## CRNA GORA

Opština Tivat
Sekretarijat za uređenje prostora i
zaštitu životne sredine
Broj: 0902-351-985/9
Tivat, 22.12.2015.godine
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 40/13) i člana 6 Odluke o donošenju Detaljnog urbanističkog plana »Seljanovo«(»Sl.list CG-opštinski propisi« broj 37/13), na zahtjev Tomičić Leonarda, Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine izdaje

## URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI

za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju saobraćajnice od tačke A 01- At 85- At 84- At 83- At
82- A 64- do A 63, profila ,3i-3i" odnosno profila „4d-4d", planirane preko dijelova kat.par. $483 / 2,485,483 / 1,484,480,482 / 2,481 / 5,482 / 1,499 / 2,499 / 3,502 / 2,502 / 1,498,504,474,472,471$, 507/1, 507/2, 507/3, 509/10, 509/1, 464 i 488 sve KO Tivat, u zahvatu DUP-a „Seljanovo" - Zona F

## 1. LOKACIJA

Predmetna saobraćajnica, od tačke A 01- At 85- At 84- At 83- At 82- A 64- do tačke A 63, nalazi se u naselju Seljanovo i nije tretirana PUP- om, što znači da ne pripada primarnoj gradskoj mreži već pripada sekundarnoj mreži saobraćajnica.
Osa predmetne saobraćajnice spaja tačke saobraćajnice A 01 i A 63, čime se definiše njen početak i završetak u dužini cca 290 m .

## 2. USLOVI PARCELACIJE, REGULACIJE I NIVELACIJE - TEHNIČKI USLOVI

U skladu sa definisanim smjernicama DUP-a Seljanovo i utvrdenom faznosti realizacije planirana je izgradnja saobraćajne infrastrukture. U konkretnom slučaju realizacija sekundarnih saobraćajnica će se sprovoditi u skladu sa finansijskim mogućnostima Opštine i stvarnim potrebama korisnika prostora za realizaciju istih, a prema postojećem stanju na terenu.

Predmetna saobraćajnica nalazi se u planskoj Zoni Fi prolazi između urbanističkih parcela koje su namjenjene za stanovanje manje gustine (SMG).
Ova saobraćajnica je u rangu sekundarnih saobraćajnica.

| Rang - oznaka <br> saobraćajnice | oznaka poprečnog <br> presjeka | širina <br> trotoara <br> $(\mathrm{m})$ | širina <br> kolovoza <br> $(\mathrm{m})$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| sekundarna saobraćajnica |  |  |  |
| A 01- At 85- At 84- At 83- At 82- A 64 | $\mathbf{3 i} \mathbf{- 3 i}$ | $\mathbf{1 . 0 - 1 . 5}$ | $\mathbf{5 . 5}$ |
| A 64- A 63 | $\mathbf{4 d - 4 d}$ | $\mathbf{1 . 2 - 1 . 5}$ | $\mathbf{5 . 0}$ |

Saobraćajnica se formira od djelova katastarskih parcela 483/2, 485, 483/1, 484, 480, 482/2, 481/5, 482/1, 499/2, 499/3, 502/2, 502/1, 498, 504, 474, 472, 471, 507/1, 507/2, 507/3, 509/10, 509/1, 464 i 488 sve KO Tivat, u širini profila $\mathbf{5 , 5 0 m}$ sa obostranim trotoarom širine $\mathbf{1 , 0 m}$ odnosno $\mathbf{1 , 5 0 m}$ (presjek ,,3i-3i"" od tačke A 01 do tačke A 64) i širini profila $\mathbf{5 , 0 0 m}$ sa obostranim trotoarom širine $\mathbf{1 , 2 m}$ odnosno $\mathbf{1 , 5 0 m}$ (presjek , $\mathbf{4 d} \mathbf{d d} \mathbf{d "}^{\text {" }}$ od tačke A 64 do tačke A 63). Osa saobraćajnice definisana je koordinatama tačaka, prikazanim u grafičkom izven enitupu-a na
 U okviru obrađivanog prostora nisu predviđene posebne staze za bicikliste. Bicik istf̌̌ki saorbraćaj je dozvoljen na saobraćajnicama sekundarne mreže i trotoarima.

Zastor svih kolskih saobraćajnica je od asfalt betona.
Izuzetno, prilikom izrade projekata saobraćajnica dozvoljena su manja odstupanja od trase iz Plana, isključivo kada su uslovljena stvarnim stanjem na terenu (nagibi, useci, stabilnost i blizina objekata, planirana ili postojeća infratsruktura itd).
Sve saobraćajnice su opremljene odgovarajućom rasvjetom, a na rasksnicama treba predvidjeti prelaze za hendikepirana lica saglasno standardima JUS U.A9 201 i 202.
Odvodnjavanje saobraćajnica rešavati atmosferskom kanalizacijom.
Na urbanističkim parcelama stambenih i poslovnih objekata, kao i uz saobraćajnice i pješačke staze, planira će se zelene površine, koridori i linearno zelenilo saglasno smjernicama definisanim u planu Pejzažne arhitekture.

## Uslovi za zaštitu i unapređenje životne sredine

- predvidjeti drvorede ili zelenu tampon zonu između saobraćajnica i građevinskih struktura;
- Za zaštitu od buke i gasova u stambenim i drugim zonama nužno je sprovesti adekvatne mjere (urbanističke, tehničke, sanitarne, tehnološke, hortikulturne, prometne, administrativne i dr.). Prije svega, regulisanjem saobraćaja kroz naselja u skladu sa saobraćajnim i pejzažnim rješenjem, provođenjem zaštitnih mjera u slučaju tačkastog izvora buke (diskoteka, kafe i sl.).

Na osnovu podataka iz DUP-a uraditi glavni projekat.
Situaciono rješenje - geometriju saobraćajnica raditi na osnovu grafičkog priloga gdje su dati svi elementi za obilježavanje: radijusi krivina, radijusi na raskrsnicama i poprečni profili, kao i koordinate ukrsnih tačaka i tjemena.
Prilikom izrade glavnog projekta saobraćajnice sastavni dio je i projekat saobraćajne signalizacije i saobraćajno - tehničke opreme.
Potrebno je prije izrade glavnih projekata snimiti teren i projektovati niveletu saobraćajnice.
Kolovoznu konstrukciju za sve saobraćajnice sračunati na osnovu ranga saobraćajnice, odnosno pretpostavljenog saobraćajnog opterećenja za period od 20 god. i geološko-geomehaničkog elaborata iz kojeg se vidi nosivost posteljice prirodnog terena.

Prije izvođenja saobraćajnica izvesti sve potrebne ulične instalacije koje su predviđene planom, a nalaze se u poprečnom profilu. Glavni projekti uličnih instalacija su posebni elaborati, a rade se na osnovu uslova od javnih preduzeća i ovog plana.
Zelenilo uz saobraćajnice
Na slobodnim površinama u zoni saobraćajnica i na proširenjima kolsko-pješačkih komunikacija planirane su parterne zelene površine otvorenog tipa (ukupne površine $4.240,30 \mathrm{~m}^{2}$ ). Pored zelenila, karakter ovih površina naglašen je popločavanjem i urbanim mobilijarom. Osim dekorativne imaju i kompoziciono-regulacionu funkciju.

Smjernice za uređenje:

- zelenilo treba da bude reprezentativno, koristiti mediteranske i tipične autohtone biljne vrste sezonsko cvijeće, perene, sukulente, visokokvalitetne trave i dekorativne žbunaste vrste različitog habitusa i visine (od poleglih do piramidalnih), a u skladu sa prostornim mogućnostima kompoziciju obogatiti visokim stablašicama
- duž pravaca kretanja formirati manje linearne zasade od žbunastih stablašica ili niskog drveća, homogenog sastava
- maksimalno sačuvati vrijedne primjerke i grupacije postojećeg zele frion ${ }^{2}{ }^{2}$
- predvidjeti djelimično popločavanje površina i formiranje prostor \& \& s jedenjer
- prostore upotpuniti urbanim mobilijarom (klupe, kante za otpatke (kẻ̉d délabri, čése
- projektovati sistem za zalivanje.

Za drvorede primjenjivati smjernice date za ovu kategoriju zelenila.

## 3. USLOVI ZA PROJEKTOVANJE INSTALACIJA

Vodovodne i kanalizacione, elektro i tk instalacije projektovati u skladu sa važećim propisima i standardima, a priključenje na naseljske infrastrukturne sisteme izvesti u saradnji sa nadležnim javnim preduzećima koja gazduju infrastrukturom.
-planiranu saobraćajnicu koristiti za trase odvodnih kanala.
NAPOMENA: Pošto se radi o pretežno neizgrađenom prostoru, odnosno nepostojanju infrastrukture na terenu, to je investitor u obavezi da se sa ovim UTU direktno obrati javnim preduzećima koja gazduju infrastrukturom, radi utvrđivanja svih tehničkih uslova i mjesta priključenja, kao i regulisanja međusobnih dužnosti i obaveza.

Sastavni dio ovih urbanističko-tehničkih uslova su:
-Tehnički uslovi za projektovanje vodovoda i kanalizacije u okviru glavnog projekta br. 3052 ,izdati od DOO «Vodovod i Kanalizacije«Tivat 12.11.2015.godine.
-nacrt Rješenja o utvrđivanju vodnih uslova za odvođenje odpadnih voda za saobraćajnicu broj 0819-355-up-359/1 od 12.11.2015.god. izdati od Sekretarijata za finansije i ekonomski razvoj.

- Akt Elektrodistribucije EPCG FC Distribucija u Tivtu br. 40-05-3937/1 od 1611.2015.godine
- Procedura-protokol EPCG FC Distribucija br. 40-00-17865 od 24.11.2011.godine
- ehnički uslovi za priključenje potrošača na el.distributivnu mrežu broj 40-23-01-2065 od 03.10.2011.godine izdati od strane Elektrodistribucije Tivat
- Uslove za izgradnju pretplatničkih komunikacionih kablova, kablova za kablovsku distribuciju i zajedničkog antenskog sistema objekata propisuju Zakon o elektronskim komunikacijama (,SSl.list CG" br. 40/13) odnosno Pravilnik o tehničkim i drugim uslovima za projektovanje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske i komunikacione infrastrukture i povezane opreme u objektima („Sl.list CG" br. 41/15) izdatog od strane Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost.


## ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA

Saobraćajnice,parkinzi i pješačke staze
Procjena vršne snage osvjetljenja saobraćajnica i pješačkih staza u zoni, izvršena je na bazi procjene broja svjetiljki. Kako na zahvatu -Zona C- postoji spoljašnje osvjetljenje, to se planom predviđa njegova rekonstrukcija uz prelazak na svjetiljke sa energetski efikasnim izvorima svijetla ( NaVP , MH i LED).

## Osvjetljenje otvorenih prostora i saobraćajnica

Pošto je javno osvjetljenje sastavni dio urbanističke cjeline, treba ga tako izgraditi da se zadovolje i urbanistički i saobraćajno - tehnički zahtjevi, istovremeno težeći da instalacija osvjetljenja postane integralni element urbane sredine. Mora se voditi računa da osvjetljenje saobraćajnica i ostalih površina osigurava minimalne zahtjeve koji će obezbijediti kretanje uz što veću sigurnost i komfor svih učesnika u noćnom saobraćaju, kao i o tome da instalacija osvjetljenja ima i svoju dekorativnu funkciju. Zato se pri rešavanju uličnog osvjetljenja mora voditi računa o sva četiri osnovna mjerila kvaliteta osvjetljenja:

- nivo sjajnosti kolovoza,
- podužna i opšta ravnomjernost sjajnosti,
- ograničenje zaslepljivanja (smanjenje psihološkog blještanja) i
- vizuelno vođenje saobraćaja.
 kategorije puta i gustine i složenosti saobraćaja, kao i od postojanja sredstava za kontrolu saobraćaja (semafora, saobraćajnih znakova) i sredstava za odvajanje pojedinih učesnika u saobraćaju.

Svim saobraćajnicama na području plana treba odrediti odgovarajuću svjetlotehničku klasu Na raskrsnicama svih ovih saobraćajnica postići svjetlotehničku klasu za jedan stepen veću od samih ulica koje se ukrštaju.

Po važećim preporukama CIE (Publikation CIE 115, 1995. god.), sve saobraćajnice za motorni i mješoviti saobraćaj su svrstane u pet svetlotehničkih klasa, od M1 do M5, a u zavisnosti od kategorije puta i gustine i složenosti saobraćaja, kao i od postojanja sredstava za kontrolu saobraćaja (semafora, saobraćajnih znakova) i sredstava za odvajanje pojedinih učesnika u saobraćaju (posebne trake). Sledeća tabela daje vrijednosti pobrojanih svetlotehničkih parametara koje još uvijek obezbjeđuju dobru vidljivost i dobar vidni komfor:

| Svetlotehnička klasa | $\underset{\left(\mathrm{cd} / \mathrm{m}^{2}\right)}{\mathrm{L}_{\mathrm{sr}}}$ | $\begin{aligned} & \mathrm{U}_{\mathrm{o}} \\ & \text { minimalno } \\ & \left(\mathrm{L}_{\text {min }} / \mathrm{L}_{\mathrm{sr}}\right) \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & \mathrm{U}_{1} \\ & \text { minimalno } \\ & \left(\mathrm{L}_{\text {min }} / \mathrm{L}_{\text {max }}\right) \end{aligned}$ | $\underset{(\%)}{\text { TI }} \underset{(\%)}{\text { maximalno }}$ | $\begin{aligned} & \text { SR } \\ & \text { minimalno } \\ & \left(\mathrm{E}_{\text {ex }} / \mathrm{E}_{\text {in }}\right) \end{aligned}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| M1 | 2,00 | 0,40 | 0,70 | 10 | 0,50 |
| M2 | 1,50 | 0,40 | 0,70 | 10 | 0,50 |
| M3 | 1,00 | 0,40 | 0,50 | 10 | 0,50 |
| M4 | 0,75 | 0,40 | nema zahtjeva | 15 nema | zahtjeva |
| M5 | 0,50 | 0,40 | nema zahtjeva | 15 nema | a zahtjeva |

Za vizuelno vođenje saobraćaja ne postoje numerički pokazatelji za njegovo vrednovanje.
Voditi računa da se dionice saobraćajnica na području plana ne mogu posmatrati nezavisno od ostalog dijela tih saobraćajnih pravaca. Na raskrsnicama svih saobraćajnica postići svetlotehničku klasu za jedan stepen veću od samih ulica koje se ukrštaju.

Kod pješačkih staza (prolaza), unutar plana, obezbjediti srednju osvetljenost od 10 lx , uz minimalnu vrijednost osvetljenosti od 3 lx (klasa P2).

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

Posebnu pažnju treba posvetiti osvjetljenju unutar blokovskih saobraćajnica i parkinga, prilaza objektima i slično. To osvjetljenje treba rešavati posmatranjem zone kao cjeline, a ne samo kao uređenje terena oko jednog objekta. Rješenjima instalacije osvjetljenja unutar zone omogućiti komforan prilaz pješaka do ulaza svakog objekta i iz svih pravaca.

## Izgradnja spoljnog osvjetljenja

Izgradnjom novog javnog osvjetljenja otvorenog prostora i saobraćajnica oko kompleksa obezbjediti fotometrijske parametre date međunarodnim preporukama (preporuke CIE).
Kao nosače svetiljki koristiti metalne dvosegmentne i trosegmentne stubove, predviđene za montažu na pripremljenim betonskim temeljima, tako da se po potrebi mogu demontirati, a napajanje javnog osvjetljenja izvoditi kablovski (podzemno), uz primjenu standardnih kablova (PP00 4x25mm2; 0,6/1 kV za ulično osvjetljenje i PP $003(4) \mathrm{x} 16 \mathrm{~mm} 2 ; 0,6 / 1 \mathrm{kV}$ za osvjetljenje u sklopu uređenja terena). Pri projektovanju instalacija osvjetljenja u sklopu uređenja terena oko planiranih objekata poseban značaj dati i estetskom izgledu instalacije osvjetljenja.
 jednostavnijeg održavanja.
Maksimalno dozvoljeni pad napona u instalaciji osvjetljenja, pri radnom režimu, Noze bitis izvedene instalacije moraju biti u potpunosti primjenjene mjere zaštite od električnosata (zaštita
od direktnog i indirektnog napona). U tom cilju, mora se izvesti polaganje zajedničkog uzemljivača svih stubova instalacije osvjetljenja, polaganjem trake Fe-Zn $25 \times 4 \mathrm{~mm}$ i njenim povezivanjem sa stubovima i uzemljenjem napojnih trafostanica. Obezbjediti selektivnu zaštitu kompletnog napojnog voda i pojedinih svetiljki.

Obezbjediti mjerenje utrošene električne energije. Komandovanje uključenjem i isključenjem javnog osvjetljenja obezbjediti preko uklopnog sata ili foto ćelije.
Za polaganje napojnih vodova važe isti uslovi kao i kod polaganja ostalih niskonaponskih vodova.

## TELEKOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA

Prilikom izgradnje elektronske komunikacione infrastrukture potrebno je pridržavati se sledećih naznaka:

- 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.
Takođe, u fazi izgradnje infrastrukture potrebno je pridržavati se Pravilnika o određivanju elemenata elektronskih komunikacionih mreža i pripadajuće infrastrukture, širine zaštitnih zona i vrste radiokoridora u čijoj zoni nije dopuštena gradnja drugih objekata (Službeni list Crne Gore broj 83/09).

Kablovska kanalizacija u zahvatu DUP-a Seljanovo planirana je uz glavne saobraćajnice i pješačke staze, u pravcu priključnih mjesta sa budućom TK infrastrukturom, u zavisnosti od planiranih sadržaja a u cilju efikasnog rješavanja telekomunikacionih priključaka svih vrsta za sve korisnike. U skladu sa navedenim je i preciziran broj i lokacija kablovskih okana.

Trasu planirane telekomunikacione kanalizacije potrebno je uklopiti u trase trotoara ili zelenih površina, jer bi se u slučaju da se telekomunikaciona okna rade u trasi saobraćajnice ili parking prostora, morali ugraditi teški poklopci sa ramom i u skladu sa tim i ojačana okna, što bi bilo neekonomično.

Projektovano rješenje za telekomunikacionu kanalizaciju u okviru predmetne zone, urađeno je u svemu u skladu sa važećimm propisima i preporukama ZJ PTT iz ove oblasti, važećim zakonskim propisima u RCG i planovima viseg reda.

Obaveza investitora svih planiranih objekata u posmatranoj zoni DUP-a Seljanovo jeste da, u skladu sa rješenjima iz ovog DUP i Tehničkim uslovima koje će izdati odgovarajući telekomunikacioni operateri, projektima za pojedinačne objekte u zoni obuhvata, definišu plan i način priključenja svakog pojedinačnog objekta iz planiranih telekomunikacionih okana,

## 4. PRIPODNE KARAKTERISTIKE

## Položaj u prostoru

Predmetni prostor obuhvata dio prostora centralnog gradskog područja Tivta i zauzima dio katastrske opštine Tivat.
Naselje se prostire izmedju potoka Seljanovo na sjeveru i naselja Pod kuk na jugu. Zapadni zub naselja je morska obala, a na istoku naselje završava u podnožju padina brda Vrmac. Naselje se prostire sa obije strane magistralnog puta.
Blizina Tivatskog aerodroma i plovnih puteva omogućava veoma lak i brz priberlokaii kako sa kopna tako i sa mora. Sve ovo, uz činjenicu da su i opštinski centri Kotor i Herees Not? veoma blizu i lako dostupni, ukazuje na izrazito povoljan položaj predmetnog prostora.
Geološke i geoseizmičke karakteristike
Litostratigrafski sastav i tektonika terena

Područje predmetnog Plana pripada geotektonskoj jedinici Paraautohtona koja obuhvata dijelove primorja u području zapadnog Herceg Novog, Mrčevo i Grbaljsko polje, Lušticu i Donji Grbalj, kao i područje Bara i rijeke Bojane. U građi ove jedinice učestvuju karbonatni sedimenati gornje krede (mastriht) i foraminiferski krečnjaci srednjeg eocena, flišni sedimenti srednjeg i gornjeg eocena i sedimenti srednjeg miocena.
Sedimenti gornje krede, predstavljeni su sivim, bjeličastim i mrko-žućkastim krečnjacima, vapnovitim i bituminoznim dolomitima, dolomitičnim krečnjacima, laporovitim krečnjacima sa proslojcima i muglama rožnaca, karbonatnim brečama i brečastim krečnjacima. Ovi litološki članovi se međusobno smjenjuju i postepeno prelaze jedni u druge. Krečnjaci sadrže dosta bogatu mikrofaunu (Accordiella conica, Rotalina cayeuxi, Microcidium elegans, Lapeirouseia crateformis i dr.) i oskudniju makrofaunu.
Tektonska jedinica Paraautohton se odlikuje generalnim padom svih formacija prema sjeveroistoku, sa blagim i srednjim padnim uglovima, mada se u karbonatnim sedimentima zapažaju naborne strukture sinklinala i antiklinala manjih dimenzija sa jugozapadnom vergencom. U ovom pogledu posebno treba istaći fliš eocena koji je mjestimično intenzivno ubran u stisnute i prevrnute metarske nabore, sa jugozapadnom vergencom. Od rupturnih deformacija značajni su normalni longitudinalni rasjedi.
Seizmičnost
Utvrdjeno je da je seizmičnost primorskog pojasa genetski povezana sa pokretima blokova, u ovom dijelu kore, koji su formirani poslije glavne faze ubiranja Dinarida (laramijska tektonska faza), kao posledica permanentne subdukcione aktivnosti jadranske mase u graničnoj zoni prema Dinaridima. Pri tome su seizmički najaktivniji tektonski šavovi, odnosno zone dubokih rasjeda, koje su aktivne u dužem periodu vremena.
Kompleksna sagledavanja dobijenih podataka ukazuju na postojanje više seizmogenih zona, od kojih su za prostor Primorja posebno važne one na južnom dijelu Crne Gore tj: Skadarska zona, zona Ulcinja i zona Budve. U navedenim zonama dešavaju se snažni zemljotresi, čiji se maksimalni intezitet kreće oko $9^{\circ}$ MCS skale.
Na osnovu Karte seizmičke regionalizacije (1982), Crnogorsko primorje se nalazi u granicama IX osnovnog stepena seizmičnosti (MCS skale), u uslovima srednjeg tla. Takve su se pojave manifestovale i kod zemljotresa 1979. godine koji je iskazao maksimalnu vrijednost ubrzanja oscilovanja tla na potezu Ulcinj - Petrovac, u granicama od 0.49 g do 0.21 g . Mjerenje seizmičkih parametara u Baru, neposredno poslije tog zemljotresa, dala su sljedeće podatke: maksimalna akceleracija iznosila je $370 \mathrm{~cm} / \mathrm{s}^{2}$, maksimalna brzina $43 \mathrm{bm} / \mathrm{s}$, a maksimalno pomjeranje 11 cm . Ti su podaci od izuzetne važnosti za potrebe projektovanja i izgradnje objekata.
Mediteransko područje uopšte, a posebno Jadran, izloženi su cunamijima koje uzrokuju potresi, vulkani i klizanje terena. Nakon zemljotresa 1979. godine, obalno područje Crne Gore zahvatio je cunami najviše visine do 0,60 metara, uz tri naknadne lokacije (NOAA 2007). Cunamiji u blizini tog podruçja većinom su bili niski i nisu uzrokovali velike štete.
Činjenica da je prostor u granicama morskog dobra i neposrednog zaledja, velikim dijelom izgrađen od flišnih, pretežno klastičnih sedimenata i kvartarnih tvorevina, predstavlja veliku nepovoljnost sa aspekta seizmičkog rizika.

## Hidrogeološke i hidrografske karakteristike

Crnogorsko primorje pripada Jadranskom slivu i spada među vodom najbogatija područja u svijetu. Sa ove teritorije otiče u prosjeku $604 \mathrm{~m} 3 / \mathrm{s}$ vode, odnosno 19 km 3 ili $441 / \mathrm{s} / \mathrm{km} 2$ godišnje. Karakteriše ga visoka količina padavine i nepovoljne sezonske oscilacije. Zbog brzog oticanja vode kroz tlo, bilans vode nije povoljan pa se u ključnim periodima (turistička sezona, vegetacijski period) javlja deficit vode. Voda kroz krašku podlogu otiče u more, a veliki dio se uliva ispod površine mora u obliku vrulja.
Na ovom su prostoru vrlo česta pojava bujični vodotoci koji izazivaju poplave. Karakteriše ih naglo dizanje i opadanje nivoa vode i prenošenje velike količine usitnjenog materijala a. Najveće štete izazivaju u donjem toku, na ušću u more.

## Pedološke karakteristike

U okviru obuhvata planskog područja nema zemljišta pogodnih za poljoprivr Klima
Mjerenje relevantnih parametara za elemente koji određuju klimu prostora Republički hidrometeorološki zavod preko hidrometeorološke stanice Tivat.

Maksimalna temperatura vazduha ima srednje mjesečne maksimalne vrijednosti u najtoplijim mjesecima (jul, avgust) oko $30^{\circ} \mathrm{C}$, dok u najhladnijim (januar, februar) iznosi od $11^{\circ} \mathrm{C}-13^{\circ} \mathrm{C}$. Oscilacije srednje vrijednosti su slabo izražene, što je posljedica stabilnih vrijednosti maksimalnih dnevnih temperatura. Nešto su izraženije oscilacije u zimskom periodu. Koncentracija najviših dnevnih temperatura $\left(29.3^{\circ} \mathrm{C}\right.$ do $\left.32.8^{\circ} \mathrm{C}\right)$ je tokom avgusta.
Minimalna temperatura vazduha u zimskim mjesecima ima prosječnu vrijednost oko $5^{\circ} \mathrm{C}$, dok u ljetnjim mjesecima ta vrijednost iznosi oko $20^{\circ} \mathrm{C}$.
Opšti režim padavina bilježi maksimum tokom zimskog i minimum tokom ljetnjeg perioda. Najveći doprinos ukupnoj godišnjoj količini padavina imaju mjeseci oktobar, novembar i decembar sa oko $30-40 \%$, a najmanji jun, jul i avgust sa oko $10 \%$. Od mora prema zaleđu uočava se povećanje padavina. Tokom zimskog perioda dnevni prosjek padavina iznosi prosječno $5-81 / \mathrm{m}^{2}$, mada najveće dnevne količine mogu dostići vrijednosti preko $40 \mathrm{l} / \mathrm{m}^{2}$. U ljetnjem periodu, dnevni prosjek padavina iznosi svega oko $1 \mathrm{l} / \mathrm{m}^{2}$. Srednja godišnja količina padavina iznosi za stanicu Tivat $1429.2 \mathrm{l} / \mathrm{m}^{2}$. Ekstremne 24h padavine za period od 100 godina (prema modelu GUMBELA) iznose $2341 / \mathrm{m}^{2}$, a po pojedinim stanicama, za stanicu Tivat $214.07 \mathrm{l} / \mathrm{m}^{2}$.
Vjetar
Vjetar (za period 1981-1995) pokazuje različite vrijednosti rasporeda učestalosti pravaca i brzine, kao i pojave tišina. Dominantni su vjetrovi iz pravca sjeveroistoka i jugozapada, dok se na pojedinim stanicama zapažaju određene specifičnosti. Tako su za stanicu Tivat najučestaliji vjetrovi iz pravaca jugoistok ( $8.7 \%$ ), zapad-jugozapad ( $7.9 \%$ ), istok-jugoistok i jug (po 6.4\%), a učešće tišine je $31 \%$.

Maksimalne brzine imaju vjetrovi iz sjevernog i južnog kvadranta s prosječnim brzinama koje ne prelaze $5 \mathrm{~m} / \mathrm{s}$. Za stanicu Tivat najveće prosječne brzine vjetra po pravcima ima sjever-sjeveroistok (sa učestalošću od $3.8 \%$, srednjom brzinom $5.5 \mathrm{~m} / \mathrm{s}$ i maksimalnom brzinom $19 \mathrm{~m} / \mathrm{s}$ ).


Relativna vlažnost vazduha pokazuje stabilan godišnji hod. Maksimum srednjih mjesečnih vrijednosti javlja se tokom prelaznih mjeseci (april-jun i jul-avgust), a minimum tokom ljetnjeg perioda, te u nekim slučajevima i tokom zime (januar - februar). Vrijednosti srednje dnevne relativne vlažnosti pokazuju oscilacije koje su smanjenog intenziteta u ljetnjem periodu (oko $10 \%-20 \%$ ), a znatno izraženije tokom zime (oko $20 \%-30 \%$ ). Srednja godišnja relativna vlažnost vazduha za stanicu Tivat iznosi 70.8\% (min. $62 \%$ u julu, max. $75.6 \% \mathrm{u}$ oktobru).

Oblačnost i osunčanje
Oblačnost izražava pokrivenost neba oblacima. Na crnogorskom primorju je tokom godine u prosjeku 4.2 desetine ( $42 \%$ ) neba pokriveno oblacima. Oblačnost je u ljetnjem periodu manja u odnosu na prosječnu godišnju za oko $40 \%$. Srednja godišnja oblačnost za stanicu Tivat iznosi 3.84 (min. 1.8 u julu, a max. 5.0 u februaru i martu). Srednje mjesečne vrijednosti na svim stanicama pokazuju da se preko $50 \%$ pokrivenosti neba oblacima javlja u periodu novembar - april, osim Tivta gdje se ove vrijednosti pojavljuju u februaru i martu, te da se $18-22 \%$ oblačnosti na svim stanicama javlja u mjesecima julu i avgustu.
Osunčanje predstavlja trajanje sijanja sunca izraženo u satima, a godišnji prosjek za Primorje iznosi oko 2455 sati, od kojih je 931 sat ( $40 \%$ ) u tokom ljeta (jun, jul, avgust). Zimi je osunčanje znatno smanjeno, pa tokom januara ima svega oko 125 sati, odnosno $5 \%$ godišnje vrijednosti. Tokom čitave godine ima prosječno oko 7 sati osunčanja dnevno, s dnevnim oscilacijama od $\pm 3.5$ časova.

## 5. USLOVI STABILNOSTI TERENA I KONSTRUKCIJE OBJEKATA

Prilikom izgradnje novih objekata i dogradnje postojećeg/ih u cilju obezbjeđenja stabilnosti terena, investitor je dužan da izvrši odgovarajuće saniranje terena, ako se za to pojavi potreba.
Prije izrade tehničke dokumentacije investitor je obavezan, shodno člany obakon o geološkim istraživanjima (''Službeni list RCG'', br.28/93 i izmjene 42/94 i 26/07) j riodiki PPY'jekat geoloških
istraživanja tla za predmetnu lokaciju i Elaborat o rezultatima izvršen fétooških istraživanja, i na iste pribaviti saglasnost nadležnog ministarstva.
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.

## 6. OSTALI USLOVI

Na osnovu ovih urbanističko-tehničkih uslova investitor treba da izradi tehničku dokumentaciju u skladu sa odredbama Zakona o uredjenju prostora i izgradnji objekata (»Sl.list CG« 51/08, 40/10,34/11, $35 / 13$ 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 izrada Protivpožarnog elaborata, a u zavisnosti od veličine i namjene objekta, radi se revizija shodno članu 86 Zakona o uredjenju prostora i izgradnji objekata (»Sl.list CG« br. 51/08, 40/10,34/11, 35/13 i 33/14). Preduzeća ili druga pravna lica koja izrađuju glavni projekat ili ga reviduju moraju imati licencu izdatu od strane Inženjerske komore CG.

## 7. GRAFIČKI PRILOZI

- Topografsko-katastarska podloga sa prikazom granice plana R 1:1000;
- Plan detaljne namjene površina R 1:1000;
- Plan parcelacije, regulacije i nivelacije R 1:1000;
- Plan saobraćajne infrastrukture R 1:1000;
- Plan hidrotehničke infrastrukture ViK R 1:1000;
- Plan elektroenergetske infrastrukture R 1:1000;
- Plan telekomunikacionih infrastruktura R 1:1000;
- Plan pejzažno uređenje R 1:1000;

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

## Samostalni savjetnik III za uređenje prostora i izgradnju objekata <br> Adrijaną Pejović, dipl.ing.građ



## Dostaviti:

- Tomičić Leonardo, Gornje Seljanovo, Tivat
- Urbanističkoj inspekciji
- Arhivi


Topografskokatastarska podloga sa granicom zahvata $R$ 1:1000



D E T A LJ N I UR B A N I S T I Č K I P L A N S E LJ A N O V O
Plan parcelacije, regulacije i nivelacije R $\quad$ 1:1000
Saobraćajnica od UP $\mathbf{2 8}$ do UP117, zonA F




## d．o．o．VODOVOD I KANALIZACIJA TIVAT

II Dalmatinske 3A， 85320 Tivat，tel．：＋382 32671788
Fax：＋382 32671 790，e－mail：vik－tivat＠t－com．me www．viktivat．me
PIB：02295407 PDV 91／31－00282－0 ŽİRO RAČ．：Atlas Mont：505－1433－40
CKB：510－4063－73 Hipotekarna Banka：520－62730－65 Prva Banka 535－10055－81

3052
OPŠTINA TIVAT
12．1はでッ Sekretarijat za uređenje prostora
i zaštitu životne sredine

Na osnovu NACRTA URBANISTIČKO TEHNIČKIH USLOVA broj 0902－ 351－985／2 od 09．11．2015 god．za izradu tehničke dokumentacije za saobraćajnicu koja je formirana od dijelova na kat．par．broj
483／2，485，483／1，484，480，482／2，481／5，482／1，499／2，499／3，502／2，502／1，498，504，474，472，4 71，507／2，507／3，509／10，509／1，464 i 488 KO Tivat，a na zahtjev TOMIČIĆ LEONARDA izdaju se：

## TEHNIČKI USLOVI

1．Katastarske parcele broj 483／2，485，483／1，484，480，482／2，481／5，482／1，499／2，499／3，502／2／503／13498， $\mathbf{F}^{04}$ ，474，472，471，507／2，507／3，509／10，509／1，464 i 488 KO Tivat naše zone vodosnabdjevanja－nije moguće obezbjediti vodosnabdjevanje．Takođe na tim parcelama nema ni fekalne kanalizacije．

Tivat，12．11．2015 god．

DOSTAVLJENO：
－Naslovu
－Arhivi


$\begin{array}{llll}\text { Hidrotehnička infrastruktura - Vodovod } & \text { R } 1: 1000 \\ \text { Saobraćajnica od UP } \mathbf{2 8} \text { do UP117, zoNA F } & & \end{array}$ DETALJNI URBANISTIČKIPLAN SELJANOVO


Broj: 0819-355-up-359/1
Tivat, 12.11.2015.godine
Sekretarijat za finansije i ekonomski razvoj Opštine Tivat, na osnovu člana 115 stav 1 alineja 31 Zakona o vodama (»Službeni list RCG«, broj 27/07 i 32/11) i člana 196 Zakona o opštem upravnom postupku (»Službeni list RCG«, broj 60/03 i "Službeni list CG", broj 23/11), rješavajući po zahtjevu Sekretarijata za uređenje prostora i zaštitu životne sredine, donosi

## NACRTRJEŠENJA O UTVRĐIVANJU VODNIH USLOVA

Utvrđuje se nacrt vodnih uslova u postupku izdavanja urbanističko-tehničkih uslova za saobraćajnicu od UP 28 do UP 117, kat.par.broj 483/2, 485, 483/1, 484, 480, 482/2, 481/5, 482/1, $499 / 2,499 / 3,502 / 2,502 / 1,498,504,474,472,471,507 / 2,507 / 3,509 / 10,509 / 1,464$ I 488 KO Tivat u zahvatu DUP-a "Seljanovo".

## Uvodne napomene:

-U postupku izrade tehničke dokumentacije na osnovu prethodnih radova i odgovarajućih podloga ( urbanističko-planske, geodestke, geomehaničke, hidrološke,...) izraditi istu na nivou glavnog projekta u skladu sa važećim propisima.
-Tehničku dokumentaciju uraditi na osnovu urbanističke i planske dokumentacije nadležnog organa, uz rješavanje imovinsko pravnih odnosa i u skladu sa Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata ("SI.list Crne Gore", broj 51/08, 40/10, 34/11, 40/11, $35 / 13$ i 39/13).
-Investitor je dužan ovom organu nakon izrade tehničke dokumentacije i revizije Glavnog projekta podnijeti zahtjev za izdavanje vodne saglasnosti, shodno članu 118 Zakona o vodama.

## Vodni uslovi

-U hidrotehničkom dijelu glavnog projekta predvidjeti racionalna i ekonomična tehnička rješenja objekata kojima će se u vodnom zemljištu, postojeći vodni režim očuvati, odnosno unaprijediti, ostavriti stabilnost puta i propusta u takvom vodnom režimu,
-S obzirom, da se na trasi sabraćajnice u hidrotehničkom dijelu infrastrukture ne vidi da li na terenu postoje potoci ili neki veći kanali za odvođenje atmosferskih voda potrebno je tehničkom dokumentacijom prikazati eventualne situacije,
-Da se projektnom dokumentacijom situaciono i tehničkim opisom prikaže optimalni proticajni otvor propusta ( raspon, visina, profil) koji će da propusti računsku vodu bez štetnog dejstva na okolni teren ( polave i dr.) i da istovremeno bude bude dovoljno sigurno na samu konstrukciju puta,
-Predvidjeti propuste i oslonce takve koji će stvarati najmanje otpore pri oticanju voda, odnosno, koji će biti hidraulički oblikaovani ( kružni, elipsasti i sl.), tako da ne izazivaju nikakvu eroziju,
-Da se predvide tehnička rješenja za sakupljanje, odvođenje, prečišćavanje i ispuštanje prečišćenih voda sa kolovoza puta. Prikazati recipijent atmosferkih voda,
-Predvidjeti odgovarajuće radove i mjere kojima će se spriječiti erozija tla forane jaruga i brazdi i klizanje terena uslijed izvođenja radova,
 izazove pogoršanje stanja voda i pogoršanje uslova zaštite od poplava i bujic¢
yodijelu préd don tnih radova.


Vodni uslovi prestaju da važe po isteku jedne godine od dana njihovog izdavanja, ako u tom roku nije podnijet uredan zahtjev za izdavanje vodne saglasnosti.

## Obrazloženje

Sekretarijat za uređenje prostora i zaštite životne sredine Opštine Tivat, podnio je ovom organu zahtjev za izdavanje vodnih uslova u postupku izdavanja urbanističko-tehničkih uslova za saobraćajnicu od UP 28 do Up 117 koja je formirana od kat.par.broj 483/2, 485, 483/1, 484, 480, 482/2, 481/5, 482/1, 499/2, 499/3, 502/2, 502/1, 498, 504, 474, 472, 471, 507/2, 507/3, 509/10, 509/1, 464 I 488 KO Tivat u zahvatu DUP-a "Seljanovo".

S obzirom, da nisu riješeni imovinsko pravni odnosi za predmetnu saobraćajnicu a u skladu sa članom 114 Zakona o vodama ("Službeni list RCG, broj 27/07 i Službeni list CG, broj 32/11 i 47/11 i 48/15) i Pravilnikom o sadržaju zahtjeva i dokumentaciji za izdavanje vodnih akata, načinu i uslovima za obavezno oglašavanje u postupku utvrđivanja vodnih uslova i sadržaju vodnih akata ( "Službeni list Crne Gore", broj 7/08) investitor je dužan da radi izrade tehničke dokumentacije pribavi vodne uslove i priložiti osnovne podatke vlasništvu i dr. ovaj organ je odlučio da se donese nacrt Rješenja o utvrđivanju vodnih uslova. Za donošenje konačnog rješenja o utvrđivanju vodnih uslova investor je dužan da priloži Urbanističko -tehničke uslove i podatke o vlasništvu.

Uz zahtjev je priložen :
-Nacrt urbanističko -tehničkih uslova sa grafičkim prilogom nivelacije i regulacije R1:100 i plan hidrotehničke infrastrukture R 1:100.

Na osnovu naprijed navedenog rješeno je kao u dispozitivu rješenja.

Pravna pouka: Protiv ovog Rješenja može se podnijeti žalba Glavnom administratoru u roku od 15 dana od dana njegovog dostavljanja, a taksira se sa $5 €$ administrativne takse.

## Savjetnica, Rádmila Kilisharda, dipl.ing.



Dostaviti:

1. Sekretarijatu za uređenje prostora $i$
zaštitu životne sredine,
2. Arhivi.






Pejzažno uređenje $\quad$ R 1:1000
Saobraćajnica od UP $\mathbf{2 8}$ do UP117, zONA F
DETALJNI URBANISTIČKIPLAN SELJANOVO

zistrin Pansen量




ENA POVRŠINA


