listopadna šuma, sa visinama stabala do 5 m, i gusto nisko rastinje karakteristično za ovaj dio Crne Gore.

Lokacija ne pripada zaštićenom području i na samoj lokaciji nema nepokretnih prirodnih i kulturnih dobra.

Prilaz lokaciji objekta je omogućen sa lokalnih saobraćajnica koje se odvajaju sa magistralnog puta Budva-Tivat.

Od strane Ministarstva održivog razvoja i turizma, Investitoru su izdati Urbanističko-tehnički uslovi br. 1055-2179/7 od 23. 11. 2017. za izradu tehničke dokumentacije za izmještanje dalekovoda 110 kV „Gradiošnica - Herceg Novi”, Opština Tivat.

Pošto je na postojećoj trasi dalekovoda, prema planskim dokumentima predviđena izgradnja zaobilazne saobraćajnice, to je u cilju usaglašavanja sa propisima buduće saobraćajnice i dalekovoda neophodno izmjestiti dio trase dalekovoda

Predviđena je ugradnja tri nova čelično rešetkastih jednosistemskih stubova tipa „jela” sa vrhom za jedno zaštitno uže.

Temelji stubova su od armiranog betona MB 25, armirani rebrastom armaturom.

Prema projektnom zadatku predviđena je ugradnja novog provodnika po cijeloj dužini dalekovoda tipa 149-AL1/24-ST1A po EN50182/2001 i to jedno uže po fazi.

Predviđena je ugradnja OPGW užeta duž izmještene dionice trase dalekovoda (od portala za TS Gradiošnica do stuba br. 3).

Za izolatorske lance predviđeni su kapasti stakleni izolatori U120B sledećih osnovnih karakteristika:

Za uzemljivač se koristi okruglo pocinčano željezo prečnika 10 mm.

Predviđena su tri tipa uzemljivača, a veza uzemljenja sa OPGW užetom je preko konstrukcije stuba.

Izmještanje dalekovoda 110 kV „Gradiošnica - Herceg Novi”, Opština Tivat neće predstavljati bitan izvor zagađivanja životne sredine.

Tokom izvođenja projekta sa trase dalekovoda doći će do uklanjanja prisutnog listopadnog drveća i niskog rastinja u širini od oko 15 m što što će se negativno odraziti na floru i na vizuelni izgled.

Imajući uvidu dužinu dionice, odnosno veličinu zahvata, izdvojene količine zagađujućih materija po osnovu izgradnje objekta, prije svega kopanja temelja za stubove ne mogu izazvati negativan uticaj na kvalitet vazduha na ovom području.

U toku izvođenja radova, kvalitet zemljišta i površinskih voda mogao bi biti ugrožen samo nekontrolisanim curenjem ulja, maziva i goriva iz korišćene mehanizacije.

Buka koja će se javiti na gradilištu u toku izgradnje predmetnog objekta, privremenog je karaktera sa najvećim stepenom prisutnosti na samoj lokaciji izvođenja radova.

Izmještanje dalekovoda 110 kV "Gradiošnica - Herceg Novi, Opština Tivat spada u takvu vrstu objekata koji u toku eksploatacije ne mogu takođe značajnije ugroziti stanje životne sredine, izuzimajući akcidentne situacije.

U slučaju akcidenta (olujni vjetar, jak zemljotres itd.) moglo bi doći do pada provodnika pod naponom što bi moglo izazvati opasnost po život ljudi koji se nađu u blizini ili izazvati požar.

U toku eksploatacije objekta doći će do određenog zračenja koje se može proračunati sa dovoljnom tačnošću u longitudinalnom i lateralnom profilu dionice dalekovoda koja se izmješta. Dozvoljenih vrijednosti su prema preporuci internacionalne komisije za zaštitu od nejonizujućeg zračenja (ICN i IRP) za opštu populaciju za električno polje  $5 \text{ kV/m}$ , a za magnetsko  $100 \mu\text{T}$  u nenaseljenim mjestima.

Uticaji na ostale segmente životne sredine kao što su vazduh, zemljište, vodu, klimu i zaštićena prirodna i kulturna dobra biće zanemarljiv.



CRNA GORA

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA  
I TURIZMA

DIREKTORAT ZA GRAĐEVINARSTVO  
Broj:1055-2179/7  
Podgorica, 23.11.2017. godine

OPŠTINA TIVAT  
Direkcija za investicije

Dostavljaju se urbanističko-tehnički uslovi broj 1055-2179/7 od 14.11.2017. godine za izradu tehničke dokumentacije, za izgradnju objekta (izmještanje) dalekovoda 110 kV, na lokaciji KO Mrčevac, u zahvatu Izmjena i dopuna DUP-a „Gradiošnica za lokaciju proizvodno komunalnih površina“, (Sl.list CG –opštinski propisi , broj 43/17) , Opština Tivat.

OBRADILE:

Branka Nikić  
Nataša Pavićević  
Ljubica Božović



DIREKTORAT ZA GRAĐEVINARSTVO

Broj:1055-2179/7

Podgorica, 23.11.2017. godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, na osnovu člana 74 stav 4 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ( "Službeni list Crne Gore" br. 64/17),, a na zahtjev DIREKCIJE ZA INVESTICIJE Opštine Tivat, izdaje:

#### **URBANISTIČKO-TEHNIČKE USLOVE**

**za izradu tehničke dokumentacije, za izgradnju objekta (izmještanje) dalekovoda 110 kV,na lokaciji KO Mrčevac, u zahvatu Izmjena i dopuna DUP-a „Gradiošnica za lokaciju proizvodno komunalnih površina“, (Sl.list CG - opštinski propisi , broj 43/17) , Opština Tivat**

#### *Prenosna mreža 110kV*

Strategija razvoja energetike Crne Gore do 2025 god. predviđa izgradnju TS 220/110kV "Grbalj" i DV 220kV Perućica-Grbalj kao trajno rješenje napajanja Boke Kotorske i Budve. Modifikovana varijanta koja je aktuelna predviđa transformaciju 400/110kV i DV 400kV Lastva-Pljevlja.

Problem nedostatka instalisane snage u TS 110/35kV "Gradiošnica" prevaziđen je ugradnjom transformatora veće instalisane snage od 63 MVA.

Prostorni urbanistički plan Tivta predviđa izmještanje DV 110kV Herceg Novi na dijelu trase od TS 110/35kV do Opatova zbog planirane zaobilazne saobraćajnice.

DUP-om Gradiošnica za komunalnu zonu predviđa se izmještanje postojećeg dalekovoda 110 kV na lijevu stranu komunalne zone kao što je prikazano u grafičkom prilogu. Izmještanje dalekovoda sa postojeće trase kreće od transformatorske stanice 110/35 kV „Gradiošnica“ i završava se u Mrčevcu gdje se nastavlja dalje na svoju postojeću trasu. Nova trasa dalekovoda u okviru ovih Izmjena i dopuna ima dužinu od oko 375m (ukupna dužina izmještenog dijela iznosi oko 520m) i podrazumijeva izgradnju tri nova stuba (od čega dva u zahvatu Plana).

Dalekovod je planiran preko zelene površine a u okviru koje će se i postaviti ti novi stubovi

Za potrebe izmeštanja predviđena su tri nova stuba, pri čemu su dva u granici plana, a treći u zoni Mrčevca. Treba voditi računa da se prilikom izvođenja radova vrijeme trajanja beznaponskog stanja svede na minimum.

Isprekidanom linijom na grafičkom prilogu izcrtana je bezbednosna linija na rastojanju od 8 metara od tla.

#### *Trasa voda, opšti uslovi za približivanje i ukrštanje*

Udaljenost između djelova pod naponom, kao i udaljenost od djelova pod naponom do uzemljenih djelova i do djelova stuba, uzimajući u obzir dejstvo vjetra ili dodatnog opterećenja, mora biti najmanje jednakom sigurnosnom razmaku u skladu sa specifikacijama datim "Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih vodova nazivnog napona od 1 do 400 kV".

Pri prelasku voda preko objekata, odnosno pri približavanju vodova objektima, sigurnosna visina jednak je sigurnosnom razmaku, ako za sigurnosnu visinu nije navedena posebna vrednost.

Za mjesta pristupačna vozilima (oko naseljenih područja, iznad livada i oranica) sigurnosna visina iznosi 6 m, a sigurnosna udaljenost 5 m.

Na magistralnim putevima sigurnosna visina iznosi 7 m. Horizontalna udaljenost bilo kog dijela stuba od spoljne ivice puta iznosi 20 m.

Udaljenost bilo kog dijela stuba može biti i manja od 20 m, ali ne smije biti manja od 10 m. Izolacija mora biti mehanički i električno pojačana. U rasponu ukrštanja nije dozvoljeno nastavljanje provodnika. Ugao ukrštanja, po pravilu, iznosi najmanje  $30^\circ$ .

Na autoputevima sigurnosna visina iznosi 7 m. Horizontalna udaljenost bilo kog dijela stuba od spoljne ivice puta iznosi 40 m. Udaljenost bilo kog dijela stuba može biti i manja od 40 m, ali ne sme biti manja od 20 m. Izolacija mora biti mehanički i električno pojačana. U rasponu ukrštanja nije dozvoljeno nastavljanje provodnika. Ugao ukrštanja, po pravilu, iznosi najmanje  $30^\circ$ .

#### *Provodnici i zaštitna užad*

Kod montaže provodnika i zaštitne užadi, postoje sledeće faze rada :

- ② pripremni radovi za razvlačenje,

- razvlačenje vučnog (pomoćnog) čeličnog užeta,
  - razvlačenje provodnika (zaštitnog užeta) duž trase voda,
  - izrada spojeva i nastavaka,
  - zatezanje užeta i doterivanje ugiba, i
  - vezivanje provodnika (zaštitnog užeta) na izolatore, noseće ili zatezne stezaljke, izrada strujnih mostova i montaža mehaničkih spojeva.
- Po pravilu provodnik (zaštitno uže) treba da bude namotan na dobošu. Posle istovara, doboš se postavlja na postolje sa osovinom, tako da se odmotavanje provodnika (zaštitnog užeta) vrši sa gornje strane doboša, pri čemu se uže sa doboša odmotava kontrolisano, kočiono – vučnim mašinama koje su povezane sa postoljem doboša i kontrolišu brzinu odmotavanja provodnika sa istih. Rukovaoci mašina na obe strane vučnog – zateznog polja moraju biti u stalnoj radio vezi i koordinisati međusobno svoje postupke. Obe mašine moraju biti propisno ankerisane.
- Posebno treba izbegavati da se provodnik (zaštitno uže) razvlači preko oštih predmeta, kamenitog tla ili ograda. Ako se ovo ne može izbeći, potrebno je iznad prepreka postaviti drvene daske i grede, skele i slično.
- Montiranje se vrši prema montažnim tabelama priloženim u projektu za izabrano maksimalno naprezanje. Montažne tabele su izračunate za stvarne raspone na bazi idealnih raspona za svako zatezno polje obuhvaćeno projektom pri čemu su data odgovarajuća naprezanja i ugibi za svaku temperaturu.
- Merenju temperature pri postavljanju provodnika (zaštitnog užeta) mora se obratiti posebna pažnja, pogotovo ako se zatezanje vrši viziranjem. Za određivanje temperature okолног vazduha ne treba korisiti procenu već se preporučuje postavljanje termometra na stub na visinu 5 m iznad zemlje.
- Pre početka gradnje, kao i pre puštanja nadzemnog voda pod napon, proveriti duž trase da nisu u međuvremenu podignuti neki novi objekti koji zahtevaju posebna obezbeđenja (u pogledu visine, izolacije, udaljenosti itd.) i uskladiti prelaz tih objekata sa propisima.
- Pri izvođenju elektromontažnih radova preduzeti potrebne mere bezbednosti od atmosferskih pražnjenja i indukcije, a koje se sastoji u uzemljivanju razvučenih provodnika.
- početku elektromontažnih radova obaveštavaju se nadležne organizacije (Preduzeće za puteve, elektroistribucije, Agencija za vazduhoplovstvo, itd.).

Ukoliko je potrebno angažovanje saobraćajne policije za regulisanje saobraćaja , to se reguliše sa nadležnim MUP-om. Nadležno Preduzeće za puteve se angažuje za postavljanje signalizacije na putevima za laganu vožnju.

- ☒ Novi provodnici (zaštitno uže) koji se postavljaju po materijalu i preseku moraju biti identični predviđenim provodnicima u projektu.
- ☒ Pri montaži provodnika (zaštitnog užeta) ne sme se dozvoliti da se na užetu stvaraju omče.
- ☒ Redosled razvlačenja užadi treba da bude usklađen sa izrađenim planom, i u tu svrhu treba postaviti postolje sa kočnicom, vučnu mašinu, vučnu sajlu sa stezaljkom za uže ("čarapica") i bubenj sa užetom. Mesto postolja i bubnja kao i vučne maštine je određen planom razvlačenja užadi zavisno od prilika na terenu. Položaj bubnja na postolju je takav da se uže odmotava sa gornje strane.
- ☒ Vučna sajla (forsajla) se počev od bubenja ručno razvlači i na svakom stubu postavlja u koturaču, a kad se "razvuče" tada se kraj sajle pomoću "čarapice" i lako obrtnog zgloba, učvrsti na početak užeta. Drugi kraj sajle se učvrsti na vučnu mašinu i počinje razvlačenje užeta. Prilikom razvlačenja uže treba držati kočnicom toliko zategnuto da ne dodiruje druge objekte.
- ☒ Prilikom montaže provodnika (zaštitnog užeta) potrebno je zategnuti uže prvo do maksimalne sile predviđene u tablicama. Predviđena je temperaturna kompenzacija i ti 10°C za zaštitno uže i 15 °C za provodnik. Ovo treba uraditi da bi se izbeglo kasnije povećanje ugiba iznad projektovanog zato što kriva naprezanje – izduženje užeta koje nije bilo napregnuto do maksimalne sile nije ista kao i užeta koje je jednom tu silu imalo.
- ☒ Za mehaničko nastavljanje provodnika upotrebljavaju se, po pravilu, spojnice od istog materijala od koga su i provodnici, odnosno od legure na bazi istog materijala. Spojnice, odnosno stezaljke, ako su od čelika, moraju biti pocinkovane vrućim postupkom ili da su izrađene od nerđajućeg čelika.
- ☒ Uravnavanje ugiba vršiti viziranjem ili teodolitom.

#### *Zakonske i tehničke regulative kojih se treba pridržavati prilikom izmještanja 110 kV dalekovoda*

- Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova od 1kV do 400kV (Sl. list SFRJ br. 65/88 i Sl list SRJ br. 18/92)

- Pravilnik o tehničkim normativima za elektroenergetska postrojenja nazivnog napona iznad 1000V (Sl. list SRJ br. 61/95)
- Propisi o tehničkim merama za pogon i održavanje elektroenergetskih postrojenja (Sl. list SRJ br. 41/93)
- Pravilnik o tehničkim merama za zaštitu elektroenergetskih postrojenja od prenapona (Sl. list SFRJ br. 7/71 i 44/76)
- Preporuke za zaštitu metalnih konstrukcija od korozije pocinkovanjem toplim postupkom ISO 1461 i ISO 14713 (Sl. list SFRJ br. 36/86)
- Pravilnik o tehničkim normativima za postavljanje nadzemnih elektroenergetskih vodova , TK kablovskih vodova
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu objekata od atmosferskog pražnjenja (Sl. list SRJ br. 11/96)
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu niskonaponskih mreža i pripadajućih transformatorskih stanica (Sl. list SFRJ br. 13/78 i Sl. List SRJ br. 37/95)
- Pravilnik o tehničkim normativima za uzemljenje elektroenergetskih postrojenja nazivnog napona iznad 1000V (Sl. list SFRJ br. 61/95)
- Pravilnik o tehničkim propisima za specijalnu zaštitu elektroenergetskih postrojenja od požara (Sl. list SFRJ br. 74/90)
- Pravilnik o tehničkim normativima za električne instalacije niskog napona (Sl. list SRJ br. 28/95)
- Pravilnik o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije (Sl. list RCG br. 23/2014)
- Pravilnik o sadržini i načinu vođenja građevinskog dnevnika, građevinske knjige i knjige inspekcije (Sl. list RCG br. 81/08)
- Pravilnik o sadržini i načinu vršenja stručnog nadzora u toku projektovanja i građenja objekta (Sl. list RCG br. 06/09)
- Propisi o tehničkim merama za pogon i održavanje elektroenergetskih postrojenja i vodova (Sl. list SFRJ br. 41/93)

---

#### ELEMENTI URBANISTIČKE REGULACIJE

---

**Urbanistička parcela** je osnovna i najmanja jedinica građevinskog zemljišta. Sastoji se od jedne ili više katastarskih parcela ili njihovih djelova i zadovoljava uslove izgradnje propisane ovim planskim dokumentom.

Za prostor u obuhvatu ovih Izmjena i dopuna plana definisane su i numerisane urbanističke parcele: UP135, UP446, UP594 i UP2006, sve namjenjene *infrastrukturnim i proizvodno komunalnim površinama*.

Sve urbanističke parcele dobijene preparcelacijom su geodetski definisane na grafičkom prilogu. Ukoliko, na postojećim granicama parcela dođe do neslaganja između zvaničnog katastra i plana, mjerodavan je postojeći katalog.

**Namjena parcele** definiše namjenu i sadržaj koji se na urbanističkoj parceli mogu odvijavati, a što je detaljnije opisano u tekstuallnom dijelu plana, *poglavlje 3.4 „Uslovi u pogledu planiranih namjena“*.

**Regulaciona linija** je linija koja dijeli javnu površinu od površina namjenjenih za druge namjene. Rastojanje između dvije regulacione linije definiše profil saobraćajno infrastrukturnog koridora.

Regulaciona linija je predstavljena na grafičkom prilogu *05 „Plan parcelacije, regulacije i nivелације“*.

**Građevinska linija** je linija na zemlji (GL 1) i predstavlja liniju do koje se može graditi.

**Vertikalni gabarit**, ovim planskim dokumentom, određen je kroz spratnost objekta - kao broj nadzemnih etaža.

Prema položaju u objektu etaže mogu biti podzemne i to su podrum i suteren, i nadzemne tj. prizemlje, sprat(ovi) i potkrovilje.

Oznake etaža su: **Po** (podrum), **Su** (suteren) **P** (prizemlje), **1 do N** (spratovi), **Pk** (potkrovilje).

**Najveća visina etaže** za obračun visine građevine, mjerena između gornjih kota međuetažnih konstrukcija iznosi:

- za poslovne etaže do 4,5 m;
- izuzetno za osiguranje prolaza za pristup interventnih i dostavnih vozila, najveća visina prizemne etaže na mjestu prolaza iznosi 4,5 m.

**Maksimalno dozvoljeni kapacitet objekta** definisan je površinom pod objektom i bruto građevinskom površinom objekta.

*Površinu pod objektom* čini zbir površina prizemlja svih objekata na urbanističkoj parceli.

**Bruto građevinsku površinu parcele** čini zbir bruto površina svih izgrađenih etaža (podzemnih i nadzemnih) svih objekata na parceli. Površina obuhvaćena erkerima, lođama i balkonima dio je bruto razvijene građevinske površine definisane planskim parametrima za tretiranu parcelu. U proračun bruto građevinske površine sve etaže uračunavaju se sa 100% (uključujući i suterenske, podrumске i potkrovne etaže).

U bruto građevinsku površinu ne uračunavaju se dijelovi podzemnih etaža koji služe za obezbeđenje kapaciteta mirujućeg saobraćaja, servisni prostori neophodni za funkcionisanje podzemne garaže i tehnički sistemi objekta.

**Indeks zauzetosti zemljišta** je parametar koji pokazuje zauzetost građevinskog zemljišta na nivou urbanističke parcele.

**Indeks izgrađenosti zemljišta** je parametar koji pokazuje intenzitet izgrađenosti, odnosno iskorišćenosti građevinskog zemljišta na nivou urbanističke parcele i bloka.

---

## ANALIZA PRIRODNIH KARAKTERISTIKA

---

### TOPOGRAFIJA

Teritoriju plana čini jugozapadna padina Vrmca. Po konfiguraciji, teren je značajno pokrenut sa velikim razlikama u nadmorskoj visini koja se kreće od 24 do 46 mnv.

### KLIMATSKI USLOVI

Područje Gradiošnice, kao i cjela teritorija opštine Tivat ima izrazito sredozemnu klimu.

#### Temperatura vazduha

Maksimalna temperatura vazduha	jul i avgust oko 30°C
	januar i februar 12 - 13°C
Minimalna temperatura vazduha	u zimskim mjesecima oko 2°C
	u ljetnjim mjesecima oko 17°C.

Apsolutni maksimum javlja se u mjesecu avgustu 39,5°C, a minimum se javlja u februaru -8,2°C.

## **INŽENJERSKO - GEOLOŠKE KARAKTERISTIKE**

Prema Geotehničko seizmičkoj karti podobnosti terena za urbanizaciju, radjenoj za potrebe izrade GUP-a (1987) veći središnji dio teritorije plana uz put Mrčevac-Kavač pripada II kategoriji terena, tj. terenima sa neznatnim ograničenjima za urbanizaciju.

Na osnovu seismogeoloških podloga i seizmičke mikrorekonstrukcije urbanog područja Tivta (Institut za hidrogeološka i geotehnička istraživanja – Titograd – Beograd, 1981.). teren predmetnog Plana je u prostoru 9°C MCS skale i koeficijentom seizmičnosti  $K_s > 0,10$ . (s ubrzanjem za povratni period od 100 godina od 0,20-0,28, a za povratni period od 200 godina od 0,32- 0,40).

---

## **PEJZAŽNO UREĐENJE**

---

**Površine za pejzažno uređenje naselja** i elementi sistema urbanog zelenila ovim planskim dokumentom se klasificuju kao zelene i slobodne površine specijalne namjene. Zelene i slobodne površine specijalne namjene su: zaštitni pojasevi i zelenilo infrastrukture.

**Na ovim površinama dozvoljeno je postavljanje stubova dalekovoda.**

*Zeleni zaštitni pojas*

Zeleni zaštitni pojasevi se formiraju kao višefunkcionalni sanitarni, rekreativni i dekorativni pojasevi u granicama građevinske zone, služe i kao sredstvo za ograničavanje nelegalne gradnje. Intervencije u prostoru svesti na minimum održavanja. Površine imaju javno korišćenje. U zaštitnim pojasevima je dozvoljeno formiranje park-šuma, voćnjaka, izletišta, rekreativnih površina i sl.

*Zelenilo uz privrednu*

Glavne funkcije ovog tipa zelenila su da obezbjede povoljne mikroklimatske uslove, smanje površine koje proizvode prašinu i reflektuju toplostvu radijaciju, obrazuju zaštitne pojaseve. Zelenilo obrazovati po obodu parcele, kako bi stvorili povoljne sanitarno – higijenske uslove i vizuelno odvojili parcelu.

*Vrste koje se preporučuju za ozelenjavanje:*

Četinarska stabla:

*Cupressus arizonica "Fastigiata", Cupressus sempervirens, Cedrus "deodara, Cedrus atlantica, Pinus exelsa, Pinus pinea, Pinus maritima, Pinus halepensis, Juniperus horizontalis "Glaucia", Juniperus sabina "Tamaricifolia", Juniperus chinensis "*

*Pfit.aurea*», *Juniperus shinensis "Glauca"*, *Juniperus communis "Repanda"*, *Juniperus phoenicea*

Lišćarska stabla:

*Cytisus laburnum*, *Acer negundo "Flamingo"*, *Ginco biloba*, *Platanus acerifolia*, *Carpinus betulus "Piramidalis"*, *Paulownia tomentosa*, *Albizzia julibrissin*, *Lagerstroemia indica*, *Melia azedarach*,

Ziimzelena stabla:

*Quercus ilex*, *Magnolia grandigolia*, *Olea europea*, *Eucalyptus cinereo*

Žbunje:

*Callistemon citrinus*, *Cotinus coggigria "Royal Purple"*, *Buddleia davidii "Charming"*, *Deutzia gracilis*, *Erica mediteranea*, *Forsythia "Linwood gold"*, *Atriplex hallimus*, *Calycanthus floridus*, *Chaenomeles jap. "Falconnet charlet"*, *Feijoja sellowiana*, *Lavandula angustifolia*, *Pittosporum tobira "nana"*, *Photinia fraseri "Red robin"*, *Pieris andromeda "Forest flame"*, *Weigelia "New port red"*, *Hydrangea macrophylla*

Penjačice:

*Bougainvillea "Barbara Carst"*, *Bougainvillea "California gold"*, *Bougainvillea "Brilliant"*, *Bougainvillea "Sandreiana"*, *Bougainvillea "Jamaica White"*, *Clematis "Ville de Lyon"*, *Clematis "Rouge Cardinal"*, *Clematis "Docteur Ruppel"*, *Wisteria chinensis "Alba"*, *Wisteria chinensis "Rosea"*, *Partenocissus tric. "Weitchii"*,

Perene:

*Gazania repens*, *Santolina viridis*, *Santolina chamaecyparis*, *Ferstuca glauca*, *Arundo donax*, *Canna indica*, *Iris germanica*, *Helichrysum bracteatum*, *Rossmarinus officinalis*, *Cineraria marittima*, *Lavandula officinalis*, *Verbena hybrida*, *Mesebrianthemum edule*, *Iberis sempervirens*, *Armeria marittima*, *Cerastium bilbersteianum*, *Lippia citriodora*, *Phlox paniculata*, *Vinca minor*, *Alyssum saxatile*, *Lobelia erinus*, *Portulaca grandiflora*, *Hemerocallis*

---

## **SAOBRĀCAJNA INFRASTRUKTURA**

---

Planirana saobraćajna mreža zasnovana je na postavkama Prostorno urbanističkog plana opštine Tivat iz 2010. god. i DUP Gradiošnica iz 2011. god.

Ovim planom su u potpunosti zadržane trase prostiranja ulične mreže iz DUP Gradiošnica iz 2011. god.

U obuhvatu ovih Izmjena i dopuna plana nalazi se samo postojeći putni pravac za Kavač (saobraćajnica S-1) u poprečnom profilu iz važećeg DUP-a koji obuhvata kolovoz sa obostranim trotoarima, biciklističke staze i zelenilo.

Obuhvat plana tangiraju sa sjevera priključna saobraćajnica (S-2) na brzu saobraćajnicu a sa ostalih strana ulice sekundarne mreže, stambene i pristupne ulice: sa zapada kolsko pješačke ulice S-3, S-5 i S-11 a sa juga stambena ulica S-24.

poprečni profil	saobraćajnica	rang	kolovoz (m)	trotoar (m)	biciklistička staza (m)	zeleni pojas (m)
1-1	S-1	gradska saobraćajnica	7,0	2 x 2,25	2 x 1,75	2 x 2,0

Poprečni profili saobraćajnica u obuhvatu i koje tangiraju plan su dati u širini koja obuhvata osnovne elemente ulične mreže, kolovoz i trotoar ili kolovoz i bankina. S obzirom na konfiguraciju terena, širina regulacije puta zahvatiće veću širinu planuma koja će obuhvatiti useke i nasipe, a koja će biti definisana kroz izradu tehničke dokumentacije.

#### **Pravila građenja saobraćajnih površina**

- Trase rekonstruisanih i novoprojektovanih saobraćajnica u situacionom i nivelandacionom planu prilagoditi terenu i kotama izvedenih saobraćajnica sa odgovarajućim padovima;
- Kolovoznu konstrukciju rekonstruisanih i novoprojektovanih saobraćajnica dimenzionisati shodno rangu saobraćajnice, očekivanom opterećenju i strukturi vozila koja će se njome kretati;
- Nivelaciju novih kolskih i pešačkih površina uskladiti sa okolnim prostorom i sadržajima kao i sa potrebom zadovoljavanja efikasnog odvodnjavanja atmosferskih voda;
- Odvodnjavanje atmosferskih voda rešavati slobodnim padom površinskih voda u slobodnu površinu putem rigola i propusta;
- Kolovozne zastore svih planiranih i postojećih - zadržanih saobraćajnica raditi sa asfaltnim materijalima;

- Površinsku obradu trotoara izvesti sa završnom obradom od asfaltnog betona ili popločanjem prefabrikovanim betonskim elementima;
- Oivičenje kolovoza, pješačkih površina i parkirališta izvesti ugradnjom betonskih prefabrikovanih ivičnjaka.

Prilikom sproveđenja DUP-a, odnosno u postupku izrade projekta i elaborata eksproprijacije zemljišta za saobraćajnicu S1 moguća je fazna realizacija. U skladu sa investicionim mogućnostima Opštine, unutar koridora (19 m) moguća je preraspodijela, kao i korekcija širina planiranih pratećih traka uz kolovoz (zeleni pojasevi, biciklističke staze i trotoari). Kolovozne trake i trotoari treba da budu prioritet prilikom realizacije, dok biciklističke trake i zeleni pojas mogu da se realizuju u drugoj fazi, a vanjski zaštitni pojas saobraćajnice S1 u sledećoj fazi.

Priključke na primarnu saobraćajnicu izvesti tako da budu udaljeni od raskrsnice minimum 30 metara, a medjusobno minimum 50 metara.

Realizacija sekundarnih saobraćajnica će se sprovoditi u skladu sa finansijskim mogućnostima Opštine i stvarnim potrebama korisnika prostora za realizacijom istih, a prema postojećem stanju na terenu.

## **Parkiranje**

Parkiranje je planirano na pripadajućoj parceli na slobodnoj površini parcele ili u garažama prema normativu za infrastrukturne djelatnosti 1 PM na 60 m<sup>2</sup> BGP.

### **Pravila za rješavanje parkiranja i projektovanje garaža u okviru parcele**

- Potreban broj parking mjesta rješiti u okviru parcele;
- Obavezno iskoristiti nagibe i denivelacije terena kao povoljnost za izgradnju garaža;
- Garaže u podzemnim etažama novih objekata mogu se izvesti kao klasične ili mehaničke;
- Podzemne garaže mogu biti jednoetažne ili višeetažne;
- Obavezno ozeleneti prostor iznad podzemne garaže koja je nezavisan objekat u prostoru;
- Ukoliko se gradi klasična garaža rampa za ulaz u garažu mora početi od definisane građevinske linije;
- Pri projektovanju garaža poštovati sledeće elemente:
  - širina prave rampe po voznoj traci min. 2,25 m;

- slobodna visina garaže min. 2,3 m;
- dimenzije parking mesta min.  $2,5 \times 5,0$  m sa minimalnom širinom prolaza od 5,4 m;
- podužni nagib pravih rampi, maks. 12% za otkrivene i 15% za pokrivenе;
- Parking mesta upravna na osu kolovoza predvideti sa dimenzijama  $2,5 \times 5,0$  m, sa širinom prolaza 5,4 m do 6,0 m, a za podužna sa dimenzijama  $5,5 \text{ m} \times 2,0 \text{ m}$ , sa širinom prolaza 3,5 m;

### **Pješački saobraćaj**

Površine rezervisane za kretanje pešaka planirane su obostrano na putu za Kavač širine 2,25 m.

Na integrisanim, kolsko-pešačkim ulicama na obodu plana, isti se koriste za kolski i pešački saobraćaj na jedinstvenoj površini.

### **Biciklistički saobraćaj**

Biciklistički saobraćaj planiran je na primarnoj gradskoj saobraćajnici, putu za Kavač. Planirane su obostrano biciklističke staze širine 1,75m.

### **Javni prevoz**

Javni prevoz vodi putem za Kavač. Prekoputa trafo stanice planirano je stajalište javnog prevoza.

---

## **KOMUNALNA INFRASTRUKTURA**

---

Instalacione mreže u objektu i van njega projektovati u skladu sa uslovima datim u Planu.

Bliže uslove za priključke instalacija na infrastrukturne objekte pribaviti od nadležnih javnih preduzeća.

## **HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA**

### **Vodosnabdijevanje**

Područje obuhvaćeno DUP-om Gradiošnica ne raspolaže u potpunosti vodovodnim instalacijama, pa je potrebno isprojektovati razvodnu mrežu u naselju.

Dijelom uz postojeću saobraćajnicu i dijelom u putnom pojusu saobraćajnice sa lijeve strane, koja vodi od Jadranske magistrale do mosta na rijeci Gradiošnici, i koja

ide kroz urbanizovano područje, izgrađen je AC cjevovod Ø 100 i PHD 110 mm preko koga se snabdijevaju vodom postojeći objekti u naselju.

Postojeći cjevovod ne može da podmiri potrebe planiranog razvoja.

Novoprojektovani cjevovod treba izgraditi od distributivnog odvojka na Regionalnom vodovodu kod raskrsnice i benzinske pumpe „Sam komerc“, i voditi ga uz saobraćajnicu do mosta i dalje lijevo uz brdo.

Ovaj tranzitni cjevovod vođen saobraćajnicom je Ø 250 mm od PHD cijevi pritiska 10 bara prvih 600 m a dalje je Ø 225 mm takođe od PHD cijevi za pritisak od 10 bara treba da zamjeni postojeći AC cjevovod. Na ovaj cjevovod treba prespojiti svu postojeću distributivnu mrežu. U budućnosti po usvojenom Idejnom rješenju vodosnabdijevanja Gradiošnice je planirana izgradnja Rezervoara „Gradiošnica 1“ zapremine 2x1.000 m<sup>3</sup> na koti dna 65 i koti preliva 75 mm. U prvoj fazi planirana je izgradnja jedne komore.

Uz saobraćajnice u naselju izgraditi razvodnu mrežu od PHD cijevi Ø 160, 100 i 90 mm formiranjem zatvorenih prstenova

Hidrantsku mrežu za protivpožarnu zaštitu locirati na razvodnoj mreži u blizini većih objekata i grupa stambenih zgrada posebnu pažnju obratiti na školu i dom kulture te objekte komunalnih djelatnosti.

Materijal za cjevovode treba da bude PHD visoke čvrstoće za pritisak do 10 bara.

### **Kanalisanje upotrebljenih voda**

Prema koncepciji „Kanalizacionog sistema Kotor-Trašte“ upotrebljene vode iz naselja Gradiošnice će se upuštati u kanalizacioni kolektor prepumpavanjem pomoću pumpne stanice Gradiošnica na lokaciji „Škoda“ servisa i preko PS u Solilima na ulazu u tunel Banje na stacionaži km 7+925, kota 40 mm upumpavati u zajednički kanalizacioni kolektor Kotor-Tivat.

Da bi se to postiglo potrebno je izgraditi gravitacioni kolektor uz postojeću saobraćajnicu kroz Gradiošnicu vodeći računa da novoprojektovani kolektor treba da primi pored upotrebljenih voda novih objekata i vode iz postojećih objekata u naselju Vrijesi.

Gravitacioni kolektori treba da bude od PVC-a Ø 350, 300, 250, 200 i 150 mm

U urbanizovanom dijelu naselja kanalizacione kolektore trasirati po saobraćajnicama od PVC cijevi Ø 90, 110, 150, 200 i 300 mm.

Dio naselja Gradiošnica, i Vrijesi koje se nalazi sa lijeve strane puta, nije predmet ovog DUP-a, ali proučavajući konfiguraciju terena i položaj naselja smatram da je jedini način kanalisanja upotrebljenih voda ovog dijela izgradnja gravitacionih

kolektora uz saobraćajnice i upuštati ih u kanalizacioni kolektor uz put koji prolazi kroz naselje i evakuioše sve upotrebljene vode naselja Gradiošnice..

### ***Uređenje bujica i kanalisanje atmosferskih voda***

Kanalisanje atmosferskih voda planira se putem otvorenih rigola uz saobraćajnice u naselju.

Tusov potok koji protiče kroz dio naselja i ulijeva se u rijeku Gradiošnicu treba regulisati.

Potok koji se formira uz put za Kavač takođe predstavlja povremenu opasnost i potrebno je permanentno praćenje i njegovo adekvatno regulisanje.

Potok uz saobraćajnicu na potezu UP 01, 02, 03, i 04. je malih dimenzija i ne može da primi sve poplavne vode tako da dolazi do izlivanja i plavljenja izgrađenih kuća. Potrebno je izraditi projektnu dokumentaciju za povećanje presjeka postojećeg kanala i njegovim regulacijom obezbjediti prihvatanje svih poplavnih voda i provođenje istih ispod magistrale u potok koji ide prema moru.

### **ELEKTRONSKA KOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA**

Akt kojeg se treba pridržavati prilikom izgradnje nove telekomunikacione infrastrukture jeste Pravilnik o širini zaštitnih zona i vrsti radio koridora u kojima nije dopušteno planiranje i gradnja drugih objekata, „Sl. list Crne Gore br. 33/14“

Potrebno je pridržavati se i sledećih propisa koji su doneseni na osnovu Zakona o elektronskim komunikacijama:

- Pravilnika o zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme, „Sl. list Crne Gore br. 52/14“
- Pravilnika o tehničkim i drugim uslovima za projektovanje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme u objektima, „Sl. list Crne Gore br. 41/14“
- Pravilnik o uslovima za planiranje, izgradnju, održavanje i korišćenje elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme, „Sl. list Crne Gore br. 59/15 i 39/16“

U zoni ovog DUP-a postoji djelimično izgradjena tk kanalizacija u vlasništvu dominantnog operatora fiksne telefonije, Crnogorskog Telekoma.

Unutar zone DUP-a Gradiošnica se nalazi i telekomunikacioni čvor RSS Gradiošnica, na koji su povezani preplatnici fiksne telefonije Crnogorskog Telekoma sa ovog područja.

Veza izmedju ovog tk čvora i matičnog čvora LC Tivat realizuje se optičkim kablom. Kapacitet primarne i sekundarne fiksne telekomunikacione pristupne mreže zadovoljava potrebe sadašnjih korisnika unutar zone, ali ne može zadovoljiti potrebe planiranih sadržaja u zoni obuhvata.

Bilo kakva dodjela novih fiksnih priključaka, bez izgradnje nove tk kanalizacije i nove tk mreže je dosta problematična.

Zbog toga je u zoni ovog DUP-a, u skladu sa saobraćajnim rješenjima i razvojem novih objekata unutar zone, predvidjena izgradnja novih kanalizacija na svim potezima gdje je to neophodno, kako bi se stvorili uslovi za priključenje novih tk preplatnika u zoni.

Kanalizacioni kapaciteti omogućavaju dalju modernizaciju elektronskih komunikacionih mreža bez potrebe za izvođenjem naknadnih građevinskih radova, kojima bi se iznova devastirala postojeća infrastruktura.

Planirana tk kanalizacija u zoni DUP-a, radiće se sa 4PVC, 3 PVC i 2 PVC cijevi Ø 110 mm, u ukupnoj dužini od oko 2500 metara, 6600 metara, odnosno 2400 metara, od postojeće lokacije tk čvora RSS Gradiošnica do svih postojećih i planiranih izvoda unutar zone.

Planirano je i da se urade 263 tk okna sa lakim poklopcom.

Trasu planirane tk kanalizacije potrebno je, gdje god je to moguće, uklopiti u trase trotoara ili zelenih površina, jer bi se u slučaju da se tk okna rade u trasi saobraćajnice ili parking prostora, morali ugraditi teški poklopci sa ramom i u skladu sa tim uraditi i ojačanje okana, što bi bilo neekonomično.

Tk kanalizaciju koja je planirana u okviru ovog DUP-a, kao i tk okna, izvoditi u svemu prema važećim propisima i preporukama ZJ PTT iz ove oblasti.

Od planiranih tk okana, Projektima za pojedine objekte u zoni obuhvata, definisati plan i način priključenja svakog pojedinačnog objekta.

Tk kanalizaciju pojedinačnim projektima treba predvidjeti do samih objekata.

Savremene telekomunikacije koje obuhvataju distribuciju sva tri servisa, telefonije-fiksne i mobilne, prenos podataka i TV signala, omogućavaju više načina povezivanja sa telekomunikacionim operaterima.

Imajući u vidu turistički značaj objekata i samu lokaciju, kroz telekomunikacionu kanalizaciju treba graditi savremene telekomunikacione optičke mreže u tehnologiji

FTTH (*Fiber To The Home*), sa optičkim vlaknom do svakog objekta, odnosno korisnika.

Ovo rješenje je u skladu sa namjerama Crnogorskog Telekoma, kao dominantnog telekomunikacionog operatera, i dugoročnim rješenjima u oblasti telekomunikacija, sa optičkim pristupnim mrežama.

Kućnu tk instalaciju u kolektivnim stambenim objektima, treba izvoditi u tipskim ormarićima ITO LI, lociranim u ulazu u objekte na propisanoj visini ili u RACK ormarima u zasebnim tehničkim prostorijama .

Na isti način izvesti i ormariće za koncentraciju instalacije za potrebe kablovske distribucije TV signala, sa opremom za pojačavanje TV signala.

Kućnu tk instalaciju u svim prostorijama realizovati telekomunikacionim kablovima koji će omogućavati korišćenje naprednijih servisa koji se pružaju ili čije se pružanje tek planira, FTP kablovima cat 6 i cat 7 i kablovima sa optičkim vlaknima ili drugim kablovima sličnih karakteristika i provlačiti kroz PVC cijevi, sa ugradnjom odgovarajućeg broja kutija, s tim da u svakom poslovnom prostoru treba predvidjeti minimalno po 4 tk instalacije, a u stambenim jedinicama minimalno po 2 tk instalacije .

U slučaju da se trasa tk kanalizacije poklapa sa trasom vodovodne kanalizacije i trasom elektro instalacija, treba poštovati propisana rastojanja, a dinamiku izgradnje vremenski uskladiti.

U objektima funkcionalne namjene kao što su škole, vrtići, restorani, tržni centri itd., predvidjeti mogućnost montaže javnih telefonskih govornica.

S obzirom da mobilni operatori u momentu izrade DUP-a nijesu iskazali potrebu za montiranjem novih baznih stanica na ovom području, nijesu definisane nove lokacije za postavljanje stubova za mobilnu telefoniju.

U odnosu na savremene trendove u oblasti mobilne telefonije, projektant naglašava da ovo ne znači da neki od postojećih ili eventualno novih operatora mobilne telefonije neće imati potrebu da u nekom momentu postavi novu baznu stanicu na posmatranom području.

Lokalna uprava bi takvim zahtjevima trebala da izđe u susret, sagledavajući sve neophodne parametre.

Prilikom određivanja detaljnog položaja bazne stanice mora se voditi računa o njenom ambijentalnom i pejzažnom uklapanju, i pri tome treba izbjegići njihovo lociranje na javnim zelenim površinama u središtu naselja, izravno na obali i

vizurama s mora, na istaknutim reljefnim tačkama koje predstavljaju panoramsku i pejsažnu vrijednost, prostorima zaštićenih djelova prirode,

Gdje god visina antenskog stuba, u vizualnom smislu ne predstavlja problem (mogućnost zaklanjanja i skrivanja), preporučuje se da se koristi jedan antenski stub za više korisnika.

Postavljanjem antenskih stubova ne mijenjati konfiguraciju terena i zadržati tradicionalan način korištenja terena.

Za vizualnu barijeru prostora antenskog stuba, u zavisnosti od njegove lokacije, koristiti šumsku ili parkovsku vegetaciju.

---

### **SMJERNICE ZA FAZNU REALIZACIJU PLANA**

---

Planom je predviđena nova zona proizvodno komunalnih-djelatnosti neposredno uz budući priključak na obilaznicu. Opština Tivat je predvidjela izmještanje svojih komunalnih preduzeća iz centra grada na ovu lokaciju, te se izgradnja ove zone očekuje u skorije vreme. Uslov za izgradnju ove zone jeste:

- izmještanje dijela trase postojećeg dalekovoda na novu planom definisanu poziciju zapadno od postojeće trase i
- realizacija privremenog priključka na magistralu sa koga je planiran pristup svakom od kompleksa. S obzirom da je realizacija priključka neizvjesna, kao privremeno rješenja može se koristiti pristup sa puta Mrčevac-Kavač preko parcele UP 135.

Urbanističko-tehnički uslovi se mogu izdavati za one urbanističke parcele ili njene dijelove koje imaju direktni pristup sa postojećih i izvedenih planiranih javnih saobraćajnica.

---

### **SMJERNICE ZA ZAŠТИTU PRIRODNIH I PEJZAŽNIH VRIJEDNOSTI I KULTURNE BAŠTINE**

---

Na prostoru Plana nema registrovanih spomenika prirode ni kulturnih dobara.

Prostor DUP-a Gradiošnica, kao i cijelog PUP-a Tivat, nalazi se u zahvatu Zaštićene okoline područja Kotora koje predstavlja dobro na Listi Svjetske kulturne i prirodne baštine UNESCO.

Prema Zakonu o zaštiti prirodnog i kulturno-istorijskog područja Kotora, ukoliko se projektuju pojedinačni infrastrukturni ili građevinski objekti površine preko 3000m<sup>2</sup>, mora se uraditi Studija vizuelnog uticaja na kulturne i prirodne vrijednosti.

Osnovni motivi zaštite prirode nalaze se u očuvanju i unapredjenju obilježja, specifičnosti i kvaliteta kao i u racionalnom korišćenju prirode uopšte, u cilju održavanja prirodne ravnoteže i ekološke stabilnosti.

Osnovne postavke su:

- zaštita i unapredjenje biljnog pokrivača kao elementa biološke ravnoteže pejzaža i rekreacionih vrijednosti kraja;
- racionalno korišćenje zelenog pojasa, posebno u odnosu na stambenu izgradnju i mogućnosti korišćenja dubine prostora;
- zaštita poljoprivrednih i ostalih slobodnih površina, kao jedan od ekoloških temelja kompleksnog definisanja namjene površina;

---

### **SMJERNICE ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE**

---

Koncepcija optimalnog korišćenja prostora, koja treba da je rezultat svakog detaljnog plana, u osnovi predstavlja akt zaštite životne sredine. Principijelni stav je da se životna sredina štiti koristeći je na adekvatan način i pod odgovarajućim uslovima. Drugim riječima da se stimuliše razvoj onih djelatnosti za koje prostor po prirodnim datostima, nasljeđu i ljudskim potencijalnim pruže optimalne uslove.

Izmještanje javnih i komunalnih preduzeća na novu lokaciju u okviru granice ovog Plana (u sklopu komunalno-proizvodne zone uz priključnu saobraćanicu) može imati negativne efekte na ukupno stanje životne sredine na prostoru Plana. U tom smislu neophodno je pri izgradnji novog kompleksa primjeniti savremene tehnološke i funkcionalno-organizacione procese i sisteme kako bi se negativan uticaj na okolno stambeno naselje što više umanjio.

**Sekretarijat za uredjenje prostora i zaštitu životne sredine Opštine Tivat donio je Odluku o nepreduzimanju izrade Strateške procjene uticaja na životnu sredinu za Izmjene i dopune DUPa-Gradiošnica za lokaciju proizvodno-komunalnih djelatnosti.**

---

### **SMJERNICE ZA SPRIJEČAVANJE I ZAŠTITU OD PRIRODNIH I TEHNIČKO TEHNOLOŠKIH NESREĆA**

---

#### **Mjere zaštite od elementarnih i drugih nepogoda**

U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju ('Sl.list CG br. 13/07, 05/08, 86/09 i 32/11) i Pravilnikom o mjerama

zaštite od elementarnih nepogoda ("Sl.list R CG br. 8/1993). Za prostor ovog Plana najveću opasnost predstavljaju zemljotresi i požari.

#### Uslovi i mjere zaštite od zemljotresa

Preporuke za projektovanje objekata aseizmičnih konstrukcija:

- Na području PUP-a Tivat, mogu se graditi objekti različite spratnosti uz pravilan (optimalan) izbor konstruktivnih sistema i materijala.
- Horizontalni gabarit objekta u osnovi treba da ima pravilnu geometrijsku formu, koja je simetrična u odnosu na glavne ose objekta, npr. pravougaona, kvadratna i sl..
- Principijelno izbjegavati rekonstrukciju sa nadogradnjom objekta gdje se mjenja postojeći konstruktivni sistem, u protivnom obavezna je prethodna statička i seizmičkih analiza, sa ciljem obezbjedjivanja dokaza o mogućnosti pristupanja rekonstrukciji.
- Izbor i kvalitet materijala i način izvodjenja objekta od bitnog su značaja za sigurnost i ponašanje objekta, izloženih seizmičkom dejstvu.
- Armirano-betonske i čelične konstrukcije posjeduju visoku seizmičku otpornost. Pored ramovskih armirano-betonskih konstrukcija može biti primjenjena izgradnja objekata ramovskih konstruktivnih sistema ojačanih sa armirano-betonskim dijafragmama (jezgrima), kao i konstrukcija sa armirano-betonskim platnima. Ove konstrukcije su naročito ekonomične za visine objekata do 15 spratova.

Kod zidanih konstrukcija preporučuje se primjena zidanja, ojačanog horizontalnim i vertikalnim serklažima i armirane konstrukcije različitog tipa. Obično zidanje, samo sa horizontalnim i vertikalnim serklažima treba primjenjivati za objekte manjeg značaja i manje visine (do 2 sprata visine).

- Kod projektovanja konstrukcija temelja prednost imaju one konstrukcije koje sprečavaju klizanja u kontaktu sa tlom i pojavu neravnomjernih slijeganja. Opterećenje koje se prenosi preko temeljne konstrukcije na tlo mora da bude homogeno rasporedjeno po cijeloj kontaktnoj površini. Treba obezbjediti dovoljnu krutost temeljne konstrukcije, a posebno na spojevima temeljnih greda sa stubovima konstrukcije.

Preporuke za projektovanje infrastrukturnih sistema:

- Pri projektovanju vodova infrastrukture, a naročito glavnih dovoda potrebno je posebnu pažnju posvetiti inženjersko-geološkim i seismološkim uslovima terena i tla.
- Za izradu vodova infrastrukture treba koristiti fleksibilne konstrukcije, koje mogu da slede deformacije tla. Izbjegavati upotrebu krutih materijala (nearmiran beton, azbest-cementne cijevi i sl.) za izradu vodova infrastrukture.
- Izbjegavati nasipne, močvarne i nestabilne terene za postavljanje trasa glavnih vodova svih instalacija.
- Podzemne električne instalacije treba obezbjediti urednjajima za isključenje pojedinih rejona.
- Pri projektovanju saobraćajnica treba prići ne samo sa ekonomsko-saobraćajnog već i sa aspekta planiranja i projektovanja saobraćaja na seizmički aktivnim područjima.
- U sistemu saobraćajnica poželjno je obezbjediti paralelne veze tako da u slučaju da jedna postane neprohodna, postoji mogućnost da se preko druge obezbjedi neometano odvijanje saobraćaja.

U cilju zaštite od zemljotresa, postupiti u skladu sa odredbama Pravilnika o tehničkim normativima za izgradnju objekata u seizmičkim područjima (Službeni list SFRJ br. 52/90).

Sve proračune seizmičke stabilnosti zasnivati na posebno izrađenim podacima mikroseizmičke rejonizacije, (korišćenjem koeficijenata seizmičnosti Ks definisanih u elaboratu "Seizmološke podloge i seizmička mikrorejonizacija urbanog područja SO Tivat", Zavod za geološka istraživanja SR Crne Gore i Geozavod Beograd – 1981. godine) a objekte od zajedničkog značaja računati za 1 stepen više od seizmičkog kompleksa.

#### Zaštita od požara

Preventivna mјera zaštite od požara je postavljanje objekata na što većem međusobnom rastojanju kako bi se sprečilo prenošenje požara.

Takođe, obavezno je planirati i obezbediti prilaz vatrogasnih vozila objektu.

Izgradjeni dijelovi razmatranog prostora moraju biti opremljeni funkcionalnom hidrantskom mrežom koja će omogućiti efikasnu zaštitu, odnosno gašenje nastalih požara.

Za objekte u kojima se skladište, pretaču ili koriste opasne materije treba pribaviti mišljenje nadležnog organa za vanredne situacije i civilnu bezbjednost, kako susjedni objekti i šira okolina ne bi bili ugroženi.

---

#### **SMJERNICE ZA ZAŠTITU OD INTERESA ZA ZAŠTITU ZEMLJE**

---

Da bi se povredivost prostora svela na najmanju moguću mjeru, shodno Zakonu o zaštiti i spašavanju (Sl. list Crne Gore br. 13/07, 05/08, 86/09 i 32/11), pri organizaciji prostora pažnja je posvećena:

- smanjenju obima i stepena razaranja uslijed elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti;
- smanjenju obima ruševina i stepenu zakrčenosti od rušenja;
- povećanju prohodnosti poslije razaranja za evakuaciju stanovništva i sl.;
- sprječavanju zagadjivanja tla, površinskih i podzemnih voda;
- izdvajajući i stavljanju izvorišta vode pod poseban režim;
- osiguranju alternativnih izvora energije;
- stavljanju pod zaštitu ugroženog poljoprivrednog zemljišta, posebno zaštita najkvalitetnijeg poljoprivrednog zemljišta i šuma;
- izbjegavanju prevelikih koncentracija stambene izgradnje;
- ravnomjernom rasporedjivanju stanovništva na način da se osigura korišćenje ukupnog prostora;
- razmještanju svih funkcija u prostoru na način da se putovanje stan-objekt društvenog standarda svedu na najmanju mjeru;
- osiguranje odgovarajuće organizacije saobraćaja;
- polaganju trasa i objekata vodoprivrednih sistema (vodosnabdijevanje i odvodnja);
- povećanju izgradnje društvenih socijalnih i zdravstvenih ustanova i snabdjevačkih centara, koji mogu preuzeti funkciju razorenih objekata;
- planiranju mreže skloništa i drugih zaštitnih objekata;
- osiguranje prilaza vatrogasnim vozilima i vozilima hitne pomoći do svakog objekta;
- osiguranje dovoljnih količina vode za zaštitu od požara.

---

#### **SMJERNICE ZA POVEĆANJE ENERGETSKE EFIKASNOSTI I KORIŠĆENJE OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE**

---

U procesu uspostavljanja održive potrošnje energije prioritet treba dati racionalnom planiranju potrošnje, tj. implementaciji mjera energetske efikasnosti u sve segmente energetskog sistema.

Održiva gradnja je svakako jedan od značajnijih segmenata održivog razvoja koji uključuje:

- Upotrebu građevinskih materijala koji nisu štetni po životnu sredinu;
- Energetsku efikasnost zgrada;
- Upravljanje otpadom nastalim prilikom izgradnje ili rušenja objekata.

Energetski i ekološki održivo graditeljstvo teži:

- Smanjenju gubitaka toplotne iz objekta poboljšanjem toplotne zaštite spoljnih elemenata i povoljnim odnosom osnove i volumena zgrade;
- Povećanju toplotnih dobitaka u objektu povoljnom orijentacijom zgrade i korišćenjem sunčeve energije;
- Korišćenju obnovljivih izvora energije u zgradama (sunce, vjetar, biomasa itd.);
- Povećanju energetske efikasnosti termoenergetskih sistema.

Kod gradnje novih objekata važno je već u fazi idejnog projekta u saradnji sa projektantom predvidjeti sve što je potrebno da se dobije kvalitetna i optimalna energetski efikasnna zgrada.

Zato je potrebno:

- Analizirati lokaciju, orijentaciju i oblik objekta;
- Primjeniti visoki nivo toplotne izolacije kompletнnog spoljnјeg omotača objekta i izbjegavati toplotne mostove;
- Iskoristiti toplotne dobitke od sunca i zaštititi se od pretjeranog osunčanja;
- Koristiti energetski efikasan sistem grijanja, hlađenja i ventilacije, i kombinovati ga sa obnovljivim izvorima energije.

### **Ostali uslovi :**

- 1.Prije izrade tehničke dokumentacije shodno članu 7. Zakona o geološkim istraživanjima („Sl.list RCG“, br.28/93, 27/94, 42/94, 26/07, 28/11) izraditi Projekat geoloških istraživanja tla za predmetnu lokaciju i Elaborat o rezultatima izvršenih geoloških istraživanja.
2. Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati Pravilnik o načinu izrade, razmjeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije (Sl. list CG, br.23/14, 32/15 i 75/15).
3. Tehničkom dokumentacijom predvidjeti uslove i mjere za zaštitu životne sredine u skladu sa odredbama Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list CG“, br.80/05, 40/10, 73/10, 40/11, 27/13 i 52/16) i Zakonom za zaštitu prirode („Službeni list CG“, br.54/16) na osnovu urađene procjene uticaja na životnu sredinu.
4. Tehničkom dokumentacijom predvidjeti mjere zaštite od požara shodno propisima za ovu vrstu objekata. U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju (»Službeni list CG«, br.13/07, 05/08, 86/09 i 32/11 i 54/16) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda (»Službeni list RCG«, br.8/93) i Zakonu o zapaljivim tečnostima i gasovima (»Službeni list CG«, br.26/10 i 48/15).
5. Shodno članu 9 Zakona o zaštiti i zdravlju na radu („Službeni list CG“, br.34/14), pri izradi tehničke dokumentacije projektant koji u skladu sa propisima o uređenju prostora i izgradnji objekata izrađuje tehničku dokumentaciju za izgradnju, rekonstrukciju ili adaptaciju objekta, namijenjene za radne i pomoćne prostorije i objekte gdje se tehnološki proces obavlja na otvorenom prostoru, dužan je da predvidjeti propisane mjere zaštite na radu u skladu sa tehnološkim projektnim zadatkom. Pri izgradnji, rekonstrukciji ili rušenju objekta potrebno je izraditi Elaborat o uređenju gradilišta u skladu sa aktom nadležnog ministarstva shodno članu 10 Zakona o zaštiti i zdravlju na radu .
6. Ukoliko se prilikom izvođenja radova, bilo gdje na teritoriji plana, nađe na arheološke ostatke, sve radove treba obustaviti i o tome obavestiti nadležni organ za zaštitu spomenika kulture, kako bi se preduzele sve neophodne mjere za njihovu zaštitu.
7. Na mjestima ukrštanja ili tangiranja dalekovoda sa magistralnim, regionalnim, lokalnim i nekategorisanim putevima, gradskim ulicama-saobraćajnicama, niskonaponskim elektroenergetskim vodovima, PTT linijama, kućama i drugim objektima, predvidjeti, odnosno projektovati i izvesti povećane mjere zaštite i osiguranja (ljudi, vozila, objekata i dr.) od mogućih posljedica koje mogu nastupiti ili se desiti puštanjem dalekovoda u rad (pod napon) ili od slučajnih havarija u koridoru dalekovoda, odnosno na dalekovodu (pad stubova, prekid užadi-provodnika i sl.). Povećane mjere zaštite i osiguranja ljudi, vozila, objekata i dr. Riješiti od strane organizacija nadležnih za upravljanje, eksplataciju-korišćenje i održavanje naprijed nabrojanih objekata.
- 8.Projekat treba da sadrži i separate o uređenju terena, odnosno prostora kojim se pruža predmetni dalekovod.

9. U zaštitnom pojasu javnog puta ne smiju se locirati stubovi i drugi objekti dalekovoda, sem uz prethodnu saglasnost pribavljenu od preduzeća nadležnog za upravljanje tog puta.

10. Objekat projektovati u duhu sa tehničkim propisima, normativima i standardima za projektovanje ove vrste objekata.

**Napomena:**

Članom 74 a stav 4 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ( "Službeni list Crne Gore" br. 64/17), propisano je da je Ministarstvo dužno da urbanističko-tehničke uslove izda u skladu sa planskim dokumentom.

Članom 74 stav 5 Zakona, propisano je da uslove koje prema posebnim propisima izdaje organ za tehničke uslove, a koji su neophodni za izradu tehničke dokumentacije, kao i list nepokretnosti i kopiju katastarskog plana, pribavlja Ministarstvo. Stavom 8 člana 74 Zakona, propisano je a ako organ za tehničke uslove ne dostavi uslove iz st. 5 i 7 ovog člana u roku od 15 dana od dana prijema zahtjeva, smatraće se da je saglasan sa urbanističko-tehničkim uslovima ,odnosno predlogom drugačijeg rješenja u pogledu priključaka.

Za davanje saglasnosti iz stava 7 ovog člana, kao i za list nepokretnosti i kopiju plana ne plaća se taksa, naknada, odnosno drugi troškovi izdavanja.

Za izdavanje uslova iz st. 1 i 5 ovog člana, plaća se naknada čiju visinu određuje Vlada.

Članom 16 Pravilnika o načinu izrade, razmjeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije ( „Službeni list Crne Gore „ 23/14 i 32/15), propisano je da tehnička dokumentacija sadrži elaborat parcelacije po planskom dokumentu.

Polazeći od citiranih zakonskih normi, ovo ministarstvo konstatuje da su sastavni dio ovih uslova, grafički prilozi, izvodi iz plana, kao i tehnički uslovi za izradu tehničke dokumentacije i mišljenja dobijena od strane sledećih nadležnih institucija:

Akt Opštine Tivat – Sekretarijat za komunalne poslove i saobraćaj, br. 1006-340-192/2 od 06.11.2017.godine u kojem su izdati saobraćajni uslovi za izgradnju – izmještanje dalekovoda 110 kV na lokaciji K.O.Mrčevac u zahvatu Detaljnog urbanističkog plana „ Gradiošnica za lokaciju proizvodno komunalnih površina „ Opština Tivat.

Akt Agencije za civilno vazduhoplovstvo, br. 02/1-2222/2-17 od 08.11.2017.godine u kojem su izdati tehnički uslovi za predmetnu izgradnju objekta.

Da je plaćena naknada shodno Uredbi o visini naknada za izdavanje urbanističko-tehničkih i tehničkih uslova ( "Službeni list Crne Gore " br.68/17)

OBRADILE:

Branka Nikić

Nataša Pavićević

Ljubica Božović

OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE

Milica Abramović



