



**LOKALNA STUDIJA LOKACIJE**  
**„BARE“**

NARUČILAC: OPŠTINA BUDVA  
OBRAĐIVAČ: „Del projekt“doo Budva

**Rukovodilac radnog tima:**

Deletić Senka dipl.ing.arh.-odgovorni planer

**RADNI TIM**

Zenović Spomenka, dipl. ing. arh.-planer  
Pejaković Vaso, dipl. ing. grad.  
Bulatović Mihailo dipl. ing. el.  
Manojlović Branislav, dipl. ing. Građ  
Brajak Đorđe, dipl. ing. el.  
Laban Snežana dipl. ing. pejz.arh.  
Koneska Nataša, arh. teh.  
Ostojić Sanja, grad, teh.  
Franeta Milica, sekr. adm.

**DOKUMENTACIJA**

Programski zadatak za izradu LSL „BARE“,br. 001-1694/1 od 25.06.2009.godine

Odluka o izradi LSL „BARE“, donešena pod br.001-1693/1,Budva 25.06.2009god,  
Ugovor o izradi navedene LSL potpisane od strane Naručioca - Opštine Budva,i “Urban projekta”AD  
Čačak i Obradivača Del Projekt doo Budva , pod brojem 43/1 od 09.03.2010 zavedenog kod “DEL  
PROJEKT”-a.

Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata("Sl. list RCG" br. 51/08),  
PPO Budva- izmjene i dopune, opštinski propisi (Sl.list RCG br.11/09).

Zahtjevi i potrebe korisnika prostora

**S A D R Ž A J**

**A:TEKSTUALNI DIO:**

**1.Opšti dio**

- 1.1.Pravni osnov
- 1.2.Cilj izrade plana
- 1.3.Zona zahvata, granice I površine

**2.Postojeće stanje**

- 2.1.Prirodne karakteristike
  - 2.1.1.Klimatske karakteristike
  - 2.1.2.Insolacija
  - 2.1.3.Hidrološke karakteristike
  - 2.1.4.Vazdušni pritisak
  - 2.1.5.Vjetrovi
  - 2.1.6.Reljef
- 2.2.Inženjerske I hidrogeološke karakteristike
- 2.3.Ocjena stanja
- 2.4.Ocjena sa aspekta prirodnih uslova
- 2.5.Urbanističke karakteristike postojećeg stanja
- 2.6..Numerički pokazatelji postojećeg stanja I ocjena sa aspekta postojećeg korišćenja zemljišta

**3.Stečene urbanističke obaveze**

- 3.1. Analiza kontaktnih zona I uzajamnih uticaja
- 3.2.Postojeći plan; planirano I realizovano
- 3.3.Izvod iz PPO RCG do 2000.god.
- 3.4.Izvod iz Nacrta PPRCG, Decembar 2006.god.
- 3.5.Rezultati ankete korisnika prostora

**4.Planirano rješenje**

- 4.1.Osnovni koncept planskog dokumenta
- 4.2.Prostorna organizacija
- 4.3.Uslovi za uređenje prostora
- 4.4.Turizam

**5.Zaštita graditeljskog nasljeđa**

**6.Uslovi za uređenje prostora**

- 6.1.Obrazloženje namjene površina I pojmova koji se javljaju u planu
  - 6.1.1.Obrazloženje namjene površina
  - 6.1.2.Objašnjenje pojmova koji se koriste u planu
- 6.2.Uslovi u pogledu planiranih namjena

- 6.3. Opšti uslovi za parcelaciju, preparcelaciju i izgradnju
- 6.4. Posebni urbanističko tehnički uslovi
- 6.5. Mjere energetske efikasnosti

#### **7. Ekologija**

- 7.1. Zaštita životne sredine

#### **8. Pejzažna arhitektura**

- 8.1. Postojeće stanje
- 8.2. ...Plan pejzažnog uređenja
- 8.3. Smjernice za pejzažno uređenje
- 8.4. Prijedlog vrsta za ozelenjavanje

#### **9. Saobraćajna infrastruktura**

- 9.1. Analiza postojećeg stanja
- 9.2. Planirano stanje
- 9.3. Pješачke komunikacije
- 9.4. Kolovozna konstrukcija

#### **10. Telekomunikacije**

- 10.1. Postojeće stanje
- 10.2. Planirano stanje.

#### **11. Elektroenergetska infrastruktura**

- 11.1. Postojeće stanje
- 11.2. Planirano stanje
- 11.3. Literatura

#### **12. Hidrotehnički sistemi**

- 12.1. Sadržaji obuhvaćeni planom
- 12.2. Postojeće stanje
- 12.3. Kriteriji za dimenzionisanje
- 12.4. Projektovano stanje

#### **A. GRAFIČKI DIO:**

##### **Postojeće stanje**

- 01 Geodetska podloga i granica zahvata
- 02 Geodetska podloga, granica zahvata i koordinatne tačke
- 03 Kontakt zona
- 04 Poprečni profil
- 05 Namjena objekta i površina
- 06 Saobraćaj i infrastruktura (vodovodna mreža i kanalizacija, elektro energetska mreža, telefonija)
- 07 Karta mikro-seizmičke rejonizacije
- 08 Izvod iz PPO Budva-Postojeće stanje

##### **Planirano stanje:**

- 09 Izvod iz PPO Budva-Plan namjena površina
- 10 Izvod iz PPO Budva-Infrastruktura
- 11 Izvod iz PPO Budva-Režim zaštite
- 12 Kontakt zona
- 13 Namjena objekata i površina
- 14 Poprečni profil
- 15 Parcelacija i regulacija
- 16 Parcelacije i koordinatne tačke
- 17 Pejzažna arhitektura
- 18 Saobraćaj i infrastruktura
- 19 Saobraćaj
- 20 Vodovodna mreža i kanalizacija
- 21 Elektroenergetska mreža
- 22 Telefonija
- 23 Ekologija
- 24 Likovni izraz

## 1. OPŠTI DIO

### 1.1. PRAVNI OSNOV

Programski zadatak za LSL „BARE“, br. 001-1694/1 od 25.06.2009.godine

Odluka o izradi LSL „BARE“, donešena pod br.001-1693/1,Budva 25.06.2009god,  
PPO Budva- izmjene i dopune, opštinski propisi (Sl.list RCG br.11/09).

Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list RCG" br. 51/08),

Ugovor o izradi navedene LSL potpisane od strane Naručioaca - Opštine Budva,i “Urban projekta” ad Čačak i Obrađivača Del Projekt doo Budva , pod brojem 001-43 od 09.03.2010

### 1.2. CILJ IZRADE PLANA

#### Struktura prostora i motivi za izradu plana

Opredjeljenje opštine Budva za izradom ovog planskog dokumenta identifikovani su u projektnom zadatku kao i analizom postojećeg stanja u okviru zone zahvata.

Ovim planskim dokumentom a i drugim studijama koje su u izradi, ovog prostora obezbjeđuje se bolje funkcionisanje u prostoru i formira se valjana dokumentacija za njegovo sprovođenje.

Veliki interes za izgradnjom I nepostojanje planova često rezultira neplanskom izgradnjom što stvara haotičan prostor.

#### Izvod iz plana višeg reda

Namjena površina područja obuhvaćenog ovom LSL prema izmjenama i dopunama PPOB predviđa turističku izgradnju srednje gustine, tercijalne servise, saobraćajno rješenje, ozeljenjavanje i van naseljsko zelenilo.

Za ovo područje postoji dokumentacija šireg obuhvata a to je PPOB – izmjene i dopune koji je usvojen 2009god.i Programski zadatak kojim se sugeriše da obrađivač Studije treba da preduzme sve elemente i smjernice iz planskih dokumenata širih teritorijalnih cjelina, koje se odnose na navedeni prostor.

Odluka o pristupanju izradi LSL “Bare” proizašla je iz detaljne analize pri čemu su poštovani svi elementi definisani Prostornim planom za ovo područje. LSL-e treba da se kroz analizu planskih sadržaja i shodno razvojnim potrebama u okviru ovog planskog dokumenta, ponude planska rješenja kojim bi se stvorili preduslovi za gradnju turističkih objekata, vila, visoke kategorije, kao i drugih sadržaja i površina uz zaštitu postojećeg zelenila i svih prirodnih resursa na ovom prostoru.

Sagledavajući potrebe korisnika prostora i turističkih potreba opštine Budva procjenjeno je da je izrada ovog planskog dokumenta opravdana. Da bi prostor koji nije izgrađen i za koga postoji interesovanje da se izgradi i bude planski dokument u pravnoj proceduri utvrđen, i omogućiti se planiranje prostora prema interesu opštine Budva i interesu građana kao i ostalih korisnika predmetnog zemljišta pristupilo se izradi ovog planskog dokumenta.

Glavne smjernice ovog plana su:

- Osnovne karakteristike područja za koji se radi studija su neravnomjeran razvoj, loša međusobna povezanost sa destinacijama u okruženju, nedostatak važnih veza sa obalom i ostalim turističkim destinacijama.

-Uklapanje novih saobraćajnica, kolskih i pješačkih, u postojeću strukturu, usklađenost sa planovm višeg reda PPOB.

-Neplanske gradnje na ovom lokalitetu nema s obzirom da lokacija nije izgrađena.

-Stvaranje urbanističkih uslova za usmjeravanje izgradnje novih fizičkih struktura u cilju formiranja turističkog naselja i usmjeravanja turističkog razvoja.

-Kompleksan pristup rješavanju svih funkcija turističkog naselja.

-Kompleksan pristup rješavanju datog područja u odnosu na raspoložive resurse a sve u skladu sa planskim opredjeljenjima, smjernicama i kriterijumima sadržanim u planskim dokumentima višeg reda.

-Turističku izgradnju treba usmjeriti u pravcu podizanja kvaliteta na račun kvantiteta primjenom standarda neophodnih za razvoj turizma visoke kategorije.

### 1.3. ZONA ZAHVATA GRANICE I POVRIŠNE

Ukupna površina prostora za koji se radi lokalna studija lokacije iznosi 1,18 ha, koji se nalazi u Kat. Opštini Reževići I.

**sa južne strane:** seoskim putem koji je označen kao kat. parcela 735

**sa zapadne strane:** granicom kat. parcela 686,687,688,689 I 690

**sa sjeverne strane:** potokom koji je označen kao kat. par. 2964/1i seoskim putem označen kao ka.parcela 571

**sa istočne strane:** seoskim putem koji je označen kao kat. parcele 604 I 665

## 2. POSTOJEĆE STANJE

### 2.1. PRIRODNE KARAKTERISTIKE

#### 2.1 .1. klimatske karakteristike

Mikroklimatski uslovi su vrlo povoljni.U zimskom periodu osunčanost je vrlo dobra i bez vlage i magle koja je karakteristična za niže predjele, polja između brda i plaža.U toku ljeta zbog stalnog povjetarca nama tropskih noći sa temperaturom iznad 25°C.

Klimatski uslovi područja za koje se radi Urbanistički projekat , kao i čitavog priobalnog područja opštine Budva, karakteriše mediteranska klima,sa toplim ljetima i blagim zimama, prosječna godišnja temperatura iznosi 16,4C°.

U toku ljeta temperature su visoke, 25 dana godišnje ovo područje ima temperaturu iznad 30 C°, dok se zimi temperatura rijetko spušta ispod nule.

Godišnja količina padavina je relativno visoka i iznosi 1.578mm.Veći dio padavina padne tokom jeseni i zime.U novembru 271mm, a najmanje u julu i avgustu 32-35mm.Godišnje Budva ima 128 kišnih dana.

U pogledu oblačnosti područje opštine Budva spada u najvedrije područje obale sa prosječno 248 vedrih dana u godini.

**Tabela 6:** Srednje temperature vazduha u °C

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Sr. god.
7,7	8,0	10,5	13,8	17,6	21,8	24,1	23,4	20,7	16,5	13,3	10,5	15,8

Godišnja suma padavina je relativno visoka, jer iznosi u prosjeku 1,578 mm kiše (snijeg se može gotovo potpuno zanemariti).

**Tabela 7:** Srednje mjesečne i godišnje sume padavina u mm

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Sr. god.
166	174	152	119	97	62	26	35	116	173	242	217	1,57

U pogledu godišnje raspodjele padavina mogu se u osnovi izdvojiti dvije sezone: vlažna i sušna, jer u periodu IV-IX padne 455 mm tj. 28% od godišnje sume, dok u periodu X-III padne 1,123 mm što predstavlja 1,2% godišnje sume.

**Tabela 8:** Srednjomjesečno i godišnje osunčanje u časovima

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God. suma
102,3	105,4	146,9	181,9	242,5	285,3	332,4	332,4	238,8	169,5	101,5	89,9	2.304,2

### 2.1.2. insolacija

Broj prosječnih sati sijanja sunca iznosi 2.298 a dnevni prosjek je 6,3 časova. Mjesec jul ima najveće dnevno osunčanje od 10,7 sati, a novembar, decembar i januar 3,1 sat dnevno.

### 2.1.3. hidrološke karakteristike

Nivo podzemne vode javlja se samo u nižim dijelovima područja Studije, kreće se uglavnom od 2.5 m do 4.0 m, a povremeno, u vrijeme velikih kiša kad naiđu potoci, podzemna voda se mjestimično javlja na višim nivoima ispod površine.

### 2.1.4. vazdušni pritisak

Vazdušni pritisak u toplom djelu godine je mali a minimum dostiže u mjesecu julu od 759,70mm Hg. Maksimalni vazdušnog pritiska javlja se u oktobru od 763,70mm Hg. Godišnji prosjek vazdušnog pritiska iznosi 760.60mm Hg.

### 2.1.5. vjetrovi:

Vjetrovi: koji duvaju na ovom području su: bura, jugo i maestral.

Pojava jakih vjetrova je u toku zimskih mjeseci dok se u ljetnim mjesecima vrlo rjetko javljaju. Broj dana u godini sa vjetrom jačine preko 8 čvorova u sekundi je vrlo mali i to u zimskom periodu. Pedeset posto vremena godišnje u Budvi je mirno.

Maestral duva sa jugozapada uglavnom od aprila do novembra, kada donosi osveženje.

Jugo je vjetar koji duva sa mora, donoseći kišu. Ovaj vjetar ponekad duva i ljeti ali je najintenzivniji na prelazu između jeseni i zime i zime i proljeća, kada donosi kišu.

Bura je hladan sjeverni vjetar koji duva uglavnom u zimskom periodu. Vrlo je jakog intenziteta, dostiže brzinu i do 80km/h. Duva po nekoliko dana i stabilizuje vremenske prilike.

### 2.1.6. reljef

Područje obuhvaćeno ovom studijom iznosi 1,18ha. Teren je sa padovima u prosjeku od 26%. Najpogodniji padovi su u srednjem djelu područja i padine koje se spuštaju prema jugu.

## 2.2. inženjerske i hidrogeološke karakteristike

Za prostor opštine Budva izrađene su Seizmogeološke podloge i seizmička mikrorajonizacija urbanog područja SO Budva koje su uradili Zavod za geološka istraživanja Crne Gore, OOUR Inženjerska geologija i hidrogeologija i „Geoinženjering“ – Sarajevo, OOUR Institut za geotehniku i ispitivanja građevinskih materijala. U okviru tog projekta sačinjene su Karta stabilnosti terena i Karta podobnosti terena za urbanizaciju u razmjeri 1:5000. Ovaj dokument je korišćen pri izradi Prostornog plana opštine Budva i Generalnog urbanističkog plana priobalnog područja opštine Budva, sektor Kamenovo – Buljarica.

Prostornim planom Republike Crne Gore obrađeni su geoseizmički, inženjersko-geološki uslovi i upravljanja seizmičkim rizikom. Svi naprijed navedeni dokumenti korišćeni su i pri izradi LSL.

Glavni geološki i hidro – geološki podaci o tlu na predmetnoj lokaciji kao izvod iz Elaborata o geološkim odlikama terena, koji je izradio Republički zavod za geološka istraživanja iz Podgorice na području opštine Budva su raznovrsni i mogu se posmatrati u tri osnovne zone koje odgovaraju osnovnim geomorfološkim zonama. Za sami zahvat nema konkretnih podataka o geoseizmičkim i inženjersko-geološkim uslovima pa je pri izradi projektne dokumentacije na konkretnim lokacijama neophodno izvršiti geološka ispitivanja i sačiniti elaborat i projekat o geološkim nalazima. Karte seizmičke mikrorajonizacije rađene su samo za veća urbana naselja i u priobalnom pojasu.

### Morfološke osobine terena

Područje obuhvaćeno ovom studijom nalazi se između sela Kuljaće na zapadu i ispod seoskog puta na sjeveru koji vodi od manastirskog kompleksa Duljeva ka selima Rustovu i Slanjini. Na sjeveru su visoka brda, a prema jugu teren se mjestimično strmo spušta prema jadranskoj magistrali.

U hipsometrijskom pogledu apsolutne kote kreću se oko 300 m n.v.

Nagibi terena u pravcu sjever - jug kreću se prosječno oko 26%. U pravcu istok- zapad padovi su dosta manji.

### Geološke osobine terena

Prostor opštine Budva, a time i područje obuhvaćeno LSL „Bare“ nalazi se u okviru strukturno-tektonske jedinice Budva-Cukali.

Tektonska jedinica Budva-Cukali obuhvata uski pojas i može se pratiti na potezu od Sutorine, preko Veriga, u pravcu Budve. Na potezu od Budve do Bara, čelo navlačenja ove jedinice preko Para autohtona nalazi se u moru, a od Bara ova jedinica skreće u pravcu istoka. Zona Budva je navučena preko Para autohtona duž reversne dislokacije.

Sklop ove tektonske jedinice je izuzetno složen. Generalno posmatrano, pružanje slojeva i osa nabora je dinarsko, mada postoje povijanja koja znatno odstupaju od ovog pravca. Intenzitet poremećenosti takođe se mijenja po pružanju. U sjeverozapadnom dijelu razvijena su dva monoklina pojasa mezozojskih i paleogenih sedimenata, koji su među sobom odvojeni reversnim rasjedom. U sjeveroistočnoj navlaci navedenog pojasa nema plikativnih deformacija, dok se u jugozapadnom pojasu zapažaju prevrnuti sinklinala i antiklinala sa JZ vergencom, koje po pružanju iščezavaju. Oko Budve mezozojski i paleogeni sedimenti su ubrani u više paralelnih prevrnutih antiklinala i sinklinala, koje su navučene jedna preko druge prema jugozapadu. Od Budve u pravcu Bara takođe se zapažaju naborni i razlomni tektonski oblici. Ukratko, cijelo područje ove tektonske jedinice ima izrazitu kraljušastu građu, sa JZ vergencom aksijalnih ravni i kraljušti.

U građi tektonska jedinica Budva-Cukali učestvuju karbonatne i eruptivne stijene mezozoika, anizijski i paleogeni fliš.

Trijaske tvorevine, koje zauzimaju znatno prostranstvo ove geotektonske jedinice, facijalno i litološki su veoma raznovrsne. Paleontološki su utvrđeni donji trijas, anizijski i ladinski kat srednjeg trijasa i gornji trijas. Pored sedimentnih prisutne su i vulkanske stijene.

Anizijski kat srednjeg trijasa predstavljen je flišom, krečnjacima i vulkanskim stijenama. Flišne sedimente, otkrivene u prostoru od Bijele do Čanja i uzanim zonama skoro cijelom dužinom ove geotektonske jedinice, izgrađuje serija fliša, u kojoj su zastupljeni konglomerati, pješčari, pjeskovito-glinoviti krečnjaci, alevroliti, laporaci i kalcilutiti. Krečnjaci, konstatovani u okolini Bara i Sutomora, Petrovca i Budve, leže normalno preko anizijskog fliša, a preko njih su krečnjaci ladinskog kata. To su slojeviti, bankoviti do masivni, jedri, detritični, organogeno-detritični i brečasti krečnjaci.

Ladinski kat srednjeg trijasa, koji se javlja u vidu uzanih zona, predstavljen je facijom vulkanogeno-sedimentne serije i facijom karbonatnih sedimenata sa proslojcima i muglama rožnaca. Vulkanogeno-sedimentna serija nađena je u području Budve i Bečića. U njen sastav ulaze: dijabazi i porfiriti, tufovi i tufiti, vulkanske breče, rožnaci, laporci, pješčari i pločasti krečnjaci u najvišim dijelovima. Svi ovi članovi se navije naizmjenično smjenjuju, a izlivanje dijabaza i porfiriti je sinhrono sa taloženjem sedimentnih članova ove serije.

U nekim dijelovima ove geotektonske jedinice nije bilo moguće izdvojiti sedimente ladinskog kata od sedimenata gornjeg trijasa, pa su isti zajedno tretirani kao jedna stratigrafska jedinica, pod nazivom srednji-gornji trijas. Ova serija karbonatnih sedimenata, razvijena u dugačkom isprekidanom pojasu od Herceg Novog do zaliva Čanja, leži normalno preko anizijskog fliša, anizijskih krečnjaka, vulkanogeno-sedimentne serije ladinskog kata ili je pak reversno navučena preko paleogenih tvorevina. Seriju izgrađuju slojeviti do bankoviti sivi krečnjaci, često u smjeni sa bancima dolomita, breča i biokalkarenita. Javljaju se i rožnaci, kao proslojci, mogle, manja sočiva ili kao tanke zone u krečnjacima.

Kredni sedimenti, konstatovani u područjima gdje su razvijeni i jurski sedimenti, javljaju se u vidu zona, ali mjestimično i relativno dugih pojaseva, pravca pružanja SZ-JI. Sedimenti donje krede se odlikuju znatnim prisustvom silicijumskih stijena, u čijem sastavu učestvuju rožnaci sa sočivima organogeno-detritičnih krečnjaka ili organogenih breča i mikrobreča. Na području Budve, Svetog Stefana i Petrovca donja kreda je razvijena u faciji radiolarita, a djelimično joj pripadaju i fini laporoviti krečnjaci sa proslojcima i muglama rožnaca. Debljina sedimenata iznosi oko 30 m. Sedimenti gornje krede izdvojeni su u tri grupe lokacija duž čitavog zaleđa Crnogorskog primorja i to: na potezu od Budve do Čanja, na širem prostoru Veriga i sjeveroistočnih padina Vrmca, kao i na dijelu terena između Čanja i Bara. Sedimenti na ovim lokalitetima imaju karakter klastično-krečnjačko-silicijumske serije. Predstavljaju su pelaskim krečnjacima sa proslojcima kalkarenita, mikrobreča i breča, koji sadrže brojne orbitoline, a mlađi djelovi orbitolitsko-siderolitsku asocijaciju.

Sedimenti kredne i eocenske ili kredno-paleogene starosti, u okolini Morinjskog zaliva, na sjeveroistočnim padinama Vrmca, kao i u zaleđu Budve, Svetog Stefana i Petrovca postepeno se razvijaju iz sedimenata gornjekredne (senonske) starosti, pa su danski kat, paleocen i eocen izdvojeni kao jedna geološka jedinica. Danskom katu pripada nekoliko metara laporovitih sedimenata.

Kvartarne tvorevine razvijene su na cijeloj teritoriji Crnogorskog primorja, nezavisno od prostora izdvojenih geotektonskih jedinica. Zauzimajući značajno prostranstvo, predstavljene su aluvijalnim i deluvijalnim tvorevinama, kao i pjeskovima plaža.

Aluvijalni sedimenti zastupljeni su u dolinama donjih tokova stalnih i povremenih vodotoka. Posebno se ističu prostori Tivatskog i Mrčevog polja, Budvansko, Barsko i Ulcinjsko polje, u kojima je nanos izgrađen od šljunka, pijeska, mulja i pjeskovite gline, odnosno od materijala koji izgrađuju slivno područje pojedinih vodotoka.

Deluvijum se javlja skoro na svim planinskim padinama, obično ispod strmih krečnjačkih ostenjaka. Materijal koji ga izgrađuje sastoji se pretežno od karbonatnih stijena. Odvaljeni komadi ovih stijena nijesu zaobljeni i dosta variraju po veličini.

Sa inženjersko-geološkog aspekta područje Kuljača i Vojnića grade sljedeći tipovi stijena: - vezane stijene - eruptivi i krečnjaci sa rožnacima - ove stijene su dobre nosivosti, - slabije vezane stijene - fliš, laporci, glinci, pješžni, konglomerati i rjeđe tankopločasti krečnjaci - stijene ovog tipa su nestabilne i podložne eroziji, a imaju malu nosivost, - nevezane stijene, - pijeskovi, šljunkovi, glinoviti šljunkovi i gline koji formiraju aluvijalnu ravan, polje i rječna korita - i male su nosivosti.

Vezane stijene podjelene su u tri grupe:

-Krečnjačko-pješčana breča predstavljaju dobro vezane sitnofragmentne breče. Njihova vodopropustnost je vezana za intergranulnu poroznost. Vezivo je čvrsto, ali dugotrajnim djelovanjem fizičko-hemijskih procesa raspada se u drobinu. Zastupljene su na maloj teritoriji DUP-a na deo UB10.

-Krečnjaci, bankoviti do masivni predstavljaju sedimenti debelih slojeva (preko 70sm) do potpuno masivni. Često vrlo ispucali. Na prslinama i pukotinama izražena je karstna korozija. Poroznost pukotinsko-kavemozna.

- Krečnjaci sa rožnacima predstavljaju kompleks izgrađen od pločastih krečnjaka sa proslojcima i muglama rožnaca. Debljina slojeva je od nekoliko do 20sm. Podložnost mehaničkom trošenju i stvaranju krečnjačko-rožnačkog eluvijuma. Poroznost složena: pukotinsko-prslinska do pukotinsko-kavemozna. Ima dobra nosivost i stabilnost.

Slabije vezane stijene ili poluvezane stijene podjelene su u dvije grupe:

-Drobina slabo vezanaglinovitim ili laporovitim vezivom predstavljaju drobinu sa fragmentima krečnjaka i rožnaca, svih granulacija. U osnovi, kao ispuna, zastupljena sitna granulacija do granulacije gline. Vodopropustnost je slaba do dobra u zavisnosti od učešća gline. Ova slabo vezana drobinu kada leži na flišu predstavlja opasnost od klizanja na strmljim nagibima.

-Drobina sa glinom predstavljaju heterogene granulacije sa frakcijama od prašinaste do krupnih blokova. Sastav je najčešće krečnjačko-rožnački. Nevezane stijene podjelene su u dvije grupe:

-Drobina, deluvijalna predstavlja drobinu različitog porijekla. Izgrađena od nejednako velikih komada krečnjaka sa kojima su često komadi rožnaca. Najčešće se nalazi na padinama. Zbijenost je slaba. Poroznost je intergranulama.

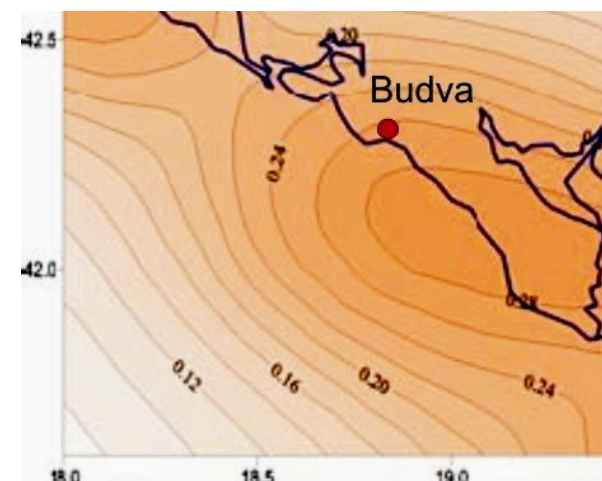
-Šljunak i pijesak su slabovezani, slabozbijeni sedimenti šljunkovito-pjeskovitog sastava. Dobro vodopropusni, vodozasiceni zbog uticaja mora i slabe mogućnosti oticanja. Prisutni su proslojci i sočiva gline i organskih materija.

U hidrogeološkom pogledu svojstva terena su prevashodno u funkciji litološkog sastava i sklopa terena. U podlozi terena su krečnjaci sa proslojcima i muglama rožnac, koji su slabo vodonepropusni. Površinska fizičko-hemijski raspadnuta zona slabo do srednje vodonepropusna, pukotinske poroznosti. Kvartarni, deluvijalni nanosi sastavljeni od gline sa drobinom su kolektori sprovodnici intergranularne i kapilarne poroznosti.

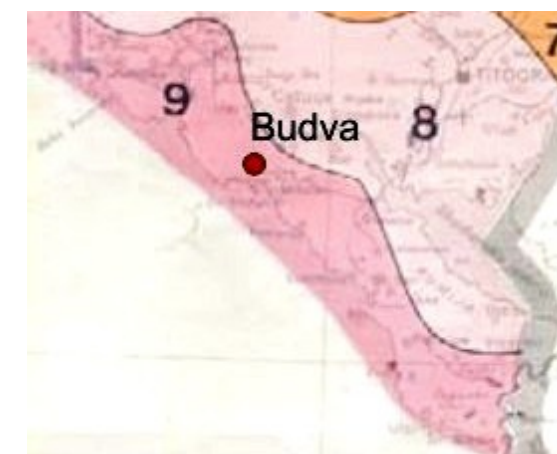
Za najveći dio ovog područja urađen je geomehanički elaborat iz kojeg se mogu sagledati geomorfološke karakteristike ovog terena.

#### Geoseizmičke karakteristike

Podaci vezani za statističku obradu zemljotresa, na teritoriji Crne Gore, ukazuju na vrlo izraženu seizmičku aktivnost prostora Crnogorskog primorja. Ta aktivnost je genetski vezana ne samo za evoluciju različitih struktura, već i za fizička svojstva geoloških sredina, odnosno položaje dubokih razloma. Na Seizmotektonskoj karti Crne Gore, sa položajem seizmogenih zona, ističe se pet dubokih regionalnih rasjeda. Za prostor Crnogorskog primorja od značaja je rasjed koji se od Ulcinja pruža priobalnim dijelom u pravcu sjeverozapada. Sjeveroistočno od ovog rasjeda debljina zemljine kore je od 34 do 40 km, sve do granice prema zetsko-nikšićkom rasjedu. Utvrđeno je da je seizmičnost primorskog pojasa genetski povezana sa pokretima blokova u ovom dijelu kore, koji su formirani poslije glavne faze ubiranja Dinarida (Iaramijska 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.



**Slika 2: Seizmički hazard**



**Slika 3: Seizmička regionalizacija**

Na slici 2. je pregledna karta seizmičkog hazarda gdje se vidi da se na području grada Budve, a time i na prostoru ovog LSL, mogu očekivati maksimalna horizontalna ubrzanja tla veća od 0,26 djelovima sile teže, u okviru povratnog perioda vremena od 100 godina, sa parametrom očekivanog maksimalnog ubrzanja tla i sa vjerovatnoćom od 70% neprevazilaženja događaja.

Na preglednoj karti seizmičke regionalizacije vidi se da se Budva nalazi u zoni mogućeg maksimalnog intenziteta zemljotresa, u uslovima srednjeg tla, od IX stepeni MCS skale.

Sa aspekta seizmičke regionalizacije, primorski region je aktivni seizmogeni pojas, a obuhvata: budvansku, bokokotorsku i ulcinjsko-skadarsku seizmogeni zonu.

Činjenica da je najveći dio prostora ove Studije velikim dijelom izgrađen od laporca, varovika kao i malim delom od flišnih, pretežno klastičnih sedimenata i kvartarnih tvorevina aluvijalnih, (gline, šljunak),

## LOKALNA STUDIJA LOKACIJE „BARE“

koji su u vodomezasićenom stanju, upozorava da mogu predstavljati seizmički djelimično nepovoljnu sredinu, no samo na tim površinama, imajući u vidu eventualne pojave likvifikacije (tečenje tla), kakve su se manifestovale pri zemljotresu od 15. aprila 1979. godine.

U Seizmogeološkim podlogama i seizmičkoj mikrorrejonizaciji urbanog područja opštine Budva, data je sljedeća seizmička mikrorrejonizacija:

**Tabela 1:** Seizmička mikrorrejonizacija

ZONA	$a_{max}$ (g) $t = 50lj$	$K_s$	INTENZITET	KARAKTERISTIČNE OSOBINE SEIZMIČKIH ZONA I PODZONA	$V_p$ (m/s)	$V_s$ (m/s)	$\gamma$ (kN/m <sup>3</sup> )
N				•Zona sa dinamički nestabilnom lokalnom geotehničkom sredinom u uslovima zemljotresa.			
$B_3$ $C_1$				•Zona gdje se očekuje parcijalna pojava dinamičke nestabilnosti lokalne geotehničke sredine u uslovima zemljotresa.			
$C_2$ $C_3$ D				•Mogućnosti i uslove izgradnje objekata. na pojedinim lokacijama potrebno je definisati detaljnim istraživanjima.			

Zastupljena zona na teritoriji LSL „Bare“ data je kao zona N.

Precizni podaci će se dobiti konkretnim geomehaničkim ispitivanjima na ovom terenu.

Prema istom elaboratu **sa stanovišta stabilnosti terena** izdvojene su sljedeće kategorije:

**Tabela 2:** Stabilnost terena

<b>STABILAN TEREN</b>	teren na kome prirodni činioci i djelatnost čovjeka ne mogu izazvati poremećaj stabilnosti terena
<b>USLOVNO STABILAN TEREN</b>	teren stabilan u prirodnim uslovima, ali koji pri izvođenju inženjerskih radova ili pri izrazitoj promjeni prirodnih činilaca može postati nestabilan
<b>NESTABILAN TEREN A</b>	teren nestabilan u prirodnim uslovima, a pri izvođenju inženjerskih radova mahom se intenziviraju inženjerskogeološki i hidrogeološki procesi koji su i uslovlili pomjeranje terena
<b>NESTABILAN TEREN B</b>	izrazito nestabilan teren sa vrlo izraženim inženjerskogeološkim i hidrogeološkim procesima koji uslovljavaju intenzivno klizanje i tečenje tla bez ikakve ljudske djelatnosti; obično su to područja u nestabilnim terenima

Na prostoru ove LSL zastupljena je treća kategorija, podobnosti terena za urbanizaciju a podaci su dobijeni na osnovu nagiba terena od 14° i nosivosti oko 1200kN/m<sup>2</sup> pojedinačnih ispitivanja na više lokaliteta na ovom području :

**Stabilan teren i uslovno stabilan .**

Na osnovu vrste stijena, nosivost tla, seizmičnost, nagib terena, dubina do nivoa podzemne vode i stabilnosti terena, definisane su i kategorije podobnosti terena za urbanizaciju urbanog područja Budve, a time i teritorije koju obuhvata ovaj projekat:

**Tabela 3:** Podobnost terena za urbanizaciju

KATEGORIJA PODOBNOSTI		
I	<b>TERENI BEZ OGRANIČENJA ZA URBANIZACIJU</b>	*nagib terena od 1-5° b1dubina do NPV (nivo podzemne vode) preko 4,0 m <sup>c1</sup> nosivost preko 200 kN/m <sup>2</sup> •stabilni tereni *nosivost preko 200 kN/m <sup>2</sup> f1seizmičnost: $K_s=0,12$ (odnosno A, B, C)
II	<b>TERENI SA NEZNATNIM OGRANIČENJIMA ZA URBANIZACIJU, TREBA RAČUNATI NA NEKE INTERVENCIJE U TLU MANJEG OBIMA</b>	*nagib terena od 5-10° b2dubina do NPV od 1,5-4,0 m c2dvije grupe stijena: •vezane kamenite i polukamenite *i nosivosti od 120-200 kN/m <sup>2</sup> •stabilan djelimično labilan sa rijetkim manjim oblicima nestabilnosti *nosivost od 120-200 k N/m <sup>2</sup> f1,f2A,B,C i D
III	<b>TERENI SA ZNATNIM OGRANIČENJEM ZA URBANIZACIJU NA TLU I TERENU</b>	<sup>a3</sup> nagib terena od 10-30° •dubina do NPV od 1,5-4,0 m <sup>c3</sup> nosivost od 70-120 kN/m <sup>2</sup> d2,d3uslovno stabilni tereni sa češćim manjim, ili rjeđim većim pojavama nestabilnosti, ili inženjersko-geološkim procesima i pojavama •nosivost od 70-120 kN/m <sup>2</sup> f2D
IV	<b>TERENI NEPOVOLJNI ZA URBANIZACIJU</b>	a4nagib terena preko 30° •dubina NPV 0,0-1,5 m <sup>c3</sup> nosivost do 120 kN/m <sup>2</sup> •nestabilni tereni *nosivost do 120 kN/m <sup>2</sup> f3N

**Tabela 4:** Kriterijumi za ocjenu stepena podobnosti

KRITERIJUMI ZA OCJENU STEPENA PODOBNOSTI								
Nagib terena	Dubina do nivoa podzemne vode (m)	Litogenetska vrsta	Stabilnost terena	Nosivost tla (kN/m <sup>2</sup> )	Seizmičnost terena			
a	b	c	d	e	f			
a1	0-5°	b1 preko 4,0	c1 šljunkovi, pijeskov i njihove kombinacije, gline, male plastičnosti, vezane kamenite i polukamenite stijene	d1	stabilni tereni	e1 preko 200	f1	A, B, C – granica 9° MCS seizmičnosti
a2	5-10°	b2 1,5-4,0	c2 razne vezane drobine, prašinski šljunak, glinoviti šljunak, sitnozrni pijesak, neorganske gline male do srednje plastičnosti,	d2	uslovno stabilni tereni	e2 120-200	f2	D – iznad 9° MCS seizmičnosti

## LOKALNA STUDIJA LOKACIJE „BARE“

					poluvezane i nevezane drobine						
<b>a3</b>	10-30°	<b>b3</b>	0,0-1,5	<b>c3</b>	neorganske prašine, neorganske gline visoke plastičnosti, organska prašina i organske gline srednje do visoke plastičnosti	<b>d3</b>	<b>nestabilni tereni i tereni sa aktivnim inženjerskogeološkim pojavama i procesima</b>	<b>e3</b>	70-120	<b>f3</b>	N – seizmički nedefinirani tereni
<b>a4</b>	preko 30°										

**U obuhvatu LSL nalaze se kategorije III i IV od onih datih u sljedećoj tabeli:**

Teren sa znatnim ograničenjima za urbanizaciju obuhvata najveći dio područja.

Sa stepena podobnosti IV a 4, nepovoljnost odnosi se na nagib terena preko 30°.

Zbog očiglednijeg shvatanja opasnosti i posljedica koje zemljotres može izazvati prezentujemo skraćeni oblik Evropske makroseizmičke skale (EMS-98) u kojoj smo istakli VII, VIII i IX stepen intenziteta:

**Tabela 5:** Efekat zemljotresa

STEPEN	EFEKAT ZEMLJOTRESA
<b>I</b>	Ne osjećaju ga ljudi, registruju ga samo seizmografi.
<b>II</b>	Reaguju samo vrlo osjetljive osobe u stanju mirovanja.
<b>III</b>	Osjeti ga više ljudi u unutrašnjosti zgrada.
<b>IV</b>	U kućama ga osjeti veći dio stanovnika, a na otvorenom samo pojedinci. Posuđe i prozori zveckaju. Pojedinci se bude iz sna.
<b>V</b>	Osjete ga mnogi i na otvorenom prostoru. Predmeti koji slobodno vise, zanjisu se. Kod pojedinaca izaziva manju paniku.
<b>VI</b>	Osjete ga sve osobe i bježe iz kuća. Slike padaju sa zidova. Na slabije građenim zgradama nastaju prva oštećenja.
<b>VII</b>	<b>Nastaju rušenja dijelova namještaja u stanovima. Oštećenja se javljaju i na kvalitetnijim kućama: manje pukotine na zidovima. Ruše se dijelovi dimnjaka na kućama, padaju crjepovi. Na slabijim objektima su moguća veća oštećenja.</b>
<b>VIII</b>	<b>Većina ljudi otežano ostaje na nogama. Javljaju se oštećenja na 25% kuća, neke slabije se ruše. U vlažnom tlu i na padinama javljaju se manje pukotine.</b>
<b>IX</b>	<b>Opšta panika. Oko 50% kuća znatno je oštećeno, mnoge se ruše, a većina je neupotrebljiva za dalje stanovanje.</b>
<b>X</b>	Teška oštećenja javljaju se na oko 75% objekata, a većina njih se ruši. U tlu nastaju pukotine širine do nekoliko centimetara. Sa padina se odronjavaju stijene, stvaraju se velika klizišta u tlu.
<b>XI</b>	Ruše se sve zidane zgrade. U tlu nastaju široke pukotine iz kojih prodire voda sa pijeskom i muljem. Javljaju se veliki odroni.
<b>XII</b>	Nijedan vještački objekat ne može opstati. Tlo i reljef mijenjaju izgled, zarušavaju se jezera, dok rijeke mijenjaju svoja korita.

Usljed geomorfoloških, geoloških, klimatskih i hidroloških osobnosti, viši dijelovi područje ove Studije zahvaćen je srednjom erozijom na terenima većeg nagiba i slabom erozijom na ravnim i terenima sa blagim nagibom, koja se manifestuje spiranjem površinskog sloja stijena i djelovanjem bujičnih tokova. Na mjestima gdje tok ovih bujica naglo mijenja pravac javljaju se plavine, koje ugrožavaju saobraćajnice, izgrađene objekte i preostale poljoprivredne površine.

Na osnovu vrste stijena, nosivost tla, seizmičnost, nagib terena, dubina do nivoa podzemne vode i stabilnosti terena, definisane su i kategorije podobnosti terena za urbanizaciju urbanog područja Budve, a time i teritorije koju obuhvata ova LSL.

Usljed geomorfoloških, geoloških, klimatskih i hidroloških osobnosti, viši dijelovi područje Studije zahvaćen je srednjom erozijom na terenima većeg nagiba i slabom erozijom na ravnim i terenima sa blagim nagibom, koja se manifestuje spiranjem površinskog sloja stijena i djelovanjem bujičnih tokova. Na mjestima gdje tok ovih bujica naglo mijenja pravac javljaju se plavine, koje ugrožavaju saobraćajnice, izgrađene objekte i preostale poljoprivredne površine.

### 2.3. OCJENA STANJA

#### Stabilnost terena

Geotehnička sredina područja LSL se sa stanovišta stabilnosti terena, nosivosti tla i dubine nivoa podzemne vode može ocijeniti kao pogodna za gradnju. Međutim, prisutna je seizmičnost terena sa mogućim zemljotresima, uz ostale karakteristike geotehničke sredine što djelom umanjuje već navedenu pogodnost.

#### Zaštita od zemljotresa

Seizmička sigurnost postojećih objekata i aseizmičko projektovanje i građenje (objekti u okruženju, jer na ovoj lokaciji nema gradnje).

Seizmička sigurnost većeg dijela postojećih objekata može se ocijeniti kao nedovoljna stoga što su:

- mnogi objekti nadziđivani, rekonstruisani ili dograđivani bez prethodne stručne provjere da li te intervencije ugrožavaju seizmičku sigurnost objekata,
- pojedini noviji objekti neplanski izgrađeni, bez projektne dokumentacije, uglavnom po nahođenju samih vlasnika, bez stručno provjerene projektne dokumentacije i bez odgovarajućeg nadzora, pa je njihova seizmička otpornost problematična,
- brojni objekti projektovani i izgrađeni bez saznanja o geomehaničkim karakteristikama tla, a obimniji i dublji iskopi i zasijecanja terena koji je u nagibu, vrše se bez obezbjeđenja od zarušavanja ili klizanja.

Nije utvrđivan vulnerabilitet postojećih zgrada i drugih izgrađenih struktura, niti je definisan prihvatljiv nivo seizmičkog rizika, kao i obezbjeđnje potrebne seizmičke sigurnosti kod postojećih objekata.

Kolektivna društvena svijest o postojanju seizmičkog rizika nije razvijana kroz obrazovanje u cilju ublažavanja posljedica, informisanje javnosti, obuku za ponašanje u slučaju katastrofe i sl, niti su uočene ekonomske dobiti od mjera i akcija za ublažavanja posljedica seizmičkog hazarda, kroz smanjenje štete po osnovu izgubljenih života i povrijeđenih, smanjenje cijene otklanjanja oštećenja i druge troškove.

Generalna je ocjena da se s obzirom na visok nivo seizmičnosti prostora nedovoljno vodilo računa o zaštiti od zemljotresa, jer se građenje u protekloj deceniji odvijalo stihijski, uglavnom bez adekvatnih urbanističkih i projektantskih rješenja. Situacija je u izvjesnoj mjeri povoljna, jer je najveći dio prostora obuhvaćenog LSL ili 92% predstavljaju relativno stabilne terene, odnosno su tereni sa znatnim ograničenjima za urbanizaciju.

### 2.4. OCJENA SA ASPEKTA PRIRODNIH USLOVA

Sa aspekta prirodnih uslova, ovo područje ima niz povoljnosti za izgradnju i urbanizaciju.

Teren u većem dijelu u nagibu, kao i dobra stabilnost terena su karakteristike koje idu u prilog gradnji.

Klimatski uslovi su, kao i na cjelov teritoriji grada, povoljni za gradnju tokom cijele godine. Pri izgradnji, odnosno planiranju objekata treba voditi računa o nepovoljnim uslovima vjetra, sunca i kiše, kao i o visokom nivou podzemnih voda i odvodnjavanju površinskih voda u određenom dijelu godine.

Seizmički rizik koji je na ovom području vrlo izražen, pri planiranju i izgradnji treba svesti na prihvatljiv nivo.



**2.5. URBANISTIČKE KARAKTERISTIKE POSTOJEĆEG STANJA**

Osnovne odlike predmetnog prostora su karakteristične za sredine na kojima nije bilo spontano nastalih naselja, kada se posmatra šire okruženje, inače prostor koji se obrađuje nije naseljen. Iznad lokacije "Bare" pa sve do magistrale krenula je gradnja objekata u okviru usvojene LSL "Mljekavica".

**2.6. GRAĐEVINSKI FOND**

Na ovom području nema izgrađenih objekata.

Predmetna Studija ima površinu 1,18ha biće tretirana kako je to predviđeno Planom višeg reda I Programskim zadatkom kao turističko naselje koje će planski usmjeriti razvoj datog područja u odnosu na raspoložive resurse.

**2.7. POŠUMLJENOST**

Prostor zahvata plana čine zapuštene poljoprivredne površine na antropogenim terasama. Naime, ove površine su bile pod maslinama, a sad su najvećim dijelom obrasle makijom i pretvorene u livade. Autohtona vegetacija zahvata LSL pripada tvrdolisnim šumama odnosno, javlja se u njenom degradacionom stupnju makiji koja se prožima kroz introdukovane florne elemente, šumarke borova i čempresa, koji predstavljaju likovni kontrast sivo zelenim maslinjacima. Karakteristična je i vegetacija kamenitih obala mora-hridi a to su siromašni ekosistemi po broju predstavnika biodiverziteta i koje je neophodno sačuvati.

Većih saobraćajnica nema, postoje stari nekategorisani putevi i jedan jako strm put koji je od magistrale do mora betoniran ali je vrlo neuslovan za kolski saobraćaj zbog velikih nagiba.

**2.8. BILANS POVRŠINA POSTOJEĆEG STANJA I OCJENA SA ASPEKTA POSTOJEĆEG KORIŠĆENJA ZEMLJIŠTA**

U području LSL „Bare“ nema izgrađenih objekata

Broj	Način korišćenja	m <sup>2</sup>	% od UKUPNOG
1	Vodno zemljište	234,15	<b>2%</b>
2	Šume	2.083,16	<b>17%</b>
3	Slobodne i zelene površine - neuređene	9.554,44	<b>81%</b>
	<b>Neizgrađeno zemljište</b>	<b>11.871,75</b>	<b>100%</b>

4	Putevi (javni putevi, nekategorisani putevi)	-	
	<b>Saobraćajnice</b>		

5	Objekti individualnog stanovanja	-	
6	Turistički objekti-privremeni objekti kampa	-	
7	Objekti u izgradnji	-	
	<b>Izgrađeno zemljište pod objektima</b>	-	-

<b>PODRUČJE PLANA</b>	<b>11.871,75</b>	<b>100%</b>
-----------------------	------------------	-------------

Indeks zauzetosti	-	-
Indeks izgrađenosti	-	-

**NEIZGRAĐENO ZEMLJIŠTE – ZELENE POVRŠINE**

S obzirom na činjenicu da na predmetnim lokacijama nema gradnje cjeli prostor je u zelenilu i to ima nešto hrastve šume, nešto čempresa i makije.

**3. STEČENE URBANISTIČKE OBAVEZE**

STANOVNIŠTVO I DRUGI KORISNICI PROSTORA - izvodi iz PPOB

Stalno (domicilno) stanovništvo, sezonsko stanovništvo koje raspolaže sopstvenim smeštajem, turisti u svim vidovima smeštaja, kao i sezonska radna snaga čine zajedno KORISNIKE PROSTORA, čije prisustvo ima određenu dinamiku u toku godine, ali se u toku ljetnjih mjeseci (uglavnom) svi zajedno nađu istovremeno na određenom prostoru.

Njihovi kontingenti su vrlo bitni za planiranje svih funkcionalnih elemenata suprastrukture, usluga, tehničke infrastrukture i drugih elemenata koji čine cjelinu naselja i njihovih sistema.

Iako prema svim dosadašnjim projekcijama za područje Budvanske rivijere stalno stanovništvo čini ispod 1/4 svih korisnika prostora, njihov broj je planski i ključni faktor svakog planiranja.

**Projekcija broja stalnih stanovnika**

Prema popisu stanovništva iz 1991. godine, na teritoriji opštine Budva je živelo 11.848 stanovnika, a na teritoriji koje zahvataju izmene i dopune GUP-a (sektor: Kamenovo-Buljarica) živelo je 2.809 stanovnika, što čini ukupno 23,7% stanovnika opštine Budva.

Prema GUP-u iz 1986. godine, za zonu GUP-a na opštini Budva i za prostor od Kamenova do Buljarice date su sledeće prognoze:

	God. 1990	God. 2005
Opština Budva (zone GUP-a)	11.725 (100%)	16.830 (100%)
Potez: Kamenovo - Buljarica	3.880 (33%)	6.300 (37,4%)

Vrlo je vidljivo da se na nivou opštine prognoza za 1990. godinu ostvarila sa velikom tačnošću. Međutim, više od 75% planiranog prirasta stanovništva opštine beleži grad Budva, a u svim ostalim naseljima (sem Sv. Stefana i Pržna) prognoze se nisu ostvarile.

Tako je prema popisu iz 1991. godine područje od Kamenova do Buljarice imalo samo 72,3% (2.809) stanovnika u odnosu na planska predviđanja za 1990. godinu.

Po pojedinačnim naseljima stanje je sledeće:

- Pržno i Sv. Stefan 791 st., u odnosu na plan za 1990., 113%,
- Petrovac 1412 st., u odnosu na plan za 1990., 78,4%,
- Buljarica i Kaluđerac, u odnosu na plan za 1990., 57,3%.

Postavlja se pitanje za koji period treba da važe ovako formirane (na bazi potencijala) i obrazložene prognoze (sprečavanje stihije i čuvanje prostora)?

Prethodni plan je bio dugoročan i prognoziran je razvoj za navedenih 20 godina (1985 -2005. godina), sa I etapom do 1990. godine.

**3.1..ANALIZA KONTAKTNIH ZONA I UZAJAMNIH UTICAJA**

Zahvat LSL „Bare“ pripada neizgrađenom prostoru koji je jedan od atraktivnijih delova područja Reževići i nalazi se ispod magistralnog puta Budva – Bar, na padinama iznad plaže Drobni pjesak.

U okruženju, iznad ovog zahvata usvojena je i već se primjenjuje LSL Mljekavica, iznad magistralnog puta usvojena Studija Smokov vjenac Drobnići, a u toku je izrada Studije Poljane koja se nalazi zapadno od ovog prostora.

**3.2.POSTOJEĆI PLAN: PLANIRANO I REALIZOVANO**

Za područje za koje se radi Studija postoji planska dokumentacija, GUP priobalnog pojasa sektor Kamenovo Buljarica i PPOB.

Ovim planskim dokumentom prvi put se planira prostor na bazi stručnih sagledavanja prostora i preporuka iz Planova višeg reda.

Opšta konstatacija je da je izgradnja objekata najviše u privatnim imovinskim parcelama i poštuju se u većem djelu katastarske granice parcela.

Izuzetno važno za ovaj prostor je što je sačuvan od neplanske gradnje sa sporadičnim narušavanjima ambijenta u okolnim selima.

#### **4. IZVOD IZ PROSTORNOG PLANA REPUBLIKE CRNE GORE DO 2000. GODINE SA OSVRTOM NA BUDVU I BUDVANSKO PODRUČJE (Sl. list RCG, br. 17/97)**

Među tri velike regionalne cjeline Crne Gore (Primorski region, Središnji region i Sjeverni region), budvansko područje pripada prvom od navedenih, gdje prirodni uslovi i resursi pružaju mogućnosti za razvoj turizma, pomorske privrede i komplementarnih grana poljoprivrede.

U okviru koncepta organizacije uređenja i korišćenja prostora iznijetog u važećem Prostornom planu Republike Crne Gore, utvrđeno je da **demografski razvoj i distribucija stanovništva** odražavaju nastavak dosadašnjih trendova promjene strukture stanovništva, uključujući ukupan porast populacije pri čemu se očekuje da će do kraja planskog perioda najdinamičniju stopu rasta ukupnog stanovništva ostvariti Primorski region. Prema prirodnom priraštaju očekuje se usporeniji rast ukupnog stanovništva, dok se u pogledu mehaničkog kretanja stanovništva očekuje nastavak odliva stanovništva iz Sjevernog u Središnji, a posebno u Primorski region, ali nešto usporenije nego u prethodnom periodu. Na ovaj trend migracije značajno će uticati i broj raseljenih lica koja su smještena najviše u primorskim opštinama i u Podgorici.

#### **3.4. IZVOD IZ NACRTA PROSTORNOG PLANA REPUBLIKE CRNE GORE (DECEMBAR 2006. GODINE): ODREDBE KOJE SE ODOSE NA BUDVU I BUDVANSKO PODRUČJE**

##### **Projekcija i prioriteta u raznim oblastima**

##### **Turizam**

U **turizmu**, do 2020. godine planirano je:

- Od ukupnog broja kapaciteta za Južni/primorski region (216200), na području opštine Budva računa se sa 40450, od čega 24000 u hotelima, 1000 u odmaralištima, 500 u kampovima i 15000 u privatnom smještaju;
- Od 24000 ležaja u hotelima, 4500 treba da bude u hotelima sa "pet zvjezdica", 9500 sa "četiri zvjezdice", 7500 sa "tri zvjezdice" i 2500 u onima sa "dvije zvjezdice";
- Neki manji, bivši vojni objekti, takođe se mogu koristiti u turizmu;
- Povrh postojećih, planira se izgradnja oko 10000 novih ležaja, najprije na područjima Jaza, Bečića, potezu Kamenovo – Miločer, Lučica i Buljarice (u obalnom dijelu), kao i u revitalizovanim paštrovskim i drugim seoskim naseljima;

##### **TURIZAM I SPORT – IZVOD IZ PPOB**

Izgradnju novih kapaciteta viših i visokih kategorija na područjima sa najvećim potencijalom za razvoj turizma, prije svega Buljarice i Jaza, a u manjem obimu na ekskluzivnim turističkim zonama u Budvi i Bečićima, i na potezu od Kamenova do Buljarice uz poštovanje standarda po kom je po jednom stacionarnom korisniku potrebno obezbijediti od 70 do 100m<sup>2</sup> zelenih površina;

Tabela III-4: Razmještaj turističkih kapaciteta po zonama i prioriteta lokacijama

Lokaliteti	2011. godina	2021. godina
<b>Sjeverna zona: Jaz-Budva-Bečići</b>		
Jaz	1000	2000
Budva	10800	10800
Bečići	6500	7200
Zaleđe	300	400
Ukupno	18600	20400
<b>Središnja zona: Kamenovo-Perezića Do</b>		
Pržno-Kamenovo-Divanovići	2000	2600
Miločer-Sv. Stefan-C. Glavica	2700	3430
Blizikuće-Bijeli Rt	450	770
Drobnići-Rijeka Reževići-Krstac	350	800
Katun Reževići-Perezića Do	1000	1500
Ukupno	6500	9100
<b>Južna Zona: Petrovac-Buljarica</b>		
Petrovac-Lučice	4500	5400
Buljarica	6800	13300
Zaleđe	200	400
Ukupno	11500	19100
UKUPNO	36600	48600

**Reževići:** ograničena izgradnja smještajnih kapaciteta prvenstveno na matrici rekonstrukcije postojećih Paštrovskih sela, ili njihovih reprodukcija, sa kapacitetom koji neće ugroziti autohtoni i prirodni ambijent. Plažni resursi ove zone bi bili pretežno namijenjeni za ekskluzivnu rekreaciju, zabavu i animaciju, kao i za kvalitetno tradicionalno ugostiteljstvo, što znači da bi se njihova turistička valorizacija vršila uz naglasak na vanpansionsku potrošnju;

##### **Površine za turizam**

(1) Površine za turizam služe smještaju objekata za odmor i rekreaciju. Mogu se dijeliti na površine za turistička naselja, površine za hotele i renta vile, površine za kampove, površine za vikend naselja i površine za marine.

(2) Dopušteni su:

- turistička naselja,
- hoteli, renta vile,
- kampovi,
- vikend naselja i kuće za godišnji odmor,
- marine sa pratećim sadržajima,
- objekti i institucije za opsluživanje područja i za sportske i rekreativne svrhe koje odgovaraju karakteristikama područja.

#### **3.5. Rezultati ankete korisnika prostora**

Anketa stanovništva nije rađena paralelno sa detaljnim snimanjem terena već je praktično sprovedena pisanim putem kroz zahtjeve korisnika i vlasnika parcela. Obradivaču je dostavljen zahtjev vlasnika zemljišta koji se odnose na ucrtavanje novih objekata, preparcelaciju i rješavanje infrastrukture. Kompletnu površinu kupili su investitori koji žele da šire turizam u ovom kraju.

#### **4. PLANIRANO RJEŠENJE**

##### **4.1. OSNOVNI KONCEPT PLANSKOG DOKUMENTA**

Prostor obuhvata LSL u odnosu na ostale dijelove Budve i veze sa drugim cjelinama, predstavlja dobru lokaciju ima uslova za razvijanje turističkih kapaciteta. Kako se teren većim dijelom strmo spušta u pravcu istok zapad odnosno prema moru, sa lokacije pruža se otvoren vidik prema moru, što predstavlja posebnu pogodnost za razvoj turizma. U okviru kompletnog zahvata na ovom prostoru

## LOKALNA STUDIJA LOKACIJE „BARE“

postoje veliki potencijali za razvoj turizma u turističkim apartmanskim sadržajima koji se mogu planirati na ovim prostorima kao i rezidencijalnim vilama koje se svojim izgledom mogu u potpunosti uklopiti u ambijent.

Takođe, postoje značajni potencijali za poboljšanje postojeće i razvijanje nove saobraćajne mreže, što omogućava rješavanje problema saobraćaja kroz naselja i povezivanje sela u zaleđu, posebno u ljetnjim mjesecima kada je velika saobraćajna frekvencija. Uspostavljanje reda u saobraćajnoj mreži, komunalno opremanje prostora, jasno određenje namjena prostora su osnovni ciljevi ovoga Planskog dokumenta.

### Razvojni ciljevi i zadaci

Razvoj na ovom prostoru treba da bude specifičan sa očuvanjem osnovnih vrijednosti baziranih na principima urbanističkog planiranja:

-Prirodne vrijednosti određuju ravnotežu korišćenja prostora.

-U skladu sa osnovnim postavkama Prostornog plana, kao što je planirana namjena, osnovni urbanistički parametri, kriterijumi i smjernice za izgradnju objekata date namjene – turizam obavezno je predvidjeti date namjene vodeći računa o konfiguraciji terena uz poštovanje ambijentalnih uslova kao i poštovanje uslova zaštite životne sredine.

-Izradom Studije potrebno je shodno planskim opredeljenjima, smjericama i kriterijumima Prostornog plana posebno zaštititi postojeće zelenilo.

- Pri planiranju uređenja terena posebna pažnja posvećena je rješavanju saobraćaja unutar zahvata, garažiranju i parkiranju vozila. Zbog strmog terena predviđene su staze koje po vertikali povezuju objekte.

Ostvariti tjesnu vezu između turista i stalnog stanovništva iz okruženja.

### 4.2. PROSTORNA ORGANIZACIJA

Ovaj model u organizaciji prostornog koncepta, oslanja se na osnovne principe PPOB-a:

Prema PPOB-u Bare i druga okolna naselja, treba graditi u modernom maniru sa elementima tradicionalne arhitekture.

- Prostor za izgradnju turističkih objekata treba da se prostire upravno na izohipse u pravcu mora.

- Da koeficijent izgrađenosti ne prelazi dozvoljeni, prema uslovima iz plana.

- Da se obezbijedi vertikalni transport korisnika prostora.

Čitava Studija je podjeljena u dva funkcionalna segmenata koji će se u budućnosti sažimati u cjelinu. Kičma koja ih povezuje je primarni kolski saobraćaj od priključka na postojeću saobraćajnicu koja je u planu da se rekonstruiše, pa tok saobraćaja koji se produžava ka susjednim nasečljima i sekundarni saobraćaj koji ide kroz planirano naselje.

Zone koje čine plan su:

Zona turističke izgradnje, rezidencijalne vile koje se svojim izgledom mogu u potpunosti uklopiti u ambijent, sa urbanističko tehničkim uslovima koji će striktno zahtijevati uklapanje u ambijent.

Zona sporta i rekreacije sa zajedničkim prostorima namjenjenim grupnom okupljanju i korišćenju.

- Zona zelenilo.

### Bilans površina planirno stanje - Bare

NAČIN KORIŠĆENJA	broj	m <sup>2</sup>	ha	% od UKUPNOG
Urbanističke Parcele - Zelenilo	1	714,24		
Urbanističke Parcele - Gradnja	7	9.418,18		
<b>Ukupno urbanističke parcele</b>	<b>8</b>	<b>19.550,60</b>		<b>85,3%</b>
Saobraćajne površine (putevi, trotoari i parkinzi)		1.371,56		
Staze i slobodno zelenilo		367,77		
Vodeni tokovi				
Javni parking				
<b>Ukupno javne površine</b>		<b>1.739,33</b>		<b>14,7%</b>
<b>ZONA ZAHVATA</b>		<b>11.871,75</b>	<b>1,18</b>	<b>100%</b>

IZGRADNJA	UP Parcela m <sup>2</sup>	Max. površina pod objektima	Bruto izgrađena površina	Broj postojećih objekata	Broj novih objekata	Broj korisnika
Stanovanje						
Turističko naselje	9.418,18	3.020,00	8.730,00	-	23	102
Seosko stanovanje						
<b>Ukupno</b>	<b>9.418,18</b>	<b>3.020,00</b>	<b>8.730,00</b>		<b>23</b>	<b>102</b>
Indeks zauzetosti postojećih objekata						
Indeks zauzetosti novih objekata					0,30	
Indeks izgrađenosti postojećih objekata						
Indeks izgrađenosti novih objekata					0,77	
Neto gustina stanovanja					86st/ha	

ZELENILO	Parcele neto - dvorišta	Zelenilo u okviru urb. parcela (~85% od parcela neto)	m <sup>2</sup>
Urbanističke Parcele - Zelenilo			714,24
Zelenilo u okviru stanovanja			
Zelenilo u okviru turističkih naselja	6.398,18	5.438,45	
Zelenilo u okviru seosko stanovanje			
<b>Ukupno</b>			<b>6.152,69</b>
Zelenilo po stanovniku			76,62 m <sup>2</sup> /stanovniku

Na osnovu plana višeg reda za ovaj prostor je potrebno utvrditi sledeće elemente:

funkcija turizma

- Utvrditi zone i poteze određene tipologije i strukture izgradnje;
- Preispitati planske postavke i dovršiti započete zone izgradnje;
- Odrediti veličine parcela zavisno o zoni i tipologiji izgradnje;
- Formirati nove turističke zone ;

Saobraćajna infrastruktura

Nastavak izgradnje nedostajućih saobraćajnica, prihvaćanje postojećih kao i izgradnja novih; Planiranje nove saobraćajne mreže, čime bi se značajno poboljšao saobraćajni sistem u planskom obuhvatu; Rješavanje problema parkiranja i garažiranja vozila unutar parcela korisnika.

Komunalna infrastruktura i objekti

- Opremanje naselja neophodnom komunalnom infrastrukturuom;
- Uređenja korita bujičnih potoka, kao i manjih vodotokova, koji se slivaju sa padina pobrđa i koji svojim bujičnim karakterom mogu da ugroze naselja i objekte u njima.

**4.3. USLOVI ZA UREĐENJE PROSTORA**

Planirane namjene površina definisane su kroz dvije grupe osnovnih namjena:

1. Namjene javnog interesa – saobraćajnice, zelenilo, i objekti komunalne infrastrukture (trafostanice, crpne stanice i dr.)
2. Namjene pojedinačnog interesa – čine ih površine namijenjene turističkim kapacitetima.

Površine namijenjene sadržajima javnog interesa su:

- Trafostanice, crpne stanice i drugi objekti komunalne infrastrukture
- Saobraćajnice
- Površine pod zelenilom i slobodne površine, postojeći prirodni resursi koje treba održavati i oplemeniti.

Namjene pojedinačnog interesa - površine za druge namjene

To su površine sljedećih namjena:

- turizam – ekskluzivne vile I apartmanski kapaciteti.

**4.4. TURIZAM**

**Turistički kapaciteti u zoni zahvata Studije**

Planirana je turistička izgradnja, usmjerena u pravcu podizanja kvaliteta. Teren je uglavnom u nagibu i ima dobre vizure.

Minimalne površine parcela su 750m<sup>2</sup> za samostojeće objekte-vile uz koeficijent zauzetosti od 25%. Preporučuje se maksimalna spratnost za ove objekte od dvije nadzemne etaže. Pošto je teren strm, predviđa se i suterenska etaža.

Veličina parcela za apartmanske sadržaje iznosi u rasponu od 1000m<sup>2</sup> do 1900m<sup>2</sup>

U funkciji turizma su i sportsko-rekreativne površine sa pratećim sadržajima koji podižu nivo turističke ponude.

**5. ZAŠTITA GRADITELJSKOG NASLJEĐA**

**Spomenici kulture - prethodna zaštita**

Kompleks može uživati prethodnu zaštitu na osnovu Člana 6. Zakona o zaštiti spomenika kulture ("Službeni list RCG", br. 47/91) u kojem se kaže "Objekti i predmeti za koje se osnovano pretpostavlja da imaju svojstva spomenika kulture uživaju prethodnu zaštitu (u daljem tekstu: spomenici koji uživaju prethodnu zaštitu), u skladu sa odredbama ovog zakona.

Objekti i predmeti iz stava 1. ovog člana su naročito: tipske seoske crkve XIX i XX vijeka, profani spomenici kojima su degradirana spomenička svojstva (ljetnjikovci, stambene zgrade, jedan broj objekata memorijalno-istorijskog ili ambijentalnog karaktera),

U okviru ovog urbanog obuhvata postoje dvije stare crkve koje treba zaštititi.

Ovaj urbani obuhvat ne sadrži objekte tog karaktera.

**Ostalo graditeljsko nasljeđe**

Nema graditeljskog nasljeđa ovaj zahvat nema starih ni novih urbanih cjelina niti starih kućišta.

**6. USLOVI ZA UREĐENJE PROSTORA**

**6.1. Obrazloženje namjene površina**

**Javne površine su:** saobraćajne površine (kolske, kolsko-pješačke saobraćajnice, parkizi) i površine pod zelenilom i slobodne površine (urbano zelenilo).

**Površine za druge namjene** su sve ostale površine koje su predviđene Studijom.

Osnovna karakteristika ovog područja je u tome što je turizam, kao glavna funkcija, sve prisutan i što je skoro cijeli prostor koji nije obuhvaćen javnim površinama, njime prožet.

Pretežna namjena je ona namjena koja zauzima minimalno 2/3 prostora određenog za tu namjenu. Ovom Studijom definisani su prostori pretežne namjene, na sljedeći način:

**Površine za turizam**

1. Površine za turizam služe predviđanje objekata za odmor i rekreaciju i to su: površine za turistička naselja i renta vile.

2. Dopušteni su:

1. turistička naselja,
2. renta vile,
3. manji objekti u njihovom sklopu za sportske i rekreativne svrhe u funkciji turizma.

**Površine pod zelenilom i slobodne površine (urbano zelenilo)**

1. Površine pod zelenilom i slobodne površine su: šume, uređene slobodne površine, linearno zelenilo, površine za sport i rekreaciju u okviru zelenila.

2. U površinama za sport i rekreaciju u okviru zelenila dozvoljeni su manji objekti za sport, rekreaciju, manji ugostiteljski objekti za piće i hranu.

**Površine saobraćajne infrastrukture**

3. Površine saobraćajne infrastrukture namijenjene su infrastrukturi kolskog i pješačkog saobraćaja u okviru koridora saobraćajnica, za prilaze, a za parkiranje vozila predviđeno na urbanističkim parcelama ili u gabaridu objekata.

**Površine ostale infrastrukture**

4. Površine ostale infrastrukture služe izgradnji komunalne, telekomunikacione, energetske i ostale infrastrukture i komunalnih i infrastrukturnih servisa osim saobraćajne infrastrukture.

5. Dopušteni su svi objekti komunalne, telekomunikacione, energetske i ostale infrastrukture i komunalnih i infrastrukturnih servisa.

Djelatnosti i objekti koji su navedeni kao izuzetno dopušteni, mogu se dopustiti samo ako ni na koji način ne ometaju osnovnu dopuštenu djelatnost.

Obrazloženje djelatnosti dato je na osnovu smjernica PPOB-a. Konkretno djelatnosti koje su dozvoljene u pojedinačnim namjenama Studije, date su u urbanističko-tehničkim uslovima za te namjene.

### 6.1.2. Objašnjenje pojmova koji se koriste u planu

**Nadzemna etaža** je bilo koja etaža objekta (na i iznad konačno nivelisanog i uređenog terena), uključujući i prizemlje (ali ne i potkrovlje, koje u selima nije dozvoljeno). Najveća spratna visina (mjereno od poda do poda) za obračun visine objekta, iznosi za:

- stambenu etažu do 3,0 m;
- poslovno-komercijalnu etažu do 4 m;
- izuzetno, za osiguranje kolskog pristupa za interventna vozila kroz objekat, najveća svijetla visina etaže prizemlja samo na mjestu prolaza iznosi do 4,5 m.

Spratne visine mogu biti i više od navedenih ukoliko to zahtijeva specijalna namjena objekta ili posebni propisi, ali visina objekta ne može biti viša od najveće visine (definisane u metrima) određene urbanističkim uslovima, osim u slučaju vjerskog objekta.

Spratnost objekta ne može biti veća od one date planom u grafičkom prilogu

**Podzemna etaža** ( garaža - G, podrum - Po ili suteran - Su) je dio objekta koji je sasvim ili do 2/3 svoje visine ispod konačno nivelisanog terena.

Na pretežno ravnom terenu kota poda prizemlja može biti najviše 1,20 m iznad kote konačno uređenog i nivelisanog terena; spratna visina (od poda do poda) podzemne etaže je najviše 3,0 m.

Na terenu u većem nagibu kota poda prizemlja može biti najviše 3,50 m iznad kote konačno uređenog i nivelisanog terena uz najniži dio objekta; spratna visina (od poda do poda) podzemne etaže je najviše 3,0 m.

Objekti mogu imati samo jedan podrum (garažu), osim objekata javne namjene, višestambenih objekata i poslovnih objekata. Spratne visine podruma ili suterana ne mogu biti više od 3,0 m, ni niže od 2,20 m.

Suteran se smatra korisnom etažom koja je dijelom ukopana u teren, ali manje od 2/3 svoje visine ispod konačno uređenog i nivelisanog terena. Objekti mogu imati samo jedan suteran, u izuzetnim slučajevima gdje su tereni u većem nagibu a prilaz objektu sa više kote, kao i uslovi fundiranja, broj suterana se može povećati, što će biti regulisano UTU-vima

**Tavan** je dio objekta isključivo ispod kosog krova bez nazidka, bez namjene, s minimalnim otvorima za svjetlo i provjetranje. U okviru tavanskog prostora je moguće smjestiti instalacije solarnog grijanja, rezervoare za vodu i sl.

• **Korisna etaža** objekta je etaža kojoj je visinska razlika između plafona i najniže tačke konačno uređenog i nivelisanog terena neposredno uz objekat veća od 1,00 m.

• **Stambena jedinica** je turistički apartman.

• **Niski objekat za namjenu turizma** je objekat do dvije nadzemne etaže s mogućnošću izgradnje podruma (ili garaže u suteranu) ili korisne površine u suteranu. Maksimalna spratnost višeg objekta se označava na sljedeći način: Su+P+1 ili Po+P+1.

• **Najmanja** dozvoljena visina gradnja objekata za navedene namjene turizma je P+1.

• **Samostojeći objekat** je objekat koji sa svih strana ima neizgrađeni prostor (sopstvenu parcelu ili javnu površinu). Uz objekat može biti naslonjen pomoćni objekat.

• **Jednostrano uzidan objekat** je objekat kojem se jedna bočna strana nalazi na granici urbanističke parcele, a sa ostalih strana ima neizgrađeni prostor (sopstvenu parcelu ili javnu površinu). Uz objekat može biti naslonjen pomoćni objekat.

• **Dvostrano uzidan objekat** je objekat kojem se dvije bočne strane nalaze na granicama urbanističke parcele, a s drugih strana ima neizgrađeni prostor (sopstvenu parcelu ili javnu površinu). Uz objekat može biti naslonjen pomoćni objekat.

• Prema načinu građenja objekti turističke namjene mogu biti rezidencijalni, jednoporođični, višeporođični i višestambeni objekti:

• Pod **rezidencijalnim objektom**, smatra se objekat visokog standarda stanovanja manje gustine sa jednom funkcionalnom stambenom jedinicom.

• Pod **jednoporođičnim objektom**, smatra se objekat sa najviše 3 stambene jedinice, pri čemu se i turistički apartman smatra stambenom jedinicom, (turističkim apartmanom smatra se cjelina koja pored spavaćeg bloka ima i dnevni boravak).

• Pod **višeporođičnim objektom**, smatra se objekat sa najmanje 4, a najviše 6 funkcionalnih jedinica, pri čemu se i turistički apartman smatra stambenom jedinicom.

• **Postojeći objekat** je objekat koja postoji u prostoru a izgrađen je na osnovu i u skladu s građevinskom dozvolom i za koji je izdata upotrebna dozvola. Postojećim objektom smatra se i objekat koji je moguće legalizovati na osnovu posebnih propisa (odgovarajućeg zakona, posebnog propisa lokalne uprave, pozitivnog rješenja Komisije za uklapanje nezakonito podignutih objekata ili drugog nadležnog organa).

• **Pomoćni objekat** je objekat za smještaj vozila - garaža, ostava za alat, ogrjev i sl. koji ne predstavlja uređenje okućnice, a koja se gradi na urbanističkoj parceli namijenjenoj gradnji osnovnog objekta neke druge namjene. Pomoćni objekat je cisterna za vodu, rezervoar (za mazut, lož ulje, i sl.), septička jama i sl. ukoliko je njegova visina na najnižoj tački konačno nivelisanog terena uz objekat viša od 1m. Dozvoljena maksimalna spratnost pomoćnih zgrada je prizemlje (P), odnosno maksimalna visina 3 m do vijenca objekta.

• **Postojeća katastarska parcela** je parcela definisana katastarskim planom.

• **Urbanistička parcela (UP)** je parcela koja je Planom predviđena za izgradnju objekta ili za drugu namjenu definisanu u grafičkom prilogu.

• **Izgrađena površina** je površina definisana spoljašnjim mjerama finalno obrađenih fasadnih zidova i stubova u nivou novog-uređenog terena. Površina pod otvorenim sportskim terenom, otvorenim bazenom i fontanom ne računa se u izgrađenu površinu.

• **Indeks zauzetosti** urbanističke parcele je količnik izgrađene površine (zbir izgrađenih površina svih objekata na urbanističkoj parceli) i ukupne površine urbanističke parcele.

• **Prostor za izgradnju na urbanističkoj parceli** je dio urbanističke parcele u kome se moraju smjestiti ortogonalne projekcije svih objekata na urbanističkoj parceli (osnovnih i pomoćnih objekata). U ovo ulazi i površina terase u prizemlju građevine koja je konstruktivni dio podzemne etaže.

U prostor za izgradnju na urbanističkoj parceli ne mora se smatrati izgradnja koja predstavlja uređenje urbanističke parcele, kao što su nenatkrivene terase, kao i dijelovi građevine kao što su vijenci, oluci, erkeri i slični elementi prepušteni do 0,50 m izvan fasadne ravni objekta.

Prostor za izgradnju je određen građevinskim linijama, sa jedne ili više strana, i minimalnim udaljenjima u odnosu na granicu parcele ili susjedne objekte, u skladu sa uslovima Plana.

Prostor za izgradnju urbanističke parcele za građenje jednostrano i dvostrano ugrađenog objekta može biti do granica bočnih urbanističkih parcela, uz uslov da se sa te strane ne mogu graditi otvori (prozori i vrata) osim ukoliko susjedna parcela nije javna parkovska, odnosno saobraćajna površina.

**BRGP - bruto razvijena građevinska površina** je zbir bruto površina svih etaža objekta, a određena je spoljašnjim mjerama finalno obrađenih zidova. BRGP podruma ili suterena se uzima ili ne uzima u obzir zavisno od namjene:

- ukoliko je namjena podruma ili suterena stambeni prostor ili poslovni (trgovina, disko klub ili neka druga namjena čija funkcija opterećuje parcelu infrastrukturom) onda se u ukupnu BRGP računa i površina podruma ili suterena.
- ukoliko je namjena podruma ili suterena garaža, stanarske ostave (podrumi), magacini ili instalaciona etaža onda se njihova površina ne računa u ukupnu BRGP.

•**Indeks izgrađenosti** urbanističke parcele je količnik ukupne bruto razvijene površine svih objekata na urbanističkoj parceli i površine urbanističke parcele.

**Visina objekta - h** je visinski gabarit objekta određen brojem nadzemnih etaža, podrumom ili (suterenom. Na nagnutim terenima visina objekta se određuje i maksimalnom visinom objekta iskazanom u metrima. Maksimalna visina označava mjeru koja se računa od najniže kote okolnog terena ili trotoara do najviše kote sljemena (ili vijenca) ili ravnoga krova, na nepovoljnijoj strani (gdje je visina veća).

•**Krovna badža** je dio krovne konstrukcije iznad ravnine krovne ravni. Ukupna dužina krovnih badža može biti najviše do jedne trećine dužine pripadajućeg pročelja (fasade) objekta. Krovne badže se ne predviđaju u seoskim područjima.

•**Prirodni teren** je neizgrađena površina zemljišta (urbanističke parcele), uređena kao površina pod zelenilom, bez podzemne izgradnje, parkiranja, bazena, teniskih igrališta, popločavanja i sl.

•**Regulaciona linija** je linija koja djeli javnu površinu od površina namijenjenih za druge namjene. U okviru regulacionih linija saobraćajnica dozvoljena je izgradnja isključivo infrastrukturnog sistema podzemnih instalacija i sadnja javnog zelenila.

•**Koridor ulice** je prostor između regulacionih linija ulice.

•**Građevinska linija** se utvrđuje planom ili studijom u odnosu na regulacionu liniju, a predstavlja liniju na, iznad i ispod površine zemlje, do koje je dozvoljeno građenje. Za pojedine urbanističke parcele se može definisati minimum jedna (jedinствена) građevinska linija, dvije ili sve tri vrste građevinskih linija. Građevinska linija može biti definisana kao linija na kojoj se mora ili do koje se može graditi.

## 6.2. Uslovi u pogledu planiranih namjena

Sve pojedinačne urbanističke parcele definisane su za određene namjene tako da je cjelokupan prostor podijeljen prema funkcijama koje se na njemu odvijaju. Pojedinačne namjene za urbanističke parcele date su kroz posebne uslove za uređenje prostora i u grafičkim prilogima.

Osnovne namjene površina na prostoru ovog plana su:

### Površine za turizam

- turizam manje gustine
- turizam manje gustine sa jednorodničnim stanovanjem
- turizam manje gustine sa ekskluzivnim rezidencijalnim stanovanjem
- turizam manje gustine sa višeporodičnim stanovanjem

### Površine pod zelenilom i slobodne površine (urbano zelenilo)

- šume
- uređene slobodne površine

linearno zelenilo

površine za sport i rekreaciju u okviru zelenila

### Površine za komunalnu infrastrukturu

komunalni servisi – elektrodistribucija, trafostanice, crpne stanice, rezervoari vodovoda

### Površine za saobraćajnu infrastrukturu

garaža (G)

kolske površine

kolsko-pješačke površine

pješačke površine

parkinzi

prilazi

## 6.3. Opšti uslovi za parcelaciju, preparcelaciju i izgradnju

Uslovi parcelacije, preparcelacije i izgradnje odnose se na formiranje urbanističke parcele, na izgradnju novih objekata, dogradnju i rekonstrukciju postojećih zgrada na zemljištu za javne namjene, zemljištu za izgradnju zgrada za stanovanje i druge sadržaje, odnosno na izgrađenom i neizgrađenom građevinskom zemljištu.

### 1. Osnovni uslov

Dozvoljeno je građenje na svakoj postojećoj katastarskoj parceli koja se zadržava i postaje urbanistička, kao i na novoformiranoj urbanističkoj parceli (dio katastarske parcele ili više katastarskih parcela), koja odgovara uslovima parcelacije i preparcelacije, a na osnovu uslova izgradnje iz ovog plana, bez obzira na to da li je na njoj planom ucrtan objekat ili ne (kao što je dato u grafičkom prilogu. "Planirano stanje – regulacija i nivelacija").

Uslovi parcelacije, preparcelacije i izgradnje važe za svaku pojedinačnu urbanističku parcelu i definisani su po namjenama.

### 2. Položaj urbanističke parcele

Urbanistička parcela mora imati neposredan kolski pristup na javnu saobraćajnu površinu.

Dodatno prvom stavu, urbanističkom parcelom podobnom za građenje smatraće se i ona parcela koja se ne graniči sa javnom saobraćajnom površinom, ali koja ima trajno obezbijeđen pristup na takvu površinu u širini od najmanje 3,0 m.

Položaj parcele utvrđen je regulacionom linijom u odnosu na javne površine i granicama parcele, prema susjednim parcelama, iste ili i druge namjene.

### 3. Veličina i oblik urbanističke parcele

Oblik i veličina parcele određuje se tako da se na njoj mogu izgraditi zgrade u skladu sa pravilima parcelacije i izgradnje.

Veličina i oblik urbanističkih parcela predstavljeni su u grafičkom prilogu "Planirano stanje – nacrt parcelacije i preparcelacije".

Urbanistički pokazatelji i kapaciteti (indeks zauzetosti, izgrađenosti i spratnost), namjena površina i planiranih objekata i drugo, dati su u Tabeli : Planirano stanje - urbanistički pokazatelji.

U formiranju urbanističkih parcela moguća su i dopuštena manja odstupanja površine (oko ± 5%) zbog formiranja parcela za javne saobraćajnice. Zbog izgradnje javnih saobraćajnica pojas eksproprijacije može biti širok i do 2,0 m od regulacije javne saobraćajnice definisane ovim planom, a prema

unutrašnjosti parcele. Pojas eksproprijacije omogućuje izradu podzida, a konačno definisanje granice parcele prema javnoj saobraćajnici vršiće se na osnovu projekta izvedenog stanja saobraćajnice.

Zadržavaju se postojeće katastarske parcele na kojima se može graditi u skladu sa uslovima iz ovog plana i ovim planom one postaju urbanističke parcele.

Dozvoljeno je u urbanističkoj parceli da se formiraju više od jednog objekata za koje urbanistiškim projektom treba da budu utvrđeni svi uslovi izgradnje objekata poštujući pri tome i sve uslove Studije.

Urbanistička parcela ne može se formirati na način kojim bi se susjednim urbanističkim parcelama na kojima su izgrađene postojeće građevine pogoršali uslovi korišćenja.

Pri podjeli urbanističkih parcela sve novoformirane urbanističke parcele moraju ispunjavati minimalne uslove (indeks zauzetosti, indeks izgrađenosti, veličina parcele, udaljenja od susjednih parcela i objekata, širina urbanističke parcele prema javnoj saobraćajnici i dr.) definisane ovom Studiom.

Podjela urbanističke parcele na kojoj se nalazi postojeća zgrada može da se izvrši uz zadovoljenje uslova navedenih u prethodnom stavu.

Ukoliko je urbanistička parcela u zaleđu postojećeg objekta, za novi objekat građevinska linija se određuje prema važećim minimalnim rastojanjima od granica susjednih parcela koja su određena za svaku namjenu.

Svaka urbanistička parcela mora imati pristup javnoj saobraćajnici min. širine 3.0 m.

Za urbanističke parcele na kojima se nalaze spomenici kulture zabranjena je preparcelacija.

Parcele koje su ovim planom namijenjene površinama pod zelenilom i slobodnim površinama javnog korišćenja ne mogu se preparcelisati.

#### **4. Veličina i površina objekata**

Svi potrebni urbanistički parametri za izgradnju na svakoj pojedinoj urbanističkoj parceli dati su u grafičkom prilogu i u urbanističko-tehničkim uslovima za svaku namjenu. Ovi parametri predstavljaju maksimalne vrijednosti koje se ne mogu prekoračiti, i od njih se može odstupati na niže vrijednosti.

Iskazana BRGP podrazumijeva isključivo površinu nadzemnih etaža objekata i u nju nisu uključeni potpuno ili djelimično ukopani dijelovi objekata (garaže, podrumi i sutereni koji se koriste isključivo za garažiranje vozila i kao pomoćne prostorije). Ovi podrumi, garaže i sutereni ne mogu se u toku izgradnje ili kasnije prenamjeniti u korisnu površinu.

#### **5. Dozvoljena izgradnja**

Dozvoljena je izgradnja turističkih objekata kao i objekti za djelatnosti iz oblasti turizma, trgovine, ugostiteljstva, sporta i rekreacije i drugih poslovnih i komercijalnih djelatnosti koje ne ometaju osnovnu namjenu turizam.

Namjene su naznačene u grafičkom prilogu.

Na urbanističkim parcelama namijenjenim turizmu dozvoljena je izgradnja bazena, sportskih terena, fontana, i garaža.

#### **6. Zabranjena izgradnja**

Na zemljištu namijenjenom za: javne saobraćajne kolske i pješačke površine, urbano zelenilo i na vodnom zemljištu nije dozvoljeno građenje objekata.

Nisu dozvoljene namjene i izgradnja koje bi mogle da ugroze životnu sredinu, osnovne uslove življenja susjeda ili sigurnost susjednih zgrada.

#### **7. Postavljanje objekta u odnosu na javne površine**

Građevinska linija je linija do koje je dozvoljeno građenje (granica građenja), a prikazana je u grafičkom prilogu regulacija i nivelacija.

Građevinska linija (granica građenja) može da se poklapa sa regulacionom linijom ili je na određenom odstojanju od regulacione linije.

Građevinska linija prizemlja je i linija objekta, nema erkernih ispusta po spratovima. Van ove linije ne mogu se nalaziti stepeništa, ulazi u objekte i sl.

**Nije dozvoljeno** građenje između građevinske i regulacione linije.

Iz prethodnog stava se izuzima potpuno ukopani dio zgrade namijenjen za garaže.

#### **8. Postavljanje objekta u odnosu na susjedne parcele**

Postavljanje novoplaniranih objekata na granicu susjedne parcele definiše se na sljedeći način:

-Nije dozvoljeno zatvarati svjetlarnike postojećih objekata, već formirati iste ili slične u novoprojektovanim objektima.

-Ukoliko je novi objekat udaljen od postojećeg manje od 3,0 m, nije dozvoljeno sa te strane novog objekta predviđati otvore stambenih prostorija, već samo pomoćnih sa visinom parapeta 1,80. Ukoliko se objekat postavlja na granicu sa susjednom parcelom, sa te strane nije dozvoljeno predviđati otvore.

-Na objektima koji svojom bočnom fasadom gledaju na javni prolaz, saobraćajnicu unutar bloka, dozvoljeno je ostaviti otvore na toj fasadi samo u slučajevima kada je širina ovog javnog prolaza 5,5 metara i više.

#### **9. Parkiranje vozila**

Potreban broj parking mjesta (PM) obezbijediti u okviru sopstvene parcele, na otvorenim parkinzima ili kao garažna mjesta (GM) u podzemnim etažama, prema normativu:

<b>Namjena</b>	<b>Potreban broj PM, odnosno GM</b>
<b>VILA</b>	<b>1,5 PM/stanu 100m<sup>2</sup></b>
<b>APARTMANI</b>	<b>1,5 PM/apartmanu 60m<sup>2</sup></b>
<b>UGOSTITELJSKI SADRŽAJI</b>	<b>1 PM/4 stolice</b>
<b>TRGOVINSKI SADRŽAJI</b>	<b>1 PM/75 m<sup>2</sup> bruto površine</b>
<b>OSTALI SADRŽAJI</b>	<b>prema analizi planera - projektanta</b>

Sva potrebna mjesta za parkiranje kod nove izgradnje, uključujući dogradnju i nadogradnju, obezbjeđuju se u okviru zgrade u garažama ili na parkinzima u okviru parcele korisnika.

Ne dozvoljava se prenamjena garaža i prostora za parkiranje u stambene, turističke i druge namjene (npr. prodavnice, auto – radionice i sl.).

#### **12. Uslovi za nivelaciju**

Planirana nivelacija terena određena je u odnosu na postojeću nivelaciju ulične mreže. Planirane ulice kao i planirani platoi vezuju se za kontaktne, već nivelaciono definisane prostore.

Planom je definisana nivelacija javnih površina iz koje proizilazi i nivelacija prostora za izgradnju objekata. Visinske kote na ulicam su bazni elementi za definisanje nivelacije ostalih tačaka i dobijaju se interpoliranjem.

Nivelacije terena parcela korisnika rješavati tako što će se odvodnjavanje terena vršiti prema javnim saobraćajnim površinama ili putem atmosferske kanalizacije. Nije dozvoljeno odvodnjavanje prema susjednim parcelama.

Nivelacija javnih saobraćajnih površina data je u grafičkom prilogu

### 13. Rješavanje mirujućeg saobraćaja

Potreban broj parking mjesta obezbediti u okviru parcele korisnika, na otvorenom, u garaži u sklopu ili van objekta, prema normativu 1,5PM/stan ili turistički apartman ili vilu.

### 14. UTU uslovi za izgradnju objekata manje gustine

Turistički objekti manje gustine u zoni nove izgradnje sa višeporodičnim stanovanjem podrazumijeva broj stanova u objektu od 4 do 6, pri čemu se turistički apartman smatra stambenom jedinicom.

Objekti porodičnog stanovanja u zoni nove izgradnje mogu biti: slobodnostojeći objekti na parceli, jednostrano uzidani (dvojni objekti) i dvostrano uzidani objekti (u nizu).

Oblik i veličina gabarita zgrade u grafičkim priložima nije data kao markica i može se prilagođavati potrebama investitora ukoliko se poštuju striktno zadate:

- građevinske linije,
- maksimalna spratnost,
- maksimalna površina pod objektom, odnosno objektima na parceli,
- maksimalna bruto razvijena površina objekta, odnosno objekata na parceli,
- kao i svi ostali uslovi iz ovog plana i važeći zakonski propisi.

### 15. Urbanistička parcela

- . za slobodnostojeće objekte - površina urbanističke parcele iznosi minimalno 500 m<sup>2</sup>, a maksimalno 2000 m<sup>2</sup>, ( u izuzetnim slučajevima može biti odstupanja).
- .za jednostrano uzidane objekte (dvojni objekti) - površina urbanističke parcele iznosi minimalno 500 m<sup>2</sup>, a maksimalno 2000 m<sup>2</sup>,
- .kod dvostrano uzidanih objekata dozvoljena je izgradnja najviše 3 objekta u nizu
- .širina urbanističke parcele, u svim njenim presjecima, je minimalno 12 m,
- .najmanja dozvoljena izgrađena površina iznosi 80 m<sup>2</sup>, a najveća 30% od površine parcele.
- .maksimalna širina jednostrano ili dvostrano uzidanog objekta je 15 m, a može biti i manja,
- .razmak između nizova objekata iznosi minimalno 15 m, ili dvostruka visinu objekta računato od vijenca do najniže tačke konačno nivelisanog i uređenog terena.
- .nizovi se mogu formirati u obliku latiničnog slova "L" i "U" ili slično.
- .nizovi se grade istovremeno i prema jedinstvenom projektu za cijeli niz,
- .jedna stambena jedinica (objekat) je jedan stan.

### 16. Horizontalna i vertikalna regulacija

-Građevinska linija predstavlja krajnju granicu za izgradnju objekta. Građevinska linija prema regulacionoj liniji je obavezujuća i na nju se postavlja jedna fasada objekta

•Minimalno odstojanje objekta od bočnih granica parcele:

- slobodnostojeći objekti - 2,5m
- jednostrano uzidani objekti - 5 m prema slobodnom djelu parcele;
- obostrano uzidani objekti - 0,0 m
- Minimalno odstojanje objekta od zadnje granice parcele je 3 m.
- Minimalno odstojanje objekta od susjednog objekta je 4 m.
- Izgradnja na ivici parcele (dvojni objekti i objekti u prekinutom nizu) je moguća isključivo uz pisanu saglasnost vlasnika susjedne parcele na čijoj granici je predviđena izgradnja.
- Maksimalna spratnost objekta je suteran (ili podrum), prizemlje, 1 sprat Su+P+1 odnosno – tri korisne etaže. U suteranu može biti stambeni prostor, ili podrum ili smjestiti garaže.
- Maksimalna visina sljemena krova objekta (ili vrha najvišeg sljemena, kod složenih krovova) je 3,50 m mjereno od gornjeg ivice vijenca do sljemena krova.
- Kota prizemlja je:

•na pretežno ravnom terenu: najviše do 1,20 m iznad konačno nivelisanog i uređenog terena. Za objekte sa podrumskim ili suterenskim etažama, orijentaciona kota poda prizemlja može biti najviše 1.50 m iznad konačno nivelisanog i uređenog terena;

•na terenu u većem nagibu: u nivou poda najniže korisne etaže i iznosi najviše 3,50 m iznad kote konačno nivelisanog i uređenog terena najnižeg dijela objekta.

### 17. Izgradnja na parceli

Prije zahtjeva za izradu urbanističko-tehničkih uslova obavezno je provjeriti geomehanička svojstva terena na mikrolokaciji, na osnovu uslova I UTU za stabilnost terena i objekata i prihvatljiv nivo seizmičkog rizika.

Dozvoljena je fazna izgradnja (osim za objekte u nizu koji moraju biti izrađeni jednovremeno i prema jedinstvenom projektu za svaki niz), tako da konačno izgrađeni objekat ne prelazi maksimalne propisane površine pod objektom i spratnost, a ove vrijednosti mogu biti i manje.

Objekti, po potrebi mogu imati podrumске ili suterenske prostorije. Površine suterenskih i podrumskih prostorija ne računavaju se u ukupnu BRGP ukoliko se koriste kao garaža, podrum ili instalaciona etaža. Ukoliko se podrum ili suteran koriste kao koristan prostor (stanovanje, turizam, komercijala i poslovanje), računavaju se u ukupnu BRGP i postaju sprat (korisna etaža).

U prizemljima ili djelu prizemlja mogu biti lokali sa djelatnostima koje ne ugrožavaju okolinu.

Na parceli se mogu graditi pomoćni objekti koji su u funkciji korišćenja stambenog objekta (garaža, ostava i sl.).

Veličina pomoćnih objekata je maksimalne do 30 m<sup>2</sup>.

Voda sa krova jednog objekta ne smije se slivati na drugi objekat.

Krovovi ovih objekata su kosi, krovni pokrivači adekvatni nagibu, koji iznosi 18-23°.

Uređenja zelenila u okviru stambenih parcela vršiti na način dati u UTU za uređenje površina pod zelenilom i slobodnih površina, a detaljna razrada je ostavljena vlasnicima.

Za izgradnju podzida važe uslovi definisani Studiom. Uslovi za izgradnju suhozida i podzida.

Radi očuvanja izgleda padina na parcelama koje su na terenu u većem nagibu, zabranjuje se izgradnja podzida viših od 1,50 m. Veće denivelacije rješavati kaskadnim ravnima sa podzidima.

Podzide se izgrađuju kao kameni zid ili se oblažu kamenom.

### 18. Ograđivanje

Parcele objekata se mogu ograđivati uz uslove utvrđene ovim planom:

-parcele se ograđuju zidanom ogradom do visine od 0.90 m (računajući od kote trotoara) ili transparentnom ogradom do visine od 1.50 m.

-zidane i druge vrste ograda postavljaju se na regulacionu liniju, i to tako da ograda, stubovi ograde kapije budu unutar parcele koja se ograđuje.

-ograde objekata na uglu ne mogu biti više od 0.90 m računajući od kote trotoara, zbog obezbjeđenja vizuelne preglednosti raskrsnice.

-vrata i kapije na uličnoj ogradbi mogu se otvarati jedino prema unutrašnjosti parcele.

### 19. Uslovi za regulaciju i nivelaciju

Položaj, gabarit i spratnost svih objekata utvrđuju se na osnovi grafičkih priloga i to: planom regulacije, nivelacije i parcelacije.

Nivelaciono rješenje definisano je na katastarskim podlogama dobijenim od investitora. Kod dobijanja UT uslova obavezno je priložiti snimak terena odnosno parcele, u razmjeri 1:250 na osnovi koga bi se tačno odredila niveleta objekta u odnosu na sobračajnicu i okolni teren.

### 20. Uslovi za parcelaciju

Ovim planom se vodilo računa o katastarskim parcelama koliko je to bilo moguće, mada ima i vrlo malih parcela koje kao takve nisu mogle da se tretiraju kao urbanističke pa će u tom smislu biti izvršena preparcelacija određenih kat. parcela, jer one svojom veličinom utiču na planski koncept. Najmanja površina parcele je 800 m<sup>2</sup> za samo stojeće objekte odnosno 500m<sup>2</sup> za objekte u nizu. Predloženim planskim dokumentom formirane su urbanističke parcele koje su date u grafičkom prilogu.



### **6.3.OPŠTI USLOVI ZA LSL “BARE”**

Opštim uslovima se smatraju podaci koji generalno čine urbanističko plansku dokumentaciju uključujući grafičke priloge. Opšti uslovi se oslanjaju na veličinu naznačenih gabarita i njihov položaj u odnosu na ulicu, susjedne objekte ili neku drugu dominantu u prostoru koja se može u planu sagledati. U svakom slučaju odgovorni urbanista u organima uprave ne odstupajući od koncepta, može i treba ove uslove da dopuni imajući u vidu geodetske snimke u većoj razmjeri ili snimak postojeće kuće ako je u pitanju rekonstrukcija nekog postojećeg objekta.

Posebni UT uslovi imaju za cilj da što više uslove projektanta u smislu poštovanja specifičnih uslova i ambijentalnih vrijednosti, te tako njima treba predvidjeti sljedeće:

-Kod izdavanja UTU-a za parcele veće od 1000m<sup>2</sup> potrebno je predložiti situaciono rješenje na geodetskoj podlozi u razmjeri 1:250, predmetne parcele sa brojem objekata, uređenjem terena prilazima objektima, pješačkim i kolskim saobraćajnicama, nivelacijom objekata, infrastrukturom u okviru parcele poštujući parametre iz Studije. Na predlog ovog rješenja nadležni organ daje saglasnost koja je uslov za dalju razradu lokacije, prema opštim uslovima iz LSL.

- Odrediti građevinsku liniju i pravce pružanja objekata.
- Niveletu prizemne etaže koja je u funkciji dnevnog boravka, ili
- Niveletu prizemne etaže ili etaže na kojoj je predviđen ulaz u objekat.
- Za ovakve terene u nagibu u okviru ovog LSL predvidjeti formiranje većeg broja garaža u podzidama tamo gdje ulice formiraju usjek.
- Krovovi ravni, dvovodni i viševodni kod većih gabarita i bogatijih kuća nagiba 18-23<sup>0</sup> sa pokrivačem „mediteran crijepom“.
- Visina etaže je 2.60 -2,80m
- Spratna visina P+1, ako je veći nagib dozvoljava se izgradnja jednog ili dva suterena.
- Fasade finalno obrađene kombinacijom maltera i kamena, kamen iz domaćih majdana pješčano-sive boje.
- Spoljna fasadna stolarija sa griljama ili škurama od kvalitetnog drveta.
- Na terasama uraditi pergole od kvalitetnog drveta ili kamena.
- Spoljne stepenice kao arhitektonski i funkcionalni elemenat treba da budu pune – podzidane obrađene klesanim kamenom.

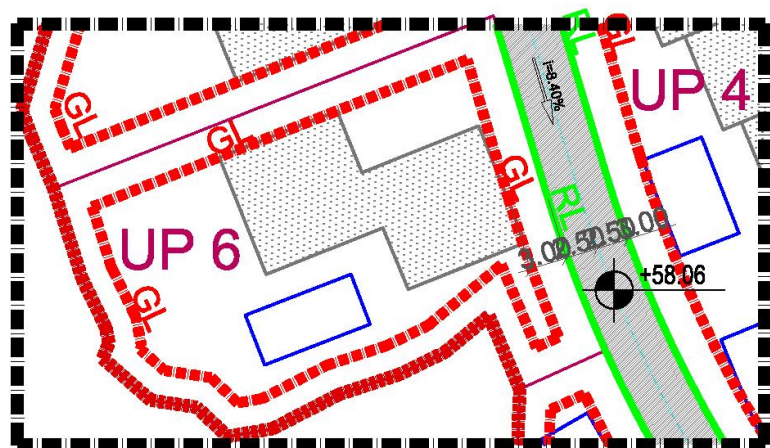
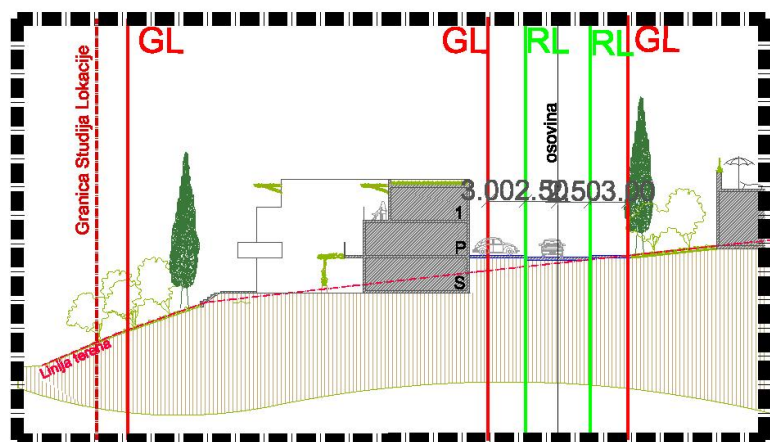
### **6.4.. Posebni urbanističko – tehnički uslovi**

- Na osnovu programskog zadatka parcela na kojoj se predviđa gradnja treba da bude najmanje 500-800m<sup>2</sup> što obezbjeđuje sve potrebe nove izgradnje.
- Ukupna izgrađena korisna površina stambenog i pomoćnog prostora ne može biti veća od 60%.
- Spratnost objekta se definiše sa H=2,60-2.80, tj. P+1 ili S+P+1, S+P+2 uz mogućnost izgradnje suterena ukoliko je nagib veći od 20%.
- Grafička obrada novoprojektovanih objekata ne znači veličinu objekta. Ona određuje regulaciju i građevinsku liniju na terenu. Veličina gabarita objekta data je u tabelarnom prikazu.
- Objekti svojom visinom ne smiju prelaziti krošnje srednjeg drveća što podrazumjeva objekte spratnosti P+1, S+P+1.
- Za terene u nagibu maksimalna spratnost objekta može biti S+P+1, S+P+2 od kojih je jedan suteran garažni prostor.
- Ako postoji denivelacija kote prizemlja i nivoa saobraćajnice min. 2,80 moguća je izgradnja garaža sa obaveznim trotoarom prostora, iznad proctor za terasu sa bazenom.
- Sve nadzemne fasade moraju biti ambijentalno uklopljene, sa detaljima tradicionalne arhitekture, obložene kamenom sivo-bijelo-žute boje u duhu graditeljske tradicije ovog kraja, štokovani kamen za okvire oko prozora, kvalitetno drvo za drvenariju i pergole. Kamene ploče za terase i pižune.
- Od ukupne površine predmetnih urb. parcela 50% treba da bude u zelenilu, 30% u pješačkim i prilaznim putevima. Svaka parcela treba da ima svoja najmanje 2 parking mjesta.

- Svaka urbanistička parcela sa predviđenim objektom mora da bude sa kultivisanim zelenilom bilo da su to nekadašnje terasaste bašte sa domaćim biljkama i drvećem poput badema, drveća smokava, narandži, limuna sada i drveća kivija koji ovdje odlično uspeva ili obavezna ponovna sadnja maslina i njihovo kvalitetno održavanje. Od cvijeća to su puzavice, bogumile i duvan, što je karakteristično za ova područja.

-Sastavni dio su grafičko-tekstualni prilozi za karakteristične nagibe terena:

URBANISTIČKO TEHNIČKI USLOVI  
ZA EKSLUZIVNE VILE



Ekskluzivne vile u zelenilo

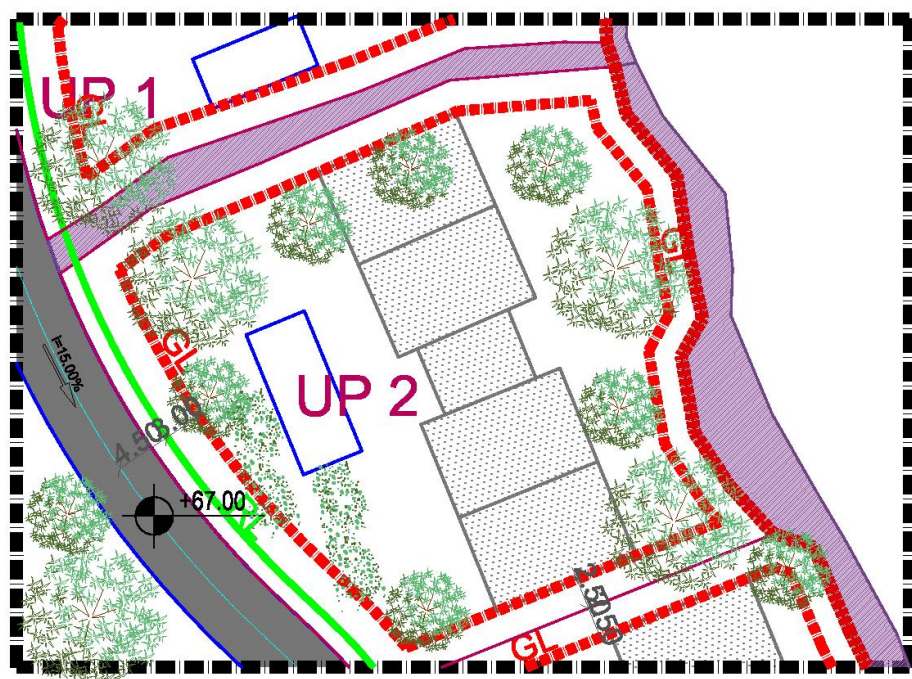
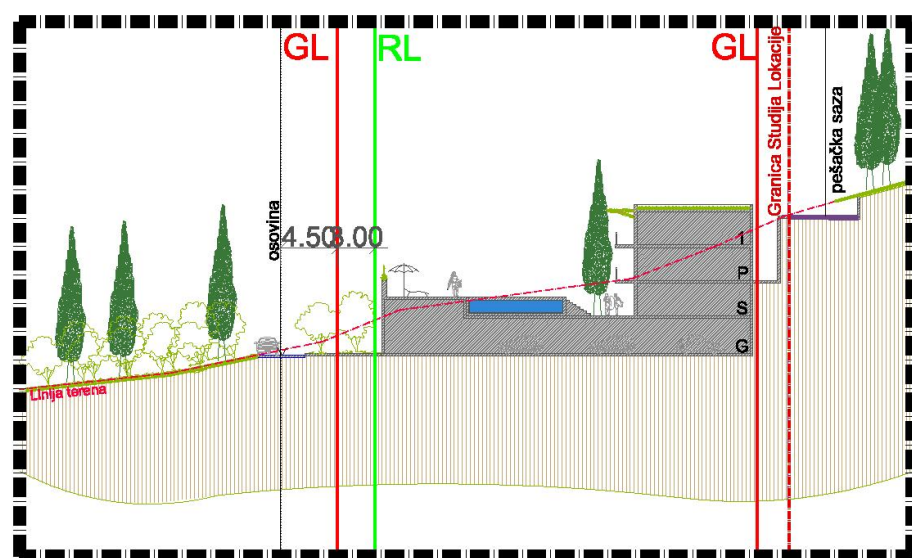
**HORIZONTALNA I VERTIKALNA REGULACIJA**

- Površina urbanističkih parcela kreće se okvirno od 700-1100 m<sup>2</sup>.
- Horizontalni i vertikalni gabariti prikazani su u grafičkom prilogu 14 Pacelacija i regulacija. Gabariti planiranih objekata određivaće se na osnovu urbanističkih parametara koji se iskazuju za planirane urbanističke parcele (koeficijenti zauzetosti i izgrađenosti), uz obavezno poštovanje građevinske i regulacione linije objekata prikazanih u grafičkom prilogu plana. Udaljenost između regulacione i građevinske linije od 3m do 5m. Koeficijenti zauzetost i izgrađenost su fiksni.
- Max. koeficijent zauzetost je 0.35 (35%).
- Max. koeficijent izgrađenost je 0.87 (87%).
- Max. broj spratova objekta je 3 etaža.
- Max. spratna visina je 3,0 m (od poda do poda).
- Obavezna je izrada geomehaničkog elaborata i projekta.

**ARHITEKTURA**

- Namjena prostora je ekskluzivni turizam, izgradnja koja podrazumeva potpunu ambijentalnu arhitektonsku perfekciju.
- Arhitektura objekata može imati slobodnu formu, mora biti reprezentativna, uklopljena u prirodni ambijent, sa elementima tradicionalne arhitekture, tradicionalnih materijala i elemenata primjenjenih na savremeni način.
- **Neophodno je poštovanje uslova za arhitektonsko oblikovanje iz ovog teksta, kao i urbanističkih normativa i standarda za izgradnju turističkih kapaciteta koji su propisani "Pravilnikom i klasifikaciji, minimalnim uslovima i kategorizacije ugostiteljskih objekata" ("S. List RCG", br.23/2005).**
- Krovovi su predviđeni u kombinaciji ravnih i kosih.
- Ravnih kao prohodne terase. Preporučuje se pretvaranje ravnih krovova u krovne bašte.
- Kosi krovovi, dvovodni ili kombinacija jednovodnih i dvovodnih, krovni pokrivač mediteran crjep. Nagibi krovnih ravni 18-23°.
- Fasade treba da budu oblikovane u modernom maniru u kombinaciju visoko kvalitetnih prirodnih materijala kao što su kamen i drvo.
- Garažu planirati ispod osnovnog volumena objekta ili parkinzi na otvorenom pored objekta. Garažni prostor **ne ulazi** u obračun BRGP objekta.
- Obavezno je planiranje parking mjesta u okviru urbanističke parcele.
- Takođe je poželjno da se krovovi garažnih prostora ozelene i namene za dodatne zabavno rekreativne sadržaje (terase ugostiteljskih sadržaja, bazeni i dr.).
- Veliku pažnju treba posvetiti zelenilu oko ovakve vrste objekata, predvidjeti primorsko rastinje i njihovu sadnju i održavanje.
- Postojeće kvalitetno visoko rastinje na parceli maksimalno sačuvati.
- Visoko zelenilo autohtonih vrsta treba da bude reporni element izgrađenog prostora i da tako utiče na konturu i geometriju budućeg ambijenta.

URBANISTIČKO TEHNIČKI USLOVI  
ZA TURISTIČKI KOMPLEKS SA OBJEKTIMA U NIZU



Turistički kompleks sa objektima u nizu.

HORIZONTALNA I VERTIKALNA REGULACIJA

- Horizontalni i vertikalni gabariti prikazani su u grafičkom prilogu 14 Parcelacija i regulacija. Gabariti planiranih objekata određivaće se na osnovu urbanističkih parametara koji se iskazuju za planirane urbanističke parcele (koeficijenti zauzetosti i izgrađenosti), uz obavezno poštovanje građevinske i regulacione linije objekata prikazanih u grafičkom prilogu plana. Udaljenost između regulacione i građevinske linije od 3m do 5m. Koeficijenti zauzetost i izgrađenost su fiksni.
- Max. koeficijent zauzetost je 0.40 (40%).
- Max. koeficijent izgrađenost je 1.04 (104%).
- Max. broj spratova objekta je S+P+1 do S+P+2 (na pojedinim dijelovima objekta zbog kompozicionog izgleda objekata u nizu).
- Max. spratna visina je 3,0 m (od poda do poda).
- Kote prizemlja objekata određivati prema kotama predviđenih saobraćajnica.
- Obavezna je izrada geomehaničkog elaborata i projekta.

ARHITEKTURA

- Namjena prostora je ekskluzivni turizam, izgradnja koja podrazumeva potpunu ambijentalnu arhitektonsku perfekciju.
- Arhitektura objekata može imati slobodnu formu, mora biti reprezentativna, uklopljena u prirodni ambijent, sa elementima tradicionalne arhitekture, tradicionalnih materijala i elemenata primjenjenih na savremeni način.
- **Neophodno je poštovanje uslova za arhitektonsko oblikovanje iz ovog teksta, kao i urbanističkih normativa i standarda za izgradnju turističkih kapaciteta koji su propisani "Pravilnikom i klasifikaciji, minimalnim uslovima i kategorizacije ugostiteljskih objekata" ("S. List RCG", br.23/2005).**
- Krovovi su predviđeni u kombinaciji ravnih i kosih.
- Ravnih kao prohodne terase. Preporučuje se pretvaranje ravnih krovova u krovne bašte.
- Kosi krovovi, dvovodni ili kombinacija jednovodnih i dvovodnih, krovni pokrivač mediteran crjep. Nagibi krovnih ravni 18-23°.
- Fasade treba da budu oblikovane u modernom maniru u kombinaciju visoko kvalitetnih prirodnih materijala kao što su kamen i drvo.
- Garažu planirati ispod osnovnog volumena objekta ili pored objekta. Garažni prostor **ne ulazi** u obračun BRGP objekta.
- Obavezno je planiranje parking mjesta u okviru urbanističke parcele.
- Takođe je poželjno da se krovovi garažnih prostora ozelene i namene za dodatne zabavno rekreativne sadržaje (terase ugostiteljskih sadržaja, bazeni, wellness centar i dr.).
- Maksimalni dopušteni indeks zauzetost podzemnih garaža iznosi 1.00 (100%).
- Veliku pažnju treba posvetiti zelenilu oko ovakve vrste objekata, predvidjeti primorsko rastinje i njihovu sadnju i održavanje.
- Postojeće kvalitetno visoko rastinje na parceli maksimalno sačuvati.
- Visoko zelenilo autohtonih vrsta treba da bude reporni element izgrađenog prostora, i da tako utiče na konturu i geometriju budućeg ambijenta.

## 6.5. MJERE ENERGETSKE EFIKASNOSTI

Strategija energetske efikasnosti ističe doprinos efikasnog korišćenja energije snabdjevanja obnovljenom energijom. Korišćenjem adekvatnih materijala i korišćenjem solarne energije, energije vjetra smanjila bi se potrošnja i potreba za tečnim i čvrstim gorivima i potrošnja električne energije. Smatra se da povećanje energetske efikasnosti može biti najjeftinija i najproduktivnija energetska alternativa sa neograničenim mogućnostima. Relativno malim ulaganjima, boljim izborom energetske efikasne tehnologije, boljom organizacijom i poboljšanjem kvaliteta gradnje mogu se postići značajne energetske i finansijske uštede.

Poboljšanje energetske efikasnosti posebno se odnosi na ugradnju ili primjenu: niskoenergetskih zgrada, unaprjeđenje uređaja za klimatizaciju i pripremu tople vode, unaprjeđenje rasvjete, koncepta inteligentnih zgrada (upravljanje potrošnjom energije glavnih potrošača s jednog centralnog mjesta). Sve nabrojane mogućnosti se u određenoj mjeri mogu koristiti pri izgradnji objekata na području Studije lokacije.

Posebno, od nabrojanih mjera, treba naglasiti potencijalnu primjenu energije direktnog sunčevog zračenja. Kako trenutno na teritoriji Crne Gore nema dovoljno kvalitetnih podataka o prostornoj i sezonskoj raspodjeli sunčevog zračenja, može se samo izvršiti procjena na osnovu podatka za područje Budve o prosječno 240 sunčanih dana godišnje.

Stoga se može zaključiti da ovo područje spada u red područja sa vrlo povoljnim osnovnim parametrima za značajnije korišćenje energije neposrednog sunčevog zračenja.

Na ovom području postoje mogućnosti za oba načina korišćenja sunčeve energije - za grijanje vode (klasični solarni kolektori) i za proizvodnju električne energije (fotonaponske ćelije). Korišćenje solarnih kolektora se može preporučiti kao mogućnost određene uštede u potrošnji električne energije. Za proizvodnju električne energije pomoću fotonaponskih elemenata, potrebno je uraditi prethodnu sveobuhvatnu analizu tehničkih, ekonomskih i ekoloških parametara.

## 7. ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE

Koncept ove LSL je da se planskom izgradnjom malog inteziteta ničim ne ugrozi čovjekova okolina. Zapravo usvajanjem ovog dokumenta potrebno je obezbjediti instrumente njegovog sprovođenja čijom bi se realizacijom obezbjedili optimalni uslovi stanovanja, odnosno komfor života bi bio na vrlo visokom nivou.

Organizacija prostora, tipologija objekata gdje dominiraju vile visokog konfora, njihove relativno male dimenzije gabarita i dispozicija u prostoru omogućuju izgradnju u zelenilu. Najveću pažnju treba posvetiti izgradnji objekata na lokacijama koje su obrasle vrijednim maslinjacima i starim hrastovima i četinarima, maksimalno zaštititi njihovo uništenje. Ne treba dozvoliti dalju devastaciju, već planom ovaj prostor treba dovesti na nivo ekskluzivnosti.

Koncepcija optimalnog korišćenja prostora, koja treba da je rezultat svakog urbanističkog plana i projekta u osnovi predstavlja akt zaštite životne sredine. Naime, životna sredina se štiti koristeći se na adekvatan način i pod odgovarajućim uslovima. Prostorno rješenje rađeno je na osnovu principa očuvanja životne sredine. Za osnovne zahtjeve sa ovog stanovišta uzeti su:

- da se voda, zemljište i vazduh liše svakog zagađenja uvođenjem adekvatne infrastrukture, a da aktivnosti na predmetnom prostoru ne ugrožavaju životnu sredinu
- da gustine izgrađenosti budu u realnim okvirima

Na predmetnoj teritoriji nema zaštićenih objekata, prirode i spomenika kulture.

Zona, koja je predmet obrade, nalazi se ispod magistralnog puta i graniči se sa novim naseobinama koje će seveć grade ili će se graditi. Teren je u padu u pravcu istok-zapad. Reljef celokupnog prostora definisan je strmim terenima, koji se spuštaju prema moru. Nagib terena prosječno 26%, ekspozicija jugo-zapad, zapad, a nadmorska visina od 56-80m nadmorske visine.

Zona je nagiba prosječno 26% djelimično pošumljena, hrastovom šumom, nešto čempresa i obrasla makijom.

Teren je pogodan za izgradnju uz izrade potpornih zidova, tamo gdje nema visokog rastinja. Uticaji na životnu sredinu, u postojećem stanju, se mogu posmatrati kroz uticaje prirodnih i antropogenih činilaca.

Prirodni činiooci:

- geološka erozija tla ( bez uticaja kiše ili vetra ),
- pluvijalna erozija,
- fluvijalna erozija,
- seizmičnost tla

Antropogeni činiooci:

- sve ukupna degradacija prirodne sredine izgradnjom građevinskih objekata,
- uništavanje autohtone vegetacije,
- menjanje ambijentalnih vrednosti unošenjem novih biljnih vrsta i izgradnjom novih objekata, menjanje odnosa u koeficijentima oticaja i poniranja, u korist oticaja,
- urbanizacija prostora sa standardnim faktorima rizika po životnu sredinu: buka, prašina, vizuelna disharmonija, razvijanje neprijatnih mirisa od deponija smeća, otpadnih voda i sl.

Zelenilo planirano u okruženju, ali i na lokaciji (ozelenjena terasa na spratovima) omogućava:

- Pozitivno rješavanje sanitarno-higijenskih uslova (zaštitu od buke, izduvnih gasova kao i adekvatno poboljšanje kvaliteta vazduha).
- Dekorativno-estetskim vrijednostima učestvuje u stvaranju određenih estetsko-vizuelnih efekata (drvoređi i nisko zelenilo, karakteristične vrste podneblja).
- Zelene površine podignute po određenim principima omogućavaju pasivan odmor.
- U pogledu načina sprječavanja zagađivanja sredine treba koristiti, u racionalnim okvirima, solarnu energiju čime bi se ovi problemi praktično smanjili na najmanju mjeru.
- Uređenjem visokog zelenila, stvoreni su uslovi zaštite od visokih temperatura i djelimično od padavina.

### 7.1.2 Odlaganje smeća i otpada :

O smeću i otpadu se stara služba za komunalne djelatnosti. Suspenzija smeća iz objekata se vrši prema komunalnim propisima.

Za odstranjivanje smeća i organskog otpada predvidjeti sabirne punktove, organizovane sa potpunom higijenskom zaštitom i tipiziranim posudama.

### 7.1.3 Zaštita od zemljotresa :

Primjena tehničkih propisa i normativa pri projektovanju građevinskih struktura predstavljaće osnov zaštite predmetnog područja od destruktivnih dejstava zemljotresa.

Uvažavajući postavke prostornog plana Republike i usvojeni stepen seizmičkog hazarda, primjenom zaštitnih mjera od ratnih razaranja i zaštite od zemljotresa zadovoljeni su osnovni uslovi zaštite od eventualnih razaranja i panike.

### 7.1.4 Protivpožarna zaštita :

Novi objekti su projektovani prema odgovarajućim tehničkim protivpožarnim propisima, standardima i normativima.

Vatrogasnim vozilima je omogućen pristup postojećim i planiranim objektima.

Projektom infrastrukture i nivoom tehničke opremljenosti prostora ( PP uređaji) upotpuniće se sistem i mjere protivpožarne zaštite.

#### 7.1.5. **Koncept održivog razvoja u planiranju prostora**

Cilj izrade planske dokumentacije jeste usmereno planiranje ekonomskog i drugog razvoja na nekom području uz maksimalno očuvanje prirodnih resursa. To, ujedno čini osnovu koncepta održivog razvoja, kojem je cilj osigurati ostvarenje potreba danas, korišćenjem resursa do one granice koja još uvek omogućava njihovo prirodno obnavljanje.

Kao visoko organizovane turistička aglomeracija imaće urednu infrastrukturu: snabdevanje vodom i kanalisanje otpadnih i kišnih voda i odvođenje krutog otpada, čime će biti obezbeđeni ekološko-higijenski uslovi. Takođe, ugradnjom biološkog prečistača za fekalne i upotrebne vode, sa specijalnim sakupljačima masti i deterdženata, iste materije neće odlaziti u more, i zagađivati priobalje, već će biti deponovani na lokacijama propisanim od strane JP „ Vodovod i kanalizacija “ odnosno opštinske komunalne inspekcije.

#### 7.1.6 **Preporuke:**

Ozelenjavanju svih slobodnih površina pokloniti naročitu pažnju.

Rešiti deponovanje štupa i građevinskog materijala tako da isti ne dospeju u priobalje.

Spratnost objekata treba da bude takva da objekti gledajući s puta ne deluju kao visoki bedemi, a takođe i gledani s mora da prate liniju terena i ne zaklanjaju pogledom, eventualno, postojeće objekte stanovanja ili turističke namene.

Strogo voditi računa o neširenju zone stanovanja oko turističkog kompleksa, već isti vegetacijom u rubnim delovima parcela ozeleniti krošnjastom, visokom vegetacijom.

Organizacija odvođenja komunalnog otpada mora biti sasvim usklađena sa komunalnim preduzećem i bez pravljenja lokalnih deponija, tokom čitave godine.

Infrastrukturni objekti snabdevanja vodom i kanalisanja otpadnih voda treba da budu rešeni u potpunom skladu sa razvojnim programom snabdevanja vodom i kanalisanja otpadnih voda opštine Budva, bez upuštanja upotrebljenih voda pomorskim ispustom u more.

#### 7.1.7 **Zaštita pejzaža**

Zaštita pejzaža obuhvata čitav niz planskih mjera kojim se deluje u pravcu očuvanja, unapređivanja i sprečavanja devastacije prirodnih odlika pejzaža. U tom smislu, kao prioriteta i osnovna mera ističe se utvrđivanje zona sa različitim režimima zaštite, gde će se štititi njihove osnovne prirodne vrednosti, a time i pejzaž morskog dobra.

Posebno treba voditi računa o:

- racionalnijem korišćenju već zauzetog prostora,
- što manjim zauzimanjem novih prostora,
- korišćenju očuvanih prostora uz minimum intervencija i maksimalno očuvanje prirodnog pejzaža,
- zaštititi mediteranske vegetacije, maslinjaka i šumskih kultura,
- očuvanju vrednih grupacija egzota, naročito uz obalne saobraćajnice, šetališta i pristane,
- zadržavanju tradicionalnih arhitektonskih rešenja kao delova autohtonog kulturnog pejzaža,
- zadržavanju autentičnosti pristana,
- zabrani izgradnje objekata čije funkcionisanje zagađuje sredinu.

#### 7.1.8 **Mjere zaštite od otpadnih voda sa kopna**

Otpadne vode sa kopna su veliki zagađivač morske vode, pogotovo u priobalnom pojasu. Shodno mjestu i načinu nastanka, otpadne vode su različite po količini i fizičko-hemijskim osobinama. Što se tiče određenih mjera zaštite od zagađivanja otpadnim vodama, one su već definisane kroz odgovarajuću domaću regulativu, koja se za sada nedovoljno ili uopšte ne primenjuje.

#### 7.1.9 **Mjere zaštite od bujičnih tokova sa kopna**

Bujični tokovi sa kopna sami po sebi se ne mogu smatrati zagađivačima. Oni su sezonskog karaktera i javljaju se u periodu jakih kiša, naglog topljenja snega što je u zadnje vreme ređa pojava i sl.

Međutim ono što se dešava sa bujičnim kanalima dovodi do toga da se oni pretvaraju u zagađivače morske vode. Naime, radi se o nekontrolisanom i prekomernom uklanjanju samonikle vegetacije sa njihovih oboda, bacanju raznovrsnog otpada i ispuštanju otpadnih voda u njih, njihovom sužavanju, betoniranju i sl.

#### 7.1.10 **Zaštita obala i plaža**

Rešavanje budućih problema stabilnosti obala i plaža na području Morskog dobra mora se bazirati na rezultatima kontinualnih mjerenja i osmatranja prirodnih faktora i samih karakteristika obala i plaža. Merenja morskih struja su neophodna sa aspekta kvaliteta voda, posebno u zonama u kojima su locirani ispusti kolektora otpadnih voda.

Može se pretpostaviti da će se zbog budućeg razvoja i izgradnje objekata u priobalju stabilnost obala i plaža na području Morskog dobra biti još više ugrožena. Veoma značajan problem je i obezbeđivanje zaštite prirodnih plaža od erozionih dejstva talasa.

#### 7.1.11 **Zaštita od bujica**

Bujice su vrlo živ i dinamičan sistem u kojem se faktori (reljef, klima, geološki sastav, pedološki sloj, biljni pokrivač i način iskorišćavanja zemljišta) uvijek mijenjaju, pa bi samo direktan uvid na terenu mogao dati tačan obim potrebnih radova, jer samo optimalnom kombinacijom tehničkih i bioloških zahvata može se rešiti problem erozije zemljišta i uređenja bujičnih tokova.

To su radovi na izgradnji različitih poprečnih građevina, kanala, kineta, suvo međe, potpornih zidova itd. Antierozione mjere podrazumjevaju aktivnosti kojima se utiče na način obrade, održavanja i upravljanja zemljištem, šumama i vodama i na način njihovog iskorišćenja.

Svi antierozivni zahvati, tehnički i biološki, moraju se međusobno dopunjavati. Zato savremeni način zaštite od štetnog dejstva bujičnih tokova ostvaruje se kroz izgradnju sisteme hidrotehničkih, šumsko-meliorativnih, agro-meliorativnih itd. radova i mjera.

Pogled sa lokacije na plažu Drobni pjesak



## 8. PEJZAŽNA ARHITEKTURA

### 8.1. Postojeće stanje

Zahvat LSL "Bare" smješten je između magistralnog puta Budva-Bar i Zone Morsko dobro, odnosno između Rta Skočidjevojka i Zukovog rta. Zahvat je na udaljenosti od morske obale na oko 180m, "uklješten" između potoka. Površina zahvata Plana je 1,18ha. Teren je u padu u pravcu istok-zapad. Reljef celokupnog prostora definisan je strmim terenima, koji se spuštaju prema moru, ispresjecan brojnim potocima, jarugama i vododelnicama.

Prostor zahvata plana čine zapuštene poljoprivredne površine na antropogenim terasama. Naime, ove površine su bile pod maslinama, a sad su najvećim dijelom obrasle makijom i pretvorene u livade. I pored navedenog, prostor zahvata Plana i neposredno okruženje predstavlja vrijednu pejzažnu cjelinu, koji čine morska obala sa hridima i plažama-Drobni pijesak, autohtona i kulturna vegetacija, brojni vodotoci-potoci koji presjecaju cijeli prostor i otvorene, široke vizure prema moru.

Autohtona vegetacija zahvata LSL pripada tvrdolisnim šumama-iz zajednice *Orno- Quercetum ilicis*, odnosno, javlja se u njenom degradacionom stupnju makiji koja se prožima kroz introdukovane florne

elemente, šumarke borova i čempresa, koji predstavljaju likovni kontrast sivo zelenim maslinjacima. Karakteristična je i vegetacija kamenitih obala mora-hridi iz sveze *Crithmo-Limonion*, to su siromašni ekosistemi po broju predstavnika biodiverziteta i koje je neophodno sačuvati.

### 8.2. Planirano stanje

LSL je predviđeno:

U osnovi uređenja ovih površina je maksimalno zadržavanje postojećeg biljnog fonda, odmor u "divljem" prirodnom zelenilu, uz mogućnost raščišćavanja flore u prizemnom djelu. Cilj planskog pristupa je:

- § Uspostavljanje optimalnog odnosa između izgrađenih i slobodnih zelenih površina;
- § Usklađivanje ukupne količine zelenih površina sa brojem korisnika;
- § Usklađivanje ukupne količine zelenih i slobodnih površina sa brojem korisnika-za turističke objekte. Za objekte od 3\*, potrebno je obezbjediti 60m<sup>2</sup> zelenih i slobodnih površina, za objekte od 4\*- 80m<sup>2</sup> i za turističke objekte od 5\* neophodno je obezbjediti 100m<sup>2</sup> zelenih i slobodnih površina po korisniku;
- § Funkcionalno zoniranje slobodnih površina;
- § Povezivanje planiranih zelenih površina u jedinstven sistem sa pejzažnim okruženjem;
- § Usklađivanje kompozicionog rješenja zelenila sa namjenom (kategorijom) zelenih površina;
- § Korišćenje vrsta otpornih na ekološke uslove sredine i usklađene sa kompozicionim i funkcionalnim zahtjevima;
- § Postavljanje zaštitnih pojaseva, pored vodotoka i kod funkcionalnog zoniranja;
- § Očuvanje maslina i maslinjaka-Zakon o maslinarstvu.

Zahvat LSL "Bare" sa aspekta uređenja posmatran je kao prostor u službi turizma. Jedan od osnovnih potencijala razvoja turizma je očuvanje vrijednog prirodnog potencijala. Planom se predviđa gradnja ekskluzivnih turističkih objekata vila inkorporirane u prirodnom okruženju i turističkih objekata-apartmana.

Prepoznate su sljedeće kategorije slobodnih i zelenih površina:

#### I Zelene površine javnog korišćenja

- Linearno zelenilo i zelenilo uz saobraćajnice
- Skver

#### II Zelene površine ograničenog korišćenja

- Zelene i slobodne površine u službi turizma –vila i apartmana

#### III Zelene površine specijalne namjene

- Zaštitne pojase

U zahvatu LSL "Bare" površine 1,18ha (11.857,65m<sup>2</sup>), pod zelenim i slobodnim površinama je 8.563m<sup>2</sup>, odnosno 72% zahvata Plana, što na 103 korisnika iznosi 83m<sup>2</sup> zelenih i slobodnih površina.

### **8.3. Smernice za pejzažno uređenje**

**Linearno zelenilo i zelenilo uz saobraćajnice** - ozelenjavanje saobraćajnica, pločnika-trgova, pješačkih i parking prostora sprovodi se tzv. linearnom sadnjom. U kompozicionom smislu, ovo zelenilo se rješava tako da predstavlja "kičmeni stub" zelenih površina. Ova kategorija zelenila pored estetske funkcije utiče na poboljšanje sanitarno-higijenskih i mikroklimatskih uslova.

Međutim, drvoredi kao sastavni dio zelenih površina predviđeni su u svim naprijed navedenim kategorijama zelenila, se u zaštitnom pojasu. Drvoredi treba uklopiti između postojećeg ( ukoliko se pojave na potesu drvoreda) vitalnog I funkcionalnog zelenila I maslina. U grafičkom prilogu šematski je dat prikaz drvoreda.

- o rastojanje između drvorednih sadica, za srednje I veliko drveće, od 5-9m,
- o min. visina sadnice 2,5-3m,
- o min. obim sadnice na visini 1m 10-15cm,
- o min. visina stabla do krošnje, bez grana, 2-2,2m
- o otvori na pločnicima za sadna mjesta min. 1,0x1,0m (za sadnju na pločnicima)
- o obezbjediti zaštitne ograde za sadnice u drvoredu (za sadnju na pločnicima)

Iako u zahvatu LSL nije dio zelene trake koja tangira saobraćajnicu sa istočne strane planskog zahvata, neophodno je uređenje navedenog pojasa tzv. Linearnom sadnjom. Na mjestima gdje se usljed gradnje saobraćajnice očekuje degradacija terena, usljed veće denivelacije, teren rešiti terasasto podzidama od prirodnih materijala-autohtonog kamena. Kod izgradnje potpornih zidova uz javnu površinu, lice zida ne smije biti u betonu već se mora obložiti lomljenim kamenom u maniru suvomeđe. Potporni zidovi-podzide se mogu omekšati zelenilom, kako bi se kamena površina vizuelno obogatila.

**Skver-sad-** Predstavlja manju parkovsku površinu koje treba urediti slobodnim-prirodnim stilom. Funkcija skvera je sanitarno higijenska i estetska. Naime, ova površina predstavlja zelenu enklavu, nastala regulacijom saobraćaja i parcelacijom. Ova površine se nalaze na terasastom terenu. Površina pod tzv. skverom u zahvatu plana iznosi 776m<sup>2</sup>.

Predviđa se izgradnja skvera poluotvornog tipa –kombinacija otvorenog parternog tipa sa visokim drvenasto zbudnim vrstama.

Naime, na planiranoj površini neophodno je:

- o maksimalno sačuvati i u buduće rešenje uklopiti zdravo i funkcionalno zelenilo-pojedinačna stable i ansamble,
- o 60-65% površine treba da čini zelenilo, pod stazama i platoima i dječijim igralištem 35%, odnosno 0,5% mogu da zauzimaju pomoćni ili infrastrukturni objekti,
- o dopunu-ozelenjavanje vršiti autohtonim i alohtonim vrstama,
- o na mjestima za predah formirati platoe, vidikovce sa urbanim mobilijarom,
- o predvidjeti i prostor za igru djece,
- o min. površina za dječije igralište P=100m<sup>2</sup>,
- o sprave za igru djece moraju imati ateste za upotrebu,
- o materijali za izradu platoa mora biti od prirodnih materijala, prvenstveno kamen,
- o pratiti konfiguraciju terena ili ga riješiti terasasto,
- o predvidjeti urbani mobilijar, klupe, korpe za otpatke, kontejnere, panoe sa razglednicom naselja i drugim interesantnim podacima grada, naselja, okruženja i td.,
- o sadnice drveća koje se koriste za ozelenjavanje-dopunu moraju biti min. visine od 2,50-3,00m i obima stabla, na visini od 1m, min. 10-15cm,
- o zdrave i rasadnički odnjegovane,
- o obezbjediti održavanje slobodnih i zelenih površina,

**Zelene i slobodne površine u službi turizma -vile I apartmani-** Na površinama planiranim za turizam i stanovanje u službi turizma neophodno je najprije:

- u toku izrade projektne dokumentacije izvršiti potpunu inventarizaciju postojećeg biljnog fonda i kompozicionih ansambala;
- izvršiti taksaciju biljnog materijala, vrednovanje zdravstveno i dekorativno, sa predloženim mjerama njege,
- sačuvati i uklopiti zdravo i funkcionalno zelenilo,
- svaki objekat, urbanistička parcela, pored urbanističkog i arhitektonskog, treba da ima i pejzažno uređenje;

Preporučuje se ambijentalna izgradnja, na način kojim objekti svojom malom gustinom I malom visinom u najmanjoj mogućoj mjeri narušavaju prirodni ambijen.

Uređenje podrazumjeva:

- o ekskluzivni ambijet za vile, treba da sadrže min. 50% zelenih površina u odnosu na urb. parcelu, odnosno max. 20% urb. parcele treba da je parterno uređeno ( pješačke i prilazne puteve, parking površine, bazeni I td.),
- o za apartmane min. 40% zelenila, odnosno 20-30% parterno uređene površine (parkinzi, prilazi, staze, platoi, igrališta I td.)
- o u osnovi uređenja ovih površina je maksimalno zadržavanje postojećeg biljnog fonda, odmor u "divljem" prirodnom zelenilu, odnosno postjeći šumski fond, sačuvati u vidu enklava, većih grupacija, formirajući tzv. šumarke,
- o zasade maslina maksimalno sačuvati-Zakon i maslinarstvu, a pojedinačne vrste ukoliko je neophodno njihovo uklanjanje presaditi u okviru iste urb. parcele,
- o denivelaciju terena riješiti podzidama-suvozidovima, od prirodno lomljenog kamena ili kamenih ploča, a postojeće medje sačuvati I sanirati,
- o suvomeđe koje čine terase treba u građevinskom pogledu održavati kao "mekane" konstrukcije. Ekološki efekat ovih konstrukcija je dosta srodan efektu živice (protok hranljivih materija, protok vode i prolaz životinja). Suvomeđe ne treba da se zamenjuju zidanim ili betonskim potpornim zidovima.
- o obodom, granicom parcele preporučuje se visoka živica i drvored ili masivima zelenila formirati zatvorene zelene komplekse,
- o voditi računa o vizurama prema moru,
- o ogradni zid mora biti kameni, a na višim djelovima mogu da imaju mreže ili rešetke bravarske ili kovačke izrade do ukupne visine ograde od oko 2 m-za vile,
- o steze i platoi moraju biti od prirodnih materijala, prirodno lomljen ili klesani kamen i u skladu sa fasadom objekata,
- o kompoziciono rešenje zelenih površina stilski uskladiti sa prirodnim pejzažom i tradicijom vrtne arhitekture Primorja.
- o obavezo je korišćenje visokodekorativnog sadnog materijala (autohtonog, alohtonog, egzota), kao dopuna postojećeg biljnog fonda,
- o biljni materijal mora biti zdrav i rasadnički njegovan,
- o obodom, granicom parcele preporučuje se drvored,
- o rastojanje između drvorednih sadnica mora biti od 5-9m (uslove za drvorednu sadnju preuzeti iz kategorije Linearno zelenilo),
- o sadnice drveća koje se koriste za ozelenjavanje moraju biti min. visine od 3,00-4,00m i obima stabla, na visini od 1m, min. 15-20cm,
- o posebnu pažnju posvetiti formiranu travnjaka –preporučuju se pokrivači tla,
- o u pravcu pružanja stepeništa, staza planirati pergole ili kolonade, sa visokodekorativnim puzavicama. Pergole ili kolonade moraju biti izgrađene u skladu sa materijalima korišćenim za izgradnju objekata-kamen i drvo,
- o ulaze u objekte, poslovnog karaktera, uslužne i ugostiteljske namjene, riješiti partenom sadnjom korišćenjem cvijetnica, perena, sukulenti, palmi i td.,

- u okviru parcela gdje je predviđena gradnja apartmana predvidjeti prostor za igru djece min.  $P=100m^2$  u radijusu od 50-100m,
- za ozelenjavanje i dopunu ozelenjavanja objekata preporučuje se krovno i vertikalno ozelenjavanje,
- *krovno zelenilo*-podrazumjeva ozelenjavanje betonskih ploča na krovovima objekata, terase i td. Za ovaj tip ozelenjavanja neophodno je planirati tzv. kade dubine min. 50cm, hidroizolaciju, navodnjavanje, odvode za površinske vode, a humusni sloj mora biti min. 35-40cm. Predlaže se intezivni krovni vrt, što znači na ravnom krovu-terasi može biti formiran park sa zelenilom, stazama, vodenim površinama, dječije igralište, pergole, mini golf i td.,
- *vertikalnim ozelenjavanjem* dopunjava se i obogaćuje arhitektonski izgled objekta i povezuje zelenilo enterijera sa vegetacijom slobodnih površina. Vrste koje se ovom prilikom koriste su najvećim dijelom puzavice. Vertikalnim zelenilom može se naglasiti i neki elementi u konstrukciji objekta,
- predvidjeti hidrantsku mrežu radi zalivanja novoplaniranih zelenih površina,
- ove zelene površine tretirati kao zelenilo najviše kategorije održavanja i njege tj. zelenilo sa najvećim stepenom održavanja.

**Zaštitno zelenilo**- Djelovi postojeće šumske vegetacije kao prirodni neizmjenjeni predio predviđen je na pojasa oko potoka. Dio zaštitnog pojasa je djelom i u okviru turističke namjene, ali je neophodno maksimalno očuvanje prirodne strukture predjela. Namjena ove površine prevashodno je zaštitna, sanitarno higijenska ali i estetska. Neizmjenjeni, prirodni pejzaž zaleđja plaža ima veliku estetsku i pejzažnu vrijednost Intervencije na ovoj površini podrazumjevaju sljedeće radove:

- sanitarno-higijenske uzgojne mjere ( sanitarna sječa, proreda, orezivanje, porkresivanje, krčenje i td),
- dopuna biljnog fonda usljed trasiranje saobraćajnica, bilo u vidu drvoreda ili sadnje u vidu masiva, ali i kod prirodne sukcesije, radi rekultivacije navedenih površina.

#### **8.4. Predlog biljnih vrsta**

Pored autohtonih biljnih vrsta, prilikom izbora biljnog materijala mogu se koristiti i introdukovane vrste, koje su pored svoje dekorativnosti na ovom području pokazale dobre rezultate.

a/Autohtona vegetacija

Quercus ilex, Fraxinus ornus, Laurus nobilis, Ostrya carpinifolia, Olea europaea, Quercus pubescens, Paliurus aculeatus, Ficus carnea, Ceratonia siliqua, Carpinus orientalis, Acer campestre, Acer monspessulanum, Nerium oleander, Ulmus carpinifolia, Celtis australis, Tamarix africana, Arbutus unedo, Crataegus monogyna, Spartium junceum, Juniperus oxycedrus, Juniperus phoenicea, Petteria ramentacea, Colutea arborescens, Mirtus communis, Rosa sempervirens, Rosa canina, Agrumi i td.

b/Alohtona vegetacija

Pinus pinea, Pinus maritima, Cupressus sempervirens, Cedrus deodara, Magnolia sp., Cercis siliquastrum, Lagerstroemia indica, Melia azedarach, Feijoa sellowiana, Ligustrum japonica, Aucuba arborescens, Cinnamomum camphora, Eucaliptus sp., Chamaerops exelsa, Chamaerops humilis, Phoenix canariensis, Washingtonia filifera, Bougainvillea spectabilis, Camelia sp., Hibiscus syriacus, Buxus sempervirens, Pittosporum tobira, Wisteria sinensis, Viburnum tinus, Tecoma radicans, Agava americana, Cycas revoluta, Cordylina sp., Yucca sp. Hydrangea hortensis i td.

#### **9.. SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA**

Za Bare saobraćajna infrastruktura rješavana je na osnovu:

- Postojeće planske dokumentacije:  
Generalnog urbanističkog plana priobalnog pojasa opštine Budva, Sektor: Budva - Bečići ("Službeni list RCG" - opštinski propisi, br. 35/05 i "Službeni list Opštine Budva", broj 6/05),
- Mreže postojećih saobraćajnica,
- Glavnih projekata saobraćajnica,
- Zakona o putevima ("Službeni list RCG", br. 42/04),
- Pravilnika, normativa i standarda koji regulišu predmetnu oblast.

##### **9.1. ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA**

Bare se nalaze Na KO Reževići sjeverno saobraćajno su vezani sa Magistralnim putem Kotor –Bar

##### **9.2. PLANIRANO STANJE**

Saobraćajnica **A** je pristupnog karaktera II reda i njena širina je  $b= 2x 2.50m$ . Maximalni agib nivelete je  $i=12.00\%$  i u skladu je sa propisima pristupnih saobraćajnica  
Ova saobraćajnica je povezana lokalnim putem koja se vezuje sa Jadranskom magistralom.

Saobraćajnica **B** je pristupnog karakterall reda i njena širina je  $b= 2x 2.50m$ . Maximalni agib nivelete je  $i=10.18\%$  i u skladu je sa propisima pristupnih saobraćajnica.  
Ova saobraćajnica je povezana sa Jadranskom magistralom.

##### **STACIONARNI SAOBRAĆAJ**

Za svaku kuću koja ima kolski prilaz parkiranje vozila treba da se vrši na samoj parceli, ako je to nivelaciono izvodljivo.

##### **TEHNIČKE KARAKTERISTIKE SAOBRAĆAJNICA**

###### **ELEMENTI SITUACIONOG PLANA**

Na saobraćajnicama u naselju zanemarljivi su vozno-dinamički efekti a primaran zahtjev je da se obezbjedi prohodnost vozila uz minimalno zauzimanje prostora. Osovine saobraćajnica sastoje se iz pravaca i kružnih krivina. Radijusi krivina samo izuzetno su manji od  $R_h = 25.0m$  da bi se izbjegla upotreba posebnog oblikovanja istih.

U raskrsnicama su korišćene krivine manjih radijusa ( pravilno je koristiti trocentrične krivine ).

Širine saobraćajnica date su u priložima: Poprečni profili i Plan nivelacije.

Na Planu regulacije određene su i tabelarno prikazane sve koordinate tjemena i ostale elemente horizontalnih krivina.

###### **ELEMENTI NIVELACIONOG PLANA**

Obzirom da su Bare locirani na dobrom terenu nagibi nivelete su u dozvoljenim granicama .

Poprečni nagibi kolovoza kreću se u granicama od  $i_p = 2.0 - 3.0\%$ , a prelaz sa jednog poprečnog nagiba na drugi ostvaruje se vitoperenjem kolovoza oko osovine saobraćajnice.

Na planu nivelacije prikazani su svi nagibi niveleta i prelomi iste.

Niveleta je prilagođena terenu ali će se na pojedinim lokacijama javiti potreba za izgradnjom potpornih zidova koje treba graditi kao gravitacione u betonu sa obavezanim korišćenjem lokalnog materijala. Sve kosine usjeka i nasipa potrebno je ozeleniti zelenilom kako bi se što manje narušio prirodni ambijent na mjestu izgradnje saobraćajnica.



### **9.3. PJEŠAČKE KOMUNIKACIJE I BICIKLISTIČKI SAOBRAĆAJ**

Za biciklistički saobraćaj nijesu planirane posebne saobraćajne površine, ali je saobraćaj ove kategorije vozila moguć na planiranoj saobraćajnici

. Pristupne ulice II reda su kolsko-pješačke i u njima su pješaci i motorni saobraćaj na istoj kolovoznoj traci.

### **9.4. KOLOVOZNA KONSTRUKCIJA**

Kolovozna konstrukcija na saobraćajnici je planirana za lak saobraćaj.

Ova problematika se rješava geomehaničkim elaboratom i glavnim projektom za sve saobraćajnice.

## **10. TELEKOMUNIKACIJE**

### **10.1. POSTOJEĆE STANJE:**

U zahvatu koji se obrađuje Lokalnom Studijom Lokacije Bare ne postoji nikakva telekomunikaciona infrastruktura. Jedino postoji radio-difuzni signal ruralne telefonije Crnogorskog Telekoma, kao i signali sva tri crnogorska operatera mobilne telefonije. Lokalna studija Bare se svojim obuhvatom naslanja na obuhvat Lokalne studije Lokacije Mljekavica gdje je planiran IPS (izdvojeni pretplatnički stepen).

### **10.2. PLANIRANO STANJE**

Telekomunikaciona kablovska kanalizacija i kablovske pristupne mreže

Savremeni servisi u telekomunikacijama podrazumijevaju integrisane usluge telefonije, brzog (širokopojasnog) interneta i kablovske televizije, sa tendencijom da se analogne tehnike prenosa i distribucije u potpunosti zamijene sa digitalnim tehnologijama i to već do 2012. godine, kao je to predviđeno u zemljama Evropske unije, a taj trend nastoje pratiti i zemlje koje planiraju ulazak u EU. Digitalizacija se može postići i bežičnim tehnologijama, ali one ipak u ovom trenutku, sa svojim ograničenijima, predstavljaju samo rezervne varijante u kompanijama koje imaju kablovski pristup do korisnika, i to samo na ruralnim područjima do kojih nije isplativo polagati kablovsku infrastrukturu. Zbog toga se digitalizacija do krajnjeg korisnika u pravom smislu postiže polaganjem savremenih telefonskih bakarnih kablova sa plastičnom izolacijom, koaksijalnih kablova te optičkih kablova. Krajnji cilj je da se postignu FTTH servisi, odnosno da se dođe sa optičkim kablom do krajnjeg korisnika, jer je u ovom trenutku to medij sa najboljim karakteristikama za prenos informacija putem telekomunikacija.

Kako na području Bare nema razvijene telekomunikacione (TK) infrastrukture, to je planirana nova TK kablovska kanalizacija na cijelom području, bazirana na cijevima PVC Ø110mm, sa odgovarajućim telekomunikacionim kablovskim oknima. Ona treba da omogući brz i jednostavan način za proširenje postojećih i razvoj novih pristupnih telekomunikacionih mreža, baziranih ne samo na bakarnim telefonskim i televizijskim kablovima, već i na optičkim kablovima, a koje će podržavati telekomunikacione servise bazirane na ADSL, VDSL, FTTC, FTTH i sl. tehnologijama. Ispravno rukovođenje i održavanje ovako planiranog telekomunikacionog distributivnog kanalizacionog sistema omogućava brzo i lako uvlačenje i izvlačenje bilo kojih telekomunikacionih kablova uvlačnog tipa, čime je omogućena laka proširivost mreža, kao i višenamjenska funkcionalnost cijelog sistema.

TK kanalizacija se vezuje na planiranu TK kanalizaciju LSL Mljekavica. S obzirom da je kroz LSL Mljekavica planiran IPS (izdvojeni pretplatnički stepen) to se i buduća telefonska mreža planira povezati na isti. Planirano je 150 korisnika telekomunikacionih usluga na obuhvato ove LSL.

Planirana je TK kanalizacija sa dvije tvrde PVC cijevi Ø110mm i debljine 3,2mm koje se postavljaju u iskopanom rovu dimenzija poprečnog presjeka 40x80cm.

### **TRASA TK KANALIZACIJE**

Trasa TK kanalizacije je planirana uz planirani put na zelenim površinama ili trotoaru. Polazi od okna OK-1 i račva se prateći put ka oknima OK-2 i OK-4. Od okna OK-2 trasa ide do okna OK-3 i napušta zahvata LSL Bare. Iz okana OK-2 i OK-3 imamo i grananje tj prelazak puta ka mini oknima OK-2a i OK-3a.

Od okna OK-4 trasa ide prateći put ka oknu OK-5 i OK-6 poslije koje je krajnje u zonu zahvata ove LSL. Iz okana OK-5 i OK-6 imamo i grananje tj prelazak puta do mini okana OK-5a i OK-6a. Sva pomenuta okna nalaze se u zoni planiranog trotoara i zelenih površina.

S obzirom da su trasa kao i pozicije okana tako izabrani da se poklapaju sa trotoarskim ili zelenim površinama planiraju se okna sa lakim poklopcem koji trpi opterećenja do 50kN. Time se pojenostavljuje izrada samih opkana, a takođe i ekonomiče jer je izrada ovih okana jeftinija od okana sa teškim poklopcem koji trpi opterećenje do 250kN.

Okna OK-1 do OK-6 su planirana sa dimenzijama 150x110x100cm, a okna OK-2a, OK-3a, OK-5a i OK-6a su planirana sa dimenzijama 90x80x90cm.

Trase kanalizacije, kapacitet i pozicije okana su jasno prikazani u grafičkim prilogima.

Ovako planirana podzemna kablovska distributivnu mreža, odnosno kablovska cijevna kanalizaciju sa izabranim kablovskim oknima, omogućava većem broju provajdera telekomunikacionih servisa da ponude svoje usluge. Time se omogućava fleksibilnost tj krajnji korisnik može birati najbolju uslugu prema sopstenom nahođenju.

Razvoj privodnog TK kanalizacionog sistema do pojedinačnih objekata određuje se glavnim projektom prilikom izgradnje svakog objekta. To znači da je ovaj plan obuhvatio distributivni telekomunikacioni kanalizacioni sistem do tačke do koje je moguće razvijati primarnu i sekundarnu pristupnu telekomunikacionu mrežu, a da je dalji razvoj razvodne distributivne mreže stvar između pojedinačnih investitora izgradnje objekata i pružaoca telekomunikacione usluge sa kojim investitor sklopi ugovor, a koji je dužan da izda posebne tehničke uslove o priključenju na svoju pristupnu mrežu. Ti posebni tehnički uslovi moraju biti u okvirima gore navedenih opštih uslova, moraju biti usklađeni sa Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl.list CG” br. 51/08), sa Zakonom o telekomunikacijama („Sl.list RCG” br. 59/00), Zakonom o životnoj sredini („Sl.list RCG” br. 12/96 i 55/00), kao i svim ostalim važećim propisima iz ove oblasti. Potrebno da glavni projekat izgradnje TK mreže, na mikrolokacijama novih objekata, budu bazirani isključivo na cijevnoj kanalizaciji sa telekomunikacionim oknima, bez ikakvih improvizacija i vazdušne mreže. Oni moraju precizirati mikrolokacije eventualne trase rova za polaganje cijevi, pozicije okana, izvodnih stubića, javne telefonske govornice ili nekog drugog objekta u okviru pristupne TK mreže, kako bi bili usklađeni sa ostalim objektima podzemne infrastrukture, a takođe treba i da se skladno uklope u arhitektonsku cjelinu urbanističkog bloka u kojem se nalazi. Što se tiče izvodnih ormara, planom nijesu precizirane njihove lokacije jer one prvenstveno zavise od pružaoca telekomunikacionih usluga, tipa objekta koji se gradi i dr., ali je moja preporuka, s obzirom da ne postoji neki poseban propis, da se koriste tipski ormari (stubni, zidni spoljašnji i unutrašnji) siluminske izrade, koji nijesu podložni rđanju. Način izrade postolja za ormare, kao i njihovo postavljanje na zidove dato je „Uputstvom o izradi uvoda i instalacija ZJPTT”. Sve unutrašnje telekomunikacione instalacije pojedinačnih objekata takođe treba da budu urađene u skladu sa svim važećim propisima iz te oblasti, kao i posebnim tehničkim uslovima koje izdaje davalac telekomunikacionih usluga, u sklopu ranije pomenutih uslova za priključenje na njegovu mrežu.

### **RASTOJANJE OD DRUGIH PODZEMNIH INSTALACIJA:**

Radi zaštite mora se voditi računa o rastojanju između TK kanalizacije od PVC cijevi i drugih podzemnih kanalizacija i instalacija. Najmanje rastojanje između kanalizacije od PVC cijevi i podzemnih električnih instalacija (kablovi i sl.) treba da iznosi 0,5m bez primjene zaštitnih mjera i 0,1m sa primjenom zaštitnih mjera. Zaštitne mjere se moraju preduzeti na mjestima ukrštanja i približavanja ako se vertikalna udaljenost od 0,5 m ne može održati. Zaštitne cijevi za elektroenergetske kablove treba da budu od dobro provodnog materijala a za telekomunikacione kablove od neprovodnog materijala. Za napone preko 250 V prema zemlji, elektroenergetske kablove treba uzemljiti na svakoj spojnici dionice približavanja. Ako se telekomunikacione i elektroinstalacije ukrštaju na vertikalnoj udaljenosti manjoj od 0.5m, ugao ukrštanja, po pravilu, treba da bude 90 stepeni, ali ne smije biti manji od 45 stepeni.

### **MJERE ZAŠTITE NA RADU**

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

Osnovna pravila zaštite na radu obuhvataju: opskrbljenost sredstava rada zaštitnim napravama (pod sredstvima rada smatraju se objekti namijenjeni za rad ili kretanje osoba na radu i pomoćne prostorije sa pripadajućom instalacijom), osiguranje od udara električnom energijom, osiguranje potrebne radne površine i radnog prostora, osiguranje potrebnih puteva za prolaz, transport i evakuaciju radnika, osiguranje čistoće, potrebne temperature i vlažnosti vazduha, osiguranje potrebnog osvijetljenja radne okoline, ograničenje buke i vibracija u radnoj okolini, osiguranje od nastanka požara i eksplozije, osiguranje od štetnih atmosferskih i klimatskih uticaja, osiguranje od djelovanja opasnih materija i zračenja, osiguranje prostorija i uređaja za ličnu higijenu.

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

#### **MJERE ZAŠTITE OD POŽARA**

Zaštita od požara obuhvata skup svih mjera i radnji, normativne upravne, organizacione, tehničke, obrazovne i propagandne prirode. Budući da izgradnja kablovske tk mreže i kablovske tk kanalizacije nije potencijalni izvor požara, to se mjere zaštite od požara preduzimaju u fazi izgradnje iste. Odnosno sve mjere zaštite od požara predvidjeti prilikom transporta i uskladištenja materijala za izgradnju kablovske tk kanalizacije u skladu sa odredbama važećeg Zakona o Zaštiti od požara („Sl. List RCG“ br. 47/92).

#### **MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE**

Takođe treba reći, što se tiče mjera zaštite životne sredine, da se izgradnjom i eksploatacijom podzemne telekomunikacione kablovske infrastrukture ne zagađuju životno i tehničko okruženje istog. Ipak pri projektovanju i planiranju izgradnje TK kablovske kanalizacije i izradi kablovskih pristupnih mreža treba ispoštovati sve odredbe, koje se mogu odnositi na konkretni projekat, Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list RCG“ br. 80/05) i Zakona o životnoj sredini („Sl. list RCG“ br. 12/96 i 55/00).

Radio-difuzni (bežični) sistemi

U fazi planiranja lokalne studije nije moguće planirati lokaciju za bazne stanice radio-difuznih sistema, jer to prevashodno zavisi od provajdera takvih usluga i njihovih mjerenja i zahtjeva za realizaciju konkretnih projekata. Međutim, mogu se, kao što je u daljem tekstu urađeno, dati smjernice i tehnički zahtjevi za davanje urbanističko-tehničkih uslova za svaki projekat te vrste.

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

Sve savremene GSM bazne stanice koncipirane su tako da se za njihovo normalno funkcionisanje ne zahtijeva stalna ljudska posada, što znači da u okviru uređenja bazne stanice ne treba da se radi dovod za vodu, kanalizaciju i td.

Razlikujemo tri tipa baznih stanica, u zavisnosti od toga da li na planiranoj lokaciji bazne stanice postoji ili ne postoji odgovarajuća prostorija za smještaj opreme bazne stanice. Shodno tome imamo: --- INDOOR bazne stanice ( za montažu u okviru postojećeg objekta ili kontejnera ), --- OUTDOOR bazne stanice ( za instalaciju na otvorenom ), i --- MICRO bazne stanice ( za pokrivanje manjih zona, kao što su hoteli, tržni centri i sl.)

Što se tiče zaštite životne sredine, bazne stanice svojim radom ne zagađuju životno i tehničko okruženje. Ni na koji način ne zagađuju vodu, vazduh i zemljište. U manjoj mjeri i u ograničenom prostoru eventualno može doći do pojave nedozvoljenog nivoa elektromagnetskog zračenja baznih stanica, što se pravilnim planiranjem i projektovanjem, te testnim mjerenjima može predupriediti, kao da se i u svemu pridržava Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu ( Sl.listRCG br. 80/05 ) i Zakona o životnoj sredini ( „Sl.list RCG“ br.12/96 i 55/00 ).

Maksimalni nivo izlaganja stanovništva za frekencijski opseg od 10Mhz – 300Ghz dati su „Pravilnikom o najvećim dozvoljenim snagama zračenja radijskih stanica u gradovima i naseljima gradskog obilježja“ Agencija za radio - difuziju RCG (br.01-932) iz 2005 god.

#### **PREDMJER I PREDRČUN MATERIJALA, GRAĐEVISNSKIH I OSTALIH RADOVA**

##### **A. Materijal:**

1. PVC cijev Ø110mm/6m/3,2mm..... kom...90x 18,00€ = 1.620,00€
2. Laki poklopac za TK okna .....kom....10 x 170,00€=1.700,00€

UKUPNO MATERIJAL:..... 3.320,00€

##### **B. Građevinski i ostali radovi**

1. Obilježavanje trase.....m.....265 x 1,0 €= 265,00 €
2. Krčenje trase ( šiblje , sitno rastinje ).....paušalno.....250,00 €

3. Izrada telekomunikacione kablovske kanalizacije, ručni iskop rova dim 40x80 cm u zemljištu III ili IV kategorije sa razupiranjem iskopa, nivelacijom dna rova i nasipavanjem posteljice od pijeska granulacije 0.15 – 3 mm, debljine do 10 cm sa polaganjem 2 PVC cijevi Ø 110mm /6m/3.2mm/ 6 bara , montažom gumenih brtvi i držača ostojanja, odnosno čepova sa zasipavanjem cijevi pijeskom granulacije 0.15 – 3 mm do visine od 10 cm iznad gornje ivice cijevi, postavljanje pozor trake sa zatrpavanjem rova u slojevima i nabijanjem – dovođenjem u prvobitni položaj.

m 265 x 15.00 €=3.975,00 €

4. Izrada telekomunikacionog kablovskog okna, iskop rupe u zemljištu od III do IV kategorije sa betoniranjem donje ploče okna debljine 10 cm sa zidanjem okna betonskim blokovima ili punom opekom debljine zida 20cm unutrašnjih dimenzije150 x 110 x 100 cm, malterisanjem unutrašnjih zidova i plafona sa montažom konzola (kom2), uvodnica i izradom gornje armirano betonske ploče debljine 15 cm sa ugradnjom liveno željeznog rama i montažom poklopca .

kom 6x 480.00 €= 2.880,00 €

5. Izrada telekomunikacionog kablovskog okna, iskop rupe u zemljištu od III do IV kategorije sa betoniranjem donje ploče okna debljine 10 cm sa zidanjem okna betonskim blokovima ili punom opekom debljine zida 20cm unutrašnjih dimenzije 90 x 80 x 90 cm, malterisanjem unutrašnjih zidova i plafona sa montažom konzola (kom2), uvodnica i izradom gornje armirano betonske ploče debljine 15 cm sa ugradnjom liveno željeznog rama i montažom poklopca .

kom 4x 270.00 €= 1.080,00 €

## LOKALNA STUDIJA LOKACIJE „BARE“

6. Ukrcaj i odvoz viška materijala na deponiju do 10 km  
 $m^3 \quad 105 \times 12.00 \text{ €} = 1.260,00 \text{ €}$

7. Troškovi transporta materijala i radne snage – rad vozila na terenu.....1220.00 €

UKUPNO GRAĐEVINSKI I OSTALI RADOVI:..... 10.930,00€

UKUPNO : 14.250,00 €  
1 7% PDV: 2.422,5 €  
SVE UKUPNO: 16.672,5€

### 11.ELEKTROENERGETIKA

- 11.1.Uvodni dio
- 11.2.Eektroenergetska infrastruktura
- 11.3.Postojeće stanje
- 11.4.Planirano stanje
- 11.5.Literatura

#### 11.1.. UVODNI DIO

Granice lokacije predmetne LSL su prikazane u Planu namjene površina u arhitektonskom dijelu dokumentacije. Ukupna površina prostora za koji se radi lokalna studija lokacije iznosi 1,18 ha, koji se nalazi u kat. Opštini Reževići I.

**sa južne strane:** seoskim putem koji je označen kao kat. parcela 735

**sa zapadne strane:** granicom kat. parcela 686,687,688,689 I 690

**sa sjeverne strane:** potokom koji je označen kao kat. par. 2964/1i seoskim putem označen kao ka.parcela 571

**sa istočne strane:** seoskim putem koji je označen kao kat. parcele 604 I 665

Na predmetnoj LSL nema izgrađenih građevinskih objekata.

LSL –e predviđeno je kompletno uređenje lokacije i izgradnja objekata, koji će imati prvenstveno turistički karakter, kao i njeno infrastrukturno i saobraćajno opremanje.

Urbanističkim projektom predviđena je izgradnja pristupne saobraćajnice i pješačkih staza za internu komunikaciju. Pristupna saobraćajnica čini slijepi put – odvojak sa budućeg puta od jadranske magistrale do saobraćajnice predviđene kroz LSL „Mljekavica“. Predmetna lokacija je od jadranske magistrale udaljena stotinjak metara.

Na predmetnom području predviđa se izgradnja turističkog kompleksa sa 24 nova objekata spratnosti od S+P+1 do S+P+2. Objekti su planirani sa sljedećim sadržajima:

Apart-hotel	5 -	30 korisnika
Apartmani	16 -	64 korisnika
Vile	3 -	9 korisnika
	24	103 korisnika

Planirani objekti imaju ukupnu bruto razvijenu građevinsku površinu od 8.730m<sup>2</sup> na predviđenih na 11.870m<sup>2</sup> urbanizovanog zemljišta.

Planirani su sadržaji kolskog i pješačkog saobraćaja, zelenilo i td

#### 11.2. POSTOJEĆE STANJE

Na lokalitetu LSL „Bare“ ne postoji nikakvih elektroenergetskih kapaciteta.

Trenutno su u fazi izgradnje elektroenergetski kapaciteti od suštinskog značaja i za napajanje šireg područja kome pripada i predmetna LSL. Naime, u fazi gradnje su dva 10kV izvoda iz TS 35/10 kV,

„Miločer“:

1. TS 35/10 kV, „Miločer“ - MBTS 10/0,4 kV „Krstac“

2. TS 35/10 kV, „Miločer“ - MBTS 10/0,4 kV „Blizikuće“ - MBTS 10/0,4 kV „R. Reževića“

Oba izvoda se grade jednožilnim kablovima tipa XHE 49 3x(1x240/25)mm<sup>2</sup> Al. Po sistemu ulaz – izlaz na pomenutom izvodu MBTS 10/0,4 kV „Blizikuće“ - MBTS 10/0,4 kV „R. Reževića“ u fazi izgradnje je MBTS 10/0,4 kV „Mljekavica“ planske snage 2x1000kVA.

#### 11.3.PLANIRANO STANJE

##### 2.2.1 Prognoza snage

Za određivanje potreba u električnoj snazi i energiji planiranog konzuma usvojeni su normativi iz navedene literature. Kako dominantan sadržaj LSL, čine turistički sadržaji koristili smo odvojene normative za turističke sadržaje – apartmane, ekskluzivne vile i ugostiteljske sadržaje – restorane.

##### A. Apart-hotel, apartmani

Instalisana snaga potrošača jednog prosječnog stana - apartmana, procijenjena je i iznosi  $P_{1i,ap} = 24 \text{ kW}$ .

Sa dijagrama odnosa instalisane i jednovremene snage dobija se faktor potražnje  $f_p = 0,50$  odnosno vršno opterećenje jedne prosječne stambene jedinice:

$$P_{1v,ap} = f_p \times P_{1i,ap} = 0,50 \times 24 = 12,0 \text{ kW}$$

Ukupno vršno opterećenje objekta od "n" stambenih jedinica dobija se iz izraza:

$$P_{v,ap} = f_j \times P_{1v,dom} \times n, \text{ gdje je:}$$

$f_j$  - faktor jednovremenosti za "n" apartmana, a dobija se po obrascu:

$$f_j = f_{\infty} + (1 - f_{\infty}) / \sqrt{n}$$

dok se faktor beskonačnosti,  $f_{\infty}$  dobija iz dijagrama odnosa tog faktora i vršne snage domaćinstva:

U ovom slučaju faktor beskonačnosti  $f_{\infty} = 0,185$  odnosno faktor jednovremenosti za 93 apartmana iznosi  $f_{93} = 0,269$ .

Ukupno vršno opterećenje za ukupno 32 domaćinstva iznosi:

$$P_{v,ap} = 32 \times 12,0 \times 0,269 = 103,29 \text{ kW}$$

$$P_{v,ap-hotela} = 20 \times 12 \times 0,269 = 64,56 \text{ kW}$$

##### B. Vile

Objekata ukupno = 3

Prosječna BGP1/vila = 900m<sup>2</sup>

NTTO1 = 900 x 0,7 = 630 m<sup>2</sup> – prosječna korisna površina pojedinačnog objekta - vile

$P_{1v} = 630 \times 0,06 = 38,0 \text{ kW}$  – prosječna vršna snaga objekta na nivou priključka 0,4kV.

Vršna snaga od objekata - vlija na nivou LSL:

$$P_{v,vile} = P_{1v} \times n \times f_j, \text{ gdje je:}$$

fj - faktor jednovremenosti za "n" objekata - vila, a dobija se po obrascu:

$$f_j = f_{\infty} + (1 - f_{\infty}) / \sqrt{n}$$

dok se faktor beskonačnosti,  $f_{\infty}$  dobija iz dijagrama odnosa tog faktora i vršne snage domaćinstva:

U ovom slučaju faktor beskonačnosti  $f_{\infty} = 0,25$  odnosno faktor jednovremenosti za 3 objekta iznosi  $f_3 = 0,68$ .

Ukupno vršno opterećenje za ukupno 3 objekta - vile iznosi:

$$P_{v,vile} = 3 \times 38,0 \times 0,68 = 78,0 \text{ kW}$$

C. Restorani u sklopu apart-hotela i objekata sa apartmanima

Kao normativ iz PP Budve specifična vršna snaga se kreće od 40 do 120 W/m<sup>2</sup> po m<sup>2</sup> korisne površine u zavisnosti od namjene objekata tercijalnih djelatnosti. Kako se kroz LSL razmatra struktura planiranih tercijalnih isključivo restoranskog sadržaja, usvajam 120W/m<sup>2</sup>. Tako vršna snaga na nivou tercijalnih sadržaja iznosi:

$$P_{v,res} = 650\text{m}^2 \times 120\text{W}/\text{m}^2 = 78,0 \text{ kW}$$

Ukupna jednovremena snaga, apartmana, vila i restoranskih sadržaja na planskom nivou procijenjena je na

$$P_v = P_{v,ap} + P_{v,vila} + P_{v,res} = 300 + 78 + 78 = 456 \text{ kW}$$

D. Javna rasvjeta

Opterećenje javne rasvjete od 1,5% uvećanja na nivou konzuma daje snagu iste od:

$$P_{v,jr} = 0,015 \times 456,0 = 7,0 \text{ kW}$$

Ukupna jednovremena snaga konzuma na nivou LSL iznosi:

$$P_{v,LSL} = P_{v,ap} + P_{v,vila} + P_{v,res} + P_{v,jr} = 456 + 7 = 463 \text{ kW}$$

Naravno u računici posmatramo isključivo period maksimalnog opterećenja odnosno ljetnu projekciju sa maksimalnim učešćem turističkih sadržaja.

S obzirom na nedefinisanost preciznijih energetske potreba i njihovo obezbjeđenje ( struja – plin – solarno ) možemo generalno zaključiti da

suma prethodnih snaga od 463 kW je mjerodavna za određivanje učešća planiranog konzuma na naponskom nivou TS 10/0,4 kV. Uz povećanje angažovane snage zbog potrebne rezerve u elektrodistributivnim kapacitetima od cca 10% i tehničkih gubitaka u približno istom procentu, imamo potrebnu snagu u kapacitetima TS 10/0,4kV od:

$$P_{ts} = 463,0 \times 1,2 = 556 \text{ kW}$$

Ukupno jednovremeno opterećenje mjerodavno za izbor snage TS 10/0,4 kV uz faktor snage  $\cos\phi = 0,95$  iznosi, u konačnom obimu izgradnje, zaokruženo:

**Sj = 585,0 kVA**

### 11.3.1. Planske mjere

Kao što smo već apsolvirali, bitne rezerve u postojećim 10kV kapacitetima nema, jer prema planskom dokumentu LSL „Mljekavica“ u pomenutoj trafostanici MBTS 10/0,4 kV „Mljekavica“ snage 2x1000 kVA nije predviđena bitnija rezerva za eventualno napajanje okolnog konzuma. Uz pretpostavku okončavanja radova navedenih pod poglavljem 2.1 „Postojeće stanje“, daćemo predlog sveobuhvatnog rješenja sa apostrofiranjem rješenja vezanim za LSL „Bare“ i povezivanje u prsten MBTS 10/0,4kV „Bare“

- Izgradnja nove MBTS 10/0,4 kV „Bare“ snage 2x630 kVA
- Izgradnjom 10kV kablovske veze MBTS 10/0,4 kV „Blizikuće“ sa novoplaniranom MBTS 10/0,4 kV „Bare“ i vezivanje u prsten preko MBTS 10/0,4 kV „Mljekavica“ kablom tipa XHE 49 3 x(1x240/25)mm<sup>2</sup> Al. Kabliranje podrazumijeva dionicu od MBTS 10/0,4 kV „Bare“ do MBTS 10/0,4 kV „Mljekavica“ a preusmjeravanjem 10kV izvoda i izradom 10kV spojnice bi se ostvarila planirano vezivanje MBTS 10/0,4 kV „Bare“ u prsten.
- povezivanje buduće TS 35/10kV „Perazića Do“ snage 2x8 MVA sa MBTS 10/0,4 kV „Mljekavica“ kablom tipa XHE 49 3 x(1x240/25)mm<sup>2</sup> Al.

Predložena MBTS 10/0,4 kV, „Bare“, 2x630 kVA ( opremljena u prvoj fazi sa 1x630 kVA ) bi bila locirana u blizini centra naselja locirana na parceli „zelenilo“. Novi kablovi 10 kV položice se u trotoaru novih i postojećih puteva kao što je dato u grafičkom prilogu.

Realizacija novih trafostanica bi bila dvofazna, odnosno objekat bi građevinski bio izgrađen za ukupan kapacitet, dok bi u prvoj fazi se opremio za snagu 1x630 kVA. Dinamika i obim izgradnje su u direktnoj korelaciji sa rješavanjem zahtjeva za angažovanjem potrebnih elektroenergetskih kapaciteta i moraju se rješavati na nižem nivou investiciono tehničke dokumentacije za koju je preduslov dobijanje Uslova za projektovanje u skladu sa Opštim uslovima za isporuku električne energije.

### 11.3.2. Prognoza potrošnje

Uz pretpostavke vremena trajanja jednovremenog opterećenja za sadržaje sezonskog karaktera i kontinuiranu porošnju u toku godine od strane stalnog stanovništva. Imamo procijenjeni godišnji utrošak električne energije za posmatrani konzum na nivou od:

$$E_1 = 91 \times 4000 = 364 \text{ MWh} - \text{apartmani, apart-hotel}$$

$$E_2 = 3 \times 20000 = 60 \text{ MWh} - \text{vile}$$

$$E_3 = 78 \times 12 \times 90 = 84 \text{ MWh} - \text{tercijarne djelatnosti}$$

$$E_4 = 7 \times 365 \times 8 = 20 \text{ MWh} - \text{javna rasvjeta}$$

$$E = E_1 + E_2 + E_3 + E_4 = 528 \text{ MWh godišnje}$$

Naravno, gornje projekcije se odnose na konačnu fazu izgrađenosti kapaciteta uz pretpostavke dnevnog 8 časovnog pola-pola vršnog korišćenja javne rasvjete i tromjesečne pune sezone i djelimično depresirane potrošnje „stalnog stanovništva“.

### 11.3.3. Niskonaponska mreža i javno osvjetljenje

Dinamika i obim izgradnje su u direktnoj korelaciji sa rješavanjem zahtjeva za angažovanjem potrebnih elektroenergetskih kapaciteta i moraju se rješavati na nižem nivou investiciono tehničke dokumentacije za koju je preduslov dobijanje Uslova za projektovanje u skladu sa Opštim uslovima za isporuku električne energije.

S obzirom da ovaj nivo planske dokumentacije ne obuhvata razradu NN mrežu možemo generalno predložiti:

- Izraditi idejno rješenje niskonaponske mreže 0,4 kV,

- Elektroenergetsku mrežu NN izgraditi isključivo kao kablovsku za zrakastom konfiguracijom u sistemu ulaz izlaz i/ili čvorišta sa slobodnostojećim uličnim poliesterskim razvodnim ormarima,
- Koristiti tipiziranje kablova i opreme.
- Primarnu niskonaponsku kablovsku mrežu planirati kablovima tipa PP41 ( PP00 ) 4x150 mm<sup>2</sup> Al ili 95 Cu, a sekundarnu mrežu preko poliesterskih razvodnih ormara, sa preseccima 70 do 25mm<sup>2</sup> , sve do kućnih priključaka sapresjekom 16 mm<sup>2</sup>
- Mrežu niskog napona treba štiti od struje KS sa NN visokoučinskim osiguračima, ugrađenim u NN polju pripadajuće TS 10/0,4 kV. U priključnim kablovskim ormarićima zaštititi ogranke za objekte odgovarajućim NV osiguračima.
- Uzemljenje instalacija svih objekata povezuje se na radno uzemljenje trafo - stanica i javne rasvjete, tako da se dobije sistem zajedničkog uzemljivača i da se pri tom postigne jedan od sistema zaštite (TN-C-S ili TN-S), a uz saglasnost nadležne Elektro distribucije.
- Radi postizanja uslova iz tehničkih propisa i izjednačenja potencijala sva uzemljenja, svih TS 10 / 0,4 kV, objekata i javne rasvjete međusobno povezati.
- Preporučuje se da za nove potrošače kod kojih će se javiti reaktivna energija, zahtijeva kompenzacija, tako da faktor snage ne smije da bude manji od 0,95-0,96.
- Planom nije definisan sistem javne rasvjete, već se isto riješiti u sklopu rješenja uređenja kompleksa.
- Pri planiranju javne rasvjete posebnu pažnju treba posvetiti izboru stubova, zbog agresivne sredine i blizine mora (so). Čelični stubovi moraju biti najmanje pocinkovani a kandelaberi po mogućstvu od bronzne ili Al legura inertnih na vodene rastvorenje soli. Uključivanje javne rasvjete se vrši iz predviđene TS 10/0,4 kV kombinacijom uklopnog časovnika, fotoreleja, sa mogućnošću ručnog i automatskog uključivanja. Javnu rasvjetu podijeliti na cjelonoćno i polunoćno osvjetljenje, u odnosu 1:2, a razmisliti o daljinskom upravljanju rasvjetom.
- Svu električnu opremu birati kao najkvalitetniju dostupnu u skladu sa mikro klimom ( povećan salinitet i vlažnost vazduha ).
- Posebnu pažnju posvetiti korišćenju alternativnih ( obnovljivih ) vidova energije i učestće električne energije kao najkvalitetnije i najskuplje koristiti što racionalnije.
- Sve instalacije uskladiti sa zahtjevima nadležnog elektrodistributivnog preduzeća.

#### 11.3.4. Lokalna automatika

Uvođenje lokalne automatike u električnim mrežama je jedna od prvih etapa automatizacije rada mreže, za što je došlo vrijeme da se primjeni na električnu mrežu Budve.

Lokalnom automatikom bi se dobilo na brzini reagovanja, tačnosti i sigurnosti određenih manipulacija u mreži, kao i jednostavnosti konstrukcije (samim tim i relativno malim investicijama).

Ovo treba da bude detaljno obrađeno u zasebnom idejnom projektu, a princip ski razmotriti opravdanost korišćenja četiri vrste lokalne automatike: automatskog ponovnog uključivanja, automatskog uključivanja rezervnog napajanja, automatskog paralelnog rada transformatora i automatskog oraničenja opterećenja TS isključenjem vavla na nižoj naponskoj strani.

#### 11.3.5. Daljinsko upravljanje

Problem daljinskog upravljanja sa kontrolom kao i problem lokalne automatike, trebaju biti predmet razvrade u posebnom idejnom projektu, koji treba da odgovori na pitanje da li, kada i u kom obimu će biti opravdano uvođenje daljinske komande sa kontrolom i izgradnjom dispečerskog centra, za obim distributivne mreže Elektro distribucije Budva.

#### 11.4.. LITERATURA

- Prostorni plan opštine Budva, infrastruktura, IAU Srbije, Beograd,
- Izmjenama i dopune GUP –a priobalnog pojasa opštine Budva, u sektoru Kamenovo – Buljarica, IAU Srbije, Beograd i Zavod za izgradnju Budve
- Podaci dobijeni od Elektrodistribucije Budva

#### 12. FAZA HIDROTEHNIČKI SISTEMI

##### 12.1. SADRŽAJI OBUHVAĆENI PLANOM

###### 12.1.1. Uvodne napomene

Snadbjevanje higijenski ispravnom vodom za piće, kao i za ostale potrebe, u dovoljnim količinama, sa potrebnim pritiskom i u svako doba, kao i potpuno odvođenje i tretiranje upotrebljenih voda, te sakupljanje i deponovanje otpadnih materijala, neophodni su uslovi za život naselja, razvoj gradova, turističkih kompleksa, poljoprivrednih, zanatskih i industrijskih centara.

Voda za piće je najvažnija i nezamjenjiva životna namirnica. Snadbjevanje vodom ima prvorazredni značaj, u prostornom planiranju, urbanističkim planovima određenih reona ili turističkih kompleksa.

Sandbjevanje u opštem smislu, podrazumjeva javno snadbjevanje vodom određenog područja. Javni vodovod treba da posjeduje rezerve u kapacitetu, što znači da mora da pokrije potrebe za vodom sljedećih 10 do 15 godina, i da omogući lako proširenje kapaciteta za sljedećih 25 do 30 godina. Treba napomenuti da je gradska vodovodna mreža razvedena kroz neka mjesta Vodospredbjevanje će se izvršiti sa postojećeg gradskog vodovoda koji prolazi duž magistrale Budva -Bar

Odvođenje i tretman upotrebljenih voda je nužna potreba i igra važnu ulogu u urbanizaciji gradova, određenih područja i turističkih kompleksa i predstavlja glavni uslov za higijenu i asanaciju naseljenih područja. Kanalizacija u svojoj cjelovitosti predstavlja jedan neprekidan spojen sistem odvodnje, koja obuhvata početne tačke sistema tj. sanitarne objekte i uređaje u zgradama, povezane sa kućnim instalacijama, sekundarnim kanalizacionim mrežama i glavnim kolektorima, uređajem za tretman upotrebljenih voda i upuštanje tako tretiranih voda u recipijent. Gradska kanalizacija nije razvedena ovim dijelom

Sakupljanje, regulisanje odvođenje atmosferskih voda i bujičnih tokova je takođe važna faza za pravilnu urbanizaciju naselja, gradova i čitavih reona u smislu zaštite od plavaljenja. Zavisno od geografskog položaja, nagiba terena, kvaliteta voda, prirode i namjene recipijenta u koji se ove vode ulijevaju, treba u planovima predvidjeti stepen tretiranja atmosferskih voda, kako ne bi došlo do degradacije recipijenta.

###### 12.1.2. Položaj u regiji

Zahvat Lokalna studija lokacije „Bare“ nalazi se sa donje strane magistralnog puta gledano s mora.

Položaj, granice zahvata i površina

Ukupna površina prostora za koji se radi lokalna studija lokacije iznosi 1.18 ha.

Lokalna studija lokacije „Bare“ obuhvata zonu koju čine granice zahvata:

**sa južne strane:** seoskim putem koji je označen kao kat. parcela 735

**sa zapadne strane:** granicom kat. parcela 686,687,688,689 I 690

**sa sjeverne strane:** potokom koji je označen kao kat. par. 2964/1i seoskim putem označen kao ka.parcela 571

**sa istočne strane:** seoskim putem koji je označen kao kat. parcele 604 I 665

## 12.2. POSTOJEĆE STANJE

### 12.2.1. Snabdijevanje vodom

Područje koje se urbanizuje snabdjeveno je vodom iz gradskog vodovoda

### 12.2.2. Kanalisiranje upotrebljenih voda

Gradska kanalizaciona mreža nije razvedena kroz područje koje obuhvaća Lokalna studija lokacije „Bare“.

### 12.2.3. Uređenje vodotoka i kanalisiranje atmosferskih voda

Na samoj lokaciji bujični potoci nisu regulisani..

## KRITERIJI ZA DIMENZIONISANJE

Da bi se zahvat Lokalna studija lokacije „Bare“ i ostalo okruženje snabdjeveno vodom, potrebno je dodatno isprojektovati i izgraditi vodovodnu mrežu za ovo područje

### 12.3.1. Vodosnabdijevanje

Za dimenzionisanje vodovodne mreže treba usvojiti specifičnu dnevnu potrošnju po korisniku. Određivanje specifične dnevne potrošnje bazira se na nizu pretpostavki i parametara kao što su : veličina i tip naselja, struktura potrošača, stepen opremljenosti stanova, struktura i kategorija hotelskih kapaciteta, klimatske uslove, zastupljenost kultivisanog zelenila, vrsta i veličina okućnica, saobraćajne površine i drugi zahtjevi koje treba zadovoljiti procjenjena bruto dnevna potrošnja po korisniku.

Pojas Opštine Budva naselje “Bare” sadašnji i potencijalni potrošači su podijeljeni u više grupa : stalno stanovništvo, turisti prema kategoriji smještaja, privredni korisnici, specijalni potrošači i komunalne potrebe. Analizom konzuma, kao i navedene dokumentacije, došlo se do slijedećih normi potrošnje ( uzete kao srednje dnevnu potrošnju u danu maksimalne potrošnje vode)

Turisti u vilama	400 l/kor/dan
Turisti u apart-hotelu I apartmanima	350 l/kor/dan
Ostale kategorije	350 l/kor/dan
Zaposleno stanovništvo	250 l/kor/dan

Koeficijent dnevne neravnomjernosti je  $K1 = 1,30$  za specifičnu potrošnju u dane maksimalne potrošnje

Koeficijent satne neravnomjernosti usvojen je  $K2 = 1,80$

Voda za protivpožarne potrebe spoljne hidrantske mreže usvaja se 10,0 l/sec, a za unutrašnju hidrantsku mrežu potrošnja je 5,0 l/sec.

Gubitci u mreži se procjenjuju na 15 % i ukalkulisani su u proračun.

### 12.3.2. Kanalisiranje upotrebljenih voda

Usvojene jedinične potrebe u vodi predstavljaju bruto specifične potrebe za pojedine kategorije. To znači, da su to količine na priključku i da one uključuju i gubitke u mreži, koji su procjenjeni na 15 %. Da se pored ovog umanjenja u kanalizacioni sistem neće ulijevati vode namjenjene za zalijevanje zelenih površina, vode za pranje ulica i vode koje isparavaju.

Na osnovu prednje iznijetog, bruto vrijednosti se umanjuju i dobijamo količine koje treba kanalisati po kategorijama :

Turisti u vilama	245 l/kor/dan
Turisti u apart-hotelu I apartmanima	200 l/kor/dan
Ostale kategorije	200 l/kor/dan
Zaposleno stanovništvo	140 l/kor/dan

Ove usvojene jedinične količine predstavljaju osnov za proračun količina upotrebljenih voda i dimenzionisanje objekata kanalizacije.

### 12.3.3. Kanalisiranje atmosferskih voda

Na osnovu podataka iz Vodoprivredne osnove Republike Crne Gore o visini godišnjih padavina na području Opštine Budva usvojena je vrijednost od 1578 mm.

Za dimenzionisanje kanalizacije atmosferskih voda mjerodavan je intezitet kratkotrajnih padavina koje su često prisutne u priobalnom području Crnogorskog primorja.

Za kiše trajanja 5 min. i povratnog perioda 100 godina padavine se kreću od 5 do 17 mm, dok za kiše trajanja od 6 sati padavine su od 90 do 230 mm.

## 12.4. PROJEKTOVANO STANJE

### 12.4.1. Vodosnabdijevanje

#### 12.4.2. Proračun potreba u vodi

U području obuhvaćenim Lokalne studije lokacije „Bare“ planirana je izgradnja 3 vile , 1 apart-hotel od 5 objekata I 16 objekata apartmana i ima ukupno 103 korisnika. Za ostale djelatnosti kao što su restorani , fitness centri trgovine i ostali neophodani prateći sadržaji ima ukupno 20 zaposlenika

Tercijalni servisi

Prema broju korisnika trebalo bi da bude 20 zaposlena i to u dva rejona:

- Ugostiteljstvo
- Trgovina

Za gore planirane kapacitete treba obezbjediti dovoljne količine pitke vode :

Turisti i stalno stanovništvo	103x 650 l/kor/dan =	66.95m <sup>3</sup> / dan
Zaposleni u uslužnim djelatnostima	20x 80 l/kor/dan =	1.60m <sup>3</sup> / dan

**U k u p n o** 68.55m<sup>3</sup>/dan

<b>Specifična dnevna potrošnja vode</b>	1.00l /sec
<b>Maksimalna dnevna potrošnja vode</b>	1.30 /sec
<b>Maksimalna časovna potrošnja</b>	2.34l /sec
<b>Protivpožarna voda</b>	5 l/sec + 10.0 l /sec

**ZAKLJUČAK: Potrošnja vode za novoprojektovane objekte može se očekivati u dva slučaja:**

**a.  $Q_{max}/cas. = 2.34$  l/sec**

**b.  $Q_{sr}/dn. = 1.00 + 15.00 = 16.00$  l/sec (sa protiv požarnim potrebama)**

Vodu za podmirenje maksimalne dnevne potrošnje od 16,00l/sec i maksimalne časovne potrošnje od 2.34 l/sec treba obezbjediti iz budućeg priključka na Budvanski vodovod.

### 12.4.3. Razvoj distributivne mreže

Za potrebe planiranog razvoja urbanizovanog područja, treba izgraditi novi cjevovod kapaciteta do 16 l/sec.

Materijal za cijevi razvodne mreže planira se PHD visoke gustoće za pritisak od 10 bara.

### 12.4.4. Kanalisiranje upotrebljenih voda

Izradom nove kanalizacione mreže objekte treba priključiti na kanalizacionu mrežu, koja se sabirno skuplja u bio prečišćivač i 97% prečišćena voda odlazi u potok, što je označeno na grafičkom prilogu br. 20.

**12.4.5. Proračun količina upotrebljenih voda**

Na osnovu usvojenih količina upotrebljenih voda l/kor/dan, po proračunu specifične dnevne potrošnje dobijaju se ukupne količine upotrebljenih voda koje treba upustiti u primarni kanalizacioni kolektor.

Proračunom srednje dnevne potrošnje od 16.00/sec i maksimalne časovne potrošnje od 2.34l/sec sa predviđenim umanjnjem dobija se da :

treba kanalisati	2.40 l/sec
dimenzionirati kanalsku mrežu na	4.32 l/sec

**12.4.6. Razvoj kanalske mreže**

Novoprojektovanom kanalizacijom se sakupljaju sve upotrebljene vode iz svih objekata po zonama i uključuju u planirani bio prečišćivač. Materijal za kanalizacione instalacije je PVC a profili cijevi treba da budu od 90mm do 250 mm.

**12.4.7. Uređenje potoka i kanisanje atmosferskih voda**

Sakupljanje i kanisanje atmosferskih voda planira se uz saobraćajnice pomoću otvorenih rigola ili većih otvorenih kanala do određenih šahtova, gdje se voda sakuplja, djelomično taloži i kanalizacionim cijevima odvode do postojećeg potoka, morra.

**Obrađivač:**

**„DEL PROJEKT“ doo Budva**