



**LOKALNA STUDIJA LOKACIJE
VRBA**

NARUČILAC: OPŠTINA BUDVA
OBRAČUN: DEL PROJEKT, DOO BUDVA

SADRŽAJ

RADNI TIM

DELETI SENKA dipl. ing. arh.
ZENONI SPOMENKA dipl. ing. arh.
DAŠI ZORAN dipl. ing. gra .
VUČINI SLOBODAN dipl. ing. el.
MARKOVI ZORAN dipl. ing.el.
ROGANOVI SAVO (saradnik)
MANOJLOVI BRANISLAV dipl. ing. gra .
SNEŽANA LABAN dipl. ing. pejz.arh.
GJORGON ANGELIKA, dipl.ing.arh.

ODGOVORNI PLANER
PLANER
SAOBRAČUNAJ
ELEKTROENERGETIKA
TELEKOMUNIKACIJE

HIDROSISTEM
PEJZ.ARHITEKTURA
SARADNIK

A. TEKSTUALNI DIO: PROGRAMSKI ZADATAK:

1.Opšti dio

- 1.1. Struktura prostora i motivi za izradu plana
- 1.2 .Izvod iz plana višeg reda

2. Metodologija

- 2.1. Ulazni podaci iz GUP-a
- 2.2 .Uticaj kontakt zona na ovaj prostor i obratno
- 2.3 .Programski zadatak
- 2.4 .Položaj, granice zahvata i površina

3.Analiza i valorizacija postojećeg stanja

- 3.1 Pogodnost ograničenja
- 3.1.1.Položaj u regiji
- 3.1.2.Reljef
- 3.1.3. Klima
- 3.1.4. Insolacija
- 3.1.5.Hidrološke karakteristike
- 3.1.6.Vazdušni pritisak
- 3.1.7.Inžinjerske i hidrogeološke karakteristike
- 3.1.8.Ocjena stanja
- 3.1.10.Urb.karak.post.stanja
- 3.1.11.Građevinski fond
- 3.1.12.Pošumljenost
- 3.1.13.Bilans površ.post.stanja i ocjena sa aspekta post.korišćenja zemljišta

4. Turizam i druge aktivnosti

5. Analiza kontaktnih zona i uzajamnih uticaja

- 5.1. Postojeći plan
- 5.2.Rezultati ankete korisnika prostora

6. Planirano rješenje

- 6.1. Osnovni koncept planskog dokumenta
- 6.2.Pokazatelji planiranog stanja
- 6.3.Uслови za uređenje prostora
- 6.4.Stanovanje
- 6.5.Zaštita gradit.nasljeđa

7. Obrazloženje namjene površina i pojmova koji se javljaju u planu

8. Uslovi za uređenje prostora

- 8.1. Uslovi u pogledu planiranih namjena
- 8.2. Opšti uslovi za parcelaciju, preparcelaciju i izgradnju
- 8.3. Uslovi pod kojim a se objekti zadržavaju ili ruše
- 8.4. Uslovi za tretman objekata predvi enih za uklanjanje
- 8.5. Uslovi za tretman post. objekata
 - 8.6. UTU uslovi za izgradnju objekata –SMG
 - 8.7. Opšti uslovi

9. Zaštita životne sredine

- 9.1.2. Odlaganje sme a i otpada
- 9.1.3. Zaštita od zemljotresa
- 9.1.4. Protiv požarna zaštita
- 9.1.5. Koncept održivog razvoja u planiranju prostora
- 9.1.6. Preporuke
- 9.1.7. Zaštita pejzaža
- 9.1.8. Mjere zaštite od otpadnih voda sa kopna
- 9.1.9. Mjere zaštite od buji nih tokova sa kopna
- 9.1.10. Zaštita od bujica

10. Pejzažna arhitektura

- 10.1. Postoje e stanje
- 10.2. Planirano stanje
- 10.3. Predlog biljnih vrsta za ozelenjavanje

11. Saobra aj

- 11.1. Postoje e stanje
- 11.2. Planirano stanje
- Parkiranje
- Biciklisti ki saobra aj
- Pješa ki saobra aj
- Javni masovni prevoz putnika

12. Elektroenergetika

- 12.1. Uvodni dio
- 12.2. Elektroenergetska infrastruktura
 - 12.2.1 postoje e stanje
 - 12.2.2 planirano stanje
- 12.3.. Literatura

13. Tehni ko rješenje povezivanja na sistem telekomunikacija

- 13.1. Opis postoje eg stanja
- 13.2. Opis tehni kog rješenja

14. Hidrotehni ki sistemi:

- 14.1. Sadržaji obuhva eni planom
 - 14.1.1. Uvodne napomene
 - 14.1.2. Položaj u regiji

- 14.2. Postoje e stanje
 - 14.2.1. Snadbijevanje vodom
 - 14.2.2. Kanalisanje upotrijebljenih voda
 - 14.2.3. Ure enje vodotoka i kanalisanje atmosferskih voda
- 14.3. Kriteriji za dimenzionisanje
 - 14.3.1. Vodosnadbijevanje
 - 14.3. 2. Kanalisanje upotrijebljenih voda
 - 14.3.3. Kanalisanje atmosferskih voda
- 14.4. Projektovano stanje
 - 14.4.1. Vodosnadbijevanje
 - 14.4.2. Prora un potreba u vodi
 - 14.4.3. Razvoj distributivne mreže
 - 14.4.4. Kanalisanje upotrijebljenih voda
 - 14.4.5. Prora un koli ina upotrijebljenih voda
 - 14.4.6. Razvoj kanalske mreže
 - 14.4.7. Ure enje potoka i kanalisanje atmosferskih voda

B. GRAFI KI DIO:

Postoje e stanje:

- 01 Geodetska podloga i granica zahvata
- 02 Geodetska podloga, granica zahvata i koordinatne ta ke
- 03 Kontakt zona
- 04 Popre ni profil
- 05 Namjena objekta i površina
- 06 Saobra aj i instalacije(vodovodna mreža i kanalizacija elektro energetska mreža, telefonija)
- 07 Karta mikro-seizmi ke reonizacije

Planirano stanje:

- 08 Izvod iz PPO Budva
- 09 Izvod iz GUP-a
- 10 Kontakt zona-planirane izgradnje
- 11 Namjena objekata i površina
- 12 Popre ni profil
- 13 Parcelacija i regulacija
- 14 Parcelacije i koordinatne ta ke
- 15 Pejzažna arhitektura
- 16 Saobra aj i infrastruktura
- 17 Saobra aj
- 18 Vodovodna mreža i kanalizacija
- 19 Elektroenergetska mreža
- 20 Telefonija
- 21 Ekologija
- 22 Zona seoske izgradnje

- zona nove izgradnje

1. OPŠTI DIO

Kao polazne osnove za izradu „Lokalne studije lokacije“ Vrba korišćene su osnovne postavke iz usvojenog Generalnog urbanističkog plana za područje Kamenovo – Buljarica (2005g.) Prostornog plana Opštine Budva i analiza postojećeg stanja.

Izradi studije pristupilo se na osnovu ugovora o pružanju usluga izrade LSL br. 001-4092/1 od 16.11.2006 god. zaključeni izmeđ u d.o.o. „Del projekt“ Budva i Opštine Budva, nakon donošenja odluke o izradi LSL „Vrba“ br.001-2117/1 od 05.06.2006.g i odluke o izmjeni odluke o izradi LSL „Vrba“ br.001-1901/1 od 04.07.2007.g

1.1. 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. U tom smislu uloženo je da su dileme najveće tamo gdje je stepen izgrađenosti najmanji, jer „postojećeg stanja ne obavezuje niti usmjerava“. Tako ni postojeća magistrala nije oštra granica između priobalnog djela i zaleđa, jer se u ovom slučaju naselja nalaze sa obe strane ove linije (Crvena glavica – Sv. Stefan – Blizikuće – Tudorovi i – Raenovi i – Vrba - esminovo).

Ovim planom a i drugim studijama koje su u izradi ovog prostora obezbjeđuje se bolje funkcionisanje sela i formira valjana dokumentacija za njegovo sprovođenje. Od plana „Južni Jadran“ koji je donešen 1967 god. do danas nijedno od seoskih naselja nije imalo odgovarajući plan kojim bi se regulisala izgradnja.

1.2. Izvod iz plana višeg reda

Namjena površina područja obuhvaćenog ovim LSL-cije prema izmjenama i dopunama Generalnog urbanističkog plana za područje Kamenovo – Buljarica i PPOB predviđaja stambeno turističku izgradnju niske gustine, tercijalne servise, saobraćajno riješenje, ozeljenjavanje i van naseljsko zelenilo.

2. METODOLOGIJA

U postupku izrade ove lokalne studije lokacije korišćeni su podaci iz planova višeg reda GUP-a priobalnog pojasa opštine Budva, sektor Kamenovo-Buljarica i PPOB osnovni.

- sagledani su ulazni podatci iz GUP-a posebno segment izgradnje u selima i PPOB
- analiza uticaja kontaktnih zona na ovaj prostor i obrnuto.
- programski zadatak.

2.1. Ulazni podatci iz GUP-a i PPOB

Prema izmjeni i dopuni GUP-a iz 2003 područja sela ima sljedeće zone koje obuhvata sela:

- zona tradicionalne seoske izgradnje
- zona tradicionalnih seoskih bašti
- zona kulturnoistorijskih spomenika (crkveni objekat)
- zona prirodne posebnosti

Posebni ciljevi prema GUP-u i ulazni podaci iz PPOB -a

U korišćenju prostora posebno voditi računa:

- o intezivnijem i racionalnijem korišćenju već zauzetog prostora
- o prognozi avanjua, rekonstrukciji već formiranih naseljskih cjelina
- ne dozvoliti izgradnju objekata koje funkcionisanje zagađuje okolinu.

2.2. Uticaj kontakt zona na ovaj prostor i obratno

Prostor seoskih područja Blizikuće, Tudorovi i, Vrba, Raenovi i, zaleđe Sv. Stefana i prostora Crvene glavice predstavlja jednu geografsku i funkcionalnu cjelinu. Potrebno je predvidjeti zajedničke funkcije naselja kao što je saobraćaj, infrastruktura, uslužne djelatnosti, kao i izvršiti rekonstrukciju i restauraciju postojećih seoskih jezgra (jedno od najljepših na ovom prostoru) i povezivanje prostora Vrbe u jednu cjelinu sa susjednim seoskim zonama Tudorovi ima, Raenovi ima, esminovom, Blizikućama itd.

2.3. Programski zadatak

Pored predhodnih ulaznih podataka programski zadatak je smjernica od vrlo važnog značaja i sastavni je dio ove planske dokumentacije.

2.4. Položaj, granice zahvata i površina

Lokalna studija lokacije sela Vrba obuhvata zonu koju obuhvataju granice zahvata:

- sa južne strane: makadamskim putem označen kao kat. parcela 1926 KO Tudorovi i, zatim granicom kat. parcela 1754, 1755 1756 sa jedne i kat. parcelama 1777, 1776, 1775 KO Tudorovi i sa druge strane, zatim granicom tranzita te nastavlja makadamskim putem označen kao kat. parcela 2757 KO Tudorovi i;
- sa istočne strane: granicom kat. parcela 1659, 1661, 1701 sa jedne i kat. parcelama 1667, 1666, 1665, 1664, 1663, 1686, 1687, 1689, 1688, 1700, 1699, 1698, 1696, 2756 sve KO Tudorovi i sa druge strane;
- sa sjeverne strane : potokom označen kao kat. parcela 2746 KO Tudorovi i;
- sa zapadne strane: granicom tranzita odnosno siječe kat. parcele 1729, 1728, 1610 KO Tudorovi i.

Ukupna površina prostora za koji se radi lokalna studija lokacije iznosi 22.86 ha.

3. ANALIZA I VALORIZACIJA POSTOJEĆEG STANJA

3.1. Prirodni uslovi /pogodnosti i ograničenja

3.1.1. Položaj u regiji

Naselje Vrba nalazi se sa gornje strane magistralnog puta gledano s mora i gravitira selima Raenovi i, esminovo, Tudorovi i, Blizikućama i hotelsko-turističkom naselju Sv. Stefan. Udaljenost do Sv. Stefana iznosi 2,35km, do Petrovca 8,65km, a do Budve 7km.

Najbliži aerodrom su Tivat (udaljen 33km) i aerodrom u Podgorici (udaljen 45km).

Pješake komunikacije su relativno kratke i odnose se na pješake komunikacije kroz samo naselje od saobraćajnice do saobraćajnice, kroz bašte do tvz. potkunjica.

3.1.2. Reljef

Područje je obuhvaćeno lokalnom studijom lokacije iznosi 22.86ha. Teren je strm u gornjem dijelu sa nagibom od 30%, i najvećim dijelom je pogodan za urbanizaciju. Prostor Vrbe gravitira ka seoskim naseljima esminovo, Raenovi i Tudorovi i. Strmo zaleđe ovog prostora čini ovaj prostor atraktivnim jer omogućava dobre vizure i osunčanost.

3.1.3. Klima

Klima je mediteranska koju karakterišu suva i topla ljeta i vlažne i blage zime.

U toku ljetnjih mjeseci moguće su dosta visoke temperature (25 dana godišnje temperatura je preko 30 °C) dok zimi vrlo rijetko padne ispod 0 °C.

Srednja godišnja oblačnost za ovo područje iznosi 4,8/10 pokrivenosti neba oblacima.

Godišnja količina padavina iznosi 1578 mm.

Najčešće duva južni vjetar (jugo) i sjeverni (bura) u zimskim mjesecima, dok je ljeti najčešći vjetar maestral koji donosi lijepo vrijeme.

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 je opštine Budva spada u najvedrije područje obale sa prosječnom 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: Srednjomjesečna i godišnje osunčanost 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

3.4.. insolacija

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

3.1.5.. hidrološke karakteristike

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

3.1.6. vazdušni pritisak

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

3.1.7.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 rijetko javljaju. Broj dana u godini sa vjetrom jačine preko 8 borova 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, donosi kišu. Ovaj vjetar ponekad duva i ljeti ali je najintenzivniji na prelazu između jeseni 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.

3.1.8.inženjerske i hidrogeološke karakteristike

Za prostor opštine Budva izrađene su Seizmogeološke podloge i seizmička mikrozonizacija 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 korišten pri izradi Prostornog plana opštine Budva i Generalnog urbanističkog plana priobalnog područja opštine Budva.

Prostornim planom Republike Crne Gore obrađeni su geoseizmički, inženjersko-geološki uslovi i upravljanja seizmičkim rizikom. Svi naprijed navedeni dokumenti korišteni 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 sama sela Kulja i Vojni i 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 mikrozonizacije rađene su samo za veća urbana naselja i u priobalnom pojasu.

Morfološke osobine terena

Podru je obuhva eno ovom studiom nalazi se izme u sela esminovo na zapadu i Ra enovi i na istoku i. Na sjeveru su visoka brda, a prema jugu teren se mjestimi no strmo spušta prema Bliziku ama i jadranskoj magistrali.

U hipsometrijskom pogledu apsolutne kote kre u se od 350 m n.v. na krajnjem sjeveru zahvata i do 245m.n.v. uz donju granicu zahvata, na dužini od 360m.u pravcu sjever-jug.

Nagibi terena u pravcu sjever - jug kre u se prosje no oko 20% .U pravcu - istok zapad padovi su dosta manji.

Geološke osobine terena

Prostor opštine Budva, a time i podru je obuhva eno LSL „Vrba“ 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, elo navla enja ove jedinice preko Para autohtona nalazi se u moru, a od Bara ova jedinica skre e u pravcu istoka. Zona Budva je navu ena 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 poreme enosti tako e se mijenja po pružanju. U sjeverozapadnom dijelu razvijena su dva monoklina pojasa mezozojskih i paleogenih sedimenata, koji su me u sobom odvojeni reversnim rasjedom. U sjeveroisto noj navlaci navedenog pojasa nema plikativnih deformacija, dok se u jugozapadnom pojasu zapažaju prevrnuta sinklinala i antiklinala sa JZ vergencom, koje po pružanju iš ezavaju. Oko Budve mezozojski i paleogeni sedimenti su ubrani u više paralelnih prevrnutih antiklinala i sinklinala, koje su navu ene jedna preko druge prema jugozapadu. Od Budve u pravcu Bara tako e se zapažaju naborni i razlomni tektonski oblici. Ukratko, cijelo podru je ove tektonske jedinice ima izrazitu kraljušastu gra u, sa JZ vergencom aksijalnih ravni i kraljušti.

U gra i tektonska jedinica Budva-Cukali u estvuju 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 utvr eni 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, kre njacima i vulkanskim stijenama. Flišne sedimente, otkrivene u prostoru od Bijeje do anja i uzanim zonama skoro cijelom dužinom ove geotektonske jedinice, izgra uje serija fliša, u kojoj su zastupljeni konglomerati, pješ ari, pjeskovito-glinoviti kre njaci, alevroliti, laporaci i kalcilutiti. Kre njaci, konstatovani u okolini Bara i Sutomora, Petrovca i Budve, leže normalno preko anizijskog fliša, a preko njih su kre njaci ladinskog kata. To su slojeviti, bankoviti do masivni, jedri, detriti ni, organogeno-detriti ni i bre asti kre njaci.

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 na ena je u podru ju Budve i Be i a. U njen sastav

ulaze: dijabazi i porfiriti, tufovi i tufiti, vulkanske bre e, rožnaci, laporci, pješ ari i plo asti kre njaci u najvišim dijelovima. Svi ovi lanovi se naviše naizmeni no smjenjuju, a izlivanje dijabaza i porfirita je sinhrono sa taloženjem sedimentnih lanova ove serije.

U nekim dijelovima ove geotektonske jedinice nije bilo mogu e 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 duga kom isprekidanom pojasu od Herceg Novog do zaliva anja, leži normalno preko anizijskog fliša, anizijskih kre njaka, vulkanogeno-sedimentne serije ladinskog kata ili je pak reversno navu ena preko paleogenih tvorevina. Seriju izgra uju slojeviti do bankoviti sivi kre njaci, esto u smjeni sa bancima dolomita, bre a i biokalkarenita. Javljaju se i rožnaci, kao proslojci, mogle, manja so iva ili kao tanke zone u kre njacima.

Kredni sedimenti, konstatovani u podru jima gdje su razvijeni i jurski sedimenti, javljaju se u vidu zona, ali mjestimi no i relativno dugih pojaseva, pravca pružanja SZ-JI. Sedimenti donje krede se odlikuju znatnim prisustvom silicijumskih stijena, u ijem sastavu u estvuju rožnaci sa so ivima organogeno-detriti nih kre njaka ili organogenih bre a i mikrobre a. Na podru ju Budve, Svetog Stefana i Petrovca donja kreda je razvijena u faciji radiolarita, a djelimi no joj pripadaju i fini laporoviti kre njaci sa proslojcima i muglama rožnaca. Debljina sedimenata iznosi oko 30 m. Sedimenti gornje krede izdvojeni su u tri grupe lokacija duž itavog zale a Crnogorskog primorja i to: na potezu od Budve do anja, na širem prostoru Veriga i sjeveroisto nih padina Vrmca, kao i na dijelu terena izme u anja i Bara. Sedimenti na ovim lokalitetima imaju karakter klasti no-kre nja ko-silicijumske serije. Predstavljani su pelaškim kre njacima sa proslojcima kalkarenita, mikrobre a i bre a, koji sadrže brojne orbitoline, a mla i djelovi orbitolitsko-siderolitsku asocijaciju.

Sedimenti kredne i eocenske ili kredno-paleogene starosti, u okolini Morinjskog zaliva, na sjeveroisto nim padinama Vrmca, kao i u zale u 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. Zauzimaju i zna ajno 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 isti u prostori Tivatskog i Mr evog polja, Budvansko, Barsko i Ulcinjsko polje, u kojima je nanos izgra en od šljunka, pijeska, mulja i pjeskovite gline, odnosno od materijala koji izgra uju slivno podru je pojedinih vodotoka.

Deluvijum se javlja skoro na svim planinskim padinama, obi no ispod strmih kre nja kih ostenjaka. Materijal koji ga izgra uje sastoji se pretežno od karbonatnih stijena. Odvaljeni komadi ovih stijena nijesu zaobljeni i dosta variraju po veli ini.

Nanosi plaža su relativno estri na itavoj dužini obale Crnogorskog primorja. Ove pretežno pjeskovite, a esto i šljunkovito-pjeskovite plaže nastale su na mjestima gdje je more prodrlo u mekše stijene i izgradilo pogodan prostor za akumulaciju produkata svog erozionog rada.

Sa inženjersko-geološkog aspekta područje Vrbe grade sljedeći tipovi stijena: - vezane stijene - eruptivi i kretnjaci sa rožnaca - ove stijene su dobre nosivosti, - slabije vezane stijene - fliš, laporci, glinci, pješni, konglomerati i rjebe tankoploasti kretnjaci - 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:

-Kretnja ko-pjesnana breba predstavljaju dobro vezane sitnofragmentne brebe. Njihova vodopropustnost je vezana za intergranulnu poroznost. Vezivo je vrsto, ali dugotrajnim djelovanjem fizičko-hemijskih procesa raspada se u drobinu. Zastupljene su na maloj teritoriji LSL-a.

-Kretnjaci, bankoviti do masivni predstavljaju sedimenti debelih slojeva (preko 70sm) do potpuno masivni. esto vrlo ispucali. Na prslinama i pukotinama izražena je karstna korozija. Poroznost pukotinsko-kavemozna. Dobre su nosivosti. Grade stabilne terene. Zastupljene su na teritoriji LSL-a.

- Kretnjaci sa rožnaca predstavljaju kompleks izgrađen od ploasti kretnjaka sa proslojcima i muglama rožnaca. Debljina slojeva je od nekoliko do 20sm. Podložnost mehaničkom trošenju i stvaranju kretnja ko-rožnackog eluvijuma. Poroznost složena: pukotinsko-prslinska do pukotinsko-kavemozna. Ima dobra nosivost i stabilnost. Zastupljene su na najvećoj teritoriji LSL-a.

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

-Drobina slabo vezanaglinovitim ili laporovitim vezivom predstavlja drobinu sa fragmentima kretnjaka i rožnaca, svih granulacija. U osnovi, kao ispuna, zastupljena sitna granulacija do granulacije gline. Vodopropustnost je slaba do dobra u zavisnosti od udjela gline. Ova slabo vezana drobinu kada leži na flišu predstavlja opasnost od klizanja na strmim nagibima. Zastupljene su na teritoriji LSL-a.

-Drobina sa glinom predstavlja heterogene granulacije sa frakcijama od prašinate do krupnih blokova. Sastav je najčešće kretnja ko-rožnacki. Nevezane stijene podjelene su u dvije grupe:

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

-Šljunak i pijesak su slabovezani, slabozbijeni sedimenti šljunkovito-pjeskovitog sastava. Dobro vodopropusni, vodozasi eni zbog uticaja mora i slabe mogu nosti oticanja. Prisutni su proslojci i soiva gline i organskih materija.

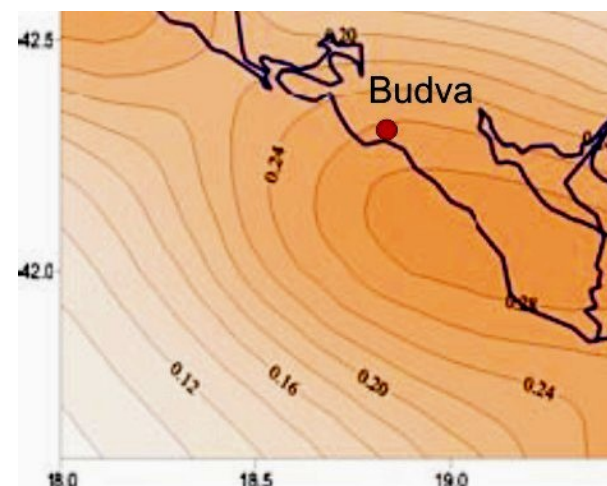
U hidrogeološkom pogledu svojstva terena su prevashodno u funkciji litološkog sastava i sklopa terena. Upodlozi terena su kretnjaci sa proslojcima i muglama rožnacki, koji su slabo vodonepropusni. Površinska fizičko-hemijski raspadnuta zona slabo do srednje vodonepropusna, pukotinske poroznosti. Kvarterni,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

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

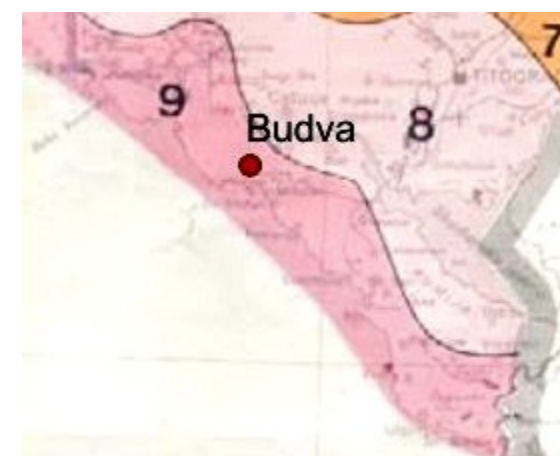
Geoseizmičke karakteristike

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-niškom 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 granjenoj 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 ove 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 vjerovatnošću 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 rejonizacije, primorski region je aktivni seizmogeni pojas, a obuhvata budvansku, bokokotorsku i ulcinjsko-skadarsku seizmogenu zonu.

činjenica da je najveći dio prostora ove Studije velikim dijelom izgrađen od laporca, varovika kao i malim delom od flišnih, pretežno klastičnih sedimentata i kvarternih tvorevina aluvijalnih, (gline, šljunak), koji su u vodozasićenom stanju, upozorava da mogu predstavljati seizmički djelimično nepovoljnu sredinu, no samo na tim površinama, imaju i u vidu eventualne pojave likvifacije (tečenje tla), kakve su se manifestovale pri zemljotresu od 15. aprila 1979. godine.

U Seizmogeološkim podlogama i seizmi koj mikrorejonizaciji urbanog podru ja opšrine Budva, data je sljede a seizmi ka mikrorejonizacija:

Tabela 1: Seizmi ka mikrorejonizacija

ZONA	a_{max} (g) $t = 50lj$	K_s	INTE NZIT ET	KARAKTERISTI NE OSOBINE SEIZMI KIH ZONA I PODZONA	V_p (m/s)	V_s (m/s)	(kN/m^3)
B₃	0,14	0,07	VIII	I Trijaski i jurski kre njaci i dolomiti, slojevito masivne i bankovite teksture, visoke otpornosti na mehani ka i erozivna dejstva sa oslabljenom zonom do dubine 5 - 20 metara.	3750 5000 3000 3750	1750 2500 1100 1750	25-27
C₁	0,16	0,08	IX	I Trijaski porfiriti i dijabazi, vulkanogeni sedimenti kompleksi tufova. tufita i silifikovanih laporaca. Trijaski, jurski i kredni kompleksi kre njaka i rožnaca i rožnaci podložni eroziji i raspadanju pra eni sa debljom zonom raspadanja.	3200 4200 2350 3200	1400 2200 1100 1400	25-27
				I Trijaski eocenski flišni kompleksi (laporci, glinci, pješ ari. kre njaci, konglomerati) veoma podložni degradaciji i raspadanju sa zonom raspadanja 10 - 20 metara.	2800 3500 2000 2800	900 1400 500 900	22-25
C₂	0,20	0,10	IX	<ul style="list-style-type: none"> Aluvijalno-deluvijalni padinski kompleksi zaglinjenih drobina. blokova. detritusa, bre a i gline, debljine 5-15 metara. Aluvijalno-proluvijalni materijali šljunkovito-glinovitog i glinovito - 	900- 1600 2200 2400	300 550 600 700	17-20 20-22

				drobinskog sastava, debljine ve e od 110 metara (Buljarica).			
C₃	0,24	0,12	IX	I Proluvijalno-aluvijalni i aluvijalni materijali: pjeskovito-glinovite drobine, sugline, pjeskovi, šljunkovi i gline, deponovani u priobalama i ravnicama debljine 50 - 70 metara. I Deluvijalni kompleksi glinovito-drobinskog sastava debljine 15 - 25 metara.	1000 2000 2000 2400	200 550 550 650	18-20 19-21 18-21
				I Deluvijalni kompleksi glinovito-drobinskog sastava debljine 15 - 25 metara.	1000 2000	350 650	18-21
D	0,30	0,15	IX	o Aluvijalni i proluvijalno-aluvijalni materijali: šljunkovi, pijeskovi, gline, sugline, glinovite drobine, mjestimi no izmiješani sa morskim muljevitim sedimentima, deponovani u priobalama i ravnicama, naj eš e debljine 20 – 45, a mjestimi no do 50 - 70 metara (Jaz, Buljarica).	1300 2400	300 650	19-21
				o Deluvijalni kompleksi, glinovito-drobinskog sastava debljine 25 - 40 metara.	600 800	1800 2000	20-22
N	3 Zona sa dinami ki nestabilnom lokalnom geotehni kom sredinom u uslovima zemljotresa.						
B₃ⁿ	C₁ⁿ	c1Zona gdje se o ekuje parcijalna pojava dinami ke nestabilnosti lokalne geotehni ke sredine u uslovima zemljotresa.					
C₂ⁿ	C₃ⁿ	c1Mogu nosti i uslove izgradnje objekata. na pojedinim lokacijama potrebno je definisati detaljnim istraživanjima.					
D							

Zastupljene zone na teritoriji Lokalne Studije Lokacije „Vrba“ nisu precizirane.

Prema istom elaboratu sa stanovišta stabilnosti terena izdvojene su sljede e kategorije:

Tabela 2: Stabilnost terena

STABILAN TEREN	teren na kome prirodni inioci i djelatnost ovjeka ne mogu izazvati poreme aj stabilnosti terena
USLOVNO STABILAN	teren stabilan u prirodnim uslovima, ali koji pri izvo enju

TEREN	inženjerskih radova ili pri izrazitoj promjeni prirodnih inilaca može postati nestabilan
NESTABILAN TEREN A	teren nestabilan u prirodnim uslovima, a pri izvo enju inženjerskih radova mahom se intenziviraju inženjerskogeološki i hidrogeološki procesi koji su i uslovili pomjeranje terena
NESTABILAN TEREN B	izrazito nestabilan teren sa vrlo izraženim inženjerskogeološkim i hidrogeološkim procesima koji uslovljavaju intenzivno klizanje i te enje tla bez ikakve ljudske djelatnosti obi no su to podru ja u nestabilnim terenima

Na prostoru ove LSL zastupljena je prva i druga kategorija, a podaci su dobijeni na osnovu pojedina nih ispitivanja na više lokaliteta na ovom podru ju :

Stabilan teren i uslovno stabilan .

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

Tabela 3: Podobnost terena za urbanizaciju

KATEGORIJA PODOBNOSTI		
I	TERENI BEZ OGRANI ENJA ZA URBANIZACIJU	<ul style="list-style-type: none"> - nagib terena od 1-5° 6 dubina do NPV (nivo podzemne vode) preko 4,0 m c1 nosivost preko 200 kN/m² 4. stabilni tereni • nosivost preko 200 kN/m² A. seizmi nost: Ks=0,12 (odnosno A, B, C)
I	TERENI SA NEZNATNIM OGRANI ENJIMA ZA URBANIZACIJU, TREBA RA UNATI NA NEKE INTERVENCIJE U TLU MANJEG OBIMA	<ul style="list-style-type: none"> o nagib terena od 5-10° b2 dubina do NPV od 1,5-4,0 m o dvije grupe stijena: <ul style="list-style-type: none"> 1. vezane kamenite i polukamenite 2. i nosivosti od 120-200 kN/m² 3 stabilan dijelimi no labilan sa rijetkim manjim oblicima nestabilnosti - nosivost od 120-200 k N/m² f1, f2A, B, C i D
I	TERENI SA ZNATNIM OGRANI ENJEM ZA URBANIZACIJU NA TLU I TERENU	<ul style="list-style-type: none"> - nagib t erena od 10-30° - dubina do NPV od 1,5-4,0 m - nosivost od 70-120 kN/m² 1. uslovno stabilni tereni sa ceš im manjim, ili rje im ve im pojavama nestabilnosti, ili inženjersko-geološkim procesima i pojavama - nosivost od 70-120 kN/m² 1. D
I	TERENI NEPOVOLJNI ZA	a4 nagib terena preko 30"

V	URBANIZACIJU	<ul style="list-style-type: none"> • dubina NPV 0,0-1,5 m o nosivost do 120 kN/m² o nestabilni tereni 4 nosivost do 120 kN/m² 1. N
----------	---------------------	---

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 ²)		Seizmi nost terena	
a		b		c		d		e		f	
a1	0-5°	b1	preko 4,0	c1	šljunkovi, pijeskovi i njihove kombinacije, gline, male plasti nosti, vezane kamenite i polukamenite stijene	d1	stabilni tereni	e1	preko 200	f1	A, B, C – granica 9° MCS seizmi nosti
a2	5-10°	b2	1,5-4,0	c2	razne vezane drobine, prašinsti šljunak, glinoviti šljunak, sitnozrni pijesak, neorganske gline male do srednje plasti nosti, poluvezane i nevezane drobine	d2	uslovno stabilni tereni	e2	120-200	f2	D – iznad 9° MCS seizmi nosti
a3	10-30°	b3	0,0-1,5	c3	neorganske prašine, neorganske gline visoke plasti nosti, organska prašina i organske gline srednje do visoke plasti nosti	d3	nestabilni tereni i tereni sa aktivnim inženjerskogeološkim pojavama i procesima	e3	70-120	f3	N – seizmi ki nedefinisani tereni

a4	preko 30°								
----	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--

U obuhvatu LSNalaze se kategorije II, III i IV od onih datih u sljede o j tabeli:

Teren sa neznatnim ograni enjima za urbanizaciju obuhvata najve i dio podru jaLSL.

Sa stepena podobnosti IV a 4, nepovoljnost odnosi se na nagib terena preko 30°. Zbog o iglednijeg shvatanja opasnosti i posljedica koje zemljotres može izazvati prezentujemo **skra eni oblik Evropske makroseizmi ke skale (EMS-98) u kojoj smo istakli VII, VIII i IX stepen intenziteta:**

Tabela 5: Efekat zemljotresa

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

Usljed geomorfoloških, geoloških, klimatskih i hidroloških osobenosti, viši dijelovi podru je ove Studije zahva en je srednjom erozijom na terenima ve eg nagiba i slabom erozijom na ravnim i terenima sa blagim nagibom, koja se manifestuje spiranjem površinskog sloja stijena i djelovanjem buji nih tokova. Na mjestima gdje tok ovih bujica naglo mijenja pravac javljaju se plavine, koje ugrožavaju saobra ajnice, izgra ene objekte i preostale poljoprivredne površine.

Na osnovu vrste stijena, nosivost tla, seizmi nost, nagib terena, dubina do nivoa podzemne vode i stabilnosti terena, definisane su i kategorije podobnosti terena za urbanizaciju urbanog podru ja Budve, a time i teritorije koju obuhvata ova LSL:

Usljed geomorfoloških, geoloških, klimatskih i hidroloških osobenosti, viši dijelovi podru je Studije zahva en je srednjom erozijom na terenima ve eg nagiba i slabom erozijom na ravnim i terenima sa blagim nagibom, koja se manifestuje spiranjem površinskog sloja stijena i djelovanjem buji nih tokova. Na mjestima gdje tok ovih bujica naglo mijenja pravac javljaju se plavine, koje ugrožavaju saobra ajnice, izgra ene objekte i preostale poljoprivredne površine.

3.1.8. Ocjena stanja

Stabilnost terena

Geotehni ka sredina podru ja LSL se sa stanovišta stabilnosti terena, nosivosti tla i dubine nivoa podzemne vode može ocijeniti kao pogodna za gradnju. Me utim, prisutna je seizmi nost terena sa mogu im zemljotresima, uz ostale karakteristike geotehni ke sredine što djelom umanjuje ve navedenu pogodnost.

Zaštita od zemljotresa

Neplanska izgradnja u prethodnom periodu dovela je do sukoba izme u potrebe da se obezbijede minimalni uslovi za neophodna rastojanja objekta zbog seizmi kih zahtjeva i potrebe individualnih vlasnika da svaki dio slobodnog prostora izgrade kako bi ostvarili prihode od prodaje stanova ili od izdavanja soba i apartmana. Neprimjereno gusta izgra enost u našem slujaju ali za sadanije u skladu sa zahtjevima obezbje enja prostora od zarušavanja objekata. O igledno su atraktivnost izgradnje na pojedinim lokacijama i mogu nost ostvarivanja visokih zarada ja i od straha od zemljotresa i da su bitnije trenutne od dugoro nih koristi i interesa lokalne zajednice.

Seizmi ka sigurnost postoje ih objekata i aseizmi ko projektovanje i gra enje Seizmi ka sigurnost ve eg dijela postoje ih objekata može se ocijeniti kao nedovoljna stoga što su:

- mnogi objekti nadzi ivani, rekonstruisani ili dogra ivani bez prethodne stru ne provjere da li te intervencije ugrožavaju seizmi ku sigurnost objekata,
- pojedini noviji objekti neplanski izgra eni, bez projektne dokumentacije, uglavnom po naho enju samih vlasnika, bez stru no provjerene projektne dokumentacije i bez odgovaraju eg nadzora, pa je njihova seizmi ka otpornost problemati na,
- brojni objekti projektovani i izgra eni bez saznanja o geomehani kim karakteristikama tla, a obimniji i dublji iskopi i zasijecanja terena koji je u nagibu, vrše se bez obezbje enja od zarušavanja ili klizanja.

Nije utvr ivan vulnerabilitet postoje ih zgrada i drugih izgra enih struktura, niti je definisan prihvatljiv nivo seizmi kog rizika, kao i obezbje nje potrebne seizmi ke sigurnosti kod postoje ih objekata.

Kolektivna društvena svijest o postojanju seizmi kog rizika nije razvijana kroz obrazovanje u cilju ublažavanja posljedica, informisanje javnosti, obuku za ponašanje u slujaju katastrofe i sl, niti su uo ene ekonomske dobiti od mjera i akcija za ublažavanja posljedica seizmi kog hazarda, kroz

smanjenje štete po osnovu izgubljenih života i povrije enih, smanjenje cijene otklanjanja ošte enja i druge troškove.

Generalna je ocjena da se s obzirom na visok nivo seizmi nosti prostora nedovoljno vodilo ra una o zaštiti od zemljotresa, jer se gra enje u protekloj deceniji odvijalo stihijski, uglavnom bez adekvatnih urbanisti kih i projektantskih rješenja. Situacija je u izvjesnoj mjeri povoljna, jer je najve i dio prostora obuhva enog LSLili 92% predstavljaju stabilni tereni, odnosno su tereni sa neznatnim ograni enjima za urbanizaciju.

3.1.9. Ocjena sa aspekta prirodnih uslova

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

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

Klimatski uslovi su, kao i na cjeloj teritoriji, povoljni za gradnju tokom cijele godine. Pri izgradnji, odnosno planiranju objekata treba voditi ra una o nepovoljnim uslovima vjetrova, sunca i kiše, kao i o visokom nivou podzemnih voda i odvodnjavanju površinskih voda u odre enom dijelu godine.

Seizmi ki rizik koji je na ovom podru ju vrlo izražen, pri planiranju i izgradnji treba svesti na prihvatljiv nivo.

3.1.10. Urbanisti ke karakteristike postoje eg stanja

Osnovne odlike predmetnog prostora su karakteristi ne za seoske sredine spontano nastalih naselja.

Novi objekti su solidnog kvaliteta(mada ih je vrlo malo), ali izgled naselja pruža utisak heterogenosti i komunalne neure enosti sa izuzetkom manjih grupacija objekata. U arhitekturi objekata je zastupljeno razli itost stilova i varijacija objekata.

Površine pod zelenilom na parcelama ve eg dijela stambenih objekata nisu ure ene i održavane, dok javnih površina gotovo da nema. Slobodne površine, gdje ih ima u naseljenim zonama, su uglavnom devastirane i služe za parkiranje ili odlaganje otpada.

Uo en je nedostatak sportskih terena, mjesta za okupljanje, trgova i pjaceta kao i peša kih komunikacija i trotoari pored ulice.

3.1.11. Gra evinski fond

Na ovom podru ju postoji seoske naseobine, etri seoska naselja, selo Ra enovi i, Vrba, esminovo i selo Tudorovi i, koja su grupisana u guste nizove objekata i nešto vrlo malo samostalnih objekata

Seoske naseobine su djelimi no napuštene. Ono što je obnovljeno u selu Vrbi ura eno je dosta stihijski i nije sve u tradicionalnom maniru.

Na ovom podru ju postoji seoska naseobina, grupisana u gusti niz i nešto vrlo malo samostalnih objekata i jedan ogroman objekat – hotel sa sportskim terenom i bazenom koji se ne uklapa u princip „ambijentalne gradnje“.

Ku e koje se nalaze u „seoskoj naseobini“ su vrlo skromne i treba im dozvoliti rekonstrukciju.

Novi objekti su solidnog kvaliteta(mada ih je vrlo malo), ali izgled naselja pruža utisak heterogenosti i komunalne neure enosti sa izuzetkom manjih grupacija objekata. U arhitekturi objekata je zastupljeno razli itost stilova i varijacija objekata.



Površine pod zelenilom na parcelama ve eg dijela stambenih objekata nisu ure ene i održavane, dok javnih površina gotovo da nema. Slobodne površine, gdje ih ima u naseljenim zonama, su uglavnom devastirane i služe za parkiranje ili odlaganje otpada.

Uočen je nedostatak sportskih terena, mjesta za okupljanje, trgova i pijaceta kao i pješačkih komunikacija i trotoari pored ulice.



3.1.12. Pošumljenost



Nekadašnje šume crnice u davnoj prošlosti sada su veoma rijetke, a zamjenili su ih različitim stadijima degradacije kao što su makija, garig i kamenjar. Ostalo je malo šetnjara, samo oko crkvenih objekata.

Središnji dio čine nekadašnje potkunjice – tradicionalne seoske bašte, podzidane suvom ogradom, ispresjecane prilaznim stazama, naravno danas potpuno zapuštene, ali predstavljaju veliki potencijal za daljnju korišćenje.

Divlja maslina (*olea oleaster fiori*) upotpunjava ovaj sredozemni pejzaž. Nekada su obrađivani maslinjaci uz vinograde predstavljali tradicionalni izvor života, a i danas bi kad bi se redovno održavali i ne bi bili zapušteni.

Značajno obilježje je makija – niska zimzelena šuma. To je gusto, kadkad neprohodno grmlje koje svojim mirisom mami ljubitelje slobodnih šetnji u prirodi. Samoniklo, ljekovito i aromatično bilje: kadulja, lavanda, metvica, bosiljak i majčina dušica tako je tu što bi pogodovalo uzgoju povrća i skupljanju ljekovitih biljaka.

Južno voće bi jako dobro uspjevalo na području seoskih bašti kao što su narandže, limunovi, mandarine i bademi, što bi doprinijelo raznolikosti ovog područja.



6	Objekti individualnog stanovanja	436.59	
7	Turisti ki objekti	-	
8	Objekti u izgradnji	-	
9	Objekti seoskog podru ja	-	
	Izgra eno zemljište pod objektima	436.59	1%

PODRU JE PLANA	228,590.28	100%
-----------------------	-------------------	-------------

Indeks zauzetosti	0,002
Indeks izgra enosti	0,005

NEIZGRA ENO ZEMLJIŠTE – ZELENE POVRŠINE

Od neizgra enih površina zna ajno rasprostiranje imaju hrastove i srednje šume, koje zauzimaju oko 70% površine plana, slijede livade, pašnjaci, a zatim nešto vo njaci i vrtovi.

NEIZGRA ENO ZEMLJIŠTE – RAZLI ITE NAMJENE

Od neizgra enog zemljišta koje nije pod objektima, najve i dio ine dvorišta objekata jednorodnog i višeporodnog stanovanja kao i slobodne površine nekadašnjih njiva. Nažalost, ure enih površina prakti no nema, dok ostatak neizgra enog zemljišta bez objekata ine zemljane površine zapuštenih potkutnjica, hrastove šume i ostalo nekultivisano rastinje.

IZGRA ENO ZEMLJIŠTE

Kod izgra enog zemljišta najve u površinu zauzimaju objekti individualnog stanovanja (jednorodnog i višeporodnog stanovanja), koje imaju funkciju stanovanja i povremeno korištenja. U eš e površine pod pomo nim objektima, ukazuje na tradicionalnu organizaciju objekata na parceli.

3.1.14. STE ENE URBANISTI KE OBAVEZE

IZVOD IZ GUP PRIOBALNOG POJASA OPŠTINE BUDVA ZA SEKTOR: KAMENOVNO - BULJARICE IZ 2005. GODINE

U Generalnim urbanisti kim planom priobalnog pojasa opštine Budva za sektor: Kamenovo – Buljarice, prostor ovih sela se nalazi u urbanisti koj cjelini Sela u zale u i obuhvata prostor sa ukupnom površinom 70,89ha

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 ine zajedno KORISNIKE PROSTORA, ije prisustvo ima odre enu dinamiku u toku godine, ali se u toku ljetnjih mjeseci (uglavnom) svi zajedno na u istovremeno na podru ju za koji se radi ova Studija. Njihovi kontingenti su vrlo bitni za planiranje svih funkcionalnih elemenata suprastrukture, usluga, tehni ke infrastrukture i drugih elemenata koji ine cjelinu naselja i njihovih sistema. Iako prema svim dosadašnjim projekcijama za podru je Budvanske rivijere stalno stanovništvo ini ispod 1/4

svih korisnika prostora, njihov broj je planski i klju ni faktor svakog planiranja.

Projekcija broja stalnih stanovnika

3.1.13. BILANS POVRŠINA POSTOJE EG STANJA I OCJENA SA ASPEKTA POSTOJE EG KORIŠ ENJA ZEMLJIŠTA

U podru ju Lokalne Studije Lokacije „Vrba“ ne gradi se intenzivno tako da podaci o realnom postoje em stanju su dosta objektivni.

Broj	Na in koriš enja	m ²	% od UKUPNOG
1	Maslinjaci		
2	Vodno zemljište		
3	Šume (hrastove šume i borovi zasadi)	48,266.75	
4	Slobodne i zelene površine/ure ene i neure ene	170,272.24	
	Neizgra eno zemljište	218,538.82	95%
5	Putevi (javni putevi, nekategorisani putevi)	9,614.87	
	Saobra ajnice	9,614.87	4%

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 ini 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 slede e 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 ta noš u. Me utim, 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 podru je od Kamenova do Buljarice imalo samo 72,3% (2.809) stanovnika u odnosu na planska predvi anja za 1990. godinu.

Po pojedina nim naseljima stanje je slede e:

1. Pržno i Sv. Stefan 791 st., u odnosu na plan za 1990., 113%,
2. Petrovac 1412 st., u odnosu na plan za 1990., 78,4%,
3. Buljarica i Kalu erac, 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 (spre avanje stihije i uvanje prostora)?

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

Projekcije broja stanovnika koje slede ne zasnivaju se na demografskim metodama, niti im je cilj da budu verifikovane na isti (demografski) na in, ve pre svega se vezuju na dosadašnje prognoze GUP-a iz 1986. godine, s ciljem da posluže istoj svrsi, odnosno da se u prostoru rezerviša odgovaraju e gra evinsko zemljište, a u funkciji planiranog turisti kog razvoja.

Opređeljena je slede a projekcija stalnog stanovništva, za 2011. godinu, kao referentnu godinu mogu e realizacije GUP-a:

Pržno	650
Sv. Stefan	-
Bliziku e	250
Drobni i, R. Reževi i, Krstac	200
Katun Reževi i	250
Petrovac	2000
Buljarica, Kalu erac i druga naselja u polju	2000
Sela u zale u	300
Ukupno:	5.650 stanovnika

Sezonsko stanovništvo

U prethodnom GUP-u, u zoni plana predvi en je kontingent od oko 1400 sezonskih stanovnika.

Ovim izmenama i dopunama prognoza je slede a:

Pržno	150
Sv. Stefan	-
Bliziku e	200

Drobni i, R. Reževi i, Krstac	350
Katun Reževi i	500
Petrovac	500
Buljarica	500
Ukupno:	2.200 stanovnika

Pove anja su na punktovima koji do sada nisu bili u interesu svih graditelja.

Broj turista

Ovo podru je, prema studiji turisti kog razvoja opređeljeno je za ekskluzivni (Pržno, Sveti Stefan, Buljarica) i tzv. kvalitetni turizam (Petrovac, Buljarica). Prisutni su svi oblici turizma, s tim da je dominantan smeštaj u hotelima.

U skladu sa opređeljenjem za razvoj turizma visokog kvaliteta utvr uje se standard po kojem je pri odre ivanju hotelskih kapaciteta za 1 ležaj potrebno obezbijediti min. 100m² zelenih površina.

Prognoza:

	Hoteli	Kampovi	Odmarališt a	Dom. radinost	Svega
Pržno - Kamenovo - Divanovi i	1600	-	-	1000	2600
Milo er - Sv. Stefan			-		
Crvena glavica-Bijeli rt-Bliziku e	550	-		300	850
Drobnici - Rijeka Reževici - Krstac	300	-	-	300	600
Katun Reževici - Perezi a Do	1300	-	-	300	1600
Petrovac-Lu i e	2700	-	400	2500	5600
Buljarica (Kalu erac, Goluboc i, Kanjoši)	6500	1000		2000	9500
Sela u zale u				400	400
Ukupno	12950	1000	400	6800	21150

Pod hotelima treba podrazumevati tzv. OSNOVNE KAPACITETE, gdje, pored klasi nih hotela, dolaze još i apartmani, rezidencije, pansioni, kao i odmarališta visoke kategorije.

1. Korisnici prostora-ukupno

	Stalno stan.	Sezonsko stan.	Sezon. rad. snaga	Turisti	Svega
Pržno	650	150	50	2.600	3450
Sv. Stefan					
Crv. Glavica - Bijeli rt - Bliziku e	250	200	-	850	1300
Drobnici - Rijeka Reževi i - Krstac	200	350	-	600	1150
Katun Reževi i - Perezi a Do	250	500	50	1600	2400
Petrovac-Lu i e	2000	500	100	5600	8200
Buljarica	2000	500	300	9500	12300
Sela u zale u	300	300	-	400	1000
Ukupno:	5650	2500	500	21150	29800

Prema GUP-u iz 1986. godine (str. 132) maksimalni mogući kapacitet ovog prostora iznosi 86.640 korisnika, što znači da je ovom projekcijom iskorišteno tek oko 34% maksimalnih potencijala.

4. TURIZAM I DRUGE PRIVREDNE AKTIVNOSTI

Stanovanje

Polazeći od planiranog broja stalnih i sezonskih stanovnika, njihovog rasporeda prema tipu stanovanja, projektantskih i urbanističkih normativima, dobija se potrebna bruto razvijena građevinska površina objekata (BRGP) i potrebna urbanistička površina po tipovima stanovanja.

Preliminarni broj stalnih i sezonskih stanovnika i njihov raspored po tipovima stanovanja (u %) je sledeći:

Mesto	Stalno stanov.	Sezonsko stan.	IS (%)	PS (%)	KS (%)
Pržno - Kamenovo	650	150	90	-	10
Sv. Stefan					
Blizikuće	250	200	70	30	-
Rijeka Reževići - Drob. - Krstac	200	350	70	30	-
Katun Reževići	250	350	70	30	-
Petrovac	2000	500	70	20	10
Buljarica	2000	500	55	45	-

IS - individualno stanovanje, niske gustine: od 60-80 st/ha

PS - prelazni tip stanovanja - srednje gustine (nizovi) od 120-150 st/ha

KS - kolektivno stanovanje - visoke gustine: od 180-220 st/ha i više

Prema urbanističkim normativima koje se odnose na gustine (br. st/1,0 ha) za različite tipove stanovanja, a koji su preporučljivi za ovo područje, potrebne urbanističke površine za izgradnju su sledeće:

Mesto	IS (ha)	PS (ha)	KS (ha)	Svega (srednja vrednost)
Pržno - Kamenovo	9,0 - 12,0	-	0,36 - 0,45	10,90
Sv. Stefan				
Blizikuće	3,93 - 5,25	0,90 - 1,12	-	5,60
Rijeka Reževići - Drob. - Krstac	5,25 - 7,00	1,20 - 1,50	-	7,98
Katun Reževići	4,81 - 6,41	1,1 - 1,38	-	6,84
Petrovac	21,0 - 28,0	3,20 - 4,0	1,1 - 1,33	29,31
Buljarica	28,00-31,00	11,00-14,00	-	42,00

Potrebna bruto razvijena građevinska površina dobija se na osnovu sledećih normativima koji su za potrebe GUP-a iz 1986. godine obrađeni u posebnoj STUDIJI STANOVANJA (IAUS - 1985):

Tip izgradnje	Stalno stanovn. m ² BRGP/1 st	Sezonsko stanovn. m ² BRGP/1 st

IS	45,43	34,42
PS	34,42	27,53
KS	30,0	24,0

Prema tome, potrebna BRGP, po naseljima i prema vidu stanovanja, iznosi:

Mesto	IS (m ²)	PS (m ²)	KS (m ²)	Svega (m ²)
Pržno - Kamenovo	34.692,50	-		34.692,504
Sv. Stefan				
Blizikuće	18.241,50		-	18.241,50
Rijeka Reževići - Drob. - Krstac	21.133,00		-	21.133,00
Katun Reževići	23.404,50		-	23.404,50
Petrovac	75.649,00	16.521,00	7200	99.370,00
Buljarica	59.438,50	37.172,25	22.440,00	96610,75

G. Ugostiteljstvo

(van turističkih naselja i objekata)

Normativi i projekcije

- 20 zaposlenih na 1.000 korisnika 300 zaposlenih

- 25 m²/ po jednom zaposlenom 7.500 m²

Ova površina predstavlja izgrađeni prostor, od čega je 70% (5.250 m²) u zatvorenom prostoru, a 30% (2.250 m²) predstavlja otvoreni prostor - terase.

- površina kompleksa 150 ha

- broj stolica 3.750

% BGP m²

Struktura objekata

1. Poslastičarnice i mlečni restorani	10	750
2. Kafei i bifei	20	350
3. Kafane, krme, picerije i sl.	25	1.875
4. Ekspres restorani	10	750
5. Restorani	35	2.625

H. Administracija i uprava

U ovoj delatnosti treba da radi 840 zaposlenih. Sa normativom od 15 m² po zaposlenom (uključujući i sale za sastanke), potreban prostor iznosi 12.600 m². U ovu površinu nisu uračunate administrativne zgrade privrednih organizacija, koje se nalaze izvan kompleksa radnih organizacija.

Struktura i potrebna površina za ove delatnosti su sledeće:

Namena	BGP m ²	PK ha	br. zaposlenih
1. mesne zajednice	300	0,16	4
2. pošte	400	0,14	30
3. banke	200	0,25	10
4. agencije	150	0,16	5
5. ostalo	300	0,06	20
Ukupno:	1.450	0,37	69

I. Sport i rekreacija

Za ovu funkciju značajnu za stalno stanovništvo, kao i za turizam, treba obezbediti sledeće vrste prostora:

- o Sportsko-rekreativne i parkovske površine sa sportskim igralištima,
- o Sportska igrališta - tereni raznih vrsta (unutar površina pod 1.)
- o Zatvoreni objekti

Normativi su sledeći:

1. Sportsko-rekreativne i parkovske površine
 - 4 m² po 1 stanovniku ili turisti - 13,0 ha
 - broj zaposlenih: 2 na 1.000 stanovnika
 - 1 na 1.000 turista - 40

2. Sportski tereni - igrališta (1)

Vrsta	(1) normativ	broj (n)	Površina	
a) tenis	1/2000 turista	12	600	0,72 ha
b) odbojka	1/2000 turista	12	600	0,72 ha
c) nogomet	1/4000 turista	6	15.000	9,0 ha
d) mini golf	1/2000 turista	12	400	0,48 ha
e) boćanje	1/4000	6	400	0,24 ha
f) kuglanje	- u okviru turističkih objekata			
g) ostali objekti	- po potrebi (u Buljarici je rezervisan veliki prostor za ove namene. Moguće je izgradnja dva golf igrališta i velikog broja teniskih terena)			

(1): Sportski tereni se dimenzionišu prema turistima kojih je 2,5 puta više nego stalnog stanovništva. To znači da se ovi kapaciteti zadovoljiti i potrebe stalnog stanovništva, s tim da najviše 1/3 ovih terena treba graditi u stambenim naseljima, a 2/3 u turističkim zonama.

5. ANALIZA KONTAKTNIH ZONA I UZAJAMNIH UTICAJA

Zahvat LSL »Vrba« pripada niskom izgrađenom prostoru, ali ne i adekvatno urbanizovanom prostoru u delu Budvanske opštine koji je prirodno jedan od atraktivnijih delova ovog područja. Prostor je smešten iznad naselja Bliziku i predstavlja područje koje je atraktivno sa ambijentom izuzetnih pejzažnih karakteristika terena i objekata. Preko ovih sela pruža se jedinstven pogled prema Jadranskom moru. Sa istočne strane su sela, predeo koji u ovom segmentu nije mnogo naseljen ali je ambijentalno takođe atraktivan.

Sjeverni dio zahvata je zona starih i dosta uništenih hrastovih šuma formirani na terasastom i strmom zemljištu. Odmah iznad njih nadovezana je vegetacija niskog zelenila i makije. Zapadna granica obuhvata plana je brdovita i dosta strmo se spušta prema jugu, u dva smjera.

Inače koncentracija ovog predjela je u više segmenta, jedan je selo Raenovi i u sjeverozapadnom delu zahvata, a onda se sela prema istoku nižu jedno do drugog, Vrba, esminovo, Tudorovi i. Između ovih sela ima sporadične gradnje.

5.1. Postojeći plan: planirano i realizovano

Za područje sela u zaleću ne postoji nikakva predhodna planska dokumentacija, izuzev preporuke iz predhodnog GUP-a Studija –izgradnja u selima.

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 poštujući se u većem delu katastarske granice parcela.

Izuzetno važno za ovaj prostor je što je većim delom sačuvan od neplanske gradnje sa sporadičnim narušavanjima ambijenta.

5.2. Rezultati ankete korisnika prostora

Anketa stanovništva nije rađena paralelno sa detaljnim snimanjem terena već je praktično sprovedena pismanim putem kroz zahtjeve korisnika i vlasnika parcela. Obrađena je dostavljena preko 14 zahtjeva koji se odnose na ucrtavanje, preparcelaciju, dogradnju, a isto tako i na povećanje spratnosti, legalizaciju, prenamjenu od stanbenih u prostore za turizam ali isto tako i rješavanje prilaza objektima. Velike površine kupili su strani investitori koji bi da šire turizam u ovom kraju.

6. PLANIRANO RJEŠENJE**6.1. Osnovni koncept planskog dokumenta**

Prostor obuhvata LSL u odnosu na ostale dijelove Budve i veže sa drugim cjelinama, predstavlja dobru lokaciju za razvijanje individualnog stanovanja i turističkih kapaciteta. Kako se teren većim delom strmo spušta prema Jadranskoj magistrali i prema moru, sa većine lokacija pruža se otvoren vidik prema moru, što predstavlja posebnu pogodnost za razvoj turizma. U okviru zahvata postoje veliki potencijali za razvoj turizma u individualnim sadržajima koji se mogu planirati na ovim prostorima kao i rezidencijalnim vilama koje se svojim izgledom mogu u potpunosti uklopiti u ambijent. Poseban tretman u ovom prostoru ima i postojeća sela ija revitalizacija i oplemeniti okolinu. Planirana je i izgradnja grupacija objekata u okviru zahvata koja svojom strukturom, namjenom, oblikovanjem, i ambijentalnom izgradnjom će predstavljati grupacije u tradicionalnom maniru.

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

Razvojni ciljevi i zadaci

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

Prirodne vrijednosti određuju ravnotežu korištenja prostora. Ostvariti povezanost naselja kao po vertikali (pješačkim stazama), tako i po horizontali (kolskim putevima). Ostvariti tjesnu vezu između turista i stalnog stanovništva iz okruženja (Sv. Stefan, Crvena glavica, Bliziku i, Tudorovi i, Vrba, Raenovi i, Kulja i i Marki i i).

Zona zahvata LSL – je obuhvata prostor između kamenih obronaka na sjeveru, naselje Vrba na istoku, naselja Kulja i na zapadu.

Prostorna organizacija

Ovaj model u organizaciji prostornog koncepta, oslanja se na osnovne principe GUP-a, PPOB kao i smjernica iz Studije – izgradnja u selima.

Razvoj naselja i procesi urbanizacije se planiraju u skladu sa prostornim mogućnostima i ograničenjima, tako da se u što većoj mjeri sprječavaju prostorni konflikti, obezbijedi kvalitetno i privlačno okruženje i ostvare mogućnosti za urbani i privredni razvoj. Iako je dosadašnja analiza ukazala na određene ograničavajuće faktore i negativne tendencije razvoja naselja, sa druge strane se otvara niz mogućnosti koje bi u budućnosti mogle da uravnoteže i obezbijede njegov ravnomjerniji razvoj. Prvenstveni i posebni razvojni ciljevi i zadaci su:

- Prostor za izgradnju turističkih stambenih objekata treba da se prostire upravno na izohipse u pravcu mora.
- Da se u zoni brze saobraćajnice ne dozvoli nikakva gradnja u širini 50m.
- Da se koeficijent izgrađenosti ne prelazi dozvoljeni, prema uslovima iz projekta.
- Da se obezbijedi vertikalni transport korisnika prostora.
- Uklapanje u ambijent novih objekata.

Prema GUP-u Vrba – selo i druga okolna naselja, treba graditi po principu takozvane „ambijentalne izgradnje“.

Zona zahvata LSL – je obuhvat prostor između u kamenih obronaka na sjeveru, naselje Rasnovi i na istoku i naselje esminovona zapadu. Razvoj davno započeo na ovom prostoru treba da bude specifičan sa očuvanjem osnovnih vrijednosti baziranih na principima urbanističkog planiranja:

Prirodne vrijednosti određuju ravnotežu korištenja prostora.

Ostvariti povezanost naselja kao po vertikali (pješačkim stazama), tako i po horizontali (kolskim putevima). Ostvariti tjesnu vezu između turista i stalnog stanovništva iz okruženja (Sv. Stefan, Crvena glavica, Blizikuće, Tudorovići, Vrba, esminovo).

6.1.2. Prostorna organizacija

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

- Prostor za izgradnju turističkih stambenih objekata treba da se prostire upravno na izohipse u pravcu mora.
- Da se u zoni brze saobraćajnice ne dozvoli nikakva gradnja u širini 50m.
- Da se koeficijent izgrađenosti ne prelazi dozvoljeni, prema uslovima iz projekta.
- Da se obezbijedi vertikalni transport korisnika prostora.- Uklapanje u ambijent novih objekata prema GUP-u selo Vrba i druga okolna naselja, treba graditi po principu takozvane „ambijentalne izgradnje“.

Itava LSL-je je podjeljena u tri funkcionalnih segmenata koji će se u budućnosti sažimati u cjelinu. Kima koja ih povezuje je primarni kolski saobraćaj od priključka na magistralu, pa tok saobraćaja koji se produžava ka susjednim selima i sekundarni saobraćaj koji ide kroz naselje.

Zone koje su planirane su:

- Zona selo Vrba – staro seosko jezgro.
- Zona stambeno turistička izgradnja sa postojećim i novim objektima, niske gustine sa urbanističkim tehničkim uslovima koji će striktno zahtijevati uklapanje u tradicionalnu arhitekturu.
- Zona zelenilo.

Ukupan broj novoprojektovanih objekata iznosi:

- Stambeni individualni objekti tipa vila, dvojnih objekata i pojedinačnih objekata, ukupne površine na zemlji 39215.56m², broj objekata je 277, spratnosti S+P+1.U ovu površinu su ve-

ura unate površine eventualnih suterena cca 50% za suterenske etaže koje će proiza i na nekim objektima zbog nagiba terena.

- Rekonstruisani postojeći objekti; spratnosti P+1 bruto razvijene površine 200.00 m². Ukupna površina pod objektima iznosi 39.215.56m².

Ukupna bruto razvijena površina je 117.646.68m².

6.2. Pokazatelji planiranog stanja

Bilans površina

Zona zahvata	228.300.00
Parcela bruto	206.114.53
Parcele neto	189.084.44
Pod objektima	39.215.56
Slobodne zelene površine	10.087.03
Zelenilo	199.171.03
Saobraćajne površine	11434.89
Parkinzi - garaže	1201.72
Staze i trgovi	3005.68
Bruto izgrađena površina	117.646.68
Indeks zauzetosti opšti	0.20
Indeks izgrađenosti	0.57
Broj park. i garaža	
Broj objekata	277
Postojeći	6
Novi	269
Crkve	2
Broj korisnika	1385

Neto gustina stanovanja: 0,016 st/ha

Indeks zauzetosti: 0,20- 0,30

Indeks izgrađenosti: 0,4-0,6

Zelenilo: 151,00m²/stanovniku

Saobraćajnice i pješačke komunikacije: 11,44ha

5.1.3. Tercijalni servisi

Za potreban broj zaposlenih u tercijalnim servisima radi dnevnog snabdjevanja stalnog stanovništva i turista izabran je procenat od 2% što znači na sto korisnika četiri zaposlena, prema tome 27 zaposlenih.

Prema broju korisnika trebalo bi da bude 27 zaposlena i to u dva reiona:

- Trgovina
- Ugostiteljstvo.

Na osnovu planova višeg reda ovaj prostor je definisan kao mješovita zona sa sledećim sadržajima:

Turizam

Potrebno je utvrditi zone određene tipologije i strukture izgradnje turističkih kompleksa kao i utvrditi i oformiti ve izgrađene sadržaje u celinu turističkih sadržaja urbanog obuhvata;

Stanovanje

- 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 zone stanovanja;

Objekti javnog i društvenog standarda

- Razvoj kroz uređivanje slobodnih i šumskih površina za rekreativne aktivnosti.

Kulturna baština

- Jasno definisanje granica zaštite enog kompleksa tradicionalne arhitekture sa nizom vrijednih kulturnih naselja;
- Jasno definisanje granice zaštitne zone kompleksa ostalog kulturnog nasleđa postojećih objekata;

Saobraćajna infrastruktura

- Nastavak izgradnje nedostajućih saobraćajnica, prihvatnice 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 infrastrukturom;
- Uređivanje korita bujičnih potoka, kao i manjih vodotokova, koji se slivaju sa padina pobraćaj i koji svojim bujičnim karakterom mogu da ugroze naselja i objekte u njima.

6.3. Uslovi za uređivanje 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 – određene površine namijenjene stanovanju, turizmu, komercijalnim i uslužnim djelatnostima.

Površine namijenjene sadržajima javnog interesa su:

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

Namjene pojedinačnog interesa - površine za druge namjene

To su površine sljedećih namjena:

- stanovanje;
- komercijalne i poslovne djelatnosti bez štetnih uticaja na okolinu;
- turizam – apartmani i renta vile.

6.4. Stanovanje

Stanovanje u zoni zahvata Studije

Stanovanje u zoni zahvata podrazumjeva mogućnost izgradnje u okviru postojećih urbanizovanih cjelina i na novim lokacijama za izgradnju. U okviru postojećih izgrađenih cjelina planirana se nova izgradnja na praznim parcelama, zamjena postojećih objekata novim, kao i dogradnja i nadgradnja postojećih objekata u okviru zadatih parametara.

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

U objektima namijenjenim stanovanju dozvoljena je izgradnja prostora namijenjenih djelatnostima u prizemlju objekta ili u djelu objekta. Djelatnosti koje se mogu graditi su one koje ne ugrožavaju životnu sredinu i ne remete komfor stanovanja susjeda. To su: trgovina, poslovanje, uslužne djelatnosti, izvesni zanati, zdravstvene ordinacije, advokatske kancelarije i sl., a prema propisima za izgradnju svake od ovih djelatnosti.

Minimalne površine parcela su 800m² za individualne samostojeće objekte do 500m² za objekte u nizu uz koeficijent zauzetosti od 20-30%. Preporučuje se maksimalna spratnost za ove objekte od dvije nadzemne etaže. Na strmim terenima, ukoliko to teren nalaže može imati i suterensku etažu.

U izuzetnim slučajevima površina urbanističke parcele može biti i manja. Za grupaciju objekata koje predstavljaju manju urbanu sredinu, parcele nebi trebalo da prelaze 2.000 m², mada u slučajevima većih investitora ova površina može da bude veća zbog koncepta naselja.

Posebним oblikovanjem i aktiviranjem najmanje jedne (prizemne) etaže u komercijalne svrhe, dopunjava se sistem komercijalnih i poslovnih sadržaja.

TURIZAM – APARTMANSKI OBJEKTI I RENTA VILE

Turizam se na području zahvata tretira u dva djela i to :

-u smislu pružanja usluga smještaja turistima sa funkcijom stanovanja kroz iznajmljivanje vila, kuća, apartmana i soba. Ostali, ranije navedeni objekti za pružanje usluga smještaja turistima se uklapaju u namjenu stanovanja jer je ona definisana kao pretežna namjena. Urbanistički parametri (indeks zauzetosti, indeks izgrađenosti i spratnost) za ovu namjenu definisani su prema pojedinačnim slučajevima. Indeks zauzetosti je definisan u rasponu od 0,20 do 0,30 indeks izgrađenosti u rasponu od 0,4 do 0,6 spratnost od P+1 do S+P+1.

-objekte namijenjene za smještaj turista planirati u skladu sa odredbama Pravilnika o klasifikaciji, minimalnim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata ("Službeni list RCG", br. 23/2005), naročito u kada su u pitanju zelene i slobodne površine koje se koriste za rekreaciju, sport, zabavu i druženje i parking za goste hotela. U pravilniku navedeni su objekti za pružanje usluga smještaja i oni predstavljaju cjelokupnu strukturu kapaciteta koji se mogu javiti na prostoru Studije: turistička naselja, pansioni, vile, privatni smještaj - kuće, apartmani i sobe za

iznajmljivanje, organizovani kampovi, planinski i lova ki domovi .

6.5. Zaštita graditeljskog naslje a

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 spomenika 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 naslje e

Od ostalog graditeljskog naslje a treba voditi računa da staro selo, koja su u zoni ove Studije ne bude narušeno novom gradnjom. Treba dozvoljavati samo rekonstrukciju u postojećim gabaritima i dozvoliti popunjavanje praznina između postojećih objekata.

Smjernice za zaštitu graditeljskog naslje a

Zaštita navedenih objekata kulturnog naslje a, podrazumijeva slijedeće mjere: jasno definisanje zaštitne ambijentalne cjeline i njene zaštitne, kontakt-zone; definisanje sadržaja i funkcija u skladu sa autentičnim aktivnostima koje se na odgovarajućim mjestima održavaju, prezentovati i popularisati identitet i duh mjesta.

Preostale objekte narodnog graditeljstva na području Studije treba svakako zaštititi njihovom rekonstrukcijom i vraćanjem na prvobitno stanje i stavljanjem u turističku funkciju (smještaj turista ili ugostiteljska djelatnost). Na taj način bi se spriječila njihovo propadanje, oni bi sami sebe izdržavali, a na taj način bi se sačuvali posljednji primjerci narodnog graditeljstva specifične arhitekture.

7. OBRAZLOŽENJE NAMJENE POVRŠINA I POJMOVA KOJI SE JAVLJAJU U PLANU

7.1. Obrazloženje namjene površina

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

Površine za druge namjene su sve ostale površine koje se predviđene Studiom.

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 određeno za tu namjenu. Ovom Studiom definisani su prostori pretežne namjene, na sljedeći način:

Površine za stanovanje

4.5.1 Površine za stanovanje su prvenstveno namijenjene za stanovanje.

4.5.2 Dozvoljeni su stambeni objekti.

4.5.3 U površinama za stanovanje mogu se dozvoliti i:

1. prodavnice i zanatske radnje, koje ni na koji način ne ometaju osnovnu namjenu i koje služe svakodnevnim potrebama stanovnika i korisnika područja, poslovne djelatnosti koje se mogu obavljati u stanovima, kao i ugostiteljski objekti i manji objekti za smještaj turista,
2. objekti za upravu, vjerski objekti, objekti za kulturu, zdravstvo i sport i ostali objekti društvenih djelatnosti koji služe potrebama stanovnika područja.

• Površine za turizam

1. Površine za turizam služe postavljanju objekata za odmor i rekreaciju i to su: na 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 saobraćajnice, za prilaz, 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 GUP-a. Konkretno djelatnosti koje su dozvoljene u pojedinačnim namjenama Studije, date su u urbanističkim uslovima za te namjene.

7.2. Objašnjenje pojmova koji se koriste u planu

- **Nadzemna etaža** je bilo koja etaža objekta (na i iznad konačno nivelisanog i uređeno terena), uključujući i prizemlje (ali ne i potkrovlje, koje u selima nije

dozvoljeno). Najveća spratna visina (mjereno od poda do poda) za obrađenu visine objekta, iznosi za:

- o stambenu etažu do 3,0 m;
- o poslovno-komercijalnu etažu do 4 m;
- o 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.

- l **Tavan** je dio objekta isključivo ispod kosog krova bez nazidka, bez namjene, s minimalnim otvorima za svjetlo i provjetranje. U okviru tavanškog 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 stan ili turistički apartman.
- **Niski objekat za namjenu stanovanje** je objekat do dvije nadzemne etaže s mogućnošću u 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 stanovanja i 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 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 strane nalaze na granicama urbanističke parcele, a sa drugih strana ima neizgrađeni prostor (sopstvenu parcelu ili javnu površinu). Uz objekat može biti naslonjen pomoćni objekat.

- Prema namjeni gradnje objekti stambene namjene mogu biti rezidencijalni, jednorodni, višerodni i višestambeni objekti:

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

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

6 Pod **višerodnim objektom**, smatra se objekat s 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 uklađanje nezakonito podignutih objekata ili drugog nadležnog organa).

- **Pomoćni objekat** je objekat za smještaj vozila - garaža, ostava za alat, ogrjevi i sl. koji ne predstavlja uređenu okolicu, 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

pomo njih 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 uređene 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 građevine jednostrano i dvostrano ugrađenog objekta može biti do granica oblika 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, diskoteka ili neka druga namjena koja funkcija opterećuje parcelu infrastrukturom) onda se u ukupnu BRGP uzima i površina podruma ili suterena.
 - ukoliko je namjena podruma ili suterena garaža, stanarske ostave (podrumi), magacini ili instalaciona etaža onda se njihova površina ne uzima 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 nepredviđaju 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 detaljnim urbanističkim planom u odnosu na regulacionu liniju, a predstavlja liniju na, iznad i ispod površine zemlje, do koje je dozvoljeno građevine. Za pojedine urbanističke parcele se može definisati minimum jedna (jedinstvena) 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.

8.USLOVI ZA UREĐENJE PROSTORA

8.1.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 uređivanje prostora i u grafičkim priložima.

Osnovne namjene površina na prostoru ovog plana su:

Površine za stanovanje (pretežno stambena namjena)

stanovanje manje gustine

stanovanje manje gustine sa jednorodnim stanovanjem

stanovanje manje gustine sa ekskluzivnim rezidencijalnim stanovanjem

stanovanje manje gustine sa višerodnim 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-pješake površine

pješake površine

parkinzi

prilazi

8.2.Opšti uslovi za parcelaciju, preparcelaciju i izgradnju

Uslovi parcelacije, preparcelacije i izgradnje odnose se na formiranje urbanističke parcele, na izgradnju novih zgrada, 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 grafikonu 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 smatra 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 grafikonu 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 moguće su i dopuštena manja odstupanja površine (oko $\pm 5\%$) 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 vrši 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 urbanističkim projektom treba da budu utvrđeni svi uslovi izgradnje objekata poštujući i 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 Studijom.

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 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 grafikonu prilogu i u urbanističkim 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 prenamijeniti u korisnu površinu.

5. Dozvoljena izgradnja

Dozvoljena je izgradnja stambenih 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 i to stanovanje ili turizam.

Namjene su naznačene u grafikonu prilogu.

Na urbanističkim parcelama namijenjenim stanovanju dozvoljena je izgradnja bazena, sportskih terena, fontana, pomoćnih zgrada i garaža.

6. Zabranjena izgradnja

Na zemljištu namijenjenom za: javne saobraćajne kolske i pješake 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

Gra evinska linija je linija do koje je dozvoljeno gra enje (granica gra enja), a prikazana je u grafi kom prilogu regulacija i nivelacija.

Gra evinska linija (granica gra enja) može da se poklapa sa regulacionom linijom ili je na odre enom odstojanju od regulacione linije.

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

Postoje i objekti koji se nalaze u pojasu izme u planirane regulacione i gra evinske linije, ne mogu se rekonstruisati, nadzi ivati ili dogra ivati, ve samo investiciono održavati.

Rekonstrukcija postoje ih objekata na parcelama vrši se u skladu sa pravilima iz plana i mogu a je uz poštovanje postoje ih gra evinskih linija (granica gra enja).

Novi objekat ukoliko se gradi kao zamjena postoje eg objekat, postavlja se u skladu sa planiranim gra evinskim linijama, odnosno uslovima izgradnje iz ovog plana.

Nije dozvoljeno gra enje izme u gra evinske i regulacione linije.

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

8. Rekonstrukcija prizemlja postoje ih objekata

Rekonstrukciju i prenamjenu prizemlja postoje ih objekata izvesti u skladu sa sljede im uslovima:

-Ulaze u planirane sadržaje u prizemlju riješiti na pravcima glavnih pješah tokova i tako da budu u što bližem kontaktu sa pješakom.

-Adaptacija ovakvih prostora mora biti izvedena na takav na in da ni im ne naruši konstruktivne, oblikovne i stilske karakteristike postoje eg objekta. Svi novi elementi vidni na fasadi moraju se bojom, materijalom i formom uklopiti u zate eni izgled.

-Aktiviranje prizemlja koja nisu u nivou terena u slu ajevima, kada se ne može direktno pri i sa trotoara, može se izvesti i stepeništem koje mora da se nalazi unutar objekta

-Položaj i oblik stepeništa kojim se ulazi u poslovni prostor mora biti takav da ne ugrožava kretanje pješaka na trotoaru i mora se nalaziti na gra evinskoj liniji prizemlja postoje eg objekta.

-Ukoliko su intervencije koje treba preduzeti takvog obima da zadiru u konstruktivni sklop objekta potrebno je izvršiti kompletnu sanaciju objekta.

9. Postavljanje objekta u odnosu na susjedne parcele

Postavljanje novoplaniranih objekata na granicu susjedne parcele definiše se na sljede i na in:

-Nije dozvoljeno zatvarati svjetlarnike postoje ih objekata, ve formirati iste ili sli ne u novoprojektovanim objektima.

-Ukoliko je novi objekat udaljen od postoje eg manje od 3,0 m, nije dozvoljeno sa te strane novog objekta predvi ati otvore stambenih prostorija, ve samo pomo nih sa visinom

parapeta 1,80. Ukoliko se objekat postavlja na granicu sa susjednom parcelom, sa te strane nije dozvoljeno predvi ati otvore.

-Na objektima koji svojom bo nom fasadom gledaju na javni prolaz, saobra ajnicu unutar bloka, dozvoljeno je ostaviti otvore na toj fasadi samo u slu ajevima kada je širina ovog javnog prolaza 5,5 metara i više.

10. 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:

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

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

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

12. Uslovi za nivelaciju

Planirana nivelacija terena odre ena je u odnosu na postoje u nivelaciju uli ne mreže. Planirane ulice kao i planirani platoi vezuju se za konktaktne, ve nivelaciono definisane prostore.

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

Nivelacije terena parcela korisnika rješavati tako što e se odvodnjavanje terena vršiti prema javnim saobra ajnim površinama ili putem atmosfenske kanalizacije. Nije dozvoljeno odvodnjavanje prema susjednim parcelama.

Nivelacija javnih saobra ajnih površina data je u grafi kom prilogu

8.3. Uslovi pod kojima se objekti zadržavaju ili ruše

Ovim uslovima se utvr uju principi pod kojima se kroz plansko rješenje zadržavaju ili uklanjaju pojedini izgra eni objekti.

Izgra eni objekti koji se uklanjaju u cilju zaštite javnog interesa su svi objekti koji se nalaze u površinama za javne koriš enje (javne saobra ajne i javne površine pod zelenilom, koridori infrastrukture, vodno zemljište) na kojima nije dozvoljeno gra enje drugih objekata.

Izgra eni objekti se zadržavaju i prihvataju kao postoje i pod uslovom da:

- | se ne nalaze u regulaciji postojećih i planiranih javnih saobraćajnica i bitno ne ugrožavaju njihovu trasu;
- | se ne nalaze u koridorima postojećih i planirane komunalne infrastrukture (vodovod, kanalizacija, elektroenergetska mreža, TT i KDS mreža);
- | se ne nalaze na lokacijama previšenim za javnu namjenu;
- | se ne nalaze na vodnom zemljištu;
- | ni jednim dijelom objekat ne prelazi granice sopstvene katastarske parcele; u suprotnom, potrebno je nadležnom organu dostaviti dokaz o vlasništvu na dijelu parcele susjeda, odnosno izvršenoj preparcelaciji (originalni izvod iz katastra na uvid);
- | svojim gabaritom i lokacijom na parceli ne ugrožavaju susjede;
- | minimalno rastojanje objekta od granice susjedne parcele 1,0 m
- | do sopstvene parcele na kojoj je objekat imaju objezbijeđen trajni kolski pristup minimalne širine 3,0 m.
- | ispunjavaju uslove za izgradnju objekata definisane u zoni za rekonstrukciju i obnovu.

8.4. Uslovi za tretman objekata predviđenih za uklanjanje

Za sve objekte koji se nalaze na koridorima planiranih novih regulacija saobraćajnica i koji ne ispunjavaju uslove, dozvoljeno je izvođenje radova za obezbjeđenje neophodnih uslova za život, ukoliko ne postoji drugi zakonski osnov za rušenje (bespravna izgradnja), a do privođenja zemljišta namjeni, odnosno do izgradnje saobraćajnica:

- nije dozvoljena rekonstrukcija, nadogradnja, dogradnja niti adaptacija.
- nije dozvoljena promjena postojećeg vertikalnog i horizontalnog gabarita objekta.

Pod radovima za obezbjeđenje neophodnih uslova za život se podrazumijevaju:

- a) izgradnja sanitarnih prostorija veličine do 5 m² (u okviru objekta), septičke jame i cisterne za vodu,
- b) popravljavanje i zamjena krovnog pokrivača i statičko obezbjeđenje krovne konstrukcije,
- d) rekonstrukcija stambenih objekata čiji stambeni prostor ne zadovoljava minimalni standard stanovanja isključivo u okviru postojećih gabarita objekata.

8.5. Uslovi za tretman postojećih objekata

Za postojećih objekte važi sljedeće:

- Mogu se zamijeniti novim, prema uslovima UTU.
- Može se vršiti sanacija, rekonstrukcija, dogradnja i adaptacija u okviru urbanističkih parametara prema sljedećim uslovima plana, ukoliko planom nisu dati drugi posebni uslovi

Za postojećih objekte koji su prekora ili planom definisane urbanističke parametre dozvoljeno je samo tekuće održavanje i sanacija, na sljedeći način:

a) stambeni, odnosno stambeno-poslovni objekti

- obnova, sanacija i zamjena oštećenih i dotrajalih konstruktivnih i drugih dijelova objekta i krova u postojećim gabaritima;
- priključak na komunalnu infrastrukturu, kao i rekonstrukcija svih vrsta instalacija;
- sanacija postojećih ograda i potpornih zidova radi sanacije terena (klizišta).

b) objekti druge namjene (objekti za rad i javni, komunalni, saobraćajni objekti)

- o obnova i sanacija oštećenih i dotrajalih konstruktivnih dijelova građevina i krova;

- o prenamjena i funkcionalna promjena objekta koja je vezana uz prenamjenu prostora, ali pod uslovom da novoplanirana namjena ne pogoršava stanje životne sredine i svojim korištenjem ne utiče na zdravlje ljudi u okolnim stambenim prostorima;
- o dogradnja i zamjena dotrajalih instalacija;
- o priključak na komunalnu infrastrukturu;
- o dogradnja i zamjena objekata i uređaja komunalne infrastrukture i rekonstrukcija javnih saobraćajnih površina;
- o sanacija postojećih ograda i potpornih zidova radi sanacije terena (klizišta).

2. Uslovi za objekte koji nisu prekora ili planom definisane urbanističke parametre

Za postojećih objekte koji nijesu prekora ili planom definisane urbanističke parametre dozvoljena je dogradnja i nadgradnja svih postojećih objekata koji svojim položajem na parceli, površinama (postojećim i dodatim) i spratnošću ne izlaze iz okvira planom zadatih urbanističkih parametara (tačka 7. Urbanistički pokazatelji)

Za objekte kojima je dozvoljena dogradnja i nadgradnja važi sljedeće:

1. Obavezan uslov je da se za svaku novu stambenu jedinicu ili turistički apartman obezbijedi 1,5 parking ili garažno mjesto u sastavu sopstvene urbanističke parcele.
 2. Visina nadzidanog dijela zgrade ne smije prema planom predviđenu vrijednost, a visina nazidka potkrovnog etaže može biti najviše 2,00 m računajući od kote poda potkrovnog etaže do tačke preloma krovne kosine.
 3. Prije zahtjeva za izradu urbanističkih uslova obavezno je provjeriti statičku stabilnost objekta i geomehanske svojstva terena na mikrolokaciji, na osnovu UTU za stabilnost terena i objekata i prihvatljiv nivo seizmičkog rizika
- Obavezan uslov je da se za svaku novu stambenu jedinicu ili turistički apartman obezbijedi 1,5 parking ili garažno mjesto u sastavu sopstvene urbanističke parcele.
- Nije dozvoljena izgradnja mansardnih krovova.
 - Krovovi ovih objekata su kosi, krovni pokrivač i adekvatni nagibu, koji iznosi 18-23°.
 - Voda sa krova jednog objekta ne smije se slivati na drugi objekat ili susjednu parcelu.

Dozvoljeno je i tekuće održavanje i sanacija. Uslovi za objekte koji su prekora ili planom definisane parametre koji su dati na nivou bloka.

UTU za stabilnost terena i objekata i prihvatljiv nivo seizmičkog rizika.

- 1 Za uređivanje urbanističke parcele obavezno je idejno rješenje parcele kao prilog zahtjeva za izdavanje uslova.
- 2 Dozvoljena je fazna izgradnja (osim za objekte u nizu koji moraju biti izgrađeni istovremeno 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.
- 3 Krovovi ovih objekata su kosi, krovni pokrivač i adekvatni nagibu, koji iznosi 18-30°.
- 4 Uređivanje zelenila u okviru stambenih parcela vršiti na način dat ovim dokumentom, UTU za uređivanje površina pod zelenilom i slobodnih površina, a detaljna razrada je ostavljena vlasnicima.
- 5 Najmanje 50% urbanističke parcele mora biti hortikulturno uređeno.
- 6 Za izgradnju podzida važe uslovi iz Studije. Uslovi za izgradnju suhozida i podzida.

7 Radi o uvanja izgleda padina na parcelama koje su na terenu u ve em nagibu, zabranjuje se izgradnja podzida viših od 1,50 m. Ve e denivelacije rješavati kaskadnim ravnima sa podzidima.

8 Podzidi se izgra uju kao kameni zid ili se oblažu kamenom.

2.

3.

4. Rješavanje miruju eg saobra aja

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

5. Ogra ivanje

Parcele objekata se mogu ogra ivati uz uslove utvr ene ovim planom:

- parcele se ogra uju ogradom iji je zidani dio maksimalne visine 1,50 m (ra unaju i od kote trotoara).
- zidane i druge vrste ograda postavljaju se na regulacionu liniju, i to tako da ograda, stubovi ograde i kapije budu unutar parcele koja se ogra uje.
- vrata i kapije na uli noj ogradi mogu se otvarati jedino prema unutrašnjosti parcele.

8.6. UTU uslovi za izgradnju objekata-stanovanje manje gustine

Stanovanje manje gustine u zoni nove izgradnje sa višeporodi nim stanovanjem podrazumijeva broj stanova u objektu od 4 do 6, pri emu se i turisti ki apartman smatra stambenom jedinicom.

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

Oblik i veli ina gabarita zgrade u grafi kim priložima nije data kao markica i može se prilago avati potrebama investitora ukoliko se poštuju striktno zadate:

- gra evinske 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 važe i zakonski propisi.

1. Urbanisti ka parcela

- 1 za slobodnostoje e objekte - površina urbanisti ke parcele iznosi minimalno 800 m², a maksimalno 2000 m², (u izuzetnim slu ajevima može biti odstupanja).
- 2 za jednostrano uzidane objekte (dvojni objekti) - površina urbanisti ke parcele iznosi minimalno 500 m², a maksimalno 2000 m²,
- 3 kod dvostrano uzidanih objekata dozvoljena je izgradnja najviše 3 objekta u nizu
- 4 širina urbanisti ke parcele, u svim njenim presjecima, je minimalno 12 m,
- 5 najmanja dozvoljena izgra ena površina iznosi 80 m², a najve a 30% od površine parcele.
- 6 maksimalna širina jednostrano ili dvostrano uzidanog objekta je 15 m, a može biti i manja,

7 razmak izme u nizova objekata iznosi minimalno 20 m, ili dvostruka visinu objekta ra unato od vijenca do najniže ta ke kona no nivelisanog i ure enog terena.

8 nizovi se mogu formirati u obliku latini nog slova "L" i "U" ili sli no.

9 nizovi se grade istovremeno i prema jedinstvenom projektu za cijeli niz,

10 jedna stambena jedinica (objekat) je jedan stan.

2. Horizontalna i vertikalna regulacija

- Gra evinska linija predstavlja krajnju granicu za izgradnju objekta. Gra evinska linija prema regulacionoj liniji je obavezuju a i na nju se postavlja jedna fasada objekta
- Minimalno odstojanje objekta od bo nih granica parcele:
 - o slobodnostoje i objekti - 2,5m
 - o jednostrano uzidani objekti - 5 m prema slobodnom djelu parcele;
 - o obostrano uzidani objekti - 0,0 m
- Minimalno odstojanje objekta od zadnje granice parcele je 3 m.
- Minimalno odstojanje objekta od susednog objekta je 4 m.
- Izgradnja na ivici parcele (dvojni objekti i objekti u prekinutom nizu) je mogu a isklju ivo uz pisanu saglasnost vlasnika susjedne parcele na ijoj granici je predvi ena 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:
 - o na pretežno ravnom terenu: najviše do 1,20 m iznad kona no nivelisanog i ure enog terena. Za objekte sa podrumskim ili suteranskim etažama, orjentaciona kota poda prizemlja može biti najviše 1.50 m iznad kona no nivelisanog i ure enog terena;
 - o na terenu u ve em nagibu: u nivou poda najniže korisne etaže i iznosi najviše 3,50 m iznad kote kona no nivelisanog i ure enog terena najnižeg dijela objekta.

3. Izgradnja na parceli

1. Prije zahtjeva za izradu urbanisti ko-tehni kih uslova obavezno je provjeriti geomehani ka svojstva terena na mikrolokaciji, na osnovu uslova I UTU za stabilnost terena i objekata i prihvatljiv nivo seizmi kog rizika.
2. Dozvoljena je fazna izgradnja (osim za objekte u nizu koji moraju biti izra eni jednovremeno i prema jedinstvenom projektu za svaki niz), tako da kona no izgra eni objekat ne prelazi maksimalne propisane površine pod objektom i spratnost, a ove vrijednosti mogu biti i manje.
3. Objekti, po potrebi mogu imati podrumске ili suterenske prostorije. Površine suterenskih i podrumskih prostorija ne ura unavaju 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), ura unavaju se u ukupnu BRGP i postaju sprat (korisna etaža).
4. U prizemljima ili djelu prizemlja mogu biti lokali sa djelatnostima koje ne ugrožavaju okolinu.
5. Na parceli se mogu graditi pomo ni objekti koji su u funkciji koriš enja stambenog objekta (garaža, ostava i sl.).
6. Veli ina pomo nih objekata je maksimalne do 30 m².

7. Voda sa krova jednog objekta ne smije se slivati na drugi objekat.
8. Krovovi ovih objekata su kosi, krovni pokriva i adekvatni nagibu, koji iznosi 18-23°.
9. Ure enja zelenila u okviru stambenih parcela vršiti na in dati u UTU za ure enje površina pod zelenilom i slobodnih površina, a detaljna razrada je ostavljena vlasnicima.
10. Za izgradnju podzida važe uslovi definisani Studiom. Uslovi za izgradnju suhozida i podzida.
11. Radi o uvanja izgleda padina na parcelama koje su na terenu u ve em nagibu, zabranjuje se izgradnja podzida viših od 1,50 m. Ve e denivelacije rješavati kaskadnim ravnima sa podzidima.
12. Podzidi se izgra uju kao kameni zid ili se oblažu kamenom.

4. Rješavanje miruju eg saobra aja

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

5. Ogra ivanje

Parcele objekata se mogu ogra ivati uz uslove utvr ene ovim planom:

1. parcele se ogra uju zidanom ogradom do visine od 0.90 m (ra unaju i od kote trotoara) ili transparentnom ogradom do visine od 1.50 m.
2. zidane i druge vrste ograda postavljaju se na regulacionu liniju, i to tako da ograda, stubovi ograde i kapije budu unutar parcele koja se ogra uje.
3. ograde objekata na uglu ne mogu biti više od 0.90 m ra unaju i od kote trotoara, zbog obezbje enja vizuelne preglednosti raskrsnice.

vrata i kapije na uli noj ogradi mogu se otvarati jedino prema unutrašnjosti parcele.

6.1 Uslovi za regulaciju i nivelaciju

Položaj, gabarit i spratnost svih objekata utvr uju se na osnovi grafi kih 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 ta no odredila niveleta objekta u odnosu na sobra ajnicu i okolni teren.

6.2 Uslovi za parcelaciju

Ovim planom se vodilo ra una o katastarskim parcelama koliko je to bilo mogu e, mada ima i vrlo malih parcela koje kao takve nisu mogle da se tretiraju kao urbanisti ke pa e u tom smislu biti izvršena preparcelacija odre enih kat. parcela, jer one svojom veli inom uti u na planski koncept. Najmanja površina parcele je 800 m² za samo stoje e objekte odnosno 500m² za objekte u nizu. Predloženim planskim dokumentom formirane su urbanisti ke parcele koje su date u grafi kom prilogu.

8.7. OPŠTI USLOVI

Opšti uslovi za ovu studiju

Opštim uslovima se smatraju podaci koji generalno ine urbanisti ko plansku dokumentaciju uklju uju i grafi ke priloge. Opšti uslovi se oslanjaju na veli inu nazna enih gabarita i njihov položaj u odnosu na ulicu, susjedne objekte ili neku drugu dominantu u prostoru koja se može u planu sagledati. U svakom slu aju odgovorni urbanista u organima uprave ne odstupaju i od koncepta, može i treba ove uslove da dopuni imaju i u vidu geodetske snimke u ve oj razmjeri ili snimak postoje e ku e ako je u pitanju rekonstrukcija nekog postoje eg objekta.

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

-Kod izdavanja UTU-a za parcele ve e od 1000m² potrebno je predložiti situaciono rješenje na geodetskoj podlozi u razmjeri 1:250, predmetne parcele sa brojem objekata, ure enjem terena prilazima objektima, pješa kim i kolskim saobra ajnicama, nivelacijom objekata, infrastrukturom u okviru parcele poštuju i parametre iz studije lokacije. Na predlog ovog rješenja nadležni organ daje saglasnost koja je uslov za dalju razradu lokacije, prema opštim uslovima iz LSL-e.

- Odrediti gra evinsku liniju i pravce pružanja objekata.

- Niveletu prizemne etaže koja je u funkciji dnevnog boravka, ili

- Niveletu prizemne etaže ili etaže na kojoj je predvi en ulaz u objekat.

Za ovakve terene u nagibu u okviru ovog LSL predvidjeti formiranje ve eg broja garaža u podzidama tamo gdje ulice formiraju usjek.

- Krovovi dvovodni i viševodni kod ve ih gabarita i bogatijih ku a nagiba 18-23° sa pokriva em „mediteran crijepom „

- Visina etaže je 2.60 -2,80m

-Spratna visina P+1, ako je ve i nagib dozvoljava se izgradnja suterena.

- Fasade finalno obra ene kombinacijom maltera i kamena, kamen iz doma ih majdana pješ ano-sive boje.

- Spoljna fasadna stolarija sa griljama ili škurama od kvalitetnog drveta.

-Na terasama uraditi pergole od kvalitetnog drveta.

- Spoljne stepenice kao arhitektonski i funkcionalni elemenat traba da budu pune – podzidan obra ene klesanim kamenom.

8.8. Posebni urbanisti ko – tehni ki uslovi

- Na osnovu programskog zadatka parcela na kojoj se predvi a gradnja treba da bude najmanje 800m² što obezbje uje sve potrebe nove izgradnje.

- Ukupna izgra ena korisna površina stambenog i pomo nog prostora ne može biti ve a od 20%.

- Spratnost objekta se definiše sa H=2,60-2.80, tj. P+1 ili S+P+1 uz eventualnu mogućnost izgradnje suterena ukoliko je nagib ve i od 20%.

- Grafi ka obrada novoprojektovanih objekata ne zna i veli inu objekta. Ona odre uje regulacionu i gra evinsku liniju na terenu. Ne može se mjeriti predvi eni objekat, ve se treba izra unati na osnovu veli ine urb. parcele 20% kako je predvi eno programskim zadatkom.

- Objekti svojom visinom ne smiju prelaziti krošnje srednjeg drve a što podrazumjeva objekte spratnosti P+1, S+P+1, koji zajedno sa krovom ne prelaze cca 7,50m.

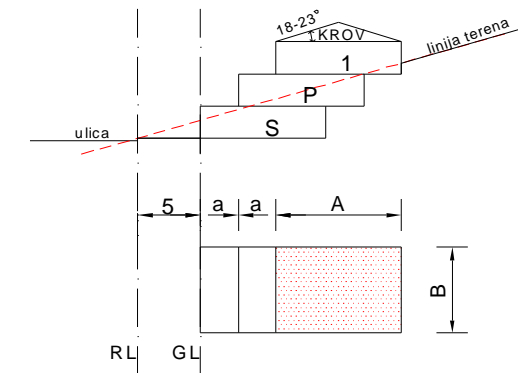
- Za terene u nagibu maksimalna spratnost objekta može biti S+P+1.

- Ako postoji denivelacija kota prizemlja i nivoa saobraćajnice min. 2,80 mogu a je izgradnja poslovnog prostora uz saobraćajnicu sa obaveznim trotoarom ili prostorom za terasu.
- Lokali male privrede ne smiju izazivati zagađenje životne sredine, kao ni izazivati prekomjernu buku i frekvenciju saobraćaja.
- Stambeni poslovni i pomoćni prostori moraju biti u jedinstvenom objektu.
- 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 pješakim 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 tarasaste bašte sa domaćim biljkama i drvećem poput badema, drveća smokava, narandži, limuna sada i drveća kivija koji ovdje odlično uspijeva ili obavezna ponavna sadnja maslina i njihovo kvalitetno održavanje. Od cvijeća to su puzavice, bogumile i duvan, što je karakteristično za sve krajeve.
- Sastavni dio su grafičko-tekstualni prilozi za karakteristične nagibe terena:

URBANISTIČKI USLOVI ZA INDIVIDUALNE STAMBENE OBJEKTE NA TERENU U NAGIBU - PRILAZ ODOZDO

URBANISTICKO TEHNICKI USLOVI ZA INDIVIDUALNE STAMBENE OBJEKTE NA TERENU U NAGIBU - PRILAZ ODOZDO -

1



OSNOVNI URBANISTICKI PARAMETRI

Preporuke za primjenu planskih parametara za stambenu i mješovitu izgradnju u selima

Parametri se odnose na pojedinačne Urbanističke parcele i ne obuhvataju kolske saobraćajnice i naseljsko zelenilo.

OSNOVNI PARAMETRI

Zauzetost parcele objektom izražavaju se procentom:

-za seoska područja indeks zauzetosti iznosi 0,2 ili 20%

-indeks izgrađenosti predstavlja odnos ukupno izgrađenih bruto građevinskih površina objekata i površine parcele. Za seoska područja ovaj indeks iznosi

0,4 do 0,5 (za objekte na kosom terenu).

SPRATNOST

Max. spratnost objekta S+P+1. Nije dozvoljena podkrovnna etaža.

Na karti nivelacije i spratnosti nije data kota poda suterena za svaki pojedinačni objekat, potrebno je dostaviti detaljnu geodetsku podlogu pri izdavanju uslova.

**OSNOVNI URBANISTI KI PARAMETRI- URBANISTI KO TEHNI KI USLOVI
ZA INDIVIDUALNE STAMBENE OBJEKTE NA TERENU U NAGIBU - PRILAZ ODOZGO**

**URBANISTICKO TEHNICKI USLOVI
ZA INDIVIDUALNE STAMBENE OBJEKTE NA
TERENU U NAGIBU - PRILAZ ODOZDO -**

2

ARHITEKTURA

Krovovi su u nagibu, dvovodni ili kombinacija jednovodnih i dvovodnih a nagibi prate teren.

Nagibi krovnih ravni 18-23° ,pokrivac mediteran crijep.

Fasada je od lokalnog kamena slaganog u horizontalne redove visine od 16-23cm s vidljivim fugama u boji kamena.

Malterisane površine koristiti na dijelovima fasada koje nisu direktno vidljive (ispod pergole npr.). Boje na malterisanim dijelovima fasade su prigušene, srodne bojama iz prirode kao što su siva, bež. Isključuje se primjena bijele boje.

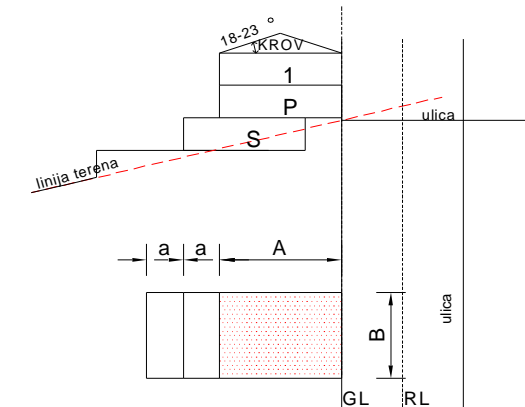
Za stolariju koja je obavezna, koristiti primorske boje, morsko plavu, maslinastu zelenu ili u boji prirodnog drveta.

Garažu planirati izvan osnovnog volumena objekta ali obavezno uz njega, max.dim.3,6x6,0m. uz poštovanje date građevinske linije.

Obavezno planirati na 100m² BGP objekta 1 parking mjesto odnosno ako objekat ima turističku namjenu planirati 1,5 parking mjesto na 50m² tur. prostora (1 apartman).

**URBANISTICKO TEHNICKI USLOVI
ZA INDIVIDUALNE STAMBENE OBJEKTE NA
TERENU U NAGIBU - PRILAZ ODOZGO -**

1



OSNOVNI URBANISTICKI PARAMETRI

Preporuke za primjenu planskih parametara za stambenu i mješovitu izgradnju u selima

Parametri se odnose na pojedinačne Urbanisticke parcele i ne obuhvataju kolske saobraćajnice i naseljsko zelenilo.

OSNOVNI PARAMETRI

Zauzetost parcele objektom izražavaju se procentom:

-za seoska područja indeks zauzetosti iznosi 0,2 ili 20%

-indeks izgrađenosti predstavlja odnos ukupno izgrađenih bruto građevinskih površina objekata i površine parcele. Za seoska područja ovaj indeks iznosi

0,4 do 0,5 (za objekte na kosom terenu).

SPRATNOST

Max. spratnost objekta S+P+1. Nije dozvoljena podkrovnja etaža.

Na karti nivelacije i spratnosti nije data kota poda suterena za svaki pojedinačni objekat, potrebno je dostaviti detaljnu geodetsku podlogu pri izdavanju uslova.

URBANISTI KO TEHNI KI USLOVI-TURISTI KO -STAMBENE IZGRADNJE

**URBANISTICKO TEHNICKI USLOVI
ZA INDIVIDUALNE STAMBENE OBJEKTE NA
TERENU U NAGIBU - PRILAZ ODOZGO -**

2

ARHITEKTURA

Krovovi su u nagibu, dvovodni ili kombinacija jednovodnih i dvovodnih a nagibi prate teren. Nagibi krovnih ravni 18-23° ,pokrivac mediteran crijep.

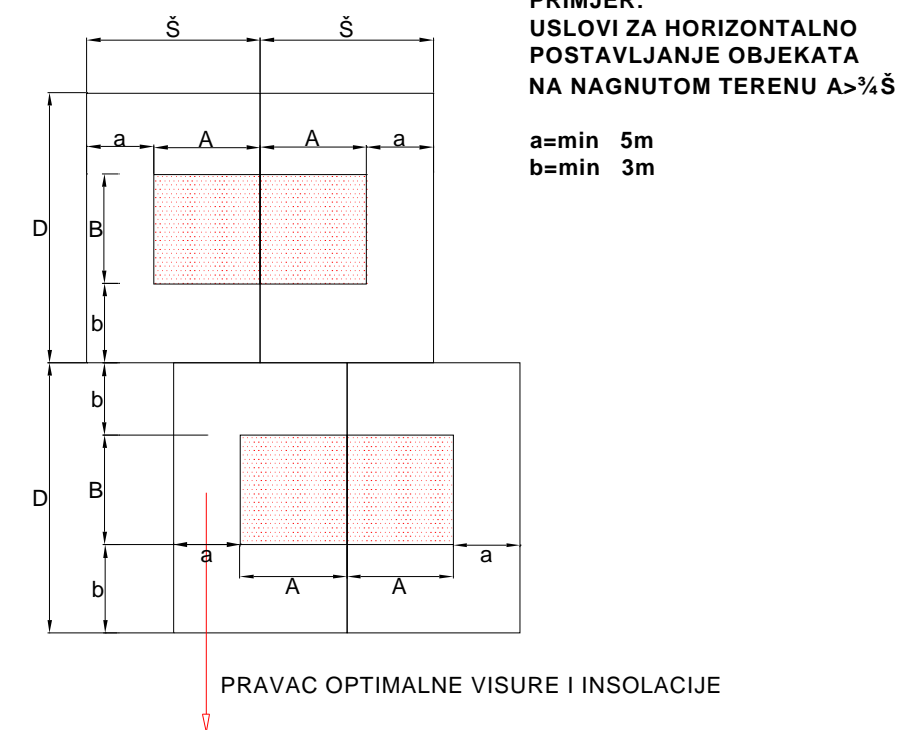
Fasada je od lokalnog kamena slaganog u horizontalne redove visine od 16-23cm s vidljivim fugama u boji kamena.

Malterisane površine koristiti na dijelovima fasada koje nisu direktno vidljive (ispod pergole npr.). Boje na malterisanim dijelovima fasade su prigušene, srodne bojama iz prirode kao što su siva, bež. Isključuje se primjena bijele boje.

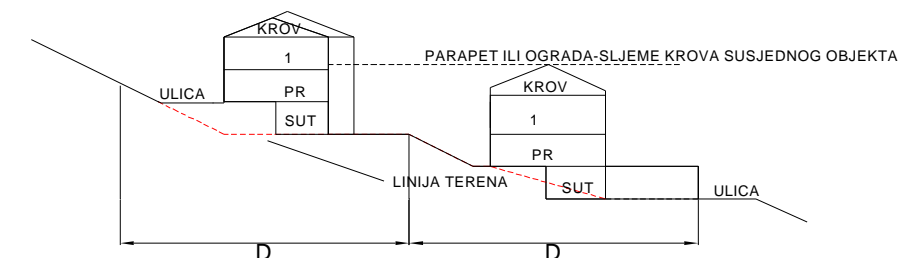
Za stolariju koja je obavezna, koristiti primorske boje, morsko plavu, maslinasto zelenu ili u boji prirodnog drveta.

Garažu planirati izvan osnovnog volumena objekta ali obavezno uz njega, max.dim.3,6x6,0m. uz poštovanje date građevinske linije. Obavezno planirati na 100m² BGP objekta 1 parking mjesto odnosno ako objekat ima turističku namjenu planirati 1,5 parking mjesto na 50m² tur. prostora (1 apartman).

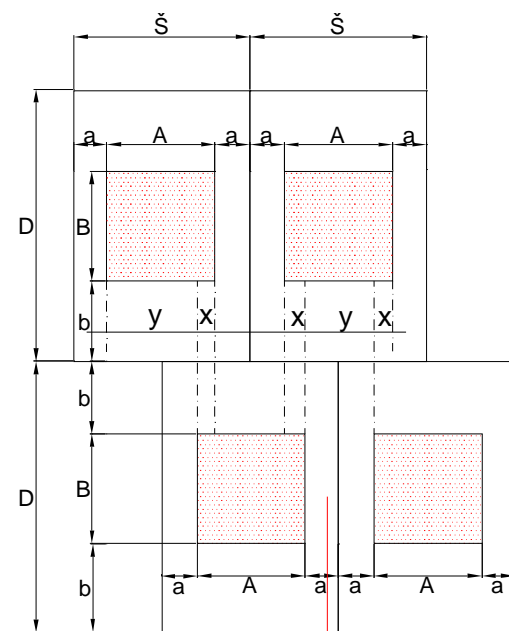
**URBANISTICKO TEHNICKI USLOVI
TURISTICKO -STAMBENE IZGRADNJE
OBJEKTI U NIZU**



AKO JE $A < \frac{3}{4} \dot{S}$ NEOPHODNO JE
PRIDRŽAVATI SE SLIJEDECIH USLOVA:



**URBANISTICKO TEHNICKI USLOVI
TURISTICKO -STAMBENE IZGRADNJE
SLOBODNOSTOJECI OBJEKTI**

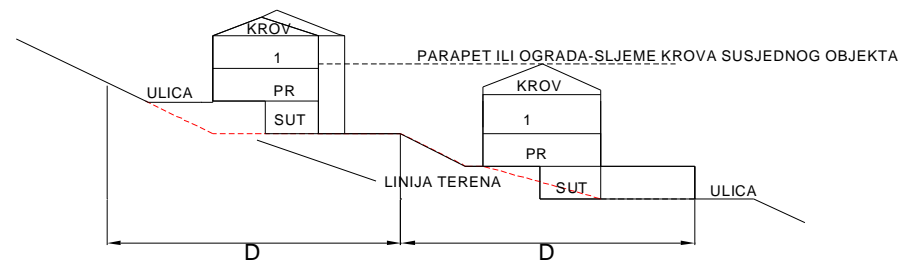


**PRIMJER:
USLOVI ZA HORIZONTALNO
POSTAVLJANJE OBJEKATA
NA NAGNUTOM TERENU $A > \frac{3}{4} \dot{S}$**

**a = min 2.5m
b = min 3m**

PRAVAC OPTIMALNE VISURE I INSOLACIJE

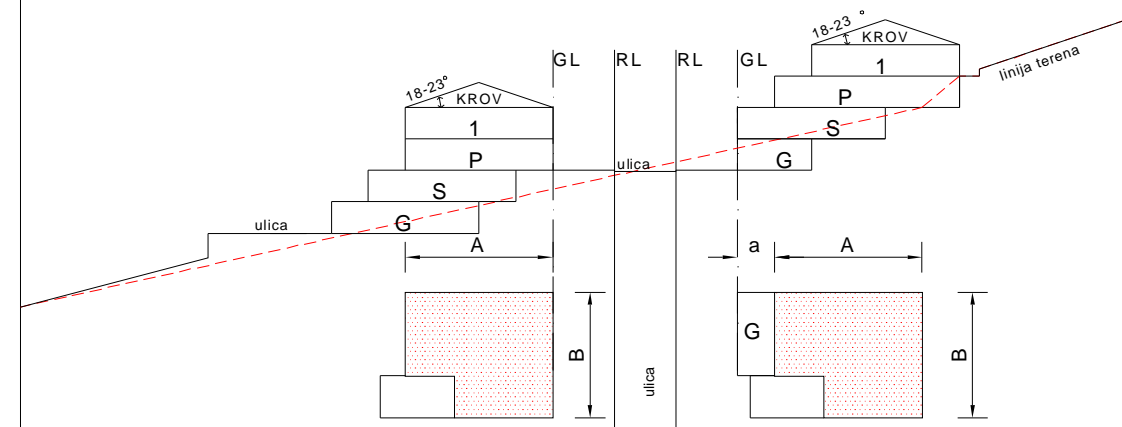
AKO JE $A < \frac{3}{4} \dot{S}$ NEOPHODNO JE
PRIDRŽAVATI SE SLIJEDECIH USLOVA:



**URBANISTI KO TEHNI KI USLOVI
ZA EKSLUZIVNE VILE**

**URBANISTICKO TEHNICKI USLOVI
ZA EKSLUZIVNE VILE**

1



SPRATNOST

Max. spratnost objekta S+P+1. Nije dozvoljena podkrovnna etaža. Na karti nivelacije i spratnosti data je kota poda suterena za svaki pojedinačni objekat. Max. spratna visina je 2,8 m.

ARHITEKTURA

Krovovi su u nagibu, dvovodni ili kombinacija jednovodnih i dvovodnih a nagibi prate teren, pokriva c mediteran crijep. Nagibi krovnih ravni 18-23°.

Fasada je od lokalnog kamena sлагanog u horizontalne redove visine od 16-23cm s vidljivim fugama u boji kamena.

Malterisane površine koristiti na dijelovima fasada koje nisu direktno vidljive (ispod pergole npr.). Boje na malterisanim dijelovima fasade su prigušene, srodne bojama iz prirode kao što su svijetlo siva i bež. Isključuje se primjena bijele boje.

Za stolariju koja je obavezna, koristiti primorske boje, morsko plavu, maslinastu zelenu ili prirodnu boju drveta.

Na terasama obavezno predvidjeti izradu drv.pergole sa pižunom.

Garaže, maksimalno dvije, planirati izvan osnovnog volumena objekta, ali obavezno uz njega dim. max. 3.6x6.0 m uz poštovanje date gradevinske linije

Na istoj urb. parceli planirati još najmanje dva parking mjesta.

URBANISTICKO TEHNICKI USLOVI ZA EKSLUZIVNE VILE

2

Namjena prostora je ekskluzivni turizam ,izgradnja koja podrazumjeva potpunu ambijentalnu arhitektonsku perfekciju.

Faktor izgrađenosti pod objektima u odnosu na raspoloživi prostor ne može biti veći od 25%.

Arhitektonsko urbanistička struktura pored uvažavanja prirodnih karakteristika terena mora biti vrhunska i sa najvećim mogućim ekskluzivitetom. To se odnosi na samu obradu objekata, kako u prostoru tako i u građevinskoj obradi. Moraju biti zastupljeni visoko kvalitetni prirodni materijali:

- kamen-domaci krečnjak sivo-bijele boje
- štokovani mermer za okvire prozora
- kameni stubovi i konzole za pergole
- kvalitetno drvo za stolariju i pergole

Veliku pažnju treba posvetiti zelenilu oko ovakve vrste objekata, predvidjeti primorsko rastinje i njihovu sadnju i održavanje.

9. ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE

Koncept ovog LSL je da se planskom izgradnjom malog inteziteta ni im ne ugrozi ovjekova okolina. Zapravo usvajanjem ovog dokumenta potrebno je obezbjediti instrumente njegovog sprovođenja kojim 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 „ambijentalnu izgradnju“ u zelenilu. Najveću pažnju treba posvetiti izgradnji objekata na lokacijama koje su obrasle vrijednim maslinjacima i starim hrastovima i maksimalno zaštititi njihovo uništenje. Ne treba dozvoliti dalju devastaciju, već planom ovaj prostor treba dovesti na nivo ekskluzivnosti.

Koncepcija optimalnog korištenja 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 zaštite objekata, prirode i spomenika kulture.

Zona, koja je predmet obrade, nalazi se sjeverno od magistralnog puta i graniči se sa selima esminovo i Rađenovi. Teren je u padu u pravcu istok-zapad. Reljef celokupnog prostora definisan je strmim terenima, koji se spuštaju prema moru. Nagib terena od 16° do 35°; ekspozicija jugo-zapad, zapad, a nadmorska visina od 130m. Po osnovu reljefa, lokaciju možemo podeliti na tri dela:

gornji deo zone je nagiba od 16-30°, pošumljen makijom, gornji dio obronci planina.

donji deo nagiba 7°-20°, pošumljen makijom pogodan za izgradnju uz izrade potpornih zidova,

Uticaji na životnu sredinu, u postojećem stanju, se mogu posmatrati kroz uticaje prirodnih i antropogenih inilaca.

Prirodni inoci:

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

Antropogeni inoci:

- 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).

Dekoratивно-estetskim vrijednostima u estvuje u stvaranju određenih estetsko-vizuelnih efekata (drvoređi i nisko zelenilo, karakteristične vrste podneblja).

Zelene površine podignute po određenim principima omogućavaju pasivan odmor.

U pogledu na inasprjeavanjaza gaganj sredine treba koristiti, u racionalnim okvirima, solarnu energiju, jer bi se ovi problemi praktično smanjili na najmanju mjeru.

Uređenjem visokog zelenila, stvoreni su uslovi zaštite od visokih temperatura i djelimično od padavina.

9.1.2. 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.

9.1.3. Zaštita od zemljotresa :

Primjena tehničkih propisa i normativa pri projektovanju građevinskih struktura predstavlja 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.

9.1.4. Protivpožarna zaštita :

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

Vatrogasnim vozilima je omogućen pristup postojećim i planiranom objektu.

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

Teren je u padu u pravcu istok-zapad. Reljef celokupnog prostora definisan je strmim terenima, koji se spuštaju prema moru. Nagib terena 20°-22°; ekspozicija jugo-zapad, zapad, a nadmorska visina od m. Po osnovu reljefa, lokaciju možemo podeliti na tri dela:

gornji deo zone je blagog nagiba od 7°, uz magistralu pojas zapuštenih maslinjaka, osim crkvenih koje su u dobrom stanju.

srednji deo nagiba 20-22°, pošumljen makijom pogodan za izgradnju uz izrade potpornih zidova,

donji deo, nagiba do 16° uz samu obalu.

Utjecaji na životnu sredinu, u postojećem stanju, se mogu posmatrati kroz utjecaje prirodnih i antropogenih inilaca.

Prirodni inoci:

geološka erozija tla (bez uticaja kiše ili vetra),

pluvijalna erozija,

fluvijalna erozija,

seizmičnost tla

Antropogeni inoci:

sveukupna 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.

9.1.5. 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, koristeći resursa do one granice koja još uvek omogućava njihovo prirodno obnavljanje.

Kao visoko organizovane turističke aglomeracije ima i urednu infrastrukturu: snabdevanje vodom i kanaliziranje otpadnih i kišnih voda i odvođenje krutog otpada, jer je bitna obezbeđena ekološko-higijenski uslovi. Tako je, ugradnjom biološkog prečišćavanja za fekalne i upotrebne vode, sa specijalnim sakupljačima masnoće i deterdženata, iste materije ne mogu odlaziti u more, i zagađivati priobalje, već mogu biti deponovani na lokacijama propisanim od strane JP „Vodovod i kanalizacija“, odnosno opštinske komunalne inspekcije.

9.1.6. 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 gledaju i s puta ne deluju kao visoki bedemi, a tako je 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 istu 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 celotave godine.

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

9.1.7. Zaštita pejzaža

Zaštita pejzaža obuhvata celitav niz planskih mjera kojim se deluje u pravcu očuvanja, unapređivanja i sprežavanja devastacije prirodnih odlika pejzaža. U tom smislu, kao prioritarna osnovna mera ista je se utvrditi zona sa različitim režimima zaštite, gde se štiti 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 obnovljenih prostora uz minimum intervencija i maksimalno očuvanje prirodnog pejzaža, zaštiti 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 koje funkcionišu u sredini.

9.1.8. Mjere zaštite od otpadnih voda sa kopna

Otpadne vode sa kopna su veliki zagađivači 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.

9.1.9. 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.

9.1.10. Zaštita od bujica

Bujice su vrlo živ i dinamičan sistem u kojem se faktori (reljef, klima, geološki sastav, pedološki sloj, biljni pokrivač i način iskorišćenja zemljišta) uvijek menjaju, 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.

Antierozivne 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 sistema hidrotehničkih, šumsko-meliorativnih, agro-meliorativnih itd. radova i mjera.



10. PEJZAŽNA ARHITEKTURA

10.1. Postojeće stanje

Prostor LSL-Vrba, graniči se sa seoskim naseljima Raenovi i sa istočne strane i esmonovo sa zapada. Granicom između Vrbe i esminova nalazi se bujni potok. Zahvat se nalazi iznad magistralnog puta Budva – Bar i LSL obuhvaćena je površina od 22,83ha. Prostor LSL pripada zoni bliže zaleđe koje se većim dijelom prostire pored iznad magistrale, do brdsko-planinskog platoa. Izdvojeno prema morfološkim odlikama terena, čini prelaznu zonu koja zahvata središnje djelove atara priobalnih naselja i niže djelove atara planinskih sela. Po prirodnim pogodnostima predisponirano je za tržišnu proizvodnju maslina i smokava na proizvodnim terasama, uz mjestimično iskorišćenje povoljnih hidroloških uslova na skromno zastupljenim oranicama i baštama.

Ovo područje se odlikuje krajnjom zapuštenošću u pretežnom dijelu poljoprivrednih površina i drugih agrarnih fondova – PPO Budva. Autohtona vegetacija zahvat LSL pripada šumama medunca i bijelog graba sa primjesama zimzelene vegetacije – makija, garige iz eumediteranskog pojasa – subas. Rusco-Carpinetum orientalis typicum Ble... Ove sastojine su danas većim dijelom degradirane i do stadijuma livada i kamenjara. Tako je zapušteno i poljoprivredno zemljište i maslinjaci, koji su u najvećoj mjeri izgoreli. Reljef celokupnog prostora definisan je strmim terenima, koji se spuštaju prema magistrali, sa izvanrednim vizurama prema moru.

Na ovom području postoji nekoliko seoskih domaćinstava.

10.2. Planirano stanje

LSL je predviđeno:

- Uspostavljanje optimalnog odnosa između izgrađenih i slobodnih zelenih površina;
- Usklađivanje ukupne količine zelenih površina sa brojem korisnika;
- Funkcionalno zoniranje slobodnih površina;
- Povezivanje planiranih zelenih površina u jedinstven sistem sa pejzažnim okruženjem;
- Usklađivanje kompozicionog rješenja zelenila sa namjenom (kategorijom) zelenih površina;
- Održavanje i njegovanje estetskih obilježja ruralnih predjela u okviru poljoprivrednih i šumskih površina,
- Korišćenje vrsta otpornih na ekološke uslove sredine i usklađivanje sa kompozicionim i funkcionalnim zahtjevima;
- Postavljanje zaštitnih pojaseva, pored saobraćajnica, radi zaštite pojedinih lokaliteta, ispod dalekovoda i kod funkcionalnog zoniranja;
- Maksimalno održavanje i uklapanje postojećeg vitalnog i funkcionalnog zelenila u nova urbanistička rješenja.
- Održavanje, obnavljanje, uređenje i proširenje maslinjaka, uz poseban tretman sa stanovišta pejzažnih vrijednosti prostora,

Jedan od osnovnih potencijala razvoja ovog naselja je revitalizacija seoske strukture, spomenik objekata i održavanje prirodne prepoznatljivosti pejzaža. U okviru održavanja i

unapređenja prostora, a u cilju planiranja kompleksa – turizam i stanovanje, determinisane su sljedeće kategorije zelenih i slobodnih površina:

I Zelene površine javnog korišćenja

-Linearno i parterno zelenilo

-Parkovske površine – skver

II Zelene površine ograničenog korišćenja

-Zelene i slobodne površine postojećih seoskih kuća,

-Zelene i slobodne površine u službi turizma (turistički kompleks i stanovanje sa turizmom)

-Zelene i slobodne površine u okviru stambenih objekata

III Zelene površine specijalne namjene

-Zaštitni pojas

U zahvatu LSL-Vrba na površini od 22,83ha, površina od 10,08ha LSL-ine tzv. slobodne zelene površine (zaštitno zelenilo, skver, linearno zelenilo). Međutim, na nivou Plana ukupno slobodnih i zelenih površina ima 17,34ha, što se na planiranih 1238 korisnika, planira 184 m² po korisniku. Slobodnih i zelenih površina u okviru LSL je 76%.

I Zelene površine javnog korišćenja

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

Međutim, drvoredi kao sastavni dio zelenih površina predviđeni su u svim naprijed navedenim kategorijama zelenila – sem kod seoskih domaćinstava. Izbor vrsta u drvoredu zavisi prevashodno od njegove namjene u okviru planiranih kategorija zelenila. Međutim, predlaže se drvored od **Olea europea** i **Quercus pubescens** koja ima dekorativnu i simboličnu vrijednost, a prepoznatljiv je simbol ovog kraja uz mogućnost korišćenja šibljice i živice u prizemnom sloju. U grafičkom prilogu šematski je dat prikaz drvoreda i uklapanje između postojećih maslina.

-rastojanje između drvodrednih sadica od 5-9m,

-min. visina sadnice 2,5-3m,

-min. obim sadnice na visini 1m 10-15cm,

-min. visina stabla do krošnje, bez grana, 2-2,2m

-otvori na pločnicima za sadnja mjesta min. 1,0x1,0m (za sadnju na pločnicima)

-obezbjediti zaštitne ograde za sadnice u drvoredu (za sadnju na pločnicima)

-Parterno zelenilo – planirano je u okviru saobraćajnih objekata, na raskrsnicama saobraćajnica. Osnovna uloga mu je estetska, glavni uslov je da ne ometa saobraćajne vizure. Za ozelenjavanje ovih površina koristiti ukrasno šibljice, živice, perene, sukulente, odnosno vrste koje nemaju posebne zahtjeve prema uslovima sredine.

Površina ispred poslovnih objekata – ulaze u objekte, tako je urediti parterno. Naravno je važan izgled zelene površine oko ulaza u objekat i prilazi, one se prvo uspostaviti kontakt sa posmatračem, potencijalnim poslovnim partnerom, kupcem. Osnovne karakteristike ove kategorije je upotreba najdekorativnijeg biljnog materijala. Sadnja se vrši u grupama i soliterno. Površine namijenjene ovoj kategoriji zelenila nikad se ne pretrpavaju zasalom. Izbjegavati šarenilo vrsta i strogo voditi računa o vizurama prema fasadama.

-Parkovske površine – skver – Predstavlja manje parkovske površine koje treba urediti slobodnim – prirodnim stilom. Funkcija skvera je sanitarno higijenska i estetska. Naime, ove površine predstavljaju manje zelene enklave između stambenih struktura, zona stanovanja i

turizma . One u konkretnom slu aju treba da predstavljaju javnu površinu za miran odmor i rekreaciju. sa vidikovcem, a pored spomenika kulture park treba da predstavlja zeleni prsten kao ukras oko navedenog objekta. Površine urediti parkovski prirodnim stilom. Na navedenoj površini planira se:

neophodno je maksimalno sa uvati i u budu e rešenje uklopiti zdravo i vitalno zelenilo, ozelenjavanje autohtonim i alohtonim vrstama, trasiranje staza i manjih platoa, kao mjesta za predah i vidikovac prema moru. 70% površine treba da ini zelenilo, ostalo staze i platoi, materijali za izradu staza i platoa moraju biti od prirodnog materijala, prirodno lomljeni kamen, denivelaciju terena rešiti terasasto, podzidama, urbani mobilijar , klupe, korpe za otpatke, kontejnere, panoe sa razglednicom naselja i drugim interesantnim podacima grada, naselja, okruženja i td., predvidjeti esme i rasvjetu,, sadnice drve a 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, obezbjediti održavanje slobodnih i zelenih površina

II Zelene površine ograni enog koriš enja

-Zelene i slobodne površine seoskog naselja- Seoski turizam je nerazvijen, iako postoje dobri uslovi u selima na obali i brdsko-planinskom zale u. Eko-turizam za sve brojniju specijalizovanu tražnju nije dovoljno organizovan, ali ima izuzetne potencijale u etno-motivima i unaprije enim izletima u kombinaciji sa kvalitetnim smještajem.

Iz tog razloga se predlažu mjere ra revitalizaciju prostora oko seoskih ku a sa svim kulturnim i pejzažnim vrijednostima i osobenostima. Slobodne i zelene površine moraju ostati autentici ne sa baštama, podkujnicama, terasastim terenima, kamenim podzidama, maslinjacima, zasadima smokvi i agruma, odnosno vo njacima u okviru bašti. Ure enje može da se odnosi samo na predbašte kao “kapije” jer je i predmetno selo mora biti u službi turizma, etno i eko turizma i glavni je promoter autentici nog predjela. Predbašte urediti živicama, pergolama, puzavicama, cvjetnicama i td..

-Zelene i slobodne površine u službi turizma (turisti ki kompleks i stanovanje sa turizmom)- Na površinama planiranim za turizam i stanovanje u službi turizma neophodno je najprije:

-u toku izrade projektne dokumentacije izvršiti potpunu inventarizaciju postoje eg biljnog fonda i kompozicionih ansambala;

-izvršiti taksaciju biljnog materijala, vrednovanje zdravstveno i dekorativno, sa predloženim mjerama njege,

-sa uvati i uklopiti zdravo i funkcionalno zelenilo,

-svaki objekat, urbanisti ka parcela, pored urbanisti kog i arhitektonskog, treba da ima i pejzažno ure enje;

Preporu uje se ambijentalna izgradnja –privo enje planskoj namjeni odre enog prostora na na in koji svojom malom gustom i malom visinom u najmanjoj mogu oj mjeri narušava prirodni ambijen. Objekti svojom visinom ne prelaze krošnje drve a srednje visine- odnosno visina objekta ne prelazi 7,5m /GUP Budva -sektor Kamenovo –Buljarice/.

Ure enje podrazumjeva:

turisti ki objekti treba da sadrže min. 50% zelenih površina u odnosu na urb. parcelu i 30% pješa ke i prilazne puteve .

koriš enje visokodekorativnog sadnog materijala (autohtonog, alohtonog, egzota), obodom, granicom parcele preporu uje se visoka živica i drvored (dat šematski prikaz drvoreda). Planiranom drvorednom sadnjom i u okviru ovih objekat posti i jedinstvo cijelog naselja. Predlaže se drvored od **Olea europea**-masline i **Quercus pubescens**-medunac.

rastojanje izme u drvorednih sadnica mora biti od 5-9m (uslove za drvorednu sadnju preuzeti iz kategorije Linearno zelenilo)

kompoziciono rješenje zelenih površina stilski uskladiti sa prirodnim pejzažom i tradicijom vrtne arhitekture Primorja.

u pravcu pružanja stepeništa, staza planirati pergole ili kolonade, sa visokodekorativnim puzavicama. Pergole ili kolonade moraju biti izgra ene u skladu sa materijalima koriš enim za izgradnju objekata-kamen i drvo,

postoje e masline maksimalno sa uvati, ali na mjestima gdje nije mogu e njihovo uklapanje i zadržavanje planira se njihovo presa ivanje, , u okviru iste parcele,

ulaze u objekte, poslovnog karaktera, riješiti partenom sadnjom koriš enjem cvjetnica, perena, sukulenti, palmi i td.,

za ozelenjavanje objekata preporu uje se vertikalno ozelenjavanje.

vertikalnim ozelenjavanjem dopunjava se i oboga uje arhitektonski izgled objekta i povezuje zelenilo enterijera sa vegetacijom slobodnih površina. Vrste koje se ovom prilikom koriste su najve im dijelom puzavice. Vertikalnim zelenilom može se naglasiti i neki elementi u konstrukciji objekta,

posebnu pažnju posvetiti formiranu travnjaka ,

denivelaciju terena rešiti terasasto, podzidama, me ama ,

predvidjeti hidrantsku mrežu radi zalivanja novoplaniranih zelenih površina,

biljni materijal mora biti zdrav i rasadni ki njegovan,

sadnice drve a koje se koriste za ozelenjavanje moraju biti min. visine od 2,50-3,00m i obima stabla, na visini od 1m, min. 10-15cm,

steze i platoi moraju biti od prirodnih materijala, prirodno lomljen ili klesani kamen i u skladu sa fasadom objekata,

u okviru slobodnih površina od pomo nih i prate ih objekta, sem garaža, mogu i su samo bazeni , pergole ili gazebo.

ove zelene površine tretirati kao zelenilo najviše kategorije održavanja i njege tj. zelenilo sa najve im stepenom održavanja,

-Zelene i slobodne površine u okviru stambenih objekata- Novoplanirani individualni stambeni objekti –ku e treba da sadrže min. 50% zelenih površina (hortikulture + poljoprivredne površine) u odnosu na urb. parcelu i 30% pješa ke i prilazne puteve .

u toku izrade projektne dokumentacije izvršiti potpunu inventarizaciju postoje eg biljnog fonda i kompozicionih ansambala;

izvršiti taksaciju biljnog materijala, vrednovanje zdravstveno i dekorativno, sa predloženim mjerama njege,

- o maksimalno sa uvati i uklopiti zdravo i funkcionalno zelenilo, posebno stara, reprezentativna stabla,

postoje e masline maksimalno sa uvati, ali na mjestima gdje nije mogu e njihovo uklapanje i zadržavanje planira se njihovo presa ivanje, u okviru iste parcele,

na parcelama je mogu e formirati vo njake i povrtnjake u zadnjoj bašti, obnoviti maslinjake.

ograde mogu biti od biljnog materijala (žive ograde) ili od vrstog materijala (kamen, metal) u kombinaciji sa odgovarajućom vegetacijom kao što su puzavice i žbunaste vrste, obodom, granicom parcele preporučuje se visoka živica i drvo (dat šematski prikaz drvoreda). Planiranom drvovednom sadnjom i u okviru ovih objekata postiže se jedinstvo cijelog naselja. Predlaže se drvo od **Olea europea**-masline i **Quercus pubescens**-medunac., rastojanje između drvovednih sadnica mora biti od 5-9m (uslove za drvovednu sadnju preuzeti iz kategorije Linearno zelenilo)

fasade i terase objekata ozelenjeti puzavicama, denivelaciju terena rešiti terasasto, podzidama - meama, zastrte površine (staze, stepenice, platoe, terase) poploati kamenim pločama ili u skladu sa fasadnom objektom, koristiti autohtone biljne vrste, visokodekorativne alohtone vrste kao i odomene egzote u okviru slobodnih površina mogu i su bazeni, pergole ili gazebo.

III Zelene površine specijalne namjene

-Zaštitni pojas- Sanitarno-higijenski pojasevi postavljaju se prema izvoru buke, aerološki zagađivača ima, dominantnim vjetrovima, ispod visokonaponskih strujnih vodova, pored vodotokova i služe za sanaciju prostora i sprečavanje erozije.

Zaštitni pojas planiran je na južnim padinama Vrbe u zoni maslinjaka, u zoni šumske vegetacije, pored bujice i potoka i ispod dalekovoda. Na ovim površinama planira se rekultivacija i regeneracija kako šumskih površina - pošumljavanje, tako i maslinjaka - obnavljanje i proširenje. Poželjno je unošenje i formiranje atraktivnih motiva šumarki borova, hrasta i drugih biljnih vrsta kojima se pojačava potencijal pejzaža u svim godišnjim aspektima i fenofazama. U zaštitnom pojasu ispod dalekovoda voditi računa o visini drveća, naime koristiti vrste srednjeg i malog drveća.

Kroz ove površine je moguće jedino trasiranje pješačkih staza (zemljane ili od prirodno lomljenog kamena) sa lociranjem, eventualnih pejzažnih terasa, za kraće zadržavanje. Ovi sanitarno-higijenski pojasevi imaju i estetsku funkciju, naselje se uokviruje zelenim prstenom.

10.1.3. Predlog biljnih vrsta

Pored autohtonih biljnih vrsta, prilikom izbora biljnog materijala mogu se koristiti i uvedene 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, Eucalyptus 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.



11. SAOBRAĆAJ

11.1. Postojeće stanje

Područje je lokalna studija lokacija "Tudorovi i", "Ramenovi i", "Vrba" i "Desminovo" obuhvata ukupnu površinu od 63.09ha. Zona zahvata predmetnih lokacija je iznad magistralnog puta Bar-Kotor

Ispod zone sa južne strane prolazi put Kotor – Bar (Jadranska magistrala) koja se sastoji od dvije trake po 3.5m. Veza zone sa Jadranskom magistralom se ostvaruje preko saobraćajnice kroz naselje Bliziku e. U zoni zahvata lokalnih studija lokacije postoji mreža ulica koja služi za

obezbjede prilaz do postojećih stambenih objekata i parcela. Poprečni profili ovih ulica nije zadovoljavaju. Ulice su uske, obično makadamske, a ako su asfaltirane onda je to jedan sloj asfalta. Radijusi krivina su neprilagođeni vozno-dinamičkim karakteristikama vozila. Vrlo je česta pojava nepostojanja krivine već se postojeći pravci presijecaju pod pravim uglom ili su skretanja na raskrscima malih radijusa. Trase saobraćajnica su najčešće granice vlasništva na parcelama.

Stacionarni saobraćaj se svodi na površinsko parkiranje vozila na parcelama ili ulici.

Nepostojanje pješaka staza uz ulice ugrožava bezbjednost pješaka jer neadekvatna širina ulica i ograde (betonske, kamene, zidane i dr.) onemogućavaju bezbjedno kretanje.

11.2. Planirano stanje

Primarni saobraćaj je riješen shodno planskom dokumentacijom višeg reda PP Budva i GUP Budva, Izmjene i dopune dijela GUP-a priobalnog pojasa Opštine Budva-sektor Kamenovo-Buljarica,

Primarna mreža saobraćajnica definisana je u skladu sa osnovnim postavkama GUP-a i preuzeta je iz istog dok je drugi položen pravcima zatečenih ulica. Planirana mreža saobraćajnica je bazirana na:

- poštovanju planiranih saobraćajnica iz PP-a i GUP-a,
- maksimalno poštovanje postojećih objekata, postojećih parcelacija i vlasničkih struktura zemljišta.
- poštovanje trasa i profila saobraćajnica iz susjednih zona
- uklapanje zatečenih saobraćajnica u mrežu.

Planom saobraćaja predmetnih lokalnih studija lokacije "Tudorovi i", "Ramenovi i", "Vrba" i "esminovo" razrješavan je kolski prilaz naseljima sa puta Kotor-Bar kao i saobraćaj unutar same zone. Put Kotor-Bar (Jadranska magistrala) prolazi ispod zone sa južne strane. Zonu predmetnih lokalnih studija lokacije "Tudorovi i", "Ramenovi i", "Vrba" i "esminovo" zahvata dio koridora brze saobraćajnice koje su varijante nanesene iz važećeg PP opštine Budva i GUP Budva, Izmjene i dopune dijela GUP-a priobalnog pojasa Opštine Budva-sektor Kamenovo-Buljarica, (koridor širine 40.0m) i koji je dat u grafičkom prilogu saobraćaja.

Osnovnu saobraćajnicu u istovoj zoni čini novoplanirana ulica radnog naziva ulica „1“ koja je vezana na Jadransku magistralu u području Blizikuća. Ona prolazi kroz istavu zonu povezuje ulice unutar same zone, ostvaruje izlaz iz zone i povezuju ovu zonu sa zonom Kuljaća. Ulica "1" je širine 6.0m sa jednostranim trotoarima od 1.5m i mjestimično sa parkinzima uz ulicu. Ostali dio mrežine saobraćajnice lokalnog karaktera. To su pristupne ulice kolovozne širine od 3.0m, 4.0m, 5.0m i 5.5m sa trotoarima jednostranim ili obostranim, koje omogućavaju kolski pristup do postojećih i novoplaniranih objekata. Saobraćajnice "5", "6" i "8" su vezane na ulicu „1“ u zoni esminova. U zoni „Vrba“ na ulicu "1" su vezane ulice "2", "3" i "7" kao i prilazi, "4", "6", "7" i "8". U zoni Ramenovića na ulicu "1" su vezane ulice "2", "3" i "4" kao i prilaz „3“, a u zoni Tudorovića na ulicu „1“ su vezani dio ulice „2“ i ulica „4“ kao i prilazi „1“ i „2“.

Ulica "2" i ulica "7" su širine kolovoza 5.5m, ulica "3" i ulica "4" su širine kolovoza 5.0m, ulica "5" je širine kolovoza 4.0m. Uz njih su planirani jednostrani trotoari od 1.5m i mjestimično

parkinzi uz ulicu. Ulica "6" je širine 4.0m. Ostale saobraćajnice radnih naziva prilazi od "1" do "8" su širine 3.0m, 4.0m i 5.0m. Trotoar širine 1.5m je planiran uz prilaz "2", a parkinzi su planirani uz prilaz "2" i prilaz "6".

Koordinate presjeka osovina saobraćajnica raskrsnica, koordinate tjemena definisane su u apsolutnom koordinatnom sistemu XOYZ, a orijentaciono su date visinske kote raskrsnica.

Odvodnjavanje rješavati slobodnim padom površinskih voda u sistem kišne kanalizacije, odnosno razlivanjem u okolni teren sa ulica i parkinga gdje nije planirana.

Kolovoznu konstrukciju za sve saobraćajnice srađati na osnovu ranga saobraćajnice, strukturi vozila koja će se njome kretati i pretpostavljenog saobraćajnog opterećenja za period od 20 godina i geološko-geomehaničkom elaboratu iz kojeg se vidi nosivost posteljice prirodnog terena, a prema metodi JUS.U.C.012.

Na ulicama se predviđa fleksibilna kolovozna konstrukcija od asfalt betona, a na kolsko-pješaka kolovoz može biti i betonski. Ovi se kolovozi radije od betonskih ivi njaka. Postojeće u kolovozna konstrukcija revitalizovati tamo gdje je potrebno.

Na grafičkom prilogu su dati analitičko-geodetski elementi za obilježavanje kao što su koordinate ukrasnih tačaka osovina raskrsnica, koordinate tjemena i centara krivina, elementi za iskolavanje krivina, radijusi na raskrscima i karakteristični poprečni profili.

Prilikom izrade glavnih projekata moguće su manja odstupanja od trase u smislu uskladjivanja trase sa postojećim stanjem i pristupima objektima, odnosno pojedinim parcelama. Sabirne ulice projektovati za računsku brzinu $V_r = 40\text{km/h}$, a pristupne ulice za računsku brzinu $V_r \leq 30\text{km/h}$, a ako tehnički elementi dozvoljavaju i za veće brzine. Prilikom izrade glavnih projekata sastavni dio je i projekat saobraćajno-tehničke opreme.

Visinske nivelacije u planu su date orijentaciono i u fazi projektovanja ih treba provjeriti na istovoj dužini saobraćajnica. Zato je potrebno za novoprojektovane saobraćajnice gdje duž njih nema izgrađenih objekata, a predviđeni su planom, prvo uraditi glavne projekte ulica da bi se ta no odredila kota nivelete.

Prije izrade glavnih projekata potrebno je snimiti teren i projektovati niveletu tako da ne prelazi maksimalni podužni nagib (sabirne ulice projektovati sa maksimalnim podužnim nagibom $i = 10(12)\%$ a pristupne sa $i = 12(14)\%$). Poprečni nagib kolovoza u pravcu $i_p = 2.5\%$, u krivini maksimalni poprečni nagib $i_p = 6\%$ i trotoara u pravcu $i_p = 2\%$. Vertikalna zaobljenja nivelete izvesti u zavisnosti od ranga saobraćajnice, odnosno računskih brzine.

Parkiranje

Namjena površina na prostoru lokalnih studija lokacija, naselja u bližem zaleđu, "Tudorovi i", "Ramenovi i", "Vrba" i "esminovo" je kombinacija stalnog stanovanja i turističkih kapaciteta sa pratećim sadržajima i snabdjevačkim punktovima koji prate takva naselja

Prema parametrima GUP-a potrebno je da se obezbijedi potreban broj parking mjesta po normativima koji su dati u tabeli.

Funkcija	Broj vozila
STAMBENA IZGRADNJA	1 vozilo za stan do 100 m ² , 2 vozila za veći stan
APARTMANI	4 vozila za 5 apartmana
HOTELI I TURISTIČKA NASELJA (u kompleksima)	1 vozilo za na 6 ležajeva
ADMINISTRATIVNO - POSLOVNI OBJEKAT	1 vozilo na 100 m ² bruto površine
UGOSTITELJSKI OBJEKTI	1 vozilo na 4 stolice
TRGOVISNI SADRŽAJI	1 vozilo na 80 m ² bruto površine

U planu se predviđa da svaki objekat koji se gradi treba da zadovolji svoje potrebe za stacioniranjem vozila na parceli na kojoj se objekat gradi (ispod ili pored objekta) ili u neposrednoj blizini).

Tačan broj potrebnih parking mjesta za svaki objekat (urbanistička parcela), odnosno lokaciju (ukoliko se radi kompleks) biće određen nakon dostavljanja projektne dokumentacije, a uz poštovanje već navedenih normativa.

Ukoliko se u nekom objektu ili na lokaciji planira garaža obavezno iskoristiti nagibe i denivelaciju terena kao povoljnost. Garaža može biti jednoetažna ili višetažna, a može se izvesti kao klasična ili mehanička. Ukoliko se gradi klasična garaža, rampa za ulaz u garažu mora po etički od definisane građevinske linije. Ramepe za ulazak u garaže ispod objekata projektovati sa podužnim nagibom za otkrivene max.12% a za pokrivene max.15%. Širina prave rampe po voznoj traci min.2,75m, slobodna visina garaže min.2,30m, dimenzija parking mjesta min.5,0mx2,5ma širina prolaza min.5,5m.

Prilikom projektovanja i izgradnje garaže pridržavati se pravilnika o tehničkim zahtjevima za zaštitu garaža za putničke automobile od požara i eksplozija.

Planirano je ukupno 613 PM za potrebe stalnog stanovništva i posjetilaca (u zoni „esminovo“ - 96PM; u zoni „Vrba“-171PM; u zoni „Ramenovi i“- 177PM i u zoni „Tudorovi a“-169PM). Ulicne parkinge ovičiti. Parking mjesta su planirani sa dimenzijama 2,5 x 5,0m, min. 4,8m. Obrada otvorenih parkinga treba da je takva da omogući i maksimalno ozelenjavanje. Koristiti po mogućnosti zastor od prefabrikovanih elemenata (beton-trava) i ako ima mogući poželjno je u sklopu parkinga obezbijediti prostor za visoko zelenilo, kontejnere za smeće i osvetljenje.

Ukupna površina pod parkinzima iznosi 42 088.92m².

Biciklisti i saobraćaj

U širem okruženju važe om planskom dokumentacijom nisu predviđene posebne staze za bicikliste.

Pješaci i saobraćaj

Po pravilu, najveći i broj kretanja u nekom prostoru obavlja se pješice i zbog toga su pješaci najbrojnija kategorija u esnika u saobraćajnom sistemu i njima je dat poseban prioritet.

Predložena su dva tipa pješakih staza:

- 1) pješake staze duž ulica-trotoari, planirani su zavisno od potrebe i mogući nositi širine 1.50m;
- 2) samostalne pješake staze -bez konflikta sa motornim saobraćajem, planirane su na pravicima glavnih pješakih tokova kroz zonu.

Sve ovo om jedinstvenu mrežu pješakih komunikacija koje garantuje zadovoljenje potreba lokalnog stanovništva i turista za ovim vidom kretanja.

Odvodnjavanje sa pješakih površina-trotoara ostvariti prirodnim padom poprečnim nagibom trotoara ip=2% prema kolovozu.

Ukupna površina trotoara iznosi 9594.16m².

Javni masovni prevoz putnika

Postoje a Jadranska magistrala prolazi blizu zone pa prema tome sve linije prigradskog i meugradskog autobusnog saobraćaja, koje prolaze njome omogućavaju povezivanje ove zone sa ostalim djelovima i naseljima urbanog područja opštine Budva, kao i susjednim opštinskim centrima.

Uslovi za kretanje invalidnih lica

Trotoari i pješake staze, pješaki prelazi, mjesta za parkiranje i druge površine u okviru ulica, trgova, šetališta, parkova i igrališta po kojima se kreću lica sa posebnim potrebama u prostoru treba da su međusobno povezani i prilagođeni za orijentaciju i sa nagibima koji ne mogu biti veći od 5% (1:20), a izuzetno 8,3% (1:12). Najviši poprečni nagib uličnih trotoara i pješakih staza upravno na pravac kretanja iznosi 2%.

Radi nesmetanog kretanja lica u invalidskim kolicima širina uličnih trotoara i pješakih staza iznosi 150cm.

Za savladavanje visinske razlike između trotoara i kolovoza mogu se koristiti zakošeni ivičnjaci, sa širinom zakošenog dela od najmanje 45 cm i maksimalnim nagibom zakošenog dijela od 20% (1:5).

Mjesta za parkiranje vozila koja koriste lica sa posebnim potrebama u prostoru predviđaju se u blizini ulaza u stambene zgrade, objekata za javno korišćenje i drugih objekata i označavaju se znakom pristupa nosi. Najmanja širina mesta za parkiranje vozila sa posebnim potrebama u prostoru iznosi 350 cm.

Savladavanje visinske razlike između pješake površine i prilaza do objekta vrši se:

- 1) rampama za pješake i invalidskim kolicima, za visinsku razliku do 76 cm;
- 2) spoljnim stepenicama, stepeništem i podiznim platformama, za visinsku razliku veću od 76cm. Savladavanje etažnih visinskih razlika vrši se unutrašnjim stepenicama i stepeništima, rampama i liftovima.

Pri projektovanju i građenju saobraćajnih površina potrebno je pridržavati se odredaba ovog DUP – a kao i standarda i propisa koji karakterišu ovu oblast (Pravilnik o uslovima za planiranje i

projektovanje objekata u vezi sa nesmetanim kretanjem dece, starih, hendikepiranih i invalidnih lica).

Osnovni elementi poprečnih profila saobraćajnica dati su u odgovarajućem grafikonu prilogu.

12. ELEKTROENERGETIKA

12.1. Uvodni dio

Položaj, granice zahvata i površina

Lokalna studija lokacije sela Vrba obuhvata zonu koju čine granice zahvata:

- sa južne strane: makadamskim putem označen kao kat. parcela 1926 KO Tudorovi i, zatim granicom kat. parcela 1754, 1755 i 1756 sa jedne i kat. parcelama 1777, 1776, 1775 KO Tudorovi i sa druge strane, zatim granicom tranzitne nastavlja makadamskim putem označen kao kat. parcela 2757 KO Tudorovi i;
- sa istočne strane: granicom kat. parcela 1659, 1661, 1701 sa jedne i kat. parcelama 1667, 1666, 1665, 1664, 1663, 1686, 1687, 1689, 1688, 1700, 1699, 1698, 1696, 2756 sve KO Tudorovi i sa druge strane;
- sa sjeverne strane: potokom označen kao kat. parcela 2746 KO Tudorovi i;
- sa zapadne strane: granicom tranzitne odnosno sjeverne kat. parcele 1729, 1728, 1610 KO Tudorovi i.

Ukupna površina prostora za koji se radi lokalna studija lokacije iznosi 22.86 ha.

12.2. ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA

12.2.1 Postojeće stanje

Obodnim dijelom LSL Vrba i LSL Tudorovi i postoje i DV 110kV između TS 110/35kV „Markovići“ – TS 110/35kV „Bar – Bjeliši“ penetrira prostor u granicama LSL, dok DV 35kV između TS 35/10kV „Milošević“ i TS 35/10kV „Buljarica“ prolazi neposredno pored predmetnih granica LSL.

U granicama zahvata LSL nema elektroenergetskih objekata nivoa 10kV. Predmetnom području gravitiraju sljedeće TS 10/0,4 kV:

- MBTS 10/0,4 kV, 630 kVA, „Blizikuće“

Ostale TS 10/0,4kV nijesu interesantne za ovu LSL jer su sve ispod magistrale.

Gornja trafostanica se napaja iz postrojenja TS 35/10 kV „Milošević“ a povezana jednostrano na MBTS 10/0,4kV „Šumet“ 2x630kVA. Trafostanica

TS 35/10 kV „Milošević“ je trenutno opremljena sa dva transformatora po 4 MVA, sa mogućnošću proširenja do 2x8MVA.

12.2.3. Planirano stanje

Za određivanje potreba u električnoj snazi i energiji planiranog konzuma usvojeni su normativi iz navedene literature. Kako dominantan sadržaj LSL, čine stambeno-turistički objekti koji sadržavaju koristili smo odvojene normative za domaćinstva i turizam.

12.2.4. Prognoza snage

VRBA

Objekata ukupno = 227

BGP = 117646m²

BGP1/objekta = 428m²

NTTO1 = 428 x 0,75 = 321 m² – prosječna korisna površina pojedinačnog objekta

P1v = 321 x 0,06 = 19,3 kW – prosječna vršna snaga objekta na nivou priključka 0,4kV.

Vršna snaga od objekata na nivou LSL:

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

f_j - 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_{∞} dobija iz dijagrama odnosa tog faktora i vršne snage domaćinstva:

U ovom slučaju faktor beskonačnosti $f_{\infty} = 0,18$ odnosno faktor jednovremenosti za 227 iznosi $f_{227} = 0,229$.

Ukupno vršno opterećenje za ukupno 227 objekata - vila iznosi:

$$P_{v,LSL} = 19,3 \times 227 \times 0,229 = 1003,0 \text{ kW}$$

Opterećenje javne rasvjete od 1,5% uvećanja na nivou konzuma daju ukupnu sumu jednovremenih snaga od:

$$1,015 \times 1003,0 = 1018,0 \text{ kW}$$

Naravno u radu unaprijed posmatramo isključivo period maksimalnog opterećenja odnosno ljetnu projekciju.

S obzirom na nedefinisanost preciznijih energetskih potreba i njihovo obezbjeđenje (struja – plin – solarno) možemo generalno zaključiti da suma prethodnih snaga od

$P_j = 1018 \text{ kW}$ je mjerodavna za određivanje u eša planiranog konzuma na naponskom nivou TS 10/0,4 kV. Uz povećanje angažovane snage zbog potrebne rezerve u elektrodistributivnim kapacitetima od cca 20% imamo potrebnu snagu u kapacitetima TS 10/0,4kV od:

$$P_{ts} = 1018 \times 1,2 = 1222 \text{ kW}$$

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:

$$S_j = 1286 \text{ kVA},$$

Kao što smo već apsolvirali, rezerve u okolnim postojećim kapacitetima nema (pogotovo imaju i u vidu povećanu potražnju za električnom snagom uslovljenu pojačanom izgradnjom) pa ćemo dati globalan predlog sveobuhvatnog rješavanja sa apostrofiranjem rješenja vezanim za predmetni konzum obuhvata sljedećih LSL: esminovo – Vrba – Raenovi i – Tudorovi i.

12.2.5. Planske mjere

Opremanje vodne 10 kV elije u TS 35/10 kV „MILO ER“

Povećanje snage u TS 35/10 kV „MILO ER“ zamjenom trafo jedinica snage 4 MVA jedinicama od 8 MVA.

Izgradnja dvije nove TS 10/0,4 kV pojedinačne snage 2x630 kVA u zoni obuhvata označene sa MBTS 10/0,4 kV „VRBA-1“ i MBTS 10/0,4 kV „VRBA-2“.

Povezivanje u prsten TS 35/10 kV „MILO ER“ - TS 10/0,4 kV „VRBA-1“ - TS 10/0,4 kV „ESMINOVO-1“ - TS 10/0,4 kV „RA ENOVI I-1“ – i dalje, kao i TS 10/0,4 kV „VRBA-1“ - TS 10/0,4 kV „VRBA-2“ - TS 10/0,4 kV „RA ENOVI I-3“ i dalje, kablom tipa XHE 49 3x1x240mm² Al, 20kV.

MBTS 10/0,4 kV „VRBA-1“ je vorna, ostale su prolazne.

Predložene nove trafostanice 10/0,4 kV, „VRBA-1“ i „VRBA-2“, pojedinačne snage 2x630 kVA, su tipskog rješenja samostojne ih MB objekata. Nove TS 10/0,4 kV projektovati u skladu sa važećim preporukama Isporučivača električne energije. Novi kablovi 10 kV položiti se u trotoaru novih i postojećih puteva kao što je orijentaciono dato u grafičkom prilogu.

Ukupna prognoza za električnom snagom planiranih LSL (Cesminovo, Vrba, Raenovi i, Tudorovi i) višestruko premašuje onu iz Prostornog plana. Nema razloga da tako ne bude i kod ostalih LSL na okolnom području. Sve ovo dodatno komplikuje pitanje rješavanja elektroenergetskog snabdijevanja na potezu Budva – Petrovac – Buljarica. Radi sveobuhvatnijeg sagledavanja dajemo pregled predloženih mjera i alternativa koje svakako treba uzeti kod izrade buduće Studije elektroenergetike posmatranog područja i ukupnog budvanskog konzuma. Po kompletiranju planova nižeg reda doći će se do relevantnijih podataka za implementiranje elektroenergetske strategije na području budvanske opštine.

Kroz PPO su predviđeni:

- TS 35/10kV "Perazića Do" snage 2x8 MVA;
- 35 kV kablovski vod od novoplanirane TS35/10kV "Bečići" do postojećeg TS 35/10 kV "Miloševići",
- 35 kV dalekovod TS 110/35 kV "Markovići" do postojećeg TS 35/10 kV "Miloševići" sa ciljem povećanja prenosne moći,

- kao alternativa predviđaju se mogućnosti izgradnje i TS 35/10kV "Smokov vijenac" snage 2x8 MVA;

Varijantno rješenje razvoja mreže na području Opštine je polaganje kablovskog voda 110kV trasom buduće brze saobraćajnice, u koliko se to bude uklapalo u razvojne politike elektroenergetskog snabdijevanja na nivou Republike i Primorja u cjelini. Formiranjem ove mreže prešlo bi se na distribuciju preko sistema TS 110/10kV. No, ovakav koncept se ovde razmatra kao alternativno rješenje, na koje svakako treba računati do kraja vremenskog horizonta Plana.

Radi rješavanja Buljari kog polja planirati izgradnju TS 110/35 kV "Buljarica" kapaciteta 1x20 (2x40) MVA.

12.2.6. Prognoza potrošnje

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

$$E_1 = 227 \times 1,5 \times 6000 = 2043 \text{ MWh} - \text{vile}$$

$$E_2 = 15 \times 365 \times 8 = 44 \text{ MWh} - \text{javna rasvjeta}$$

$$E = E_1 + E_2 = 2.087 \text{ MWh godišnje}$$

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

12.2.7. 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 vorišta sa slobodnostojim uličnim poliesterskim razvodnim ormarima,
- Koristiti tipiziranje kablova i opreme.
- Primarnu niskonaponsku kablovsku mrežu planirati kablovima tipa PP41 (PP00) 4x150 mm² Al ili 95 Cu, a sekundarnu mrežu preko poliesterskih razvodnih ormara, sa presecima 70 do 25mm², sve do kućnih priključaka sapresjekom 16 mm²

- Mrežu niskog napona treba štiti od struje KS sa NN visokou inškim osigura ima, ugra enim u NN polju pripadaju e TS 10/0,4 kV. U priklju nim kablovskim ormari ima zaštititi ogranke za objekte odgovaraju im NV osigura ima.
- Uzemljenje instalacija svih objekata poveza e se na radno uzemljenje trafo - stanica i javne rasvjete, tako da se dobije sistem zajedni kog uzemljiva a i da se pri tom postigne jedan od sistema zaštite (TN-C-S ili TN-S), a uz saglasnost nadležne Elektrodistribucije.
- Radi postizanja uslova iz tehni kih propisa i izjedna enja potencijala sva uzemljenja, svih TS 10 / 0,4 kV, objekata i javne rasvjete medjusobno povezati.
- Preporu uje se da za nove potroša e kod kojih e 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, ve se isto riješiti u sklopu rješenja ure enja kompleksa.
- Pri planiranju javne rasvjete posebnu pažnju treba posvetiti izboru stubova, zbog agresivne sredine i blizine mora (so). eli ni stubovi moraju biti najmanje pocinkovani a kandelaberi po mogu stvu od bronze ili Al legura inertnih na vodene rastvore soli. Uklju ivanje javne rasvjete se vrši iz predvi ene TS 10/0,4 kV kombinacijom uklopnog asovnika, fotorelea, sa mogu noš u ru nog i automatskog uklju enja. Javnu rasvjetu podijeliti na cjelono no i poluno no osvjetljenje, u odnosu 1:2, a razmisliti o daljinskom upravljanju rasvjetom.
- Svu elektri nu opremu birati kao najkvalitetniju dostupnu u skladu sa mikro klimom (pove an salinitet i vlažnost vazduha).
- Posebnu pažnju posvetiti koriš enju alternativnih (obnovljivih) vidova energije i u eš e elektri ne energije kao najkvalitetnije i najskuplje koristiti što racionalnije.
- Sve instalacije uskladiti sa zahtjevima nadležnog elektrodistributivnog preduze a.

12.3.. 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

13. TELEKOMUNIKACIJE

13.1. Postoje e stanje

U zahvatu koji se obra uje Lokalnom Studijom Lokacije Vrba ne postoji nikakva telekomunikaciona infrastruktura. Predmetni prostor fizi ki gravitira telefonskom komutacionom vorištu „Pržno“ u vlasništvu Crnogorskog Telekom i postanici „Pržno“ operatera kablovske televizije Cabling iz Budve, ali nema nikavih ni podzemnih ni nadzemnih telekomunikacionih infrastrukturnih objekata. Jedino postoji radio-difuzni signal ruralne telefonije Crnogorskog Telekom, kao i signali sva tri crnogorska operatera mobilne telefonije.

13.2. Planirano stanje

A. Telekomunikaciona kablovska kanalizacija i kablovske pristupne mreže

Prije svega treba re i da obra iva i ovaj elaborat rade paralelno sa elaboratima za Lokalne Studije Lokacija Tudorovi i, Ra enovi i i esminovo, jer su to etiri, geografski povezane cjeline, pa samim tim i planirana telekomunikaciona infrastruktura je kroz sva etiri zahvata povezana u jedinstvenu cjelinu. Zbog toga je telekomunikaciona kablovska kanalizacija planirana da zadovolji potrebe za telekomunikacionim servisima i uslugama za sve objekte i korisnike u sve etiri cjeline.

Imaju i u vidu da se na podru ju, koji se obra uje sve etiri Lokalne Studije Lokacije, planira gradnja individualnih stambenih objekata i objekata namijenjenih turisti kim sadržajima, kao što su vile, apartmani i objekti sa servisima i komercijalnim sadržajima, što prema procjeni planera ini oko 800-900 stambenih i komercijalno-servisnih jedinica (za Vrba je planirano oko 280 objekata sa oko 860 korisnika), sa oko 5000 stalnih i povremenih korisnika, to autori ovog elaborata smatraju od posebnog zna aja razvoj podzemne telekomunikacione cijevne infrastrukture, koja e u potpunosti zadovoljiti potrebe za savremenim telekomunikacionim servisima predvi enih stanovnika za jedan duži period. Planirani broj objekata i stanovnika obezbje uje pozitivan komercijalni efekat u slu aju razvoja telekomunikacione pristupne mreže nekom od provajdera koji pružaju telekomunikacione (telefonske, internet i CATV) usluge i servise.

Savremeni servisi u telekomunikacijama podrazumijevaju integrisane usluge telefonije, brzog (širokopojsnog) interneta i kablovske televizije, sa tendencijom da se analogne tehnike prenosa i distribucije u potpunosti zamijene sa digitalnim tehnologijama i to ve do 2012. godine, kao je to predvi eno u zemljama Evropske unije, a taj trend nastoje pratiti i zemlje koje planiraju ulazak u EU. Digitalizacija se može posti i i beži nim tehnologijama, ali one ipak u ovom trenutku, sa svojim ograni enijima, predstavljaju samo rezervne varijante u kompanijama koje imaju kablovski pristup do korisnika, i to samo na ruralnim podru jima do kojih nije isplativo polagati kablovsku infrastrukturu. Zbog toga se digitalizacija do krajnjeg korisnika u pravom smislu postiže polaganjem savremenih telefonskih bakarnih kablova sa plasti nom izolacijom, koaksijalnih kablova te opti kih kablova. Krajnji cilj je da se postignu FTTH servisi, odnosno da se do e sa opti kim kablom do krajnjeg korisnika, jer je u ovom trenutku to medij sa najboljim karakteristikama za prenos informacija putem telekomunikacija.

Da bi se ostvarilo navedeno, odnosno da bi se korisnicima ponudili najsavremeniji servisi, potrebno je precizno i optimalno planirati podzemnu kablovsku distributivnu mrežu, odnosno kablovsku cijevnu kanalizaciju sa kablovskim oknima, koja e svojim kapacitetom omogu iti ve em broju provajdera telekomunikacionih servisa da ponude svoje usluge. Na taj na in e krajnji korisnik imati mogu nost da bira najbolju uslugu prema sopstvenom naho enju.

Kako na podru ju Vrbe nema razvijene telekomunikacione (TK) infrastrukture, to je planirana nova TK kablovska kanalizacija na cijelom podru ju, bazirana na cijevima PVC Ø110mm, sa odgovaraju im telekomunikacionim kablovskim oknima. Ona treba da omogu i brz i jednostavan na in za proširenje postoje ih i razvoj novih pristupnih telekomunikacionih mreža, baziranih ne samo na bakarnim telefonskim i televizijskim kablovima, ve i na opti kim kablovima, a koje e podržavati telekomunikacione servise bazirane na ADSL, VDSL, FTTC, FTTH i sl. tehnologijama. Ispravno rukovo enje i održavanje ovako planiranog telekomunikacionog distributivnog kanalizacionog sistema omogu ava brzo i lako uvla enje i izvla enje bilo kojih

telekomunikacionih kablova uvla nog tipa, ime je omogu ena laka proširivost mreža, kao i višenamjenska funkcionalnost cijelog sistema.

Na podru ju Tudorovi a predvi ena je lokacija, da se, s obzirom na udaljenost od Pržna, te planirani broj objekata i broj stanovnika, izgradi udaljeni komutacioni stepen ili podstanica kablovske televizije, što se vidi iz grafi kih priloga. Iz Tudorovi a je predvi eno da se prema Ra enovi ima, a iz zone zahvata Ra enovi a u zonu Vrbe, radi TK kablovska kanalizacija lokalnog karaktera, kapaciteta 2xPVCØ110mm cijevi, kao i odgovaraju a TK kablovska okna ije unutrašnje dimenzije kre u u rasponu standardnih dimenzija TK okana od 60x60x90cm do 150x110x100cm. Ta TK kanalizacije se iz Vrbe razvija dalje prema podru ju esminova, ime se objedinjuje gore pomenuta cjelina TK infrastrukture. Trase kanalizacije i pozicije okana su odabrane tako da se, sem na prelazima ulica, poklapaju sa trotoarskim ili zelenim površinama, tako da se za okna koriste uglavnom laki telekomunikacioni poklopci koji trpe optere enje do 50kN. Ukoliko se okna izra uju u kolskoj površini, usložnjava se proces projektovanja kao i statika okna, komplikuje se sam proces izrade, a uslovljava se koriš enje teškog poklopca sa minimalnim optere enjem do 250kN. Sve to drasti no poskupljuje izradu okna, pa se izborom pogodne trase to nastojalo izbje i. Sam na in izrade TK kanalizacije, što podrazumijeva iskop rova, polaganje cijevi, zatrpavanje rova, iskop rupe za okno i sve ostale gra evinske radnje, definisane su u okviru „Opštih i tehni kih uslova za izvo enje gra evinskih radova za pristupne telekomunikacione mreže“, koje je izradio Gra evinski fakultet u Podgorici. Tako e se mogu koristiti i sve tehni ke preporuke izdate u publikacijama ZJPTT. Trase kanalizacije, kapacitet i pozicije okana su jasno prikazani u grafi kim priložima.

Razvoj privodnog TK kanalizacionog sistema do pojedina nih objekata odre uje se glavnim projektom prilikom izgradnje svakog objekta. To zna i da je ovaj plan obuhvatio distributivni telekomunikacioni kanalizacioni sistem do ta ke do koje je mogu e razvijati primarnu i sekundarnu pristupnu telekomunikacionu mrežu, a da je dalji razvoj razvodne distributivne mreže stvar izme u pojedina nih investitora izgradnje objekata i pružaoca telekomunikacione usluge sa kojim investitor sklopi ugovor, a koji je dužan da izda posebne tehni ke uslove o priklju enju na svoju pristupnu mrežu. Ti posebni tehni ki uslovi moraju biti u okvirima gore navedenih opštih uslova, moraju biri uskla eni sa Zakonom o uredjenju 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 važe im propisima iz ove oblasti. Potrebno da glavni projekti izgradnje TK mreže, na mikrolokacijama novih objekata, budu bazirani isklju ivo 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 stubi a, javne telefonske govornice ili nekog drugog objekta u okviru pristupne TK mreže, kako bi bili uskla eni sa ostalim objektima podzemne infrastrukture, a tako e treba i da se skladno uklope u arhitektonsku cjelinu urbanisti kog bloka u kojem se nalazi. Što se ti e izvodnih ormara, planom nijesu precizirane njihove lokacije jer one prvenstveno zavise od pružaoca telekomunikacionih usluga, tipa objekta koji se gradi i dr., ali je naša preporuka, s obzirom da ne postoji neki poseban propis, da se koriste tipski ormari (stubni, zidni spoljašnji i unutrašnji) siluminske izrade, koji nijesu podložni r anju. Na in izrade postolja za ormare, kao i njihovo postavljanje na zidove dato je „Uputstvom o izradi uvoda i instalacija ZJPTT“. Sve unutrašnje telekomunikacione instalacije pojedina nih objekata tako e treba da budu ura ene u skladu sa svim važe im propisima iz te oblasti, kao i posebnim tehni kim uslovima koje izdaje davalac telekomunikacionih usluga, u sklopu ranije pomenutih uslova za priklju enje na njegovu mrežu.

Napominjemo da je neophodno, s obzirom da u trenutku pisanja ovog elaborata to još nije bilo

ura eno, da se uradi sinhron plan kojim bi se definisali položaji svih podzemnih infrastruktura, jer što se ti e telekomunikacionih vodova, neophodno je obezbijediti da se na mjestima ukrštanja ili približavanja i paralelnog polaganja sa vodovima drugih instalacija, TK kablovska kanalizacija izvodi prema „Uputstvu za zaštitu telefonskih instalacija od uticaja vodova drugih instalacija ZJPTT“. Ove mjere zaštite se prvenstveno odnose na zaštitu TK instalacija od elektroenergetskih instalacija, ali se one primjenjuju i kod svih ostalih instalacija koje mogu imati posredan uticaj na TK vodove. Najmanje rastojanje izme u kanalizacije od PVC cijevi i podzemnih elektri nih instalacija (elektroenergetski kablovi i sl.) treba da iznosi 0,5 m bez primjene zaštitnih mjera i 0,1 m 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 250V prema zemlji, elektroenergetske kablove treba uzemljiti na svakoj spojnici dionice približavanja. Ako se telekomunikacione i elektroinstalacije ukrštaju na vertikalnoj udaljenosti manjoj od 0,5 m, ugao ukrštanja, po pravilu, treba da bude 90 stepeni, ali ne smije biti manji od 45 stepeni.

Tako e je potrebno da se projektovanje i izvo enje 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 odre uje da se u posebnom dijelu Glavnog projekta prikaže skup svih tehni kih rješenja za primjenu pravila zaštite na radu prilikom izgradnje i eksploatacije objekta. Prvenstveno se primjenjuju osnovna pravila zaštite, a u slu aju 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 pomo ne prostorije sa pripadaju om instalacijom),
- § osiguranje od udara elektri nom energijom,
- § osiguranje potrebne radne površine i radnog prostora,
- § osiguranje potrebnih puteva za prolaz, transport i evakuaciju radnika,
- § osiguranje isto e, potrebne temperature i vlažnosti vazduha,
- § osiguranje potrebnog osvjetljenja radne okoline,
- § ograni enje 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 zra enja,
- § osiguranje prostorija i ure aja za li nu higijenu.

Posebna pravila zaštite na radu obuhvataju:

- § odre ivanje uslova u pogledu stru ne sposobnosti, zdravstvenog, tjelesnog i psihi kog stanja i psihofizi kih sposobnosti radnika,
- § odre ivanje na ina na koji se moraju izvoditi odre eni poslovi i radne operacije,
- § preporuke proizvo a a prema tehni kim uslovima,
- § pravilno uskladištenje i zaštita materijala, ure aja i opreme,
- § odre ivanje trajanja posla, korištenje li nih zaštitnih sredstava i zaštitnih naprava,
- § obavezno postavljanje znakova upozorenja od odre enih opasnosti,
- § osiguranje normalnog strujanja vazduha,
- § osiguranje da na svakom radilištu na kojem radi istovremeno 20 radnika, jedan bude osposobljen za pružanje prve pomo i.

Što se ti e zaštite od požara treba imati u vidu da planirana kablovska postrojenja ne predstavljaju opasnost kao potencijalni izvor požara, pa se na njima ne projektuju posebne mjere

zaštite. Opasnost od požara javlja se samo prilikom transporta, uskladištenja i manipulisanja sa zapaljivim materijalima koji se koriste pri izradi kablovskih nastavaka (plin, benzin). U tu svrhu potrebno je posvetiti posebnu pažnju transportu, skladištenju i manipulisanju takvim sredstvima i sve izvoditi u skladu sa Zakonom o zaštiti od požara („Sl. List RCG” br. 47/92).

Tako e treba re i, što se ti e mjera zaštite životne sredine, da se izgradnjom i eksploatacijom podzemne telekomunikacione kablovske infrastrukture ne zaga uju životno i tehni ko 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 (beži ni) sistemi

U ovoj fazi prostornog planiranja nije mogu e odre ivati lokaciju za antenske, odnosno bazne stanice radio-difuznih sistema, jer to prevashodno zavisi od provajdera takvih usluga i njihovih mjerenja i zahtjeva za realizaciju konkretnih projekata. Me utim, mogu se, kao što je u daljem tekstu i ura eno, dati smjernice i tehni ki zahtjevi za davanje urbanisti ko-tehni kih uslova za svaki konkretni projekat te vrste.

Svi standardni tipovi baznih stanica se, u pogledu klimatskih i mehani kih zahtjeva, trebaju realizovati u skladu sa ETSI standardom ETS 300 019 (Classification of Environmental Conditions). U pogledu zaštite od zemljotresa ure aji baznih stanica treba da budu projektovani da ispunjavaju uslove standarda IEC 68-2-57. U pogledu elektromagnetske kompatibilnosti bazne stanice trebaju ispunjavati EMC preporuke Evropske zajednice (89/336/EEC). Tako e, bazne stanice trebaju biti testirane u skladu sa EMC preporukama GSM:11.20:12.1 i ETS 300 342-2.

Polaze i od konkretnih uslova na planiranoj lokaciji bazne stanice, za svaku baznu stanicu se vrši ure ivanje prostora na adekvatan na in u sa Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl.list CG” br. 51/08) i Zakonom o telekomunikacijama („Sl.list RCG” br. 59/00). U slu aju da se na konkretnoj lokaciji može obezbijediti prostorija ili kontejner površine do oko 10m², implementira se INDOOR bazna stanica. Pri tome nosivost poda prostorije mora biti takva da može da izdrži optere enje od 500kg/m² na površini predvi enoj za smještaj opreme bazne stanice, a 800kg/m² na površini za smještaj baterijskog napajanja. U okviru ure enja prostorije, izme u ostalog, planira se i postavljanje antistati kog poda, instaliranje ure aja za obezbje ivanje mikroklimatskih uslova, postavljanje opreme za protivpožarnu zaštitu itd. Napajanje ure aja instalirane opreme reguliše se, za svaku baznu stanicu, sporazumom sa nadležnom elektrodistributivnom kompanijom.

Ako za instaliranje bazne stanice nije mogu e obezbijediti adekvatnu prostoriju, može se implementirati OUTDOOR bazna stanica. Pri tome se vodi ra una da, osim pogodnosti sa stanovišta pokrivanja teritorije, ona ne bude isuviše daleko od energetskih izvora. OUTDOOR bazna stanica se može postaviti u sklopu nekog objekta ili samostalno na tlu. Napajanje ure aja instalirane opreme reguliše se tako e, za svaku baznu stanicu, sporazumom sa nadležnom elektrodistributivnom kompanijom.

U slu ajevima kada na relativno malom prostoru (tržni centar, centralne gradske ulice i sl.) treba obezbijediti GSM radio-servis, primjenjuje se MICRO bazna stanica. Male dimenzije i relativno mala težina bazne stanice omogu avaju dosta fleksibilnu, jednostavni i brzu montažu, i to bez nekih posebno postavljenih uslova.

Što se ti e zaštite životne sredine, bazne stanice svojim radom ne zaga uju životno i tehni ko okruženje. Ni na koji na in ne zaga uju vodu, vazduh i zemljište. Rad baznih stanica ne proizvodi nikakvu buku ni vibracije, a nema ni toplotnih ni hemijski dejstava. U manjoj mjeri i u

ograni enom prostoru eventualno može do i do pojave nedozvoljenog nivoa elektromagnetskog zra enja baznih stanica, što se pravilnim planiranjem i projektovanjem, te testnim mjerenjima može preduprijediti. Kona no, može se zaklju iti da tokom normalnog rada bazne stanice ni na koji na in ne ugrožavaju životnu i tehni ku sredinu, a to se postiže pravilnim projektovanjem koje u potpunosti treba da ispuni unaprijed postavljene urbanisti ke uslove za svaku lokaciju ponaosob, kao i da se u svemu pridržava 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).

Ispitivanja nivoa RF zra enja zasnivaju se na osnovnim, jednokratnim (tzv. „spot”) širokopojasnim mjerenjima kojima se odre uje maksimalna vrijednost ja ine elektri nog polja u odre enoj mjernoj ta ki. Dobijena maksimalna vrijednost upore uje se sa važe im me unarodnim ili nacionalnim preporukama i standardima. Maksimalni nivoi izlaganja stanovništva za frekvencijski opseg od 10MHz – 300GHz dati su „Pravilnikom o najve im dozvoljenim snagama zra enja radijskih stanica u gradovima i naseljima gradskog obilježja” Agencije za radio-difuziju RCG (Broj: 01-932) iz 2005. godine.

PREDMJER I PREDRA UN MATERIJALA I GRA EVINSKIH RADOVA

A. MATERIJAL

1. PVC cijev Ø110mm/6m/3,2mm	kom.	760 ×	18.00 =	13680.00
2. Laki poklopac za TK okna	kom.	35 ×	280.00 =	9800.00
Ukupno:				23480.00 €

B. GRA EVINSKI RADOVI

1. Izrada TK kablovske kanalizacije				
1.1 Kapaciteta 2×PVC Ø110mm - kategorija zemljišta III i IV	m	2250 ×	12.00 =	27000.00
2. Izrada TK kablovskog okna				
2.1 Unutrašnjih dimenzija od 60×60×90cm do 150×110×100cm, sa ugradnjom lakog poklopca (prosje na cijena) -kategorija zemljišta III i IV	m	35 ×	400.00 =	14000.00
Ukupno:				41000.00 €

REKAPITULACIJA:

A. MATERIJAL:	23480.00
B. GRA EVINSKI RADOVI:	41000.00
UKUPNO:	64480.00 €

14. FAZA HIDROTEHNI KI SISTEMI

14.1. SADRŽAJI OBUHVA ENI PLANOM

14.1.1. Uvodne napomene

Snadbjevanje higijenski ispravnom vodom za pi e, kao i za ostale potrebe, u dovoljnim koli inama, sa potrebnim pritiskom i u svako doba, kao i potpuno odvo enje i tretiranje upotrebljenih voda, te sakupljanje i deponovanje otpadnih materijala, neophodnih su uslovi za život naselja, razvoj gradova, turisti kih kompleksa, poljoprivrednih, zanatskih i industrijskih centara.

Voda za pi e je najvažnija i nezamjenjiva životna namirnica. Snadbjevanje vodom ima prvorazredni zna aj, u prostornom planiranju, urbanisti kim planovima odre enih reona ili turisti kih kompleksa.

Sandbijevanje u opštem smislu, podrazumjeva javno snadbijevanje vodom odre enog podru ja. Javni vodovod treba da posjeduje rezerve u kapacitetu, što zna i da mora da pokrije potrebe za vodom sljede ih 10 do 15 godina, i da omogu i lako proširenje kapaciteta za sljede ih 25 do 30 godina.

Odvo enje i tretman upotrebljenih voda je nužna potreba i igra važnu ulogu u urbanizaciji gradova, odre enih podru ja i turisti kih kompleksa i predstavlja glavni uslov za higijenu i asanaciju naseljenih podru ja. Kanalizacija u svojoj cjelovitosti predstavlja jadan neprekidan spojen sistem odvodnje, koja obuhvata po etne ta ke sistema tj. sanitarne objekte i ure aje u zgradama, povezane sa ku nim instalacijama, sekundarnim kanalizacionim mrežema i glavnim kolektorima, ure ajem za tretman upotrebljenih voda i upuštanje tako tretiranih voda u recipijent.

Sakupljanje, regulisanje odvo enje atmosferskih voda i buji nih tokova je tako e važna faza za pravilnu urbanizaciju naselja, gardova i itavih 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.

14.1.2. Položaj u regiji

Naselje Vrba nalazi se sa gornje strane magistralnog puta gledano s mora i gravitira selima Ra enovi i, esminovo, Tudorovi i, Bliziku e i hotelsko-turisti kom naselju Sv. Stefan. Udaljenost do Sv. Stefana iznosi 2,35km, do Petrovca 8,65km, a do Budve 7km.

Položaj, granice zahvata i površina

Lokalna studija lokacije sela Vrba obuhvata zonu koju ine granice zahvata:

- sa južne strane: makadamskim putem ozna en kao kat. parcela 1926 KO Tudorovi i, zatim granicom kat. parcela 1754, 1755 1756 sa jedne i kat. parcelama 1777, 1776, 1775 KO Tudorovi i sa druge strane, zatim granicom tranzita te nastavlja makadamskim putem ozna en kao kat. parcela 2757 KO Tudorovi i;

- sa isto ne strane: granicom kat. parcela 1659, 1661, 1701 sa jedene i kat. parcelama 1667, 1666, 1665, 1664, 1663, 1686, 1687, 1689, 1688, 1700, 1699, 1698, 1696, 2756 sve sve KO Tudorovi i sa druge strane;

- sa sjeverne strane : potokom ozna en kao kat. parcela 2746 KO Tudorovi i;

- sa zapadne strane: granicom tranzita odnosno sije e kat. parcele 1729, 1728, 1610 KO Tudorovi i.

Ukupna površina prostora za koji se radi lokalna studija lokacije iznosi 22.86 ha.

14.2. POSTOJE E STANJE

14.2.1. Snabdijevanje vodom

Podru je koje se urbanizuje snabdijeva se vodom izpostoje ih izvorišta koja su kaptirana individualno. Gradskog vodovoda u ovom podru ju nema. Hidro stanica sa RZ 500m³ nala zi se u selu Bliziku e, HS cjevovod Ø250. Za sela iznad ove lokacije nema gradskog vodovoda.

14.2.2. Kanalisiranje upotrebljenih voda

Postoje i stambeni i vikend objekti imaju izgra ene septi ke jame . Iz septi kih jama, nakon tretmana, upotrebljene vode se upuštaju u teren.

14.2.3. Ure enje vodotoka i kanalisiranje atmosferskih voda

Na samoj lokaciji buji ni potoci nisu regulisani..

14.3. KRITERIJI ZA DIMENZIONISANJE

Da bi se sela Tudorovi i, Ra enovi i, Vrba, esminovo i ostalo okruženje snadbijelo vodom, potrebno je isprojektovati i izgraditi kompletnu vodovodnu mrežu za ovo podru je.

14.3.1. Vodosnabdijevanje

Da bi se dimenzionisala vodovodna mreža treba usvojiti specifi nu dnevnu potrošnju po korisniku. Odre ivanje specifi ne dnevne potrošnje bazira se na nizu pretpostavki i parametara kao što su : veli ina i tip naselja, struktura potroša a, stepen opremljenosti stanova, struktura i kategorija hotelskih kapaciteta (ako ih ima), klimatske uslove, zastupljenost kultivisanog zelenila, vrsta i veli ina oku nica, saobra ajne površine i drugi zahtjevi koje treba zadovoljiti procjenjena bruto dnevna potrošnja po korisniku.

Prema GUP-u priobalni pojas Opštine Budva sektor Kamenovo-Buljarica i PPOB, sadašnji i potencijalni potroša i su podijeljeni u više grupa : stalno stanovništvo, turisti prema kategoriji smještaja, privredni korisnici, specijalni potroša i i komunalne potrebe.

Kao polazni podaci za odre ivanje normi dnevne potrošnje uzeti su elementi iz GUP-a.

Analizom konzuma , kao i navedene dokumentacije, došlo se do slijede ih normi potrošnje (uzete kao srednje dnevnu potrošnju u danu maksimalne potrošnje vode)

Turisti u hotelima sa 5 zvjedica	650 l/kor/dan
Turisti u hotelima sa 4 zvjezdice	450 l/kor/dan
Turisti u hotelima nižih kategorija	350 l/kor/dan
Turisti u privatnom smještaju	350 l/kor/dan

Turisti u kampovima	200 l/kor/dan
Stalno stanovništvo	350 l/kor/dan

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

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

Voda za protivpožarne potrebe se procjenjuje na 7,50 l/sec

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

14.3.2. Kanalisanje upotrebljenih voda

Usvojene jedini ne potrebe u vodi predstavljaju bruto specifi ne potrebe za pojedine kategorije. To zna i, da su to koli ine na priklju ku i da one uklju uju i gubitke u mreži, koji su procjenjeni na 15 %. Da se pored ovog umanjnja u kanalizacioni sistem ne e 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 koli ine koje treba kanalisati po kategorijama :

Turisti u hotelima sa 5 zvjezdica	455 l/kor/dan
Turisti u hotelima sa 4 zvjezdice	315 l/kor/dan
Turisti u hotelima nižih kategorija	245 l/kor/dan
Turisti u privatnom smještaju	200 l/kor/dan
Turisti u kampovima	140 l/kor/dan
Stalno stanovništvo	140 l/kor/dan

Ove usvojene jedini ne koli ine predstavljaju osnov za prora un koli ina upotrebljenih voda i dimenzionisanje objekata kanalizacije.

14.3.3. Kanalisanje atmosferskih voda

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

Za dimenzionisanje kanalizacije atmosferskih voda mjerodavan je intezitet kratkotrajnih padavina koje su esto prisutne u priobalnom podru ju Crnogorskog primorja.

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

14.4. PROJEKTOVANO STANJE

11.4.1 Vodosnabdijevanje

14.4.2. Prora un potreba u vodi

U podru ju obuhva enim „Lokalne studije lokacije“- planirana je izgradnja 269 luksuznih vila,a postoje ih objekata ima 6 i dvije crkve sa ukupno 1385 korisnika. .

Tercijalni servisi

Za potreban broj zaposlenih u tercijalnim servisima radi dnevnog snadbjevanja stalnog stanovništva i turista izabran je procenat od 2% što zna i na sto korisnika dva zaposlena, prema tome ukupan broj zaposlenih 27.

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

- Trgovina
- Ugostiteljstvo.

Za gore planirane kapacitete treba obezbjediti dovoljne koli ine pitke vode :

Turisti i stalno stanovništvo 1385×650 l/kor/dan = 900,00 m³ / dan
Zaposleni u uslužnim djelatnostima 27×50 l/kor/dan = 1,35 m³ / dan

U k u p n o 901,35 m³ / dan

Specifi na dnevna potrašnja	10,43l / sec
Protivpožarna voda	7,50 l / sec

Maksimalna dnevna potrošnja 17,93l/sec

Maksimalna asovna potrošnja 32,27l/sec

Vodu za podmirenje maksimalne dnevne potrošnje od 17,93 l/sec i maksimalne asovne potrošnje od 32,27l/sec treba obezbjediti iz budu eg priklju ka na Budvanski vodovod.

14.4.3. Razvoj distributivne mreže

Za potrebe planiranog razvoja urbanizovanog podru ja treba izgraditi još dvije nove pumpnu stanicu na predvi enim lokacijama lokaciji prema grafi koj prezentaciji sa rezervoarima od 500m³, kapaciteta do 15 l/sec, i potisni cjevovod . Ovom izgradnjom se obezbje uju i dovoljne koli ine vode za potrebe razvoja svih sela u okruženju.

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

14.4.4. Kanalisanje upotrebljenih voda

14.4.5. Prora un koli ina upotrebljenih voda

Na osnovu usvojenih koli ina upotrebljenih voda l/kor/dan, po prora unu specifi ne dnevne potrošnje dobijaju se ukupne koli ine upotrebljenih voda koje treba upustiti u primarni kanalizacioni kolektor.

Prora unom maksimalne dnevne potrošnje od 17,93 L/SEC i maksimalne asovne potrošnje od 32,27l/sec sa predvi enim umanjnjem dobija se da :

treba kanalisati 14,38l/sec

dimenzionirati kanalsku mrežu na 25,88l/sec

14.4.6.Razvoj kanalske mreže

Novoprojektovanom kanalizacijom se sakupljaju sve upotrebene vode iz svih objekata po zonama i ukljuuju u kanalizacioni sabirni kolektor, koji ide saobraajnicama do biopreraiva a 1000-2000. Jgdje se otpadne vode preišavaju do 98% i kao takve ispuštaju u postojeće potoke. Ovi preraiva i su postavljeni na određenim mjestima kako je dato u grafičkom prilogu a predviđeni su za sva sela u okruženju s obzirom da je cjela infrastruktura ovih sela jedinstvena. Materijal za kanalizacione instalacije je PVC a profili cijevi treba da budu od 150 i 200 mm.

14.4.7.Uređenje potoka i kanalsanje atmosferskih voda

Sakupljanje i kanalsanje atmosferskih voda planira se uz saobraajnice pomoću otvorenih rigola ili većih otvorenih kanala do određenih šahtova, gdje se voda sakuplja, djelomično taloži i kanalizacionim cijevima odvode do postojećih potoka i njime u more.



Obraiva :

„DEL PROJEKT“ doo Budva