

Opština Tivat

Broj: 0101-404-826/1

Datum: 27-11-2017 godine

Na osnovu člana 30 Zakona o javnim nabavkama („Službeni list CG“, br. 42/11, 57/14, 28/15 i 42/17) i Pravilnika o sadržaju akta i obrascima za sprovođenje nabavki male vrijednosti, broj: **1901-404-48** od 08.08.2017.godine i Izmjeni istog **1901-404-48/1** od 01.11.2017. godine Opština Tivat dostavlja

**ZAHTJEV ZA DOSTAVLJANJE PONUDA
ZA NABAVKE MALE VRIJEDNOSTI**

I Podaci o naručiocu

Naručilac: Opština Tivat	Lice/a za davanje informacija: Marija Marović
Adresa: Trg magnolija br. 1	Poštanski broj: 85320
Sjedište: Tivat	PIB: 02008599
Telefon: 032-661-365	Faks: 032-671-387
E-mail adresa: nabavke@opstinativat.com	Internet stranica: www.opstinativat.com

II Predmet nabavke:

 usluge

III Opis predmeta nabavke:

Nabavka izrade projekta saobraćajnica u Gradiošnici

IV Procijenjena vrijednost nabavke:

Procijenjena vrijednost nabavke sa uračunatim PDV-om 10.000,00 €;

V Tehničke karakteristike ili specifikacije

R.B.	Opis predmeta nabavke, odnosno dijela predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke u pogledu kvaliteta, performansi i/ili dimenzija	Jedinica mjere	Količina
1.	Izrada projektne dokumentacije za saobračajnicu S-50 prema urbanističko-tehničkim uslovima DUP-a Gradiošnica, Opština Tivat	Dužina: cca 200,50m	-	1
2.	Izrada projektne dokumentacije za saobračajnicu S-51 prema urbanističko-tehničkim uslovima DUP-a Gradiošnica, Opština Tivat	Dužina: cca 130,00m	-	1
3.	Izrada projektne dokumentacije za saobračajnicu S-52 prema urbanističko-tehničkim uslovima DUP-a Gradiošnica, Opština Tivat	Dužina: cca 285,00m	-	1
4.	Izrada projektne dokumentacije za saobračajnicu S-53 prema urbanističko-tehničkim uslovima DUP-a Gradiošnica, Opština Tivat	Dužina: cca 36,00m	-	1

S obzirom da je saobraćajna mreža ovog plana zasnovana na važećem PUP-u, primarnu mrežu u okviru DUP-a čine pravac Tivat - Kavač (S-1) i priključna saobraćajnica (S-2) na brzu saobraćajnicu. Postojeći put za sela ispod Vrmca - saobraćajnica S-39 i novo trasiran pravac saobraćajnica S-45 su u rangu pristupnih saobraćajnica. Ostale saobraćajnice pripadaju sekundarnoj mreži koju čine stambene ulice, prilazi i prolazi kao i kolsko pešačke ulice.

Pri definisanju koridora saobraćajnica došlo je do minimalnog odstupanja od PUP-a za pravac S-45 s obzirom na postojeći teren i izgrađenost na pravcu prostiranja saobraćajnice.

Takođe, pri planiranju prvenstveno sekundarne ulične mreže, vodilo se računa da se pri trasiranju iste ne ugroze postojeći objekti, bez obzira na nivo legalnosti. Tako su ulice najnižeg ranga, pristupne i stambene, dimenzionisane sa minimalnim zahtevanim elementima a koje omogućuju nesmetano odvijanje svih vidova saobraćaja s obzirom na intenzitet tokova na posmatranim lokacijama.

Prvenstveno se vodilo računa da li je ulična mreža novo projektovana ili se vodi po postojećoj, i da li se vodi kroz ne izgrađeno ili izgrađeno područje koje svakako ima svoja ograničenja.

Na osnovu toga su primenjeni sledeći kriterijumi pri projektovanju sekundarne mreže:

- minimalni profil nove ulice u neizgrađenom području je **5,5 + 1,5 m** (jednostrani trotoar), poželjno **1,5 + 6,0 + 1,5**
- minimalni profil nove ulice u izgrađenom području **5,5 m** (kolsko-pešačka ulica), poželjno **1,5 + 5,0 + 1,5**

Pri trasiranju saobraćajnica se vodilo računa da se omogući kolski pristup iz saobraćajnice parcelama pod pravim uglom što podrazumeva minimalno rastojanje između ivice kolovoza do regulacije suprotne strane ulice od približno **5,5m**. Odstupanja od prethodnog je uslovljeno isključivo čuvanjem postojeće gradnje.

Samostalni pristupi i prilazi parcelama su minimalne širine **3,0 m** ukoliko nisu planirani između postojećih međa kao nasleđe postojećeg stanja koje zadovoljava minimalnu širinu prolaza od **2,5 m** na najužem delu.

Poprečni profili 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.

Osnovni elementi poprečnih profila saobraćajnica dati su u grafičkom prilogu br. 06 (Plan saobraćaja).

4. OPŠTI USLOVI ZA IZGRADNJU

Pravila građenja saobraćajnih površina

- Trase rekonstruisanih i novoprojektovanih saobraćajnica u situacionom i nivelacionom 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;
- Površine za mirujući saobraćaj na otvorenim parkiralištima raditi sa zastorom od asfalt-betona ili od prefabrikovanih betonskih ili beton-trava elemenata u zavisnosti od koncepcije parterne obrade;
- Površinsku obradu trotoara izvesti sa završnom obradom od asfaltnog betona ili popločanjem prefabrikovanim betonskim elementima;
- Ovičenje kolovoza, pešačkih površina i parkirališta izvesti ugradnjom betonskih prefabrikovanih ivičnjaka.

Prilikom sprovođenja DUP-a, odnosno u postupku izrade projekta i elaborata eksproprijacije zemljišta za saobraćajnicu S1 (na potezu od magistrale do raskrsnice kod TS Gradiošnica) 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.

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 u granicama plana rešavano je u funkciji planiranih namena.

Parkiranje je planirano na otvorenim parkiralištima uz saobraćajnice, na pojedinačnim parkinzima i garažama na pripadajućim parcelama i u odgovarajućoj etaži (u zavisnosti od konfiguracije terena) u okviru objekata ako nema dovoljno parkinga na otvorenim parkiralištima.

Otvorena parkirališta uz saobraćajnice obavezno ozeleniti primenom betonsko travnatih elemenata i sađenjem odgovarajućim stabala na svaka dva parking mesta.

Pešački saobraćaj

Površine rezervisane za kretanje pešaka planirane su obostrano uz sve ulice, na primarnim širine min. **2,0 m** a na ostalim **1,5 m**, sem na ulicama nižeg ranga poprečnog preseka **07-07** i **08-08** gde se trotoar pruža jednostrano, min. širine **1,5m**. Na integrisanim, kolsko-pešačkim ulicama, isti se koriste za kolski i pešački saobraćaj na jedinstvenoj površini. Pešečke (stepenišne) staze su širine **3,0 m**.

Biciklistički saobraćaj

Biciklistički saobraćaj je dozvoljen na svim saobraćajnicama izuzev na priključku na obilaznicu. Na primarnoj gradskoj saobraćajnici, putu za Kavač, delom su rezervisane obostrano biciklističke staze širine **1,75m** a delom vode obostranim trotoarom širine **2,5m**.

Javni prevoz

Duž primarnih saobraćajnica, predviđena su stajališta javnog prevoza, obostrano, na preseku glavnih saobraćajnih tokova i uz centralne sadržaje.

5. PEJZAŽNO UREĐENJE

Kategorizacija zelenih površina vezana je za kategorizaciju i namjenu površina, pa se na osnovu toga zelene površine svrstavaju:

Površine javnog korišćenja

- park – šuma
- skver
- zelenilo uz saobraćajnice

Zelenilo ograničenog korišćenja

- zelenilo stambenih objekata i blokova
- zelenilo poslovnih objekata
- zelenilo objekata prosvete

Zelenilo specijalizovane namjene

- zeleni zaštitni pojas
- zelenilo infrastrukture

Zelenilo uz saobraćajnice

Linearnu sadnju vršiti duž saobraćajnica i na parking prostorima. Drvoredi vizuelno odvajaju ulicu od blokova i poboljšavaju mikroklimatske i higijenske uslove i umanjuju buku.

Uslovi za uređenje parcela skvera:

- sadnju vršiti u travnatim trakama duž ulica, širine 1,5 – 2m, ili u otvorima za sadnice 0,60/0,80 m
 - rastojanje između sadnica u drvoredu je min 7m
 - na parking u sadnju vršiti tako da jedno stablo zahvata dva do tri parking mjesta
 - sadnice moraju biti zdrave (visine 2,5 - 3 m, sa pravim deblom koje je čisto od grana do visine od 2 m)
-

- u dijelu gdje zeleni pojas nije planiran sadnja se može obaviti i u rupama duž trotoara ali pod uslovom da nema podzemnih instalacija.

6. USLOVI STABILNOSTI TERENA

Za potrebe izrade projekta saobraćajnice izvršiti ispitivanje zemljišta kako bi se mogli definisati parametri za proračun elemenata konstrukcije, a u skladu sa Zakonom o geološkim istraživanjima („Sl. List RCG“, br. 28/93).

Proračune raditi za **IX (deveti) stepen seizmičkog inteziteta po MCS skali**.

Za potrebe proračuna koristiti podatke Hidrometeorološkog zavoda o klimatskim i hidrološkim karakteristikama u zoni predmetne lokacije.

7. USLOVI ZA PROJEKTOVANJE INSTALACIJA

Razvoj distributivne mreže

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 pojasu 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 snabdijeva vodom postojeći objekti u naselju.

Postojeći cjevovod ne može da podmiri potrebe planiranog razvoja.

Novoprotjektovani 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 m³ na koti dna 65 i koti preliva 75 mm. U prvoj fazi planirana je izgradnja jedne komore.

Kako je lokacija rezervoara van zahvata plana to su samo planirani cjevovodi ka istom naznačeni kao (ka rezervoaru i iz rezervoara)

Saobraćajnicom kroz naselje Gradiošnica i putem za naselje Krstac u sklopu ovog projekta planirani su tranzitni cjevovodi (put za Krstac Ø 315 mm.)

Glavnom saobraćajnicom kroz naselje Gradiošnica planiran je tranzitni cjevovod PHD Ø 400 mm koji ide do iza krivine iznad mosta putem ka brdu.

Na raskrsnici puteva se planira izgradnja unutar UP 237 izgradnja buster stanice za povećanje pritiska u cjevovodu za snabdijevanje viših zona.

Postojeća buster stanica malog kapaciteta locirana na UP 218 se ukida jer gubi svoju funkciju.

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 (UP 135, 136, 137, 446, 237, 238, i 239)

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

Razvoj kanalizacione mreže

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 kanizacione 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 kanisanja upotrebljenih voda ovog dijela izgradnja gravitacionih kolektora uz saobraćajnice i upuštati ih u kanizacioni kolektor uz put koji prolazi kroz naselje i evakuioše sve upotrebljene vode naselja Gradiošnice..

Uređenje bujica i kanisanje atmosferskih voda

Kanisanje 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. Potrbno 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.

ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA

Smjernice

Strategija razvoja energetike CG do 2025 god. obavezuje na postepeno usvajanje standarda EU u oblasti naponskih nivoa što će rezultirati uvođenjem jednog srednjeg napona (20kV) umjesto dva: 35kV i 10kV; jedne transformacije 110/20kV umjesto trostepene 110/35/10kV.

Standard za pojedine elemente mreže usaglašen je u skladu sa preporukama i smjericama EPCG -FC Elektrodistribucija:

- Distributivna TS u montažno-betonskom kućištu tipa DTS; sredjenaponsko razvodno postrojenje NDTs izolovano SF6 gasom za napon 20kV.
- Instalisanе snage transformatora: 630kVA i 1000kV; primarni namotaj 10kV prespojiv na napon 20kV.
- Tip i presjek provodnika kabla za polaganje u zemlju: jednožilni XHE 49A, 240mm² i 150mm²; za nadzemno polaganje samonosivi kb. snop (SKS) 3x50mm²Al. Svi novi kablovi u mreži 10kV treba da budu proizvedeni za napon 20kV.
- Karakteristika opreme 35kV i 10kV u novim TS 35/10kV trteba da bude: postrojenje tipa GIS sa vakumskim prekidačima i mikroprocesorskim jedinicama za zaštitu, mjerenje i upravljanje. Snage transformatora su: 4MVA, 8MVA i 12,5MVA.
- NN mreža izvodi se isključivo kao kablovska, podzemno i nadzemno; presjek provodnika za podzemno polaganje je 150mm²Al, a nadzemno (SKS) 70mm²Al u razvodu mreže. Za priključne podzemne kb. vodove presjek je 25mm²Al i 16mm²Al za nadzemni priključak.
- Sistem zaštite: zaštitno uzemljenje sa zajedničkim uzemljivačem i dodatna mjera zaštite strujna sklopka.
- Rasvjeta saobraćajnica treba da zadovolji propisane fotometrijske parametre date međunarodnim preporukama CIE.
- Predlaže se sledeći energetska koncept:
 1. tehnologija za što manje korišćenje ugljenika
 2. obnovljivi izvori energije: snaga sunca (fotonaponski moduli i solarni kolektori), bio masa
 3. energetska efikasan urbani dizajn koji podrazumijeva pažljiv izbor građevinskih materijala

ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE

Jedan od ciljeva izrade ovog DUP-a jeste da se želi obezbjediti planiranje i građenje elektronske komunikacione infrastrukture koja će zadovoljiti zahtjeve više operatora elektronskih komunikacija, koji će građanima ponuditi kvalitetne savremene elektronske komunikacione usluge po ekonomski povoljnim uslovima.

Treba voditi računa o slijedećem:

- da se kod gradnje novih infrastrukturnih objekata posebna pažnja obrati zaštiti postojeće elektronske komunikacione infrastrukture
- da se uvijek obezbijede koridori za telekomunikacione kablove duž svih postojećih i novih saobraćajnica,
- da se gradnja, rekonstrukcija i zamjena elektronskih komunikacionih sistema mora izvoditi po najvišim tehnološkim, ekonomskim i ekološkim kriterijumima,

Planirana EK kanalizacija

Tk kanalizacija je planirana tako da može da zadovolji potrebe Crnogorskog Telekom i drugih kablovskih operatora, kao i potrebe lokalne samouprave, kako bi se zadovoljili standardi koji se postavljaju u dijelu uvođenja novih telekomunikacionih servisa, kao što su: ADSL, IPTV i dr .

Zbog toga je, u skladu sa naprijed iznijetim činjenicama, iskustveno i uz podatke o postojećoj tk infrastrukturi na ovom terenu, dobijenih od TK Centra Tivat, u zoni ovog DUP-a, u skladu sa saobraćajnim rješenjima i razvojem novih objekata unutar zone, predviđena izgradnja novih kanalizacije na svim potezima gdje je to neophodno, kako bi se stvorili uslovi za priključenje novih tk pretplatnika 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 poklopcem.

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.

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.

Sastavni dio ovih urbanističko-tehničkih uslova su:

- **Tehnički uslovi** za izradu tehničke dokumentacije za saobraćajnicu S-50, broj 1520 od 21.07.2017.godine, izdati od »Vodovod i kanalizacija« D.O.O. Tivat;

- nacrt **Rješenja o utvrđivanju vodnih uslova** za odvođenje otpadnih voda za saobraćajnicu broj 1509-355-up-172/1 od 06.06.2017.godine, izdati od Sekretarijata za ekonomski razvoj i preduzetništvo,;

- **Akt** »Crnogorskog elektrodistributivnog sistema« (CEDIS) broj 30-20-05-2651/1 od 29.05.2017.godine;

- **Napomena:** S obzirom da »Crnogorski Telekom«, u zakonskom roku od **10 dana** od dana prijema dopisa, nije dostavio tražene uslove, smatra se da je **saglasan** sa uslovima iz planskog dokumenta.

Ovaj Sekretarijat će, u proceduri izdavanja građevinske dozvole, po službenoj dužnosti, pribaviti potrebne **saglasnosti** od »Elektrodistribucije« i »Vodovoda i kanalizacija« D.O.O. Tivat i organa za saobraćaj koji propisuju saobraćajnu i obavještajnu signalizaciju.

8. PRIRODNE KARAKTERISTIKE

• Topografija

Teritoriju plana čini sjeverno priobalje rijeke Gradiošnice i jugozapadna padina Vrmca. Po konfiguraciji, teren je značajno pokrenut sa velikim razlikama u nadmorskoj visini pojedinih dijelova, od 70 do 80 mnv na krajnjem sjeveru plana do 6-7 mnv u južnom dijelu uz rijeku i magistralu.

• Klimatske karakteristike

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

Temperatura vazduha: Maksimalna temperatura vazduha u julu i avgustu je oko 30°C, a u januaru i februaru 12 - 13°C. Minimalna temperatura vazduha u zimskim mjesecima je oko 2°C, a 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.

Padavine: Crnogorsko primorje odlikuje se maksimumom padavina tokom zimskog i minimumom tokom ljetnjeg perioda godine. U ukupnoj godišnjoj količini padavina najveći doprinos imaju mjeseci oktobar, novembar i decembar sa oko 30-40%, a najmanji juni, juli i avgust sa svega oko 10%.

Srednja godišnja količina padavina za Tivat iznosi 1429,2 l/m².

Relativna vlažnost vazduha: Vlažnost vazduha pokazuje veoma stabilan hod tokom godine. Maksimum srednjih mjesečnih vrijednosti javlja se tokom prelaznih mjeseci (april-maj-juni i septembar-oktobar), a minimum uglavnom tokom ljetnjeg perioda, u nekim slučajevima i tokom januara-februara.

Vrijednosti srednje godišnje relativne vlažnosti vazduha za Tivat iznose 70,5 % (min 62 % u julu, max 75,6 % u oktobru).

Oblačnost i osunčanost: Povećane vrijednosti oblačnosti su karakteristika zimskog dijela godine, nasuprot ljetnjem periodu kada su ove vrijednosti male. Na Primorju je tokom godine 4.2 desetine (42%) neba pokriveno oblacima. Oblačnost u ljetnjem periodu je manja u odnosu na prosječnu godišnju za oko 40 %. Srednja godišnja oblačnost iznosi za Tivat 3,84 (min 1,8 u julu, max 5,0 u februaru i martu).

Prosječno godišnje Primorje ima oko 2455 časova osunčavanja, od kojih 931 čas u ljetnjim mjesecima (jun, jul i avgust), tj. oko 40% godišnjeg osunčavanja pripada jednoj četvrtini godine. Zimi osunčavanje je znatno smanjeno. Tokom januara Primorje ima svega oko 125 časova, što predstavlja 5% godišnje vrijednosti. Dnevno, tokom čitave godine Primorje ima u prosjeku oko 7 časova sijanja sunca, sa dnevnim oscilacijama od +/- 3,5 časova.

Vjetar: Dominantni vjetrovi za Primorje u cjelini su iz pravca sjeveroistoka i jugozapada, dok se na pojedinim stanicama zapažaju određene specifičnosti. Za Tivat su to: jugoistok (8,74 %), zapad-jugozapad (7,9 %), istok-jugoistok i jug (po 6,4 %). Topografski položaj Tivta prirodno je zaštićen od vjetrova, što rezultira velikim učešćem tišine - čak 49.5%.

Ekstremni godišnji udari vjetra na Primorju imaju prosječnu brzinu od 33 m/s (120 km/h).

• 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. Manji dio na sjeverozapadu plana i dio padine ka rijeci Gradiošnici svrstan je u III kategoriju terena sa znatnim ograničenjem za urbanizaciju.

• Hidrološke karakteristike

Šire okruženje plana bogato je izvorištima, različitog kapaciteta i kvaliteta vode koji u vidu potoka prolaze teritorijom plana.

• Zelenilo

Jugozapadna orijentacija područja u odnosu na Vrmac čini da je ono zaštićeno od dominantnih zimskih vjetrova, dobro osunčano i izloženo padavinama, tako da predstavlja lokaciju koja odgovara raznovrsnoj vegetaciji.

Pejzažno uređenje: Cijelo područje Tivta odlikuje se bogatstvom zelenila. Zahvata dvije klimatogene zajednice: "Orno - *Quercetum ilicis*" i "*Carpinetum orientalis lauretozum*".

Na mjestu nekadašnjih šuma crnike, razvila se gusta i neprohodna šikara, tj makija. Po florističkom sastavu odgovara zajednici *Orno - Quercetum ilicis*. Makija dominira južnom obalnom zonom i područjem Krtola. Čine

je zimzelene biljke tvdog lišća kao što su: *Myrtus communis*, *Arbutus unedo*, *Juniperus phoenicea*, *Pistacia lentiscus*, *Quercus ilex*, *Erica arborea* itd. Druga zajednica hrasta medunca i graba sa lovorom izražena je na padinama Vrmca. U razdoblju do drugog svjetskog rata u užem gradskom području Tivta razvijaju se značajne parkovne površine sa primjerno uređenim vrtovima, a na rubu grada i podalje od grada preovlađuje poljoprivredna djelatnost u kojoj bitnu ulogu ima maslinarstvo i vinogradarstvo. Postupnim napuštanjem naselja, sa tendencijom prelaska u grad, slikovit autentičan krajolik mijenja svoj izgled i tipičnu prepoznatljivost. Zapuštene maslinjake i vinograde, a dobrim dijelom i ostale obradive površine postupno naseljavaju florni elementi autohtonih šumskih zajednica i vegetacija, te borovi i čempresi.

9. SMJERNICE ZA FAZNU REALIZACIJU PLANA

Predloženim rješenjem za teritoriju plana postavljena je primarna ulična mreža (koja danas ne postoji), formirana blokovska struktura i definisan osnovni pravac daljeg urbanog razvoja ovog naselja. Veoma nizak nivo postojećeg urbaniteta na samom početku i veliki obim planiranih intervencija koje su date kroz ovo rješenje, opredeljuju ovaj plan ka tipu "razvojnog plana" koji suštinski transformiše karakter prostora i podiže nivo urbaniteta.

U ovakvoj situaciji da bi se proces realizacije Plana po pojedinačnim lokacijama započeo svakako da je **prva faza** da se pribavi i opremi zemljište potrebno za javne namjene, prije svega, saobraćajnice i tehničku infrastrukturu, kao i planiranu servisno-komunalnu zonu. Planskim rješenjem, ulična mreža je koncipirana tako da se njeno funkcionisanje, pa time i realizacija, mogu vršiti nezavisno od realizacije velikih i neizvesnih saobraćajnih projekata.

Nakon postavljanja ulične matrice stvorice se uslovi za dalju sukcesivnu realizaciju Plana čiji su nosioci investitori izgradnje.

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.

10. USLOVI U POGLEDU MJERA ZAŠTITE

Smjernice za zaštitu životne sredine

Projektom treba predvidjeti mjere zaštite životne sredine i shodno *Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu* („Sl. list RCG“ br. 80/05) sprovesti postupak procjene uticaja na životnu sredinu.

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.

Prostorno rešenje DUP-a rađeno je na osnovu principa očuvanja životne sredine. Za osnovne zahteve sa ovog stanovišta uzeti su: racionalno korišćenje građevinskog područja; iskorišćenost svih prirodnih pogodnosti za razvoj, a ne samo rast naselja; postizanje optimalnog odnosa izgrađenog i slobodnog prostora; racionalno korišćenje vode i uspostavljanje i zaštita tradicionalanog načina sakupljanja vode u "bistjerni" (ukopan ili zidanim); lišavanje zagađenja vode, zemljišta i vazduha i uvođenje adekvatne infrastrukture; opremanje naselja adekvatnim brojem kontejnera i kućnih posuda za sakupljanje otpada, koje će se redovno prazniti na definisanu sanitarnu deponiju; odlaganje zemljišta i šuta na odlagalište prema Lokalnom planu upravljanja otpadom; postizanje potrebne količine zelenila za optimalnu zaštitu vazduha; zaštita frekventnih koridora saobraćaja; rad na sprovođenju mjera zaštite od avionske buke; precizno definisanje nadležnost i vlasništvo za određene prostore.

Smjernice za spriječavanje i zaštitu od prirodnih i tehničko-tehnoloških nesreća

*U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa *Zakonom o zaštiti i spašavanju* ("Sl. list CG br. 13/2007) i *Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda* ("Sl. list R CG br. 8/1993). Mjere zaštite od elementarnih nepogoda obuhvataju preventivne mjere kojima se spriječava ili ublažava dejstvo

elementarnih nepogoda.

Naročito su izražene štete od zemljotresa, požara, poplava, klizišta i jakih vjetrova.

*Uslovi i mjere **zaštite od zemljotresa**

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 nalazima i preporukama inženjersko-geoloških istraživanja sa seizmičkom mikrorrejonizacijom terena za PPO / GUP TIVAT.

▪ Preporuke za projektovanje objekata aseizmičnih konstrukcija su: pravilan izbor konstruktivnih sistema i materijala; pravilna geometrijska forma gabarita objekta u osnovi, koja je simetrična u odnosu na glavne ose objekta; prethodna statička i seizmičkih analiza, sa ciljem obezbjeđivanja dokaza o mogućnosti pristupanja rekonstrukciji; izbor i kvalitet materijala i način izvodjenja objekta; korišćenje armirano-betonskih i čeličnih konstrukcija koje posjeduju visoku seizmičku otpornost; primjena zidanja, ojačanog horizontalnim i vertikalnim serklažima i armirane konstrukcije različitog tipa; primjena zidanja samo sa horizontalnim i vertikalnim serklažima za objekte manjeg značaja i manje visine (do 2 sprata visine); projektovanje konstrukcija koje sprečavaju klizanja u kontaktu sa tlom i pojavu neravnomjernih slijeganja; homogena raspodjela opterećenja koje se prenosi preko temeljne konstrukcije na tlo po cijeloj kontaktnoj površini; obezbjeđivanje dovoljne krutosti temeljne konstrukcije, a posebno na spojevima temeljnih greda sa stubovima konstrukcije.

*Uslovi i mjere **zaštite od požara**

Projektom predvidjeti mjere zaštite od požara shodno *Zakonu o zaštiti i spašavanju* (Sl. list CG br.13/07 i 05/08) i pratećim propisima, širenje požarnih oluja na izgrađenim dijelovima sprječava se zaštitnim koridorima zelenila. Preventivna mjera 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. Izgrađeni dijelovi razmatranog prostora moraju biti opremljeni funkcionalnom hidrantskom mrežom koja će omogućiti efikasnu zaštitu, odnosno gašenje nastalih požara.

Projektom predvidjeti **mjere zaštite na radu** shodno članu 7 *Zakona o zaštiti na radu* („Sl. list CG“ br. 79/04), a za potrebe izgradnje objekta izraditi **Elaborat o uređenju gradilišta**, shodno članu 8. istog zakona.

Prilikom projektovanja i izgradnje garaže pridržavati se *Pravilnika o tehničkim zahtjevima za zaštitu garaža za putničke automobile od požara i eksplozija* („Sl. list Srbije i Crne Gore“, br. 31/05).

11. PROJEKTNJA DOKUMENTACIJA

Investitor je obavezan da pripremi i propiše projektni zadatak za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju predmetnog/ih objekta(a) uz obavezno poštovanje urbanističko-tehničkih uslova.

Na osnovu ovih urbanističko-tehničkih uslova investitor treba da izradi **tehničku dokumentaciju** u skladu sa odredbama **Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata** (»Sl.list CG« br. 51/08, 40/10, 34/11, 40/11, 47/11, 35/13, 39/13 i 33/14) i u skladu sa **Pravilnikom o načinu izrade, razmjeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije** (»Sl.list CG« br. 23/14). Situaciju terena treba uraditi u mjerilu 1:200 i na njoj treba prikazati objekat i uređenje parcele.

Za glavni projekat obavezna je **revizija**, shodno članu 86 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata. Preduzeća ili druga pravna lica koja izrađuju glavni projekat ili ga reviduju moraju imati licencu izdatu od strane Inženjerske komore CG.

12. GRAFIČKI PRILOZI

- Geodetska podloga sa granicom plana R 1:1000;
 - Analiza postojećeg stanja R 1:1000;
 - Plan namjene površina R 1:1000;
 - Plan parcelacije, nivelacije i regulacije R 1:1000;
-

-
- Plan saobraćaja R 1:1000;
 - Plan zelenih površina R 1:1000;
 - Plan hidrotehničke infrastrukture R 1:1000;
 - Plan elektroenergetske infrastrukture R 1:1000;
 - Plan telekomunikacionih infrastrukture R 1:1000;
 - CD- sa planom saobraćaja i planom parcelacije, nivelacije i regulacije (koordinate regulacionih linija)

Napomena: Ovi urbanističko-tehnički uslovi su polazna osnova za izradu tehničke dokumentacije i ne daju nikakvo pravo za izvođenje radova na terenu.

**Samostalna savjetnica I za
poslove izgradnje objekata**
Adrijana Pejović, dipl.ing. građ

Sekretarka Sekretarijata
Tamara Furtula, dipl. pravica



CRNA GORA

Opština Tivat

Sekretarijat za uređenje prostora i

izgradnju objekata

Broj: 0902-351-376/

Tivat, 14.11.2017.god.

Na osnovu člana 62a Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata (»Sl.list CG« br. 51/08, 40/10, 34/11, 40/11, 47/11, 35/13, 39/13 i 33/14), a na osnovu člana 238 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata (»Sl.list CG- opštinski propisi« br.64/17), i smjernica Detaljnog urbanističkog plana „Gradiošnica” (»Sl.list CG- opštinski propisi« br. 32/11), na zahtjev **Direkcije za investicije opštine Tivat**, broj 0706-351-376, Sekretarijat za uređenje prostora i izgradnju objekata izdaje:

URBANISTIČKO-TEHNIČKE USLOVE

za izradu tehničke dokumentacije za **izgradnju** saobraćajnice označene kao **S-51**,
poprečnog profila „9-9“, u obuhvatu DUP-a „Gradiošnica”

2. USLOVI U POGLEDU NAMJENE I LOKACIJE

Saobraćajnica označena kao **S-51** je **stambena ulica i pristup**, u dužini od **cca130,00m**, u obuhvatu DUP-a „Gradiošnica”.

2. USLOVI ZA PARCELACIJU

Planirana saobraćajna mreža zasnovana je na postavkama Prostorno urbanističkog plana opštine Tivat iz 2010. god. Ovim planom su zadržane osnovne trase prostiranja ulične mreže uz minimalne korekcije kako bi se izbegla nepotrebna rušenja postojećih objekata.

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 regulacije i nivelacije”.

NAPOMENA:Do podnošenja zahtjeva za građevinsku dozvolu investitor je dužan izvršiti parcelaciju prema planskom dokumentu i riješiti imovinsko-pravne odnose. Glavni projekat potrebno je izraditi na ažurnoj geodetskoj podlozi, izrađenoj nakon parcelacije prema planskom dokumentu. Prilikom izrade tehničke dokumentacije potrebno je definisati lokaciju (trase saobraćajnice odnosno katastarske parcele nastale nakon parcelacije po planskom dokumentu preko kojih se ista prostire).

3. OPŠTI USLOVI ZA SAOBRAĆAJNICE

Elementi planirane saobraćajne mreže u okviru plana:

poprečni profil	saobraćajnica	rang	kolovoz (m)	trotoar (m)	biciklistička staza (m)	zeleni pojas (m)
9-9	S-3, S-28, S-50, S-51, S-52, S-55	stambene ulice i pristupi	5,0 (zajednička površina)	/	/	/

S obzirom da je saobraćajna mreža ovog plana zasnovana na važećem PUP-u, primarnu mrežu u okviru DUP-a čine pravac Tivat - Kavač (S-1) i priključna saobraćajnica (S-2) na brzu saobraćajnicu. Postojeći put za sela ispod Vrmca - saobraćajnica S-39 i novo trasiran pravac saobraćajnica S-45 su u rangu pristupnih saobraćajnica. Ostale saobraćajnice pripadaju sekundarnoj mreži koju čine stambene ulice, prilazi i prolazi kao i kolsko pešačke ulice.

Pri definisanju koridora saobraćajnica došlo je do minimalnog odstupanja od PUP-a za pravac S-45 s obzirom na postojeći teren i izgrađenost na pravcu prostiranja saobraćajnice.

Takođe, pri planiranju prvenstveno sekundarne ulične mreže, vodilo se računa da se pri trasiranju iste ne ugroze postojeći objekti, bez obzira na nivo legalnosti. Tako su ulice najnižeg ranga, pristupne i stambene, dimenzionisane sa minimalnim zahtevanim elementima a koje omogućuju nesmetano odvijanje svih vidova saobraćaja s obzirom na intenzitet tokova na posmatranim lokacijama.

Prvenstveno se vodilo računa da li je ulična mreža novo projektovana ili se vodi po postojećoj, i da li se vodi kroz ne izgrađeno ili izgrađeno područje koje svakako ima svoja ograničenja.

Na osnovu toga su primenjeni sledeći kriterijumi pri projektovanju sekundarne mreže:

- minimalni profil nove ulice u neizgrađenom području je **5,5 + 1,5 m** (jednostrani trotoar), poželjno **1,5 + 6,0 + 1,5**
- minimalni profil nove ulice u izgrađenom području **5,5 m** (kolsko-pešačka ulica), poželjno **1,5 + 5,0 + 1,5**

Pri trasiranju saobraćajnica se vodilo računa da se omogući kolski pristup iz saobraćajnice parcelama pod pravim uglom što podrazumeva minimalno rastojanje između ivice kolovoza do regulacije suprotne strane ulice od približno **5,5m**. Odstupanja od prethodnog je uslovljeno isključivo čuvanjem postojeće gradnje.

Samostalni pristupi i prilazi parcelama su minimalne širine **3,0 m** ukoliko nisu planirani između postojećih međa kao nasleđe postojećeg stanja koje zadovoljava minimalnu širinu prolaza od **2,5 m** na najužem delu.

Poprečni profili 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.

Osnovni elementi poprečnih profila saobraćajnica dati su u grafičkom prilogu br. 06 (Plan saobraćaja).

4. OPŠTI USLOVI ZA IZGRADNJU

Pravila građenja saobraćajnih površina

- Trase rekonstruisanih i novoprojektovanih saobraćajnica u situacionom i nivelacionom 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;
- Površine za mirujući saobraćaj na otvorenim parkiralištima raditi sa zastorom od asfalt-betona ili od prefabrikovanih betonskih ili beton-trava elemenata u zavisnosti od koncepcije parterne obrade;
- Površinsku obradu trotoara izvesti sa završnom obradom od asfaltnog betona ili popločanjem prefabrikovanim betonskim elementima;
- Ovičenje kolovoza, pešačkih površina i parkirališta izvesti ugradnjom betonskih prefabrikovanih ivičnjaka.

Prilikom sprovođenja DUP-a, odnosno u postupku izrade projekta i elaborata eksproprijacije zemljišta za saobraćajnicu S1 (na potezu od magistrale do raskrsnice kod TS Gradiošnica) 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.

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

Parkiranje

Parkiranje u granicama plana rešavano je u funkciji planiranih namena.

Parkiranje je planirano na otvorenim parkiralištima uz saobraćajnice, na pojedinačnim parkinzima i garažama na pripadajućim parcelama i u odgovarajućoj etaži (u zavisnosti od konfiguracije terena) u okviru objekata ako

nema dovoljno parkinga na otvorenim parkiralištima.

Otvorena parkirališta uz saobraćajnice obavezno ozeleniti primenom betonsko travnatih elemenata i sadnjem odgovarajućim stabala na svaka dva parking mesta.

Pešački saobraćaj

Površine rezervisane za kretanje pešaka planirane su obostrano uz sve ulice, na primarnim širine min. **2,0 m** a na ostalim **1,5 m**, sem na ulicama nižeg ranga poprečnog preseka **07-07** i **08-08** gde se trotoar pruža jednostrano, min. širine **1,5m**. Na integrisanim, kolsko-pešačkim ulicama, isti se koriste za kolski i pešački saobraćaj na jedinstvenoj površini. Pešečke (stepenišne) staze su širine **3,0 m**.

Biciklistički saobraćaj

Biciklistički saobraćaj je dozvoljen na svim saobraćajnicama izuzev na priključku na obilaznicu. Na primarnoj gradskoj saobraćajnici, putu za Kavač, delom su rezervisane obostrano biciklističke staze širine **1,75m** a delom vode obostranim trotoarom širine **2,5m**.

Javni prevoz

Duž primarnih saobraćajnica, predviđena su stajališta javnog prevoza, obostrano, na preseku glavnih saobraćajnih tokova i uz centralne sadržaje.

5. PEJZAŽNO UREĐENJE

Kategorizacija zelenih površina vezana je za kategorizaciju i namjenu površina, pa se na osnovu toga zelene površine svrstavaju:

Površine javnog korišćenja

- park – šuma
- skver
- zelenilo uz saobraćajnice

Zelenilo ograničenog korišćenja

- zelenilo stambenih objekata i blokova
- zelenilo poslovnih objekata
- zelenilo objekata prosvete

Zelenilo specijalizovane namjene

- zeleni zaštitni pojas
- zelenilo infrastrukture

Zelenilo uz saobraćajnice

Linearnu sadnju vršiti duž saobraćajnica i na parking prostorima. Drvoredi vizuelno odvajaju ulicu od blokova i poboljšavaju mikroklimatske i higijenske uslove i umanjuju buku.

Uslovi za uređenje parcela skvera:

- sadnju vršiti u travnatim trakama duž ulica, širine 1,5 – 2m, ili u otvorima za sadnice 0,60/0,80 m
- rastojanje između sadnica u drvoredu je min 7m
- na parking u sadnju vršiti tako da jedno stablo zahvata dva do tri parking mjesta
- sadnice moraju biti zdrave (visine 2,5 - 3 m, sa pravim deblom koje je čisto od grana do visine od 2 m)
- u dijelu gdje zeleni pojas nije planiran sadnja se može obaviti i u rupama duž trotoara ali pod uslovom da nema podzemnih instalacija.

6. USLOVI STABILNOSTI TERENA

Za potrebe izrade projekta saobraćajnice izvršiti ispitivanje zemljišta kako bi se mogli definisati parametri za proračun elemenata konstrukcije, a u skladu sa Zakonom o geološkim istraživanjima („Sl. List RCG“, br. 28/93).

Proračune raditi za **IX (deveti) stepen seizmičkog inteziteta po MCS skali.**

Za potrebe proračuna koristiti podatke Hidrometeorološkog zavoda o klimatskim i hidrološkim karakteristikama u zoni predmetne lokacije.

7. USLOVI ZA PROJEKTOVANJE INSTALACIJA

Razvoj distributivne mreže

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 pojasu 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 snabdijeva 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 m³ na koti dna 65 i koti preliva 75 mm. U prvoj fazi planirana je izgradnja jedne komore.

Kako je lokacija rezervoara van zahvata plana to su samo planirani cjevovodi ka istom naznačeni kao (ka rezervoaru i iz rezervoara)

Saobraćajnicom kroz naselje Gradiošnica i putem za naselje Krstac u sklopu ovog projekta planirani su tranzitni cjevovodi (put za Krstac Ø 315 mm:)

Glavnom saobraćajnicom kroz naselje Gradiošnica planiran je tranzitni cjevovod PHD Ø 400 mm koji ide do iza krivine iznad mosta putem ka brdu.

Na raskrsnici puteva se planira izgradnja unutar UP 237 izgradnja buster stanice za povećanje pritiska u cjevovodu za snabdijevanje viših zona.

Postojeća buster stanica malog kapaciteta locirana na UP 218 se ukida jer gubi svoju funkciju.

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 (UP 135, 136, 137,

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

Razvoj kanalizacione mreže

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 mnm 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. Potrbno 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.

ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA

Smjernice

Strategija razvoja energetike CG do 2025 god. obavezuje na postepeno usvajanje standarda EU u oblasti naponskih nivoa što će rezultirati uvođenjem jednog srednjeg napona (20kV) umjesto dva: 35kV i 10kV; jedne transformacije 110/20kV umjesto trostepene 110/35/10kV.

Standard za pojedine elemente mreže usaglašen je u skladu sa preporukama i smjernicama EPCG -FC Elektrodistribucija:

- Distributivna TS u montažno-betonskom kućištu tipa DTS; srednjenaponsko razvodno postrojenje NDTs izolovano SF6 gasom za napon 20kV.
- Instalisanje snage transformatora: 630kVA i 1000kV; primarni namotaj 10kV prespojiv na napon 20kV.
- Tip i presjek provodnika kabla za polaganje u zemlju: jednožilni XHE 49A, 240mm² i 150mm²; za nadzemno polaganje samonosivi kb. snop (SKS) 3x50mm²Al. Svi novi kablovi u mreži 10kV treba da budu proizvedeni za napon 20kV.
- Karakteristika opreme 35kV i 10kV u novim TS 35/10kV treba da bude: postrojenje tipa GIS sa vakumskim prekidačima i mikroprocesorskim jedinicama za zaštitu, mjerenje i upravljanje. Snage transformatora su: 4MVA, 8MVA i 12,5MVA.
- NN mreža izvodi se isključivo kao kablovska, podzemno i nadzemno; presjek provodnika za

podzemno polaganje je 150mm²Al, a nadzemno (SKS) 70mm²Al u razvodu mreže. Za priključne podzemne kb. vodove presjek je 25mm²Al i 16mm²Al za nadzemni priključak.

- Sistem zaštite: zaštitno uzemljenje sa zajedničkim uzemljivačem i dodatna mjera zaštite strujna sklopka.
- Rasvjeta saobraćajnica treba da zadovolji propisane fotometrijske parametre date međunarodnim preporukama CIE.
- Predlaže se sledeći energetska koncept:
 5. tehnologija za što manje korišćenje ugljenika
 6. obnovljivi izvori energije: snaga sunca (fotonaponski moduli i solarni kolektori), bio masa
 7. energetska efikasan urbani dizajn koji podrazumijeva pažljiv izbor građevinskih materijala (koncept "niskoenergetskih zgrada")
 8. inteligentno upravljanje u stanovanju

ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE

Jedan od ciljeva izrade ovog DUP-a jeste da se želi obezbjediti planiranje i građenje elektronske komunikacione infrastrukture koja će zadovoljiti zahtjeve više operatora elektronskih komunikacija, koji će građanima ponuditi kvalitetne savremene elektronske komunikacione usluge po ekonomski povoljnim uslovima.

Treba voditi računa o slijedećem:

- da se kod gradnje novih infrastrukturnih objekata posebna pažnja obrati zaštiti postojeće elektronske komunikacione infrastrukture
- da se uvijek obezbijede koridori za telekomunikacione kablove duž svih postojećih i novih saobraćajnica,
- da se gradnja, rekonstrukcija i zamjena elektronskih komunikacionih sistema mora izvoditi po najvišim tehnološkim, ekonomskim i ekološkim kriterijumima.

Planirana EK kanalizacija

Tk kanalizacija je planirana tako da može da zadovolji potrebe Crnogorskog Telekom i drugih kablovskih operatora, kao i potrebe lokalne samouprave, kako bi se zadovoljili standardi koji se postavljaju u dijelu uvodjenja novih telekomunikacionih servisa, kao što su: ADSL, IPTV i dr .

Zbog toga je, u skladu sa naprijed iznijetim činjenicama, iskustveno i uz podatke o postojećoj tk infrastrukturi na ovom terenu, dobijenih od TK Centra Tivat, u zoni ovog DUP-a, u skladu sa saobraćajnim rješenjima i razvojem novih objekata unutar zone, predviđena izgradnja novih kanalizacije na svim potezima gdje je to neophodno, kako bi se stvorili uslovi za priključenje novih tk pretplatnika 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 poklopcem.

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.

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

Sastavni dio ovih urbanističko-tehničkih uslova su:

- **Tehnički uslovi** za izradu tehničke dokumentacije za saobraćajnicu S-51, broj 2506 od 06.11.2017.godine, izdati od »Vodovod i kanalizacija« D.O.O. Tivat;
- nacrt **Rješenja o utvrđivanju vodnih uslova** za odvođenje otpadnih voda za saobraćajnicu broj 1509-355-up-172/1 od 06.06.2017.godine, izdati od Sekretarijata za ekonomski razvoj i preduzetništvo;
- **Akt** »Crnogorskog elektrodistributivnog sistema« (CEDIS) broj 30-20-05-5922/1 od 08.11.2017.godine;
- **Akt** »Crnogorskog elektroprenosnog sistema« (CGES) broj 11219 od 19.10.2017.godine;
- Napomena:** S obzirom da »Crnogorski Telekom«, u zakonskom roku od **10 dana** od dana prijema dopisa, nije dostavio tražene uslove, smatra se da je **saglasan** sa uslovima iz planskog dokumenta.

8. PRIRODNE KARAKTERISTIKE

• Topografija

Teritoriju plana čini sjeverno priobalje rijeke Gradiošnice i jugozapadna padina Vrmca. Po konfiguraciji, teren je značajno pokrenut sa velikim razlikama u nadmorskoj visini pojedinih dijelova, od 70 do 80 mnv na krajnjem sjeveru plana do 6-7 mnv u južnom dijelu uz rijeku i magistralu.

• Klimatske karakteristike

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

Temperatura vazduha: Maksimalna temperatura vazduha u julu i avgustu je oko 30°C, a u januaru i februaru 12 - 13°C. Minimalna temperatura vazduha u zimskim mjesecima je oko 2°C, a 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.

Padavine: Crnogorsko primorje odlikuje se maksimumom padavina tokom zimskog i minimumom tokom ljetnjeg perioda godine. U ukupnoj godišnjoj količini padavina najveći doprinos imaju mjeseci oktobar, novembar i decembar sa oko 30-40%, a najmanji juni, juli i avgust sa svega oko 10%.

Srednja godišnja količina padavina za Tivat iznosi 1429,2 l/m².

Relativna vlažnost vazduha : Vlažnost vazduha pokazuje veoma stabilan hod tokom godine. Maksimum srednjih mjesečnih vrijednosti javlja se tokom prelaznih mjeseci (april-maj-juni i septembar-oktobar), a minimum uglavnom tokom ljetnjeg perioda, u nekim slučajevima i tokom januara-februara.

Vrijednosti srednje godišnje relativne vlažnosti vazduha za Tivat iznose 70,5 % (min 62 % u julu, max 75,6 % u oktobru).

Oblačnost i osunčanost : Povećane vrijednosti oblačnosti su karakteristika zimskog dijela godine, nasuprot ljetnjem periodu kada su ove vrijednosti male. Na Primorju je tokom godine 4.2 desetine (42%) neba pokriveno oblacima. Oblačnost u ljetnjem periodu je manja u odnosu na prosječnu godišnju za oko 40 %. Srednja godišnja oblačnost iznosi za Tivat 3,84 (min 1,8 u julu, max 5,0 u februaru i martu).

Prosječno godišnje Primorje ima oko 2455 časova osunčavanja, od kojih 931 čas u ljetnjim mjesecima (jun, jul i avgust), tj. oko 40% godišnjeg osunčavanja pripada jednoj četvrtini godine. Zimi osunčavanje je znatno smanjeno. Tokom januara Primorje ima svega oko 125 časova, što predstavlja 5% godišnje vrijednosti. Dnevno, tokom čitave godine Primorje ima u prosjeku oko 7 časova sijanja sunca, sa dnevnim oscilacijama od +/- 3,5 časova.

Vjetar : Dominantni vjetrovi za Primorje u cjelini su iz pravca sjeveroistoka i jugozapada, dok se na pojedinim stanicama zapažaju određene specifičnosti. Za Tivat su to: jugoistok (8,74 %), zapad-jugozapad (7,9 %), istok-jugoistok i jug (po 6,4 %). Topografski položaj Tivta prirodno je zaštićen od vjetrova, što rezultira velikim učešćem tišine - čak 49,5%.

Ekstremni godišnji udari vjetra na Primorju imaju prosječnu brzinu od 33 m/s (120 km/h).

- **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. Manji dio na sjeverozapadu plana i dio padine ka rijeci Gradiošnici svrstan je u III kategoriju terena sa znatnim ograničenjem za urbanizaciju.

- **Hidrološke karakteristike**

Šire okruženje plana bogato je izvoristima, različitog kapaciteta i kvaliteta vode koji u vidu potoka prolaze teritorijom plana.

- **Zelenilo**

Jugozapadna orijentacija područja u odnosu na Vrmac čini da je ono zaštićeno od dominantnih zimskih vjetrova, dobro osunčano i izloženo padavinama, tako da predstavlja lokaciju koja odgovara raznovrsnoj vegetaciji.

Pejzažno uređenje: Cijelo područje Tivta odlikuje se bogatstvom zelenila. Zahvata dvije klimatogene zajednice: "*Orno - Quercetum ilicis*" i "*Carpinetum orientalis lauretozum*".

Na mjestu nekadašnjih šuma crnike, razvila se gusta i neprohodna šikara, tj. makija. Po florističkom sastavu odgovara zajednici *Orno - Quercetum ilicis*. Makija dominira južnom obalnom zonom i područjem Krtola. Čine je zimzelene biljke tvdog lišća kao što su: *Myrtus communis*, *Arbutus unedo*, *Juniperus phoenicea*, *Pistacia lentiscus*, *Quercus ilex*, *Erica arborea* itd. Druga zajednica hrasta medunca i graba sa lovorom izražena je na padinama Vrmca. U razdoblju do drugog svjetskog rata u užem gradskom području Tivta razvijaju se značajne parkovne površine sa primjerno uređenim vrtovima, a na rubu grada i podalje od grada preovlađuje poljoprivredna djelatnost u kojoj bitnu ulogu ima maslinarstvo i vinogradarstvo.

Postupnim napuštanjem naselja, sa tendencijom prelaska u grad, slikovit autentičan krajolik mijenja svoj izgled i tipičnu prepoznatljivost. Zapuštene maslinjake i vinograde, a dobrim dijelom i ostale obradive površine postupno naseljavaju florni elementi autohtonih šumskih zajednica i vegetacija, te borovi i čempresi.

9. SMJERNICE ZA FAZNU REALIZACIJU PLANA

Predloženim rješenjem za teritoriju plana postavljena je primarna ulična mreža (koja danas ne postoji), formirana blokovska struktura i definisan osnovni pravac daljeg urbanog razvoja ovog naselja. Veoma nizak nivo postojećeg urbaniteta na samom početku i veliki obim planiranih intervencija koje su date kroz ovo rješenje, opredeljuju ovaj plan ka tipu "razvojnog plana" koji suštinski transformiše karakter prostora i podiže nivo urbaniteta.

U ovakvoj situaciji da bi se proces realizacije Plana po pojedinačnim lokacijama započeo svakako da je **prva faza** da se pribavi i opremi zemljište potrebno za javne namjene, prije svega, saobraćajnice i tehničku infrastrukturu, kao i planiranu servisno-komunalnu zonu. Planskim rješenjem, ulična mreža je koncipirana tako da se njeno funkcionisanje, pa time i realizacija, mogu vršiti nezavisno od realizacije velikih i neizvesnih saobraćajnih projekata.

Nakon postavljanja ulične matrice stvoriće se uslovi za dalju sukcesivnu realizaciju Plana čiji su nosioci investitori izgradnje.

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

10. USLOVI U POGLEDU MJERA ZAŠTITE

Smjernice za zaštitu životne sredine

Projektom treba predvidjeti mjere zaštite životne sredine i shodno *Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu* („Sl. list RCG“ br. 80/05) sprovesti postupak procjene uticaja na životnu sredinu.

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.

Prostorno rešenje DUP-a rađeno je na osnovu principa očuvanja životne sredine. Za osnovne zahteve sa ovog stanovišta uzeti su: racionalno korišćenje građevinskog područja; iskorišćenost svih prirodnih pogodnosti za razvoj, a ne samo rast naselja; postizanje optimalnog odnosa izgrađenog i slobodnog prostora; racionalno korišćenje vode i uspostavljanje i zaštita tradicionalnog načina sakupljanja vode u "bistjerna" (ukopanim ili zidanim); lišavanje zagađenja vode, zemljišta i vazduha i uvođenje adekvatne infrastrukture; opremanje naselja adekvatnim brojem kontejnera i kućnih posuda za sakupljanje otpada, koje će se redovno prazniti na definisanu sanitarnu deponiju; odlaganje zemljišta i šuta na odlagalište prema Lokalnom planu upravljanja otpadom; postizanje potrebne količine zelenila za optimalnu zaštitu vazduha; zaštita frekventnih koridora saobraćaja; rad na sprovođenju mjera zaštite od avionske buke; precizno definisanje nadležnost i vlasništvo za određene prostore.

Smjernice za spriječavanje i zaštitu od prirodnih i tehničko-tehnoloških nesreća

*U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa *Zakonom o zaštiti i spašavanju* ("Sl. list CG br. 13/2007) i *Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda* ("Sl. list R CG br. 8/1993). Mjere zaštite od elementarnih nepogoda obuhvataju preventivne mjere kojima se spriječava ili ublažava dejstvo elementarnih nepogoda.

Naročito su izražene štete od zemljotresa, požara, poplava, klizišta i jakih vjetrova.

*Uslovi i mjere zaštite od zemljotresa

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 nalazima i preporukama inženjersko-geoloških istraživanja sa seizmičkom mikrojoničkom terena za PPO / GUP TIVAT.

- Preporuke za projektovanje objekata aseizmičnih konstrukcija su: pravilan izbor konstruktivnih sistema i materijala; pravilna geometrijska forma gabarita objekta u osnovi, koja je simetrična u odnosu na glavne ose objekta; prethodna statička i seizmičkih analiza, sa ciljem obezbjeđivanja dokaza o mogućnosti pristupanja rekonstrukciji; izbor i kvalitet materijala i način izvodjenja objekta; korišćenje armirano-betonskih i čeličnih konstrukcija koje posjeduju visoku seizmičku otpornost; primjena zidanja, ojačanog horizontalnim i vertikalnim serklažima i armirane konstrukcije različitog tipa; primjena zidanja samo sa horizontalnim i vertikalnim serklažima za objekte manjeg značaja i manje visine (do 2 sprata visine); projektovanje konstrukcija koje sprečavaju klizanja u kontaktu sa tlom i pojavu neravnomjernih slijeganja; homogena raspodjela opterećenja koje se prenosi preko temeljne konstrukcije na tlo po cijeloj kontaktnoj površini; obezbjeđivanje dovoljne krutosti temeljne konstrukcije, a posebno na spojevima temeljnih greda sa stubovima konstrukcije.

*Uslovi i mjere zaštite od požara

Projektom predvidjeti mjere zaštite od požara shodno *Zakonu o zaštiti i spašavanju* (Sl. list CG br. 13/07 i 05/08) i pratećim propisima. Širenje požarnih oluja na izgrađenim dijelovima sprječava se zaštitnim koridorima zelenila. Preventivna mjera 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. Izgrađeni dijelovi razmatranog prostora moraju biti opremljeni funkcionalnom hidrantskom mrežom koja će omogućiti efikasnu zaštitu, odnosno gašenje nastalih požara.

Projektom predvidjeti **mjere zaštite na radu** shodno članu 7 *Zakona o zaštiti na radu* („Sl. list CG“ br. 79/04), a za potrebe izgradnje objekta izraditi **Elaborat o uređenju gradilišta**, shodno članu 8. istog zakona.

Prilikom projektovanja i izgradnje garaže pridržavati se *Pravilnika o tehničkim zahtjevima za zaštitu garaža za putničke automobile od požara i eksplozija* ("Sl. list Srbije i Crne Gore", br. 31/05).

11. PROJEKTNJA DOKUMENTACIJA

Investitor je obavezan da pripremi i propiše projektni zadatak za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju predmetnog/ih objek(a)ta uz obavezno poštovanje urbanističko-tehničkih uslova.
Na osnovu ovih urbanističko-tehničkih uslova investitor treba da izradi **tehničku dokumentaciju** u skladu sa odredbama **Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata** (»Sl.list CG« br.64/17) .

12. GRAFIČKI PRILOZI

- Geodetska podloga sa granicom plana R 1:1000;
- Analiza postojećeg stanja R 1:1000;
- Plan namjene površina R 1:1000;
- Plan parcelacije, nivelacije i regulacije R 1:1000;
- Plan saobraćaja R 1:1000;
- Plan zelenih površina R 1:1000;
- Plan hidrotehničke infrastrukture R 1:1000;
- Plan elektroenergetske infrastrukture R 1:1000;
- Plan telekomunikacionih infrastrukture R 1:1000;
- CD- sa planom saobraćaja i planom parcelacije, nivelacije i regulacije (koordinate regulacionih linija)

Napomena: Ovi urbanističko-tehnički uslovi su polazna osnova za izradu tehničke dokumentacije i ne daju nikakvo pravo za izvođenje radova na terenu.

**Samostalna savjetnica I za
poslove izgradnje objekata**
Maja Popović, dipl.ing.građ

Sekretarka Sekretarijata
Tamara Furtula, dipl.pravnica

CRNA GORA

Opština Tivat

Sekretarijat za uređenje prostora i

izgradnju objekata

Broj: 0902-351-375/7

Tivat, 11.08.2017.god.

Na osnovu člana 62a Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata («Sl.list CG» br. 51/08, 40/10, 34/11, 40/11, 47/11, 35/13, 39/13 i 33/14) i smjernica 4Detalnog urbanističkog plana „Gradiošnica” («Sl.list CG-opštinski propisi» br. 32/11), na zahtjev **Direkcije za investicije opštine Tivat**, broj 0706-351-77 od 09.05.2017.godine, Sekretarijat za uređenje prostora i izgradnju objekata izdaje:

URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI

za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju saobraćajnice S-52, u obuhvatu DUP-a „Gradiošnica“ koja zahtvata dijelove kat.par.br. **753/2, 754/1, 754/2, 755, 756, 757, 758/1, 759/1, 759/2, 759/3, 760, 1922, 1923/1, 1923/2, 1923/3, 1923/4, 1923/5, 1923/6, 1923/7, 1924/1, 1924/2, 1924/3, 1924/4, 1925/5, 1925 i 1935/4, 519, 521, 1213/1, 1213/3, 1213/4, 1214, 1215/2, 1215/3, 1215/5, 1215/6, 1238/3, 1238/4 i 1298/1**, sve u KO **Mrčevac**

3. USLOVI U POGLEDU NAMJENE I LOKACIJE

Saobraćajnica **S-52** je po rangu **stambena i pristupna ulica (kolsko-pješačka)** u funkciji obezbjeđivanja pristupa urbanističkim parcelama UP 138 do UP 172 sa glavne saobraćajnice kroz naselje Gradiošnica **S-1**.

Saobraćajnica **S-52** je definisana tačkama:

B20 6560259.12	4697453.00	B58 6560176.31	4697461.56
B56 6560233.30	4697494.66	B59 6560218.46	4697445.60
B57 6560181.05	4697538.77		

2. USLOVI ZA PARCELACIJU

Preklapanjem katastarskog i urbanističkog plana evidentno je da saobraćajnica **S-52** zahvata dijelove kat.par.br. **753/2, 754/1, 754/2, 755, 756, 757, 758/1, 759/1, 759/2, 759/3, 760, 1922, 1923/1, 1923/2, 1923/3, 1923/4, 1923/5, 1923/6, 1923/7, 1924/1, 1924/2, 1924/3, 1924/4, 1925/5, 1925 i 1935/4**, sve u KO **Mrčevac**.

Napomene:

- U prilogu je dat CD u DWG formatu sa kojeg se mogu očitati koordinate prelomnih tačaka kružnog toka i prilaznih saobraćajnica.

-Do podnošenja zahtjeva za građevinsku dozvolu investitor je dužan da preparceliše navedene katastarske parcele, odnosno izradi elaborat o eksproprijaciji, prema datim koordinatama, i da riješi imovinsko pravne odnose na cijelom zahvatu saobraćajnice S-52.

3. OPŠTI USLOVI SA SAOBRAĆAJ IZ PLANSKOG DOKUMENTA

Saobraćajna mreža

Planirana saobraćajna mreža zasnovana je na postavkama Prostorno urbanističkog plana

Ovim planom su zadržane osnovne trase prostiranja primarne putne i ulične mreže uz minimalne korekcije kako bi se izbegla nepotrebna rušenja postojećih objekta.

Okosnicu mreže čini veza Jadranske magistrale sa planiranom brzom saobraćajnicom. Od Jadranske magistrale trasa vodi postojećim putnim pravcem za Kavač (saobraćajnica S-1) uz temeljnu rekonstrukciju koja uključuje obostrane trotoare, biciklističke staze i zelenilo. Takav profil, definisan Idejnim projektom preuzet od obrađivača: CPV, Novi Sad vodi do priključne saobraćajnice (S-2) koja vodi na buduću zaobilaznicu oko Tivta. Dalje, saobraćajnica S-1 vodi u izmenjenom ali rekonstruisanom profilu sa obostranim trotoarom širine 2,5 m (koji može da primi i biciklistički saobraćaj) sve do ispred centra naselja (Mesna zajednica, Dom kulture). Novoprojektovani priključak (S-2) na obilaznicu odnosno brzu saobraćajnicu od puta za Kavač dat je u projektu obrađivača: CPV, Novi Sad i preuzet je u celini.

S obzirom da je saobraćajna mreža ovog plana zasnovana na važećem PUP-u, primarnu mrežu u okviru DUP-a čine pravac Tivat - Kavač (S-1) i priključna saobraćajnica (S-2) na brzu saobraćajnicu. Postojeći put za sela ispod Vrmca - saobraćajnica S-39 i novo trasiran pravac saobraćajnica S-45 su u rangju pristupnih saobraćajnica. Ostale saobraćajnice pripadaju sekundarnoj mreži koju čine stambene ulice, prilazi i prolazi kao i kolsko pešačke ulice.

Elementi planirane saobraćajne mreže u okviru plana:

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
2-2	S-1	gradska saobraćajnica	7,0	2 x 2,25	2 x 1,75	2 x 2,0
3-3	S-1	pristupna saobraćajnica	6,5	2 x 2,0	/	/
4-4	S-2	gradska saobraćajnica	14,0	min 2 x 1,5 (bankina)	/	/
5-5	S-3	primarna gradska saobraćajnica (put Tivat - Kavač)	6,0	2 x 2,0	/	/
6-6	S-19, S-23, S-39, S-40, S-44, S-45, S-58	stambene ulice	5,5	2 x 1,5	/	/
7-7	S-20, S-21, S-34, S-36, S-37, S-38, S-47, S-48	stambene ulice	5,5	1,5	/	/
8-8	S-24, S-35, S-46	stambene ulice	5,5	1,5	/	/
9-9	S-3, S-28, S-50, S-51, S-52, S-55	stambene ulice i pristupi (kolsko-pešačke ulice)	5,0 (zajednička površina)	/	/	/

10-10	S-4, S-5, S-6, S-7, S-15, S-25, S-26, S-64	stambene ulice i pristupi (kolsko-pešačke ulice)	5,0 (zajednička površina)	/	/	/
11-11	S-57, S-61, S-62, S-63, S-67, S-69	stambene ulice i pristupi (kolsko-pešačke ulice)	4,5 (zajednička površina)	/	/	/
12-12	S-8, S-59, S-60	pristupi (kolsko-pešačke ulice)	4,0 (zajednička površina)	/	/	/
13-13	S-10, S-14, S-17, S-22, S-27	pristupi (kolsko-pešačke ulice)	3,5 (zajednička površina)	/	/	/
14-14	S-31, S-70	(kolsko-pešačke ulice)	3,0 (zajednička površina)	/	/	/
prilaz	S-9, S-11, S-12, S-13, S-16, S-18, S-29, S-30, S-32, S-33, S-41, S-42, S-43, S-49, S-53, S-54, S-56, S-65, S-66, S-68	pristupi parcelama	zajednička površina po postojećoj parcelaciji	/	/	/
pešačke	P-1, P-2, P-3					

Pri definisanju koridora saobraćajnica došlo je do minimalnog odstupanja od PUP-a za pravac S-45 s obzirom na postojeći teren i izgrađenost na pravcu prostiranja saobraćajnice.

Takođe, pri planiranju prvenstveno sekundarne ulične mreže, vodilo se računa da se pri trasiranju iste ne ugroze postojeći objekti, bez obzira na nivo legalnosti. Tako su ulice najnižeg ranga, pristupne i stambene, dimenzionisane sa minimalnim zahtevanim elementima a koje omogućuju nesmetano odvijanje svih vidova saobraćaja s obzirom na intenzitet tokova na posmatranim lokacijama.

Prvenstveno se vodilo računa da li je ulična mreža novo projektovana ili se vodi po postojećoj, i da li se vodi kroz ne izgrađeno ili izgrađeno područje koje svakako ima svoja ograničenja.

Na osnovu toga su primenjeni sledeći kriterijumi pri projektovanju sekundarne mreže:

- minimalni profil nove ulice u neizgrađenom području je 5,5 + 1,5 m (jednostrani trotoar),
poželjno 1,5 + 6,0 + 1,5
- minimalni profil nove ulice u izgrađenom području 5,5 m (kolsko-pešačka ulica),
poželjno 1,5 + 5,0 + 1,5

Pri trasiranju saobraćajnica se vodilo računa da se omogući kolski pristup iz saobraćajnice parcelama pod pravim uglom što podrazumeva minimalno rastojanje između ivice kolovoza do regulacije suprotne strane ulice od približno 5,5m. Odstupanja od prethodnog je uslovljeno isključivo čuvanjem postojeće gradnje.

Samostalni pristupi i prilazi parcelama su minimalne širine 3,0 m ukoliko nisu planirani između postojećih međa kao nasleđe postojećeg stanja koje zadovoljava minimalnu širinu prolaza od 2,5 m na najužem delu.

Poprečni profili 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.

Osnovni elementi poprečnih profila saobraćajnica dati su u grafičkom prilogu br. 06 (Plan saobraćaja).

Pravila građenja saobraćajnih površina

- Trase rekonstruisanih i novoprojektovanih saobraćajnica u situacionom i nivelacionom 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;
- Površine za mirujući saobraćaj na otvorenim parkiralištima raditi sa zastorom od asfalt-betona ili od prefabrikovanih betonskih ili beton-trava elemenata u zavisnosti od koncepcije parterne obrade;
- Površinsku obradu trotoara izvesti sa završnom obradom od asfaltnog betona ili popločanjem prefabrikovanim betonskim elementima;
- Ovičenje kolovoza, pešačkih površina i parkirališta izvesti ugradnjom betonskih prefabrikovanih ivičnjaka.

Prilikom sprovođenja DUP-a, odnosno u postupku izrade projekta i elaborata eksproprijacije zemljišta za saobraćajnicu S1 (na potezu od magistrale do raskrsnice kod TS Gradiošnica) 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. 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.

4. TEHNIČKI USLOVI ZA SAOBRAĆAJNICU S-52

oznaka saobraćajnice	S-52
dužina saobraćajnice S-52	cca 285m
širina saobraćajnice S-52	5.50m

NAPOMENA: Prilikom izrade projekata saobraćajnica dozvoljena su manja odstupanja od trase iz Plana, a uslovljena su stvarnim stanjem na terenu (nagibi, useci, stabilnost i blizina objekata, planirana ili postojeća infrastuktura itd).

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

5. USLOVI STABILNOSTI TERENA

Prilikom izgradnje novih objekata i dogradnje postojećih u cilju obezbjeđenja stabilnosti terena, investitor je dužan da izvrši odgovarajuće saniranje terena, ako se za to pojavi potreba.

Prije izrade tehničke dokumentacije preporuka investitoru je da izradi Projekat geoloških istraživanja tla za predmetnu lokaciju i elaborat o rezultatima izvršenih geoloških istraživanja i na iste pribaviti saglasnost nadležnog ministarstva.

Projekat konstrukcije prilagoditi arhitektonskom rješenju uz pridržavanje važećih propisa i pravilnika: Pravilnik o opterećenju zgrada PBAB 87 („Sl. List SFRJ”, br. 11/87) i Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju objekata visokogradnje u seizmičkim područjima (I. List SFRJ”, br. 31/81, 49/82, 21/88 i 52/90).

Proračune raditi za **IX (deveti) stepen seizmičkog inteziteta po MCS skali.**

Za potrebe proračuna koristiti podatke Hidrometeorološkog zavoda o klimatskim i hidrološkim karakteristikama u zoni predmetne lokacije.

Izbor fundiranja novih objekata prilagoditi zahtjevima sigurnosti, ekonomičnosti i funkcionalnosti objekata. Posebnu pažnju obratiti na propisivanje mjera antikorozivne zaštite konstrukcije, bilo da je riječ o agresivnom djelovanju atmosfere ili podzemne vode.

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

6. USLOVI ZA PROJEKTOVANJE INSTALACIJA

Shodno članu 62a, stav 7, Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ovaj Sekretarijat je, po službenoj dužnosti, zatražio od »CEDIS«-a, »Crnogorskog Telekom« i »Vodovod i kanalizacija« D.O.O. Tivat tehničke uslove odnosno katastar podzemnih instalacija za predmetnu lokaciju.

Sastavni dio ovih urbanističko-tehničkih uslova su:

- **Tehnički uslovi** za izradu tehničke dokumentacije za saobraćajnicu S-52, broj 1538 od 21.07.2017.godine, izdati od »Vodovod i kanalizacija« D.O.O. Tivat;

- **Tehnički uslovi** »Crnogorskog elektrodistributivnog sistema« (CEDIS) broj 30-20-05-2847/1 od 07.06.2017.godine;

- **Napomena:** S obzirom da »Crnogorski Telekom«, u zakonskom roku od **10 dana** od dana prijema dopisa, nije dostavio tražene uslove, smatra se da je **saglasan** sa uslovima iz planskog dokumenta.

Ovaj Sekretarijat će, u proceduri izdavanja građevinske dozvole, po službenoj dužnosti, pribaviti potrebne **saglasnosti** od »Elektrodistribucije« i »Vodovoda i kanalizacija« D.O.O. Tivat i organa za saobraćaj koji propisuje saobraćajnu i obavještajnu signalizaciju.

7. PROJEKTNJA DOKUMENTACIJA

Investitor je obavezan da pripremi i propiše projektni zadatak za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju predmetnog/ih objek(a)ta uz obavezno poštovanje urbanističko-tehničkih uslova.

Na osnovu ovih urbanističko-tehničkih uslova investitor treba da izradi **tehničku dokumentaciju** u skladu sa odredbama **Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata** (»Sl.list CG« br. 51/08, 40/10, 34/11, 40/11, 47/11, 35/13, 39/13 i 33/14) i u skladu sa **Pravilnikom o načinu izrade, razmjeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije** (»Sl.list CG« br. 23/14). Situaciju terena treba uraditi u mjerilu 1:200 i na njoj treba prikazati objekat i uređenje parcele.

Za glavni projekat obavezna je **revizija**, shodno članu 86 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata. Preduzeća ili druga pravna lica koja izrađuju glavni projekat ili ga reviduju moraju imati licencu izdatu od strane Inženjerske komore CG.

8. GRAFIČKI PRILOZI

- Geodetska podloga sa granicom plana R 1:1000;
- Plan parcelacije R 1:1000;
- Plan regulacije i nivelacije R 1:1000;
- Plan saobraćaja R 1:1000;
- Plan hidrotehničke infrastrukture R 1:1000;
- Plan elektroenergetske infrastrukture R 1:1000;
- Plan telekomunikacione infrastrukture R 1:1000;

Napomena: Ovi urbanističko-tehnički uslovi su polazna osnova za izradu tehničke dokumentacije i ne daju nikakvo pravo za izvođenje radova na terenu.

SAVJETNIK ZA URBANIZAM
Marko Kostić, dipl.ing.arh.

SEKRETARKA
Tamara Furtula, dipl.pravnik

CRNA GORA

Opština Tivat

Sekretarijat za uređenje prostora i

izgradnju objekata

Broj: 0902-351-374/8

Tivat, 31.07.2017.god.

Na osnovu člana 62a Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata (»Sl.list CG« br. 51/08, 40/10, 34/11, 40/11, 47/11, 35/13, 39/13 i 33/14) i smjernica Detaljnog urbanističkog plana „Gradiošnica” (»Sl.list CG-opštinski propisi« br. 32/11), na zahtjev **Direkcije za investicije opštine Tivat**, broj 0706-351-76, Sekretarijat za uređenje prostora i izgradnju objekata izdaje:

URBANISTIČKO-TEHNIČKE USLOVE

za izradu tehničke dokumentacije za **izgradnju** saobraćajnice označene kao **S-53**,
u obuhvatu DUP-a „Gradiošnica”

4. USLOVI U POGLEDU NAMJENE I LOKACIJE

Saobraćajnica, odnosno **prilaz** označen kao **S-53** je **pristup**, u dužini od **cca 36m**, u obuhvatu DUP-a „Gradiošnica”.

2. USLOVI ZA PARCELACIJU

Planirana saobraćajna mreža zasnovana je na postavkama Prostorno urbanističkog plana opštine Tivat iz 2010. god. Ovim planom su zadržane osnovne trase prostiranja ulične mreže uz minimalne korekcije kako bi se izbegla nepotrebna rušenja postojećih objekata.

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

Regulaciona linija je predstavljena na grafičkom prilogu 05 „Plan regulacije i nivelacije”.

NAPOMENA:Do podnošenja zahtjeva za građevinsku dozvolu investitor je dužan izvršiti parcelaciju prema planskom dokumentu i riješiti imovinsko-pravne odnose. Glavni projekat potrebno je izraditi na ažurnoj geodetskoj podlozi, izrađenoj nakon parcelacije prema planskom dokumentu. Prilikom izrade tehničke dokumentacije potrebno je definisati lokaciju (trase saobraćajnice odnosno katastarske parcele nastale nakon parcelacije po planskom dokumentu preko kojih se ista prostire).

3. OPŠTI USLOVI ZA SAOBRAĆAJNICE

Elementi planirane saobraćajne mreže u okviru plana:

poprečni profil	saobraćajnica	rang	kolovoz (m)	trotoar (m)	biciklistička staza (m)	zeleni pojas (m)
prilaz	S-9, S-11, S-12, S-13, S-16, S-18, S-29, S-30, S-32, S-33, S-41, S-42, S43, S-49, S-53 ,	pristupi parcelama	zajednička površina po postojećoj parcelaciji	/	/	/

	S-54, S-56, S-65, S-66, S-68					
--	---------------------------------	--	--	--	--	--

S obzirom da je saobraćajna mreža ovog plana zasnovana na važećem PUP-u, primarnu mrežu u okviru DUP-a čine pravac Tivat - Kavač (S-1) i priključna saobraćajnica (S-2) na brzu saobraćajnicu. Postojeći put za sela ispod Vrmca - saobraćajnica S-39 i novo trasiran pravac saobraćajnica S-45 su u rangu pristupnih saobraćajnica. Ostale saobraćajnice pripadaju sekundarnoj mreži koju čine stambene ulice, prilazi i prolazi kao i kolsko pešačke ulice.

Pri definisanju koridora saobraćajnica došlo je do minimalnog odstupanja od PUP-a za pravac S-45 s obzirom na postojeći teren i izgrađenost na pravcu prostiranja saobraćajnice.

Takođe, pri planiranju prvenstveno sekundarne ulične mreže, vodilo se računa da se pri trasiranju iste ne ugroze postojeći objekti, bez obzira na nivo legalnosti. Tako su ulice najnižeg ranga, pristupne i stambene, dimenzionisane sa minimalnim zahtevanim elementima a koje omogućuju nesmetano odvijanje svih vidova saobraćaja s obzirom na intenzitet tokova na posmatranim lokacijama.

Prvenstveno se vodilo računa da li je ulična mreža novo projektovana ili se vodi po postojećoj, i da li se vodi kroz ne izgrađeno ili izgrađeno područje koje svakako ima svoja ograničenja.

Na osnovu toga su primenjeni sledeći kriterijumi pri projektovanju sekundarne mreže:

- minimalni profil nove ulice u neizgrađenom području je **5,5 + 1,5 m** (jednostrani trotoar), poželjno **1,5 + 6,0 + 1,5**
- minimalni profil nove ulice u izgrađenom području **5,5 m** (kolsko-pešačka ulica), poželjno **1,5 + 5,0 + 1,5**

Pri trasiranju saobraćajnica se vodilo računa da se omogući kolski pristup iz saobraćajnice parcelama pod pravim uglom što podrazumeva minimalno rastojanje između ivice kolovoza do regulacije suprotne strane ulice od približno **5,5m**. Odstupanja od prethodnog je uslovljeno isključivo čuvanjem postojeće gradnje.

Samostalni pristupi i prilazi parcelama su minimalne širine **3,0 m** ukoliko nisu planirani između postojećih međa kao nasleđe postojećeg stanja koje zadovoljava minimalnu širinu prolaza od **2,5 m** na najužem delu.

Poprečni profili 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.

Osnovni elementi poprečnih profila saobraćajnica dati su u grafičkom prilogu br. 06 (Plan saobraćaja).

4. OPŠTI USLOVI ZA IZGRADNJU

Pravila građenja saobraćajnih površina

- Trase rekonstruisanih i novoprojektovanih saobraćajnica u situacionom i nivelacionom 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;
- Površine za mirujući saobraćaj na otvorenim parkiralištima raditi sa zastorom od asfalt-betona ili od prefabrikovanih betonskih ili beton-trava elemenata u zavisnosti od koncepcije parterne obrade;
- Površinsku obradu trotoara izvesti sa završnom obradom od asfaltnog betona ili popločanjem prefabrikovanim betonskim elementima;
- Ovičenje kolovoza, pešačkih površina i parkirališta izvesti ugradnjom betonskih prefabrikovanih ivičnjaka.

Prilikom sprovođenja DUP-a, odnosno u postupku izrade projekta i elaborata eksproprijacije zemljišta za

saobraćajnicu S1 (na potezu od magistrale do raskrsnice kod TS Gradiošnica) 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.

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 u granicama plana rešavano je u funkciji planiranih namena.

Parkiranje je planirano na otvorenim parkiralištima uz saobraćajnice, na pojedinačnim parkinzima i garažama na pripadajućim parcelama i u odgovarajućoj etaži (u zavisnosti od konfiguracije terena) u okviru objekata ako nema dovoljno parkinga na otvorenim parkiralištima.

Otvorena parkirališta uz saobraćajnice obavezno ozeleniti primenom betonsko travnatih elemenata i sađenjem odgovarajućim stabala na svaka dva parking mesta.

Pešački saobraćaj

Površine rezervisane za kretanje pešaka planirane su obostrano uz sve ulice, na primarnim širine min. **2,0 m** a na ostalim **1,5 m**, sem na ulicama nižeg ranga poprečnog preseka **07-07** i **08-08** gde se trotoar pruža jednostrano, min. širine **1,5m**. Na integrisanim, kolsko-pešačkim ulicama, isti se koriste za kolski i pešački saobraćaj na jedinstvenoj površini. Pešečke (stepenišne) staze su širine **3,0 m**.

Biciklistički saobraćaj

Biciklistički saobraćaj je dozvoljen na svim saobraćajnicama izuzev na priključku na obilaznicu. Na primarnoj gradskoj saobraćajnici, putu za Kavač, delom su rezervisane obostrano biciklističke staze širine **1,75m** a delom vode obostranim trotoarom širine **2,5m**.

Javni prevoz

Duž primarnih saobraćajnica, predviđena su stajališta javnog prevoza, obostrano, na preseku glavnih saobraćajnih tokova i uz centralne sadržaje.

5. PEJZAŽNO UREĐENJE

Kategorizacija zelenih površina vezana je za kategorizaciju i namjenu površina, pa se na osnovu toga zelene površine svrstavaju:

Površine javnog korišćenja

- park – šuma
- skver
- zelenilo uz saobraćajnice

Zelenilo ograničenog korišćenja

- zelenilo stambenih objekata i blokova
- zelenilo poslovnih objekata
- zelenilo objekata prosvete

Zelenilo specijalizovane namjene

- zeleni zaštitni pojas
- zelenilo infrastrukture

Zelenilo uz saobraćajnice

Linearnu sadnju vršiti duž saobraćajnica i na parking prostorima. Drvoredi vizuelno odvajaju ulicu od blokova i poboljšavaju mikroklimatske i higijenske uslove i umanjuju buku.

Uslovi za uređenje parcela skvera:

- sadnju vršiti u travnatim trakama duž ulica, širine 1,5 – 2m, ili u otvorima za sadnice 0,60/0,80 m
 - rastojanje između sadnica u drvoredu je min 7m
 - na parking u sadnju vršiti tako da jedno stablo zahvata dva do tri parking mjesta
-

- sadnice moraju biti zdrave (visine 2,5 - 3 m, sa pravim deblom koje je čisto od grana do visine od 2 m)
- u dijelu gdje zeleni pojas nije planiran sadnja se može obaviti i u rupama duz trotoara ali pod uslovom da nema podzemnih instalacija.

6. USLOVI STABILNOSTI TERENA

Za potrebe izrade projekta saobraćajnice izvršiti ispitivanje zemljišta kako bi se mogli definisati parametri za proračun elemenata konstrukcije, a u skladu sa Zakonom o geološkim istraživanjima („Sl. List RCG“, br. 28/93).

Proračune raditi za **IX (deveti) stepen seizmičkog inteziteta po MCS skali.**

Za potrebe proračuna koristiti podatke Hidrometeorološkog zavoda o klimatskim i hidrološkim karakteristikama u zoni predmetne lokacije.

7. USLOVI ZA PROJEKTOVANJE INSTALACIJA

Razvoj distributivne mreže

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 pojasu 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 snabdijeva 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 m³ na koti dna 65 i koti preliva 75 mm. U prvoj fazi planirana je izgradnja jedne komore.

Kako je lokacija rezervoara van zahvata plana to su samo planirani cjevovodi ka istom naznačeni kao (ka rezervoaru i iz rezervoara)

Saobraćajnicom kroz naselje Gradiošnica i putem za naselje Krstac u sklopu ovog projekta planirani su tranzitni cjevovodi (put za Krstac Ø 315 mm:)

Glavnom saobraćajnicom kroz naselje Gradiošnica planiran je tranzitni cjevovod PHD Ø 400 mm koji ide do iza krivine iznad mosta putem ka brdu.

Na raskrsnici puteva se planira izgradnja unutar UP 237 izgradnja buster stanice za povećanje pritiska u cjevovodu za snabdijevanje viših zona.

Postojeća buster stanica malog kapaciteta locirana na UP 218 se ukida jer gubi svoju funkciju.

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 (UP 135, 136, 137, 446, 237, 238, i 239)

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

Razvoj kanalizacione mreže

Prema koncepciji „Kanalizacionog sistema Kotor-Trašte“ upotrebjene 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 upustiti 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. Potrbno 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.

ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA

Smjernice

Strategija razvoja energetike CG do 2025 god. obavezuje na postepeno usvajanje standarda EU u oblasti naponskih nivoa što će rezultirati uvođenjem jednog srednjeg napona (20kV) umjesto dva: 35kV i 10kV; jedne transformacije 110/20kV umjesto trostepene 110/35/10kV.

Standard za pojedine elemente mreže usaglašen je u skladu sa preporukama i smjernicama EPCG -FC Elektrodistribucija:

- Distributivna TS u montažno-betonskom kućištu tipa DTS; sredjenaponsko razvodno postrojenje NDTs izolovano SF6 gasom za napon 20kV.
 - Instalisanе snage transformatora: 630kVA i 1000kV; primarni namotaj 10kV prespojiv na napon 20kV.
 - Tip i presjek provodnika kabla za polaganje u zemlju: jednožilni XHE 49A, 240mm² i 150mm²; za nadzemno polaganje samonosivi kb. snop (SKS) 3x50mm²Al. Svi novi kablovi u mreži 10kV treba da budu proizvedeni za napon 20kV.
 - Karakteristika opreme 35kV i 10kV u novim TS 35/10kV trteba da bude: postrojenje tipa GIS sa vakumskim prekidačima i mikroprocesorskim jedinicama za zaštitu, mjerenje i upravljanje. Snage transformatora su: 4MVA, 8MVA i 12,5MVA.
 - NN mreža izvodi se isključivo kao kablovska, podzemno i nadzemno; presjek provodnika za podzemno polaganje je 150mm²Al, a nadzemno (SKS) 70mm²Al u razvodu mreže. Za priključne podzemne kb. vodove presjek je 25mm²Al i 16mm²Al za nadzemni priključak.
 - Sistem zaštite: zaštitno uzemljenje sa zajedničkim uzemljivačem i dodatna mjera zaštite strujna sklopka.
 - Rasvjeta saobraćajnica treba da zadovolji propisane fotometrijske parametre date međunarodnim preporukama CIE.
 - Predlaže se sledeći energetska koncept:
 9. tehnologija za što manje korišćenje ugljenika
 10. obnovljivi izvori energije: snaga sunca (fotonaponski moduli i solarni kolektori), bio masa
-

11. energetski efikasan urbani dizajn koji podrazumijeva pažljiv izbor građevinskih materijala (koncept "niskoenergetskih zgrada")
12. inteligentno upravljanje u stanovanju

ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE

Jedan od ciljeva izrade ovog DUP-a jeste da se želi obezbjediti planiranje i građenje elektronske komunikacione infrastrukture koja će zadovoljiti zahtjeve više operatora elektronskih komunikacija, koji će građanima ponuditi kvalitetne savremene elektronske komunikacione usluge po ekonomski povoljnim uslovima.

Treba voditi računa o slijedećem:

- da se kod gradnje novih infrastrukturnih objekata posebna pažnja obrati zaštiti postojeće elektronske komunikacione infrastrukture
- da se uvijek obezbijede koridori za telekomunikacione kablove duž svih postojećih i novih saobraćajnica,
- da se gradnja, rekonstrukcija i zamjena elektronskih komunikacionih sistema mora izvoditi po najvišim tehnološkim, ekonomskim i ekološkim kriterijumima,

Planirana EK kanalizacija

Tk kanalizacija je planirana tako da može da zadovolji potrebe Crnogorskog Telekoma i drugih kablovskih operatora, kao i potrebe lokalne samouprave, kako bi se zadovoljili standardi koji se postavljaju u dijelu uvođenja novih telekomunikacionih servisa, kao što su: ADSL, IPTV i dr .

Zbog toga je, u skladu sa naprijed iznijetim činjenicama, iskustveno i uz podatke o postojećoj tk infrastrukturi na ovom terenu, dobijenih od TK Centra Tivat, u zoni ovog DUP-a, u skladu sa saobraćajnim rješenjima i razvojem novih objekata unutar zone, predviđena izgradnja novih kanalizacije na svim potezima gdje je to neophodno, kako bi se stvorili uslovi za priključenje novih tk pretplatnika 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 Gradišnica do svih postojećih i planiranih izvoda unutar zone.

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

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.

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.

Sastavni dio ovih urbanističko-tehničkih uslova su:

- **Tehnički uslovi** za izradu tehničke dokumentacije za saobraćajnicu S-53, broj 1531 od 21.07.2017.godine, izdati od »Vodovod i kanalizacija« D.O.O. Tivat;
- nacrt **Rješenja o utvrđivanju vodnih uslova** za odvođenje otpadnih voda za saobraćajnicu broj 1509-355-up-173/1 od 06.06.2017.godine, izdati od Sekretarijata za ekonomski razvoj i preduzetništvo,;
- **Akt** »Crnogorskog elektrodistributivnog sistema« (CEDIS) broj 30-20-05-2651/1 od 29.05.2017.godine;
- **Napomena:** S obzirom da »Crnogorski Telekom«, u zakonskom roku od **10 dana** od dana prijema dopisa, nije dostavio tražene uslove, smatra se da je **saglasan** sa uslovima iz planskog dokumenta.

Ovaj Sekretarijat će, u proceduri izdavanja građevinske dozvole, po službenoj dužnosti, pribaviti potrebne **saglasnosti** od »Elektrodistribucije« i »Vodovoda i kanalizacija« D.O.O. Tivat i organa za saobraćaj koji propisuju saobraćajnu i obavještajnu signalizaciju.

8. PRIRODNE KARAKTERISTIKE

• Topografija

Teritoriju plana čini sjeverno priobalje rijeke Gradiošnice i jugozapadna padina Vrmca. Po konfiguraciji, teren je značajno pokrenut sa velikim razlikama u nadmorskoj visini pojedinih dijelova, od 70 do 80 mnv na krajnjem sjeveru plana do 6-7 mnv u južnom dijelu uz rijeku i magistralu.

• Klimatske karakteristike

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

Temperatura vazduha: Maksimalna temperatura vazduha u julu i avgustu je oko 30°C, a u januaru i februaru 12 - 13°C. Minimalna temperatura vazduha u zimskim mjesecima je oko 2°C, a 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.

Padavine: Crnogorsko primorje odlikuje se maksimumom padavina tokom zimskog i minimumom tokom ljetnjeg perioda godine. U ukupnoj godišnjoj količini padavina najveći doprinos imaju mjeseci oktobar, novembar i decembar sa oko 30-40%, a najmanji juni, juli i avgust sa svega oko 10%.

Srednja godišnja količina padavina za Tivat iznosi 1429,2 l/m².

Relativna vlažnost vazduha: Vlažnost vazduha pokazuje veoma stabilan hod tokom godine. Maksimum srednjih mjesečnih vrijednosti javlja se tokom prelaznih mjeseci (april-maj-juni i septembar-oktobar), a minimum uglavnom tokom ljetnjeg perioda, u nekim slučajevima i tokom januara-februara.

Vrijednosti srednje godišnje relativne vlažnosti vazduha za Tivat iznose 70,5 % (min 62 % u julu, max 75,6 % u oktobru).

Oblačnost i osunčanost: Povećane vrijednosti oblačnosti su karakteristika zimskog dijela godine, nasuprot ljetnjem periodu kada su ove vrijednosti male. Na Primorju je tokom godine 4.2 desetine (42%) neba pokriveno oblacima. Oblačnost u ljetnjem periodu je manja u odnosu na prosječnu godišnju za oko 40 %. Srednja godišnja oblačnost iznosi za Tivat 3,84 (min 1,8 u julu, max 5,0 u februaru i martu).

Prosječno godišnje Primorje ima oko 2455 časova osunčavanja, od kojih 931 čas u ljetnjim mjesecima (jun, jul i avgust), tj. oko 40% godišnjeg osunčavanja pripada jednoj četvrtini godine. Zimi osunčavanje je znatno smanjeno. Tokom januara Primorje ima svega oko 125 časova, što predstavlja 5% godišnje vrijednosti. Dnevno, tokom čitave godine Primorje ima u prosjeku oko 7 časova sijanja sunca, sa dnevnim oscilacijama od +/- 3,5 časova.

Vjetar: Dominantni vjetrovi za Primorje u cjelini su iz pravca sjeveroistoka i jugozapada, dok se na pojedinim stanicama zapažaju određene specifičnosti. Za Tivat su to: jugoistok (8,74 %), zapad-jugozapad (7,9 %), istok-jugoistok i jug (po 6,4 %). Topografski položaj Tivta prirodno je zaštićen od vjetrova, što rezultira velikim učešćem tišine - čak 49.5%.

Ekstremni godišnji udari vjetra na Primorju imaju prosječnu brzinu od 33 m/s (120 km/h).

• 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. Manji dio na sjeverozapadu plana i dio padine ka rijeci Gradiošnici svrstan je u III kategoriju terena sa znatnim ograničenjem za urbanizaciju.

• Hidrološke karakteristike

Šire okruženje plana bogato je izvorištima, različitog kapaciteta i kvaliteta vode koji u vidu potoka prolaze teritorijom plana.

• Zelenilo

Jugozapadna orijentacija područja u odnosu na Vrmac čini da je ono zaštićeno od dominantnih zimskih vjetrova, dobro osunčano i izloženo padavinama, tako da predstavlja lokaciju koja odgovara raznovrsnoj vegetaciji.

Pejzažno uređenje: Cijelo područje Tivta odlikuje se bogatstvom zelenila. Zahvata dvije klimatogene zajednice: "Orno - *Quercetum ilicis*" i "*Carpinetum orientalis lauretozum*".

Na mjestu nekadašnjih šuma crnike, razvila se gusta i neprohodna šikara, tj makija. Po florističkom sastavu odgovara zajednici Orno - *Quercetum ilicis*. Makija dominira južnom obalnom zonom i područjem Krtola. Čine je zimzelene biljke tvdog lišća kao što su: *Myrtus communis*, *Arbutus unedo*, *Juniperus phoenicea*, *Pistacia*

lentiscus, Quercus ilex, Erica arborea itd. Druga zajednica hrasta medunca i graba sa lovorom izražena je na padinama Vrmca. U razdoblju do drugog svjetskog rata u užem gradskom području Tivta razvijaju se značajne parkovne površine sa primjerno uređenim vrtovima, a na rubu grada i podalje od grada preovlađuje poljoprivredna djelatnost u kojoj bitnu ulogu ima maslinarstvo i vinogradarstvo.

Postupnim napuštanjem naselja, sa tendencijom prelaska u grad, slikovit autentičan krajolik mijenja svoj izgled i tipičnu prepoznatljivost. Zapuštene maslinjake i vinograde, a dobrim dijelom i ostale obradive površine postupno naseljavaju florni elementi autohtonih šumskih zajednica i vegetacija, te borovi i čempresi.

9. SMJERNICE ZA FAZNU REALIZACIJU PLANA

Predloženim rješenjem za teritoriju plana postavljena je primarna ulična mreža (koja danas ne postoji), formirana blokovska struktura i definisan osnovni pravac daljeg urbanog razvoja ovog naselja. Veoma nizak nivo postojećeg urbaniteta na samom početku i veliki obim planiranih intervencija koje su date kroz ovo rješenje, opredeljuju ovaj plan ka tipu "razvojnog plana" koji suštinski transformiše karakter prostora i podiže nivo urbaniteta.

U ovakvoj situaciji da bi se proces realizacije Plana po pojedinačnim lokacijama započeo svakako da je **prva faza** da se pribavi i opremi zemljište potrebno za javne namjene, prije svega, saobraćajnice i tehničku infrastrukturu, kao i planiranu servisno-komunalnu zonu. Planskim rješenjem, ulična mreža je koncipirana tako da se njeno funkcionisanje, pa time i realizacija, mogu vršiti nezavisno od realizacije velikih i neizvesnih saobraćajnih projekata.

Nakon postavljanja ulične matrice stvoriće se uslovi za dalju sukcesivnu realizaciju Plana čiji su nosioci investitori izgradnje.

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.

10. USLOVI U POGLEDU MJERA ZAŠTITE

Smjernice za zaštitu životne sredine

Projektom treba predvidjeti mjere zaštite životne sredine i shodno *Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu* („Sl. list RCG“ br. 80/05) sprovesti postupak procjene uticaja na životnu sredinu.

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.

Prostorno rešenje DUP-a rađeno je na osnovu principa očuvanja životne sredine. Za osnovne zahteve sa ovog stanovišta uzeti su: racionalno korišćenje građevinskog područja; iskorišćenost svih prirodnih pogodnosti za razvoj, a ne samo rast naselja; postizanje optimalnog odnosa izgrađenog i slobodnog prostora; racionalno korišćenje vode i uspostavljanje i zaštita tradicionalnog načina sakupljanja vode u "bistjerni" (ukopan ili zidanim); lišavanje zagađenja vode, zemljišta i vazduha i uvođenje adekvatne infrastrukture; opremanje naselja adekvatnim brojem kontejnera i kućnih posuda za sakupljanje otpada, koje će se redovno prazniti na definisanu sanitarnu deponiju; odlaganje zemljišta i šuta na odlagalište prema Lokalnom planu upravljanja otpadom; postizanje potrebne količine zelenila za optimalnu zaštitu vazduha; zaštita frekventnih koridora saobraćaja; rad na sprovođenju mjera zaštite od avionske buke; precizno definisanje nadležnost i vlasništvo za određene prostore.

Smjernice za spriječavanje i zaštitu od prirodnih i tehničko-tehnoloških nesreća

*U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa *Zakonom o zaštiti i spašavanju* ("Sl. list CG br. 13/2007) i *Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda* ("Sl. list R CG br. 8/1993). Mjere zaštite od elementarnih nepogoda obuhvataju preventivne mjere kojima se spriječava ili ublažava dejstvo elementarnih nepogoda.

Naročito su izražene štete od zemljotresa, požara, poplava, klizišta i jakih vjetrova.

*Uslovi i mjere **zaštite od zemljotresa**

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 nalazima i preporukama inženjersko-geoloških istraživanja sa seizmičkom mikrorejzonizacijom terena za PPO / GUP TIVAT.

▪ Preporuke za projektovanje objekata aseizmičnih konstrukcija su: pravilan izbor konstruktivnih sistema i materijala; pravilna geometrijska forma gabarita objekta u osnovi, koja je simetrična u odnosu na glavne ose objekta; prethodna statička i seizmičkih analiza, sa ciljem obezbjeđivanja dokaza o mogućnosti pristupanja rekonstrukciji; izbor i kvalitet materijala i način izvođenja objekta; korišćenje armirano-betonskih i čeličnih konstrukcija koje posjeduju visoku seizmičku otpornost; primjena zidanja, ojačanog horizontalnim i vertikalnim serklažima i armirane konstrukcije različitog tipa; primjena zidanja samo sa horizontalnim i vertikalnim serklažima za objekte manjeg značaja i manje visine (do 2 sprata visine); projektovanje konstrukcija koje sprečavaju klizanja u kontaktu sa tlom i pojavu neravnomjernih slijeganja; homogena raspodjela opterećenja koje se prenosi preko temeljne konstrukcije na tlo po cijeloj kontaktnoj površini; obezbjeđivanje dovoljne krutosti temeljne konstrukcije, a posebno na spojevima temeljnih greda sa stubovima konstrukcije.

*Uslovi i mjere **zaštite od požara**

Projektom predvidjeti mjere zaštite od požara shodno *Zakonu o zaštiti i spašavanju* (Sl. list CG br.13/07 i 05/08) i pratećim propisima, širenje požarnih oluja na izgrađenim dijelovima sprječava se zaštitnim koridorima zelenila. Preventivna mjera 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. Izgrađeni dijelovi razmatranog prostora moraju biti opremljeni funkcionalnom hidrantskom mrežom koja će omogućiti efikasnu zaštitu, odnosno gašenje nastalih požara.

Projektom predvidjeti **mjere zaštite na radu** shodno članu 7 *Zakona o zaštiti na radu* („Sl. list CG“ br. 79/04), a za potrebe izgradnje objekta izraditi **Elaborat o uređenju gradilišta**, shodno članu 8. istog zakona.

Prilikom projektovanja i izgradnje garaže pridržavati se *Pravilnika o tehničkim zahtjevima za zaštitu garaža za putničke automobile od požara i eksplozija* („Sl. list Srbije i Crne Gore“, br. 31/05).

11. PROJEKTNJA DOKUMENTACIJA

Investitor je obavezan da pripremi i propiše projektni zadatak za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju predmetnog/ih objekta(a) uz obavezno poštovanje urbanističko-tehničkih uslova.

Na osnovu ovih urbanističko-tehničkih uslova investitor treba da izradi **tehničku dokumentaciju** u skladu sa odredbama **Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata** (»Sl.list CG« br. 51/08, 40/10, 34/11, 40/11, 47/11, 35/13, 39/13 i 33/14) i u skladu sa **Pravilnikom o načinu izrade, razmjeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije** (»Sl.list CG« br. 23/14). Situaciju terena treba uraditi u mjerilu 1:200 i na njoj treba prikazati objekat i uređenje parcele.

Za glavni projekat obavezna je **revizija**, shodno članu 86 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata. Preduzeća ili druga pravna lica koja izrađuju glavni projekat ili ga reviduju moraju imati licencu izdatu od strane Inženjerske komore CG.

12. GRAFIČKI PRILOZI

- Geodetska podloga sa granicom plana R 1:1000;
 - Analiza postojećeg stanja R 1:1000;
 - Plan namjene površina R 1:1000;
 - Plan parcelacije, nivelacije i regulacije R 1:1000;
 - Plan saobraćaja R 1:1000;
 - Plan zelenih površina R 1:1000;
-

-
- Plan hidrotehničke infrastrukture R 1:1000;
 - Plan elektroenergetske infrastrukture R 1:1000;
 - Plan telekomunikacionih infrastrukture R 1:1000;
 - CD- sa planom saobraćaja i planom parcelacije, nivelacije i regulacije (koordinate regulacionih linija)

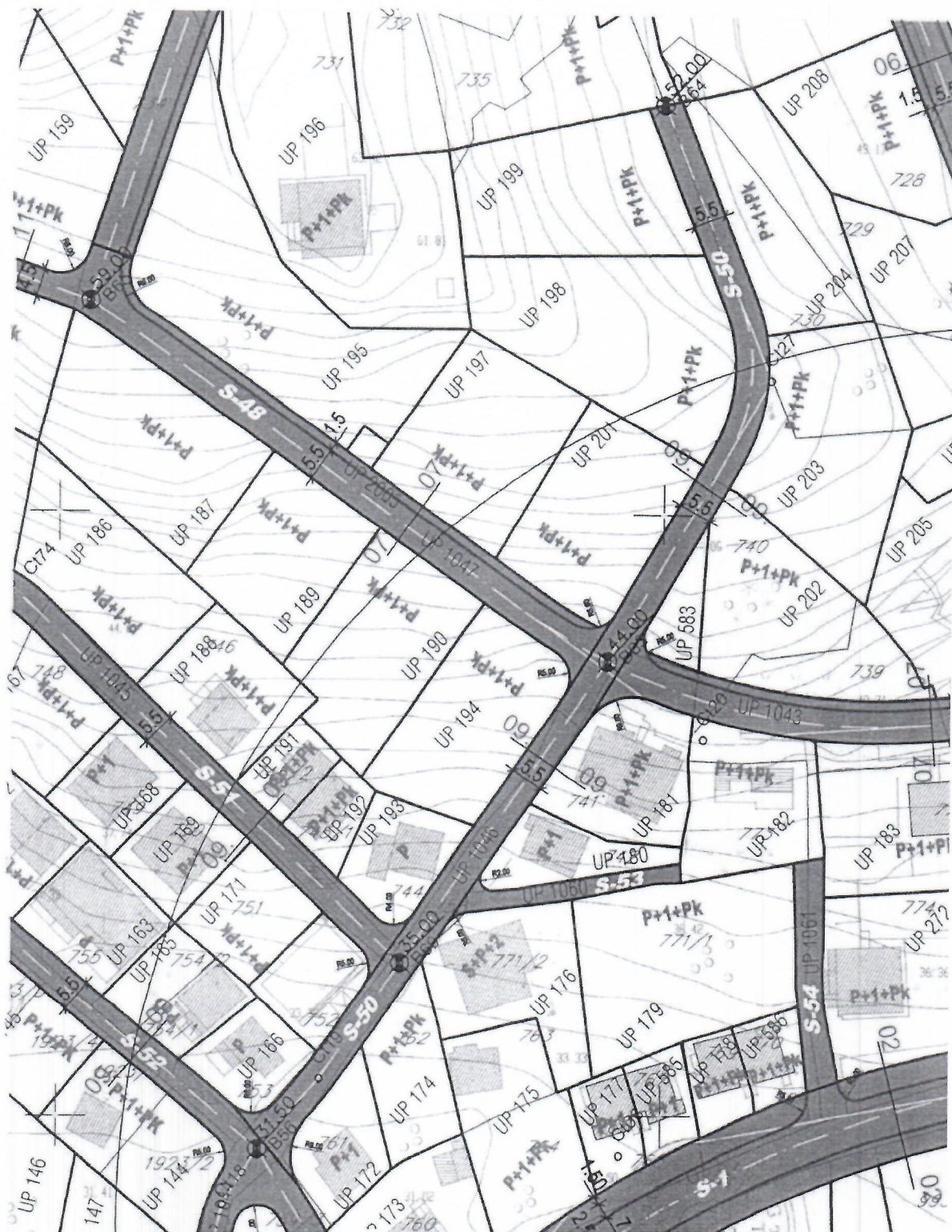
Napomena: Ovi urbanističko-tehnički uslovi su polazna osnova za izradu tehničke dokumentacije i ne daju nikakvo pravo za izvođenje radova na terenu.

**Samostalna savjetnica I za
poslove izgradnje objekata**
Adrijana Pejović, dipl.ing.građ

Sekretarka Sekretarijata
Tamara Furtula, dipl.pravnica

DETALJNI URBANISTIČKI PLAN GRADIOŠI PLAN SAOBRAĆAJA R 1:1000

Saobraćajnica S-50



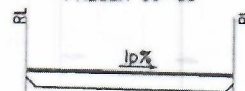
POPREČNI PROFILI SAOBRAĆAJNICA

LEGENDA



Granica DUP-a

PRESEK 09-09





DETALJNI URBANISTIČKI PLAN GRADIOŠI PLAN SAOBRAĆAJA R 1:1000

Za UP1405



LEGENDA

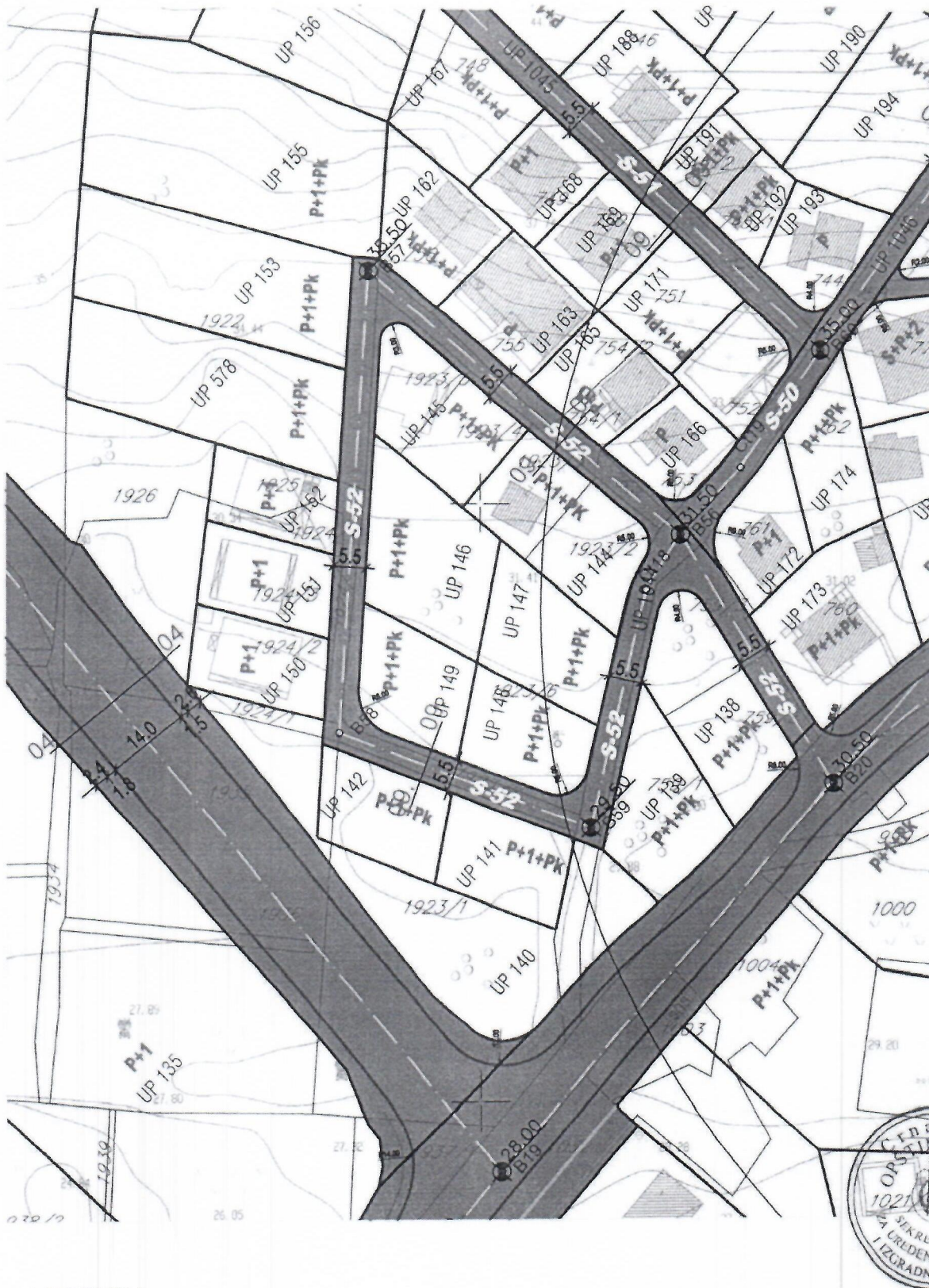
-  Granica DUP-a
-  Saobraćajne površine

POPREČNI PROFILI SAOBRAĆAJNICA



DETALJNI URBANISTIČKI PLAN GRADIOŠI PLAN SAOBRAĆAJA R 1:1000

Saobraćajnica S-52



LEGENDA

— — — — — Granica DUP-a

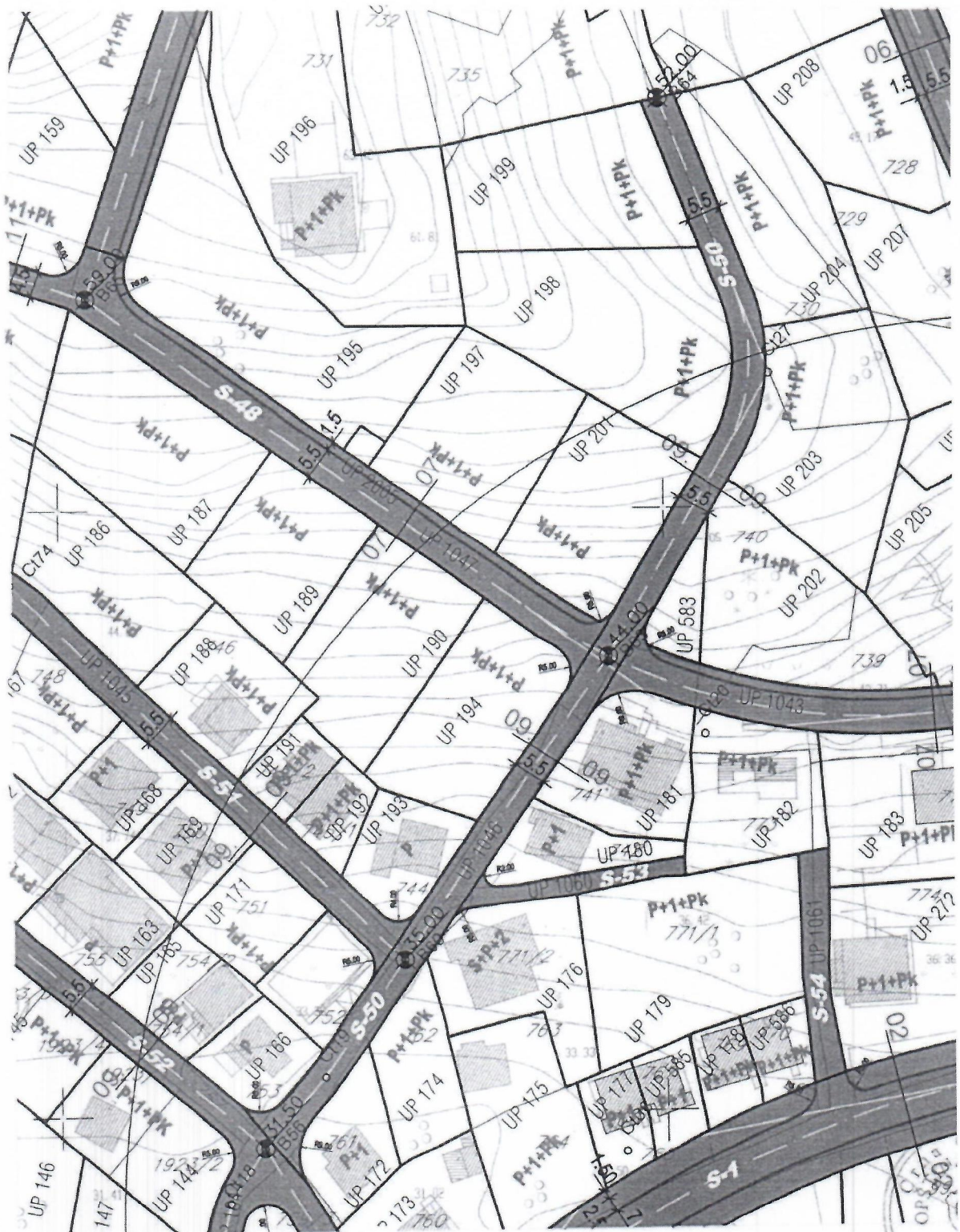
PRESEK 09-09

RL

RL

DETALJNI URBANISTIČKI PLAN GRADIOŠI PLAN SAOBRAĆAJA R 1:1000

Saobraćajnica S-53



LEGENDA



Granica DUP-a

VI Način plaćanja

Virmanski. Rok plaćanja je 30 dana od dana nastanka dužničko – povjerilačkog odnosa (čl. 3 Zakona o rokovima izmirenja novčanih obaveza Sl. List br. 28/14), odnosno od prijema fakture.

VII Rok isporuke robe, izvođenja radova, odnosno pružanja usluge:

20 dana od dana zaključivanja ugovora.

VIII Kriterijum za izbor najpovoljnije ponude:

<input type="checkbox"/> najniža ponuđena cijena	broj bodova	100
--	-------------	-----

IX Rok i način dostavljanja ponuda

Ponude se predaju radnim danima od 27.11.2017.godine od 8 do 11,00 sati, zaključno sa danom 30.11.2017.godine do 11,00 sati.

Javno otvaranje ponuda, kome mogu prisustvovati ovlašćeni predstavnici ponuđača sa priloženim punomoćjem potpisanim od strane ovlašćenog lica, održaće se dana 30.11.2017 godine u 12:00 sati, u prostorijama Opštine Tivat, kancelarija br.15c na adresi Trg magnolija br.1.

Ponuda se dostavlja u odgovarajućem zatvorenom omotu (koverat, paket i sl.) na način da se prilikom otvaranja ponude može sa sigurnošću utvrditi da se prvi put otvara.

Na omotu ponude navodi se: ponuda, broj tenderske dokumentacije, naziv i sjedište naručioca, naziv, sjedište, odnosno ime i adresa ponuđača i tekst: "Ne otvaraj prije javnog otvaranja ponuda".

Finansijski dio ponude ponuđač će sačiniti u skladu sa članom 84 Zakona o javnim nabavkama. („Službeni list CG“, br. 42/11, 57/14, 28/15 i 42/17)

Ponude se mogu predati:

neposrednom predajom na arhivi naručioca na adresi Trg Magnolija br. 1, Tivat.

preporučenom pošiljkom sa povratnicom na adresi Trg Magnolija br. 1, Tivat.

X Rok za donošenje obavještenja o ishodu postupka

30 dana od dana otvaranja.

XI Druge informacije

U postupku nabavke male vrijednosti može da učestvuje samo ponuđač koji dostavi dokaz:

- 1) dokaza o registraciji kod organa nadležnog za registraciju privrednih subjekata sa podacima o ovlašćenim licima ponuđača;
- 2) dokaza izdatog od organa nadležnog za poslove poreza da su uredno prijavljene, obračunate i izvršene sve obaveze po osnovu poreza i doprinosa do 90 dana prije dana javnog otvaranja ponuda, u skladu sa propisima Crne Gore, odnosno propisima države u kojoj ponuđač ima sjedište;
- 3) dokaza nadležnog organa izdatog na osnovu kaznene evidencije za ponuđača I ovlašćeno lice, koji ne smije biti stariji od šest mjeseci do dana javnog otvaranja ponuda;
- 4) dokaza o posjedovanju važeće dozvole, licence, odobrenja, odnosno drugog akta izdatog od nadležnog organa i to:

Privredno društvo, pravno lice, odnosno preduzetnik treba da posjeduje licence za:

- Izradu geodetskih podloga, elaborata i/ili projekata
- Izradu geotehničkih podloga, elaborata i /ili projekata
- Izradu projekata građevinskih konstrukcija za objekte visokogradnje
- Izradu građevinskih projekata za objekte saobraćaja,
- Izradu građevinskih projekata za objekte hidrotehnike i projekata instalacija, uređaja i postrojenja vodovoda i kanalizacije
- Izradu projekata elektroinstalacija jake struje
- Izradu projekata elektroinstalacija slabe struje
- Izradu projekata horizontalne i vertikalne signalizacije
- Izradu projekata pejzažne arhitekture
- Izradu projekata i/ili elaborata zaštite od požara.

Ponuđač tj. Privredno društvo pravno lice, odnosno preduzetnik, treba da ima zaposlene inženjere koji posjeduju licence za:

- Izradu geodetskih podloga, elaborata i/ili projekata
- Izradu geotehničkih podloga, elaborata i /ili projekata
- Izradu projekata građevinskih konstrukcija za objekte visokogradnje
- Izradu građevinskih projekata za objekte saobraćaja,
- Izradu građevinskih projekata za objekte hidrotehnike i projekata instalacija, uređaja i postrojenja vodovoda i kanalizacije
- Izradu projekata elektroinstalacija jake struje
- Izradu projekata elektroinstalacija slabe struje
- Izradu projekata horizontalne i vertikalne signalizacije
- Izradu projekata pejzažne arhitekture
- Izradu projekata i/ili elaborata zaštite od požara.

Ispunjenost uslova stručno - tehničke i kadrovske osposobljenosti u postupku javne nabavke usluga dokazuje se dostavljanjem dokaza:

- izjave o namjeri i predmetu podugovaranja, sa spiskom podugovarača, odnosno podizvođača sa bližim podacima (naziv, adresa, procentualno učešće).

Napomena:

Potpisivanjem **Izjave** Ponudač garantuje da ispunjava sve tražene uslove iz Zahtijeva za dostavljanje ponuda za nabavke male vrijednosti.

Dokazi se mogu dostaviti u originalu, ovjerenj kopiji, neovjerenj kopiji ili elektronskoj formi. Ponudač čija je ponuda izabrana kao najpovoljnija dužan je da prije zaključivanja ugovora o nabavci dostavi original ili ovjerenu kopiju dokaza o ispunjavanju uslova za učešće u postupku nabavke.

Ovjerene fotokopije dokaza ne smiju biti starije od 6 mjeseci.

Službenik za javne nabavke

Radmila Lučić



Ovlašćeno lice naručioca

Prof. dr Snežana Matijević