



***LOKALNA STUDIJA LOKACIJE
„VRBA II“***

NARUČILAC: OPŠTINA BUDVA
OBRADIVAČ: DEL PROJEKT, DOO BUDVA

RADNI TIM

SENKA DELETIĆ dipl. ing. arh.
SPOMENKA ZENOVIĆ dipl. ing. arh.
VASO PEJAKOVIĆ dipl. ing. građ.
MIHAILO BULATOVIĆ dipl. ing. el.
ĐORĐE BRAJAK dipl. ing.el.
BRANISLAV MANOJLOVIĆ dipl. ing. građ.
SNEŽANA LABAN dipl. ing. pejz.arh.
ANGELIKA, GJORGON dipl.ing.arh.
NATAŠA KONESKA, teh.
SANJA OSTOJIĆ, građ. teh.

ODGOVORNI PLANER
PLANER
SAOBRAĆAJ
ELEKTROENERGETIKA
TELEKOMUNIKACIJE
HIDROSISTEM
PEJZ.ARHITEKTURA
SARADNIK
SARADNIK
SARADNIK

S A D R Ž A J

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 .Uticao 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.Uslovi za uređenje prostora
- 6.4.Stambeno-turistički objekti
- 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. Rješavanje mirujućeg saobraćaja
- 8.4. UTU uslovi za izgradnju objekata –SMG
- 8.5. Opšti uslovi

9. Zaštita životne sredine

- 9.1.2. Odlaganje smeća 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 bujičnih tokova sa kopna
- 9.1.10. Zaštita od bujica

10. Pejzažna arhitektura

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

11. Saobraćaj

- 11.1. Postojeće stanje
- 11.2. Planirano stanje
- Parkiranje
- Biciklistički saobraćaj
- Pješački saobraćaj
- Javni masovni prevoz putnika

12. Elektroenergetika

- 12.1. Uvodni dio
- 12.2. Elektroenergetska infrastruktura
- 12.2.1. Postojeće stanje
- 12.2.2. Planirano stanje
- 12.3. Literatura

13. Tehničko rješenje povezivanja na sistem telekomunikacija

- 13.1. Opis postojećeg stanja
- 13.2. Opis tehničkog rješenja

14. Hidrotehnički sistemi:

- 14.1. Sadržaji obuhvaćeni planom

- 14.1.1. Uvodne napomene
- 14.1.2. Položaj u regiji
- 14.2. Postojeće stanje
- 14.2.1. Snadbijevanje vodom
- 14.2.2. Kanalisiranje upotrijebljenih voda
- 14.2.3. Uređenje vodotoka i kanalisiranje atmosferskih voda
- 14.3. Kriteriji za dimenzionisanje
- 14.3.1. Vodosnadbijevanje
- 14.3.2. Kanalisiranje upotrijebljenih voda
- 14.3.3. Kanalisiranje atmosferskih voda
- 14.4. Projektovano stanje
- 14.4.1. Vodosnadbijevanje
- 14.4.2. Proračun potreba u vodi
- 14.4.3. Razvoj distributivne mreže
- 14.4.4. Kanalisiranje upotrijebljenih voda
- 14.4.5. Proračun količina upotrijebljenih voda
- 14.4.6. Razvoj kanalske mreže
- 14.4.7. Uređenje potoka i kanalisiranje atmosferskih voda

B. GRAFIČKI DIO:

Postojeće stanje:

- 01 Geodetska podloga i granica zahvata
- 02 Geodetska podloga, granica zahvata i koordinatne tačke
- 03 Kontakt zona
- 04 Poprečni profil
- 05 Namjena objekta i površina
- 06 Saobraćaj i instalacije (vodovodna mreža i kanalizacija elektro energetska mreža, telefonija)
- 07 Karta mikro-seizmičke reonizacije

Planirano stanje:

- 08 Izvod iz PPO Budva
- 09 Kontakt zona-planirane izgradnje
- 10 Namjena objekata i površina
- 11 Poprečni profil
- 12 Parcelacija i regulacija
- 13 Parcelacije i koordinatne tačke
- 14 Pejzažna arhitektura
- 15 Saobraćaj i infrastruktura
- 16 Saobraćaj
- 17 Vodovodna mreža i kanalizacija
- 18 Elektroenergetska mreža
- 19 Telefonija
- 20 Ekologija

1. OPŠTI DIO

Kao polazne osnove za izradu „Lokalne studije lokacije Vrba II“ korišćene su osnovne postavke iz usvojenog Prostornog plana opštine Budva, izmjene i dopune („Sl.list RCG“- opštinski propisi, br.11/09)i analiza postojećeg stanja.

Izradi studije pristupilo se na osnovu Ugovora o pružanju usluga izrade LSL „Vrba II“ br. 001-2310/1 od 07.09.2009. god. Zaključenog između d.o.o. „Del projekt“ Budva i Opštine Budva,nakon donošenja Odluke o izradi LSL“Vrba II“br 001-1832/1 od 08.07.2009.g i Programskog zadatka za izradu LSL „Vrba II“ br. 001-1832/2 od 08.07.2009. godine.

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 uočeno je da na predmetnoj lokaciji nema izgrađenih objekata, niti bilo kakve infrastrukture.Poneka seoska staza presjeca ovaj prostor. Planiranjem ovog prostora a i drugim studijama koje su obuhvatile ovo područje obezbjeđuju 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 PPOB predviđa stambeno turističku izgradnju niske gustine, 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 izmjene i dopune.

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

2.1. Ulazni podaci iz GUP-a i PPOB

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

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

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 progušćavanju, rekonstrukciji već formiranih naseljskih cjelina
- ne dozvoliti izgradnju objekata čije funkcionisanje zagađuje okolinu.

2.2. Uticaj kontakt zona na ovaj prostor i obratno

Prostor seoskih područja Blizikuće, Tudorovići, Vrba, Rađenovići, zaleđe Sv. Stefana i prostora Crvene glavice predstavlja jednu geografsku i funkcionalnu cijelinu. 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 II u jednu cijelinu sa susjednim seoskim zonama Vrba,Tudorovićima, Rađenovićima, Česminovom,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 obuhvata prostor površine 2.51 ha u KO Tudorovići, ograničen kako slijedi:

- sa zapadne strane: granicom kat. parc. 1701, 1661, sa jedne strane i kat. parc. 1686, 1663 i 1664, sa druge strane;
- sa sjeverne strane: granicom kat. parc. 1664, sa jedne i kat. parc. 1665, 1671 i 1672, sa druge strane;
- sa istočne strane: granicom kat. parc. 1673, 1674, 1675, 1678 i 1679, sa jedne strane i kat. parc. 1664, 1663, 1684/2, 1682;
- sa južne strane: granicom kat. parc. 1682, 1683, 1685, 1686, sa jedne strane i kat.parc. 1680, 1681, 1695, 1694, 1693, 1692, 1691 i 1687, sa druge strane.

3. ANALIZA I VALORIZACIJA POSTOJEĆEG STANJA

3.1. Prirodni uslovi, pogodnosti i ograničenja

3.1.1. Položaj u regiji

Naselje Vrba II nalazi se sa gornje strane magistralnog puta gledano s mora i gravitira selima postojeće selo Vrba, Rađenovići, Česminovo, Tudorovići, Blizikuće i hotelsko-turističkom naselju Sv. Stefan. Udaljenost do Sv. Stefana iznosi 2,4km, do Petrovca 8,7km, a do Budve 7,5km. Najbliži aerodrom su Tivat (udaljen 33km) i aerodrom u Podgorici (udaljen 45km). Pješačke komunikacije su relativno kratke i odnose se na pješačke komunikacije kroz samo područje od saobraćajnice do saobraćajnice u selima.

3.1.2. Reljef

Područje obuhvaćeno lokalnom studijom lokacije iznosi 2,51ha. Teren je strm u gornjem dijelu sa nagibom od 30%, i najvećim dijelom je pogodan za urbanizaciju. Prostor Vrbe II gravitira ka seoskim naseljima Vrba, Česminovo,Rađenovići i Tudorovići. 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.

Lokalna Studija lokacije „Vrba II“

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

Tabela 6: Srednje temperature vazduha u °C

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

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

Tabela 7: Srednje mjesečne i godišnje sume padavina u mm

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

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

Tabela 8: Srednjomjesečno i godišnje osunčanje u časovima

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

3.4.. insolacija

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

3.1.5.. hidrološke karakteristike

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

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 rjetko javljaju. Broj dana u godini sa vjetrom jačine preko 8 čvorova u sekundi je vrlo mali i to u zimskom periodu. Pedeset posto vremena godišnje u Budvi je mirno.

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

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

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

3.1.8.inženjerske i hidrogeološke karakteristike

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

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

Glavni geološki i hidro – geološki podaci o tlu na predmetnoj lokaciji kao izvod iz Elaborata o geološkim odlikama terena, koji je izradio Republički zavod za geološka istraživanja iz Podgorice na području opštine Budva su raznovrsni i mogu se posmatrati u tri osnovne zone koje odgovaraju osnovnim geomorfološkim zonama. Za sela 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 mikrojeonizacije rađene su samo za veća urbana naselja i u priobalnom pojasu.

Morfološke osobine terena

Područje obuhvaćeno ovom studiom nalazi se između sela Česminovo na zapadu i Rađenovići na istoku i sela Vrbe sa južne strane. Na sjeveru su visoka brda, a prema jugu teren se mjestimično strmo spušta prema Blizikućama i jadranskoj magistrali.

U hipsometrijskom pogledu apsolutne kote kreću se od 390 m n.v. na krajnjem sjeveru zahvata do 333m.n.v. uz donju granicu zahvata, na dužini od 182m. u pravcu sjevero zapad-jugoistok.

Nagibi terena u pravcu sjeverozapad - jugoistok kreću se prosječno oko 30%. U suprotnom pravcu padovi su dosta manji.

Geološke osobine terena

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

Tektonska jedinica Budva-Cukali obuhvata uski pojas i može se pratiti na potezu od Sutorine, preko Veriga, u pravcu Budve. Na potezu od Budve do Bara, čelo navlačenja ove jedinice preko

Lokalna Studija lokacije „Vrba II“

Para autohtona nalazi se u moru, a od Bara ova jedinica skreće u pravcu istoka. Zona Budva je navučena preko Para autohtona duž reversne dislokacije.

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

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

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

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

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

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

Kredni sedimenti, konstatovani u područjima gdje su razvijeni i jurski sedimenti, javljaju se u vidu

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

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

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

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

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

Nanosi plaža su relativno česti na čitavoj dužini obale Crnogorskog primorja. Ove pretežno pjeskovite, a često 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 krečnjaci sa rožnacima - ove stijene su dobre nosivosti, - slabije vezane stijene - fliš, laporci, glinci, pješčni, konglomerati i rjeđe tankopločasti krečnjaci - stijene ovog tipa su nestabilne i podložne eroziji, a imaju malu nosivost, - nevezane stijene, - pijeskovi, šljunkovi, glinoviti šljunkovi i gline koji formiraju aluvijalnu ravan, polje i rječna korita - i male su nosivosti.

Vezane stijene podjelene su u tri grupe:

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

Lokalna Studija lokacije „Vrba II“

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

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

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

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

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

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

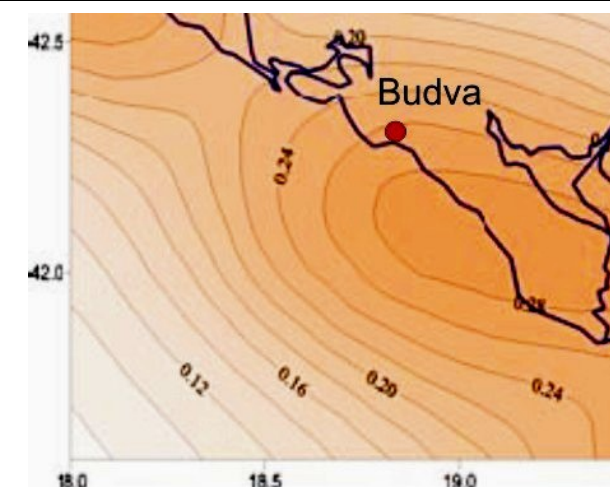
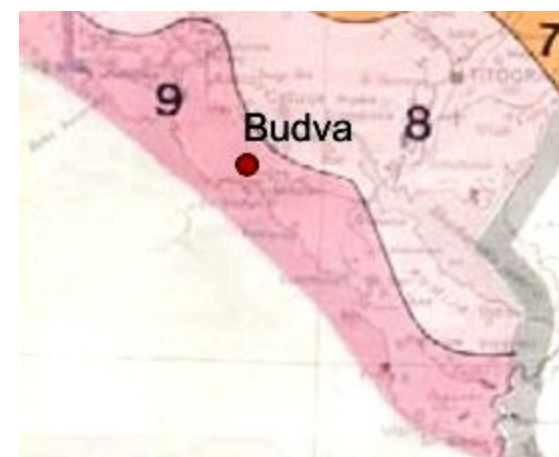
-Šljunak i pijesak su slabovezani, slabozbijeni sedimenti šljunkovito-pjeskovitog sastava. Dobro vodopropusni, vodozasićeni zbog uticaja mora i slabe mogućnosti oticanja. Prisutni su proslojci i sočiva gline i organskih materija.

U hidrogeološkom pogledu svojstva terena su prevashodno u funkciji litološkog sastava i sklopa terena. Upodlozi terena su krečnjaci sa proslojcima i muglama rožnac, 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 sprovednici intergranularne i kapilarne poroznosti.

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

Geoseizmičke karakteristike

Podaci vezani za statističku obradu zemljotresa, na teritoriji Crne Gore, ukazuju na vrlo izraženu seizmičku aktivnost prostora Crnogorskog primorja. Ta aktivnost je genetski vezana ne samo za evoluciju različitih struktura, već i za fizička svojstva geoloških sredina, odnosno položaje dubokih razloma. Na Seizmotektonskoj karti Crne Gore, sa položajem seizmogenih zona, ističe se pet dubokih regionalnih rasjeda. Za prostor Crnogorskog primorja od značaja je rasjed koji se od Ulcinja pruža priobalnim dijelom u pravcu sjeverozapada. Sjeveroistočno od ovog rasjeda debljina zemljine kore je od 34 do 40 km, sve do granice prema zetsko-nikšićkom rasjedu. Utvrđeno je da je seizmičnost primorskog pojasa genetski povezana sa pokretima blokova u ovom dijelu kore, koji su formirani poslije glavne faze ubiranja Dinarida (Iaramijska tektonska faza), kao posledica permanentne subdukcione aktivnosti jadranske mase u graničnoj zoni prema Dinaridima. Pri tome su seizmički najaktivniji tektonski šavovi, odnosno zone dubokih rasjeda, koje su aktivne u dužem periodu vremena.



Slika 2: Seizmički hazard

Slika 3: Seizmička regionalizacija

Na slici 2. je pregledna karta seizmičkog hazarda gdje se vidi da se na području grada Budve, a time i na prostoru 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 vjerovatnoćom od 70% neprevazilaženja događaja.

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

Sa aspekta seizmičke 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 sedimenata i kvartarnih tvorevina aluvijalnih, (gline, šljunak), koji su u vodomezasićenom stanju, upozorava da mogu predstavljati seizmički djelimično nepovoljnu sredinu, no samo na tim površinama, imajući u vidu eventualne pojave likvifikacije (tečenje tla), kakve su se manifestovale pri zemljotresu od 15. aprila 1979. godine.

U Seizmogeološkim podlogama i seizmičkoj mikrorejonizaciji urbanog područja opštine Budva, data je sljedeća seizmička mikrorejonizacija:

Lokalna Studija lokacije „Vrba II“

Tabela 1: Seizmička mikrojeonizacija

ZONA	a_{max} (g) $t = 50lj$	Ks	INTENZITET	KARAKTERISTIČNE OSOBINE SEIZMIČKIH ZONA I PODZONA	Vp (m/s)	Vs (m/s)	γ (kN/m ³)
B ₃	0,14	0,07	VIII	I Trijaski i jurski krečnjaci i dolomiti, slojevito masivne i bankovite teksture, visoke otpornosti na mehanička i erozivna dejstva sa oslabljenom zonom do dubine 5 - 20 metara.	3750 5000 3000 3750	1750 2500 1100 1750	25-27
C ₁	0,16	0,08	IX	I Trijaski porfiriti i dijabazi, vulkanogeni sedimenti kompleksi tufova. tufita i silifikovanih laporaca. Trijaski, jurski i kredni kompleksi krečnjaka i rožnaca i rožnaci podložni eroziji i raspadanju praćeni sa debljom zonom raspadanja. I Trijaski eocenski flišni kompleksi (laporci, glinci, pješčari. krečnjaci, konglomerati) veoma podložni degradaciji i raspadanju sa zonom raspadanja 10 - 20 metara.	3200 4200 2350 3200 2800 3500 2000 2800	1400 2200 1100 1400 900 1400 500 900	25-27 22-25
C ₂	0,20	0,10	IX	• Aluvijalno-deluvijalni padinski kompleksi zaglinjenih drobina. blokova. detritusa, breća i gline, debljine 5-15 metara. • Aluvijalno-proluvijalni materijali šljunkovito-glinovitog i glinovito - drobinskog sastava, debljine veće od 110 metara (Buljarica).	900-1600 2200 2400	300 550 600 700	17-20 20-22
C ₃	0,24	0,12	IX	I Proluvijalno-aluvijalni i aluvijalni materijali: pjeskovito-glinovite drobine, sugline, pjeskovi, šljunkovi i gline, deponovani u priobalama i ravninama debljine 50 - 70 metara. I Deluvijalni kompleksi	1000 2000 2000 2400 1000 2000	200 550 550 650 350 650	18-20 19-21 18-21

				glinovito-drobinskog sastava debljine 15 - 25 metara.			
D	0,30	0,15	IX	o Aluvijalni i proluvijalno-aluvijalni materijali: šljunkovi, pijeskovi, gline, sugline, glinovite drobine, mjestimično izmiješani sa morskim muljevitim sedimentima, deponovani u priobalama i ravninama, najčešće debljine 20 – 45, a mjestimično do 50 - 70 metara (Jaz, Buljarica). o Deluvijalni kompleksi, glinovito-drobinskog sastava debljine 25 - 40 metara.	1300 2400 600 800	300 650 1800 2000	19-21 20-22
N	3 Zona sa dinamički nestabilnom lokalnom geotehničkom sredinom u uslovima zemljotresa.						
B ₃ ⁿ C ₁ ⁿ C ₂ ⁿ C ₃ ⁿ	c1 Zona gdje se očekuje parcijalna pojava dinamičke nestabilnosti lokalne geotehničke sredine u uslovima zemljotresa. c1 Mogućnosti i uslove izgradnje objekata. na pojedinim lokacijama potrebno je definisati detaljnim istraživanjima.						

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

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

Tabela 2: Stabilnost terena

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

Na prostoru ove LSL zastupljena je prva i druga kategorija, a podaci su dobijeni na osnovu pojedinačnih ispitivanja na više lokaliteta na ovom području :

Stabilan teren i uslovno stabilan .

Lokalna Studija lokacije „Vrba II“

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

Tabela 3: Podobnost terena za urbanizaciju

KATEGORIJA PODOBNOSTI		
I	TERENI BEZ OGRANIČENJA ZA URBANIZACIJU	- nagib terena od 1-5° 6 dubina do NPV (nivo podzemne vode) preko 4,0 m c1 nosivost preko 200 kN/m ² 4. stabilni tereni • nosivost preko 200 kN/m ² A. seizmičnost: Ks=0,12 (odnosno A, B, C)
II	TERENI SA NEZNATNIM OGRANIČENJIMA ZA URBANIZACIJU, TREBA RAČUNATI NA NEKE INTERVENCIJE U TLU MANJEG OBIMA	o nagib terena od 5-10° b2 dubina do NPV od 1,5-4,0 m o dvije grupe stijena: 1. vezane kamenite i polukamenite i nosivosti od 120-200 kN/m ² 2. stabilan dijelimično labilan sa rijetkim manjim oblicima nestabilnosti - nosivost od 120-200 k N/m ² f1,f2 A,B,C i D
III	TERENI SA ZNATNIM OGRANIČENJEM ZA URBANIZACIJU NA TLU I TERENU	- nagib terena od 10-30° - dubina do NPV od 1,5-4,0 m - nosivost od 70-120 kN/m ² 1. uslovno stabilni tereni sa češćim manjim, ili rjeđim većim pojavama nestabilnosti, ili inženjersko-geološkim procesima i pojavama - nosivost od 70-120 kN/m ² 1. D
IV	TERENI NEPOVOLJNI ZA URBANIZACIJU	a4 nagib terena preko 30° • dubina NPV 0,0-1,5 m o nosivost do 120 kN/m ² o nestabilni tereni 4 nosivost do 120 kN/m ² 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)	Seizmičnost terena
a	b	c	d	e	f

a1	0-5°	b1	preko 4,0	c1	šljunkovi, pijeskov i njihove kombinacije, gline, male plastičnosti, vezane kamenite i polukamenite stijene	d1	stabilni tereni	e1	preko 200	f1	A, B, C – granica 9° MCS seizmičnosti
a2	5-10°	b2	1,5-4,0	c2	razne vezane drobine, prašinski šljunak, glinoviti šljunak, sitnozrni pijesak, neorganske gline male do srednje plastičnosti, poluvezane i nevezane drobine	d2	uslovno stabilni tereni	e2	120-200	f2	D iznad 9° MCS seizmičnosti
a3	10-30°	b3	0,0-1,5	c3	neorganske prašine, neorganske gline visoke plastičnosti, organska prašina i organske gline srednje do visoke plastičnosti	d3	nestabilni tereni i tereni sa aktivnim inženjersko-geološkim pojavama i procesima	e3	70-120	f3	N seizmički nedefinisani tereni
a4	preko 30°										

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

Teren sa neznatnim ograničenjima za urbanizaciju obuhvata najveći dio područja LSL.

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

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

Tabela 5: Efekat zemljotresa

STEPEN	EFEKAT ZEMLJOTRESA
I	Ne osjećaju 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 kućama ga osjeti veći dio stanovnika, a na otvorenom samo pojedinci. Posuđe i prozori zveckaju. Pojedinci se bude iz sna.
V	Osjete ga mnogi i na otvorenom prostoru. Predmeti koji slobodno vise, zanjšu se. Kod pojedinaca izaziva manju paniku.
VI	Osjete ga sve osobe i bježe iz kuća. Slike padaju sa zidova. Na slabije građenim zgradama nastaju prva oštećenja.
VII	Nastaju rušenja dijelova namještaja u stanovima. Oštećenja se javljaju i na kvalitetnijim kućama: manje pukotine na zidovima. Ruše se dijelovi dimnjaka na kućama, padaju crjepovi. Na slabijim objektima su moguća veća oštećenja.
VIII	Većina ljudi otežano ostaje na nogama. Javljaju se oštećenja na 25% kuća, neke slabije se ruše. U vlažnom tlu i na padinama javljaju se manje pukotine.
IX	Opšta panika. Oko 50% kuća znatno je oštećeno, mnoge se ruše, a većina je neupotrebljiva za dalje stanovanje.
X	Teška oštećenja javljaju se na oko 75% objekata, a većina njih se ruši. U tlu nastaju pukotine širine do nekoliko centimetara. Sa padina se odronjavaju stijene, stvaraju se velika klizišta u tlu.
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 vještački 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 područje ove Studije zahvaćen je srednjom erozijom na terenima većeg nagiba i slabom erozijom na ravnim i terenima sa blagim nagibom, koja se manifestuje spiranjem površinskog sloja stijena i djelovanjem bujičnih tokova. Na mjestima gdje tok ovih bujica naglo mijenja pravac javljaju se plavine, koje ugrožavaju saobraćajnice, izgrađene objekte i preostale poljoprivredne površine.

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

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

3.1.8. Ocjena stanja

Stabilnost terena

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

Zaštita od zemljotresa

Neplanska izgradnja u prethodnom periodu dovela je do sukoba između potrebe da se obezbijede minimalni uslovi za neophodna rastojanja objekta zbog seizmičkih 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 izgrađenost u našem slučaju ali za sadanije u skladu sa zahtjevima obezbjeđenja prostora od zarušavanja objekata. Očigledno su atraktivnost izgradnje na pojedinim lokacijama i mogućnost ostvarivanja visokih zarada jači od straha od zemljotresa i da su bitnije trenutne od dugoročnih koristi i interesa lokalne zajednice.

Seizmička sigurnost postojećih objekata i aseizmičko projektovanje i građenje

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

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

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

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

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

3.1.9. Ocjena sa aspekta prirodnih uslova

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

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

gradnji.

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

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

3.1.10. Urbanističke karakteristike postojećeg stanja

Osnovne odlike predmetnog prostora su karakteristične za seoske sredine. S obzirom da se ovaj prostor nalazi u ne naseljenoj zoni iznad sela Vrba obrastao je niskim zelenilom i nema nikakve infrastrukture.

Površine pod zelenilom na parcelama nisu uređene i održavane, dok javnih površina nema.

3.1.11. Građevinski fond

Na ovom području postoje seoske naseobine, četiri seoska naselja, selo Rađenovići, Vrba, Česminovo i selo Tudorovići, koja su grupisana u guste nizove objekata i nešto vrlo malo samostalnih objekata .

Seoske naseobine su djelimično napuštene. Ono što je obnovljeno u selu Vrbi urađeno je dosta stihijski i nije sve u tradicionalnom maniru.

Predmetna Studija koja obuhvata prostor iznad sela Vrba i ima površinu 2,51ha biće obrađena kao stambeno turistička naseobina sa nekoliko vila koje će biti smještene u gornjem djelu zahvata s obzirom da je u donjem djelu predviđena brza saobraćajnica koja ovaj prostor odvaja od postojećih seoskih naselja.

3.1.12. Pošumljenost



Nekadašnje šume crnice u davnoj prošlosti sada su veoma rijetke, a zamjenili su ih različiti degradacioni stadiji kao što su makija, garig i kamenjar. Ostalo je malo četinarara, samo oko crkvenih objekata koji se nalaze u okviru sela.

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 takođe je tu što bi pogodovalo uzgoju pčela i skupljanju ljekovitih biljaka.

Lokalna Studija lokacije „Vrba II“



3.1.13. BILANS POVRŠINA POSTOJEĆEG STANJA I OCJENA SA ASPEKTA POSTOJEĆEG KORIŠĆENJA ZEMLJIŠTA

U području Lokalne Studije Lokacije „Vrba II“ nema građevinskog fonda

Broj	Način korišćenja	m ²	% od UKUPNOG
1	Maslinjaci	-	
2	Vodno zemljište	-	
3	Šume	10.000,00	40,85%
4	Slobodne i zelene površine - neuređene	14.231,14	58,15%
5	Morsko Dobro	-	
Neizgrađeno zemljište		24.231,14	99%
6	Putevi (javni putevi, nekategorisani putevi)	776,90	
Saobraćajnice		776,90	0,80%
7	Objekti individualnog stanovanja	93,00	
8	Turistički objekti-privremeni objekti kampa	-	
9	Objekti u izgradnji	-	
Izgrađeno zemljište pod objektima		93,00	0,37%
PODRUČJE PLANA		25.101,04	100%
Indeks zauzetosti			0,02
Indeks izgrađenosti			0,02

NEIZGRAĐENO ZEMLJIŠTE – ZELENE POVRŠINE

Od neizgrađenih površina značajno rasprostiranje imaju degradirane šume 40,85%, i makija koja zauzima oko 58,15% površine plana, slijede livade, pašnjaci.

3.1.14. STEČENE URBANISTIČKE OBAVEZE

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

U Generalnim urbanističkim planom priobalnog pojasa opštine Budva za sektor: Kamenovo – Buljarice, prostor ovih sela se nalazi u urbanističkoj cjelini Sela u zaleđu i obuhvata prostor sa ukupnom površinom cca 73,00 ha

STANOVNIŠTVO I DRUGI KORISNICI PROSTORA - izvodi iz PPOB

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

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

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

Projekcija broja stalnih stanovnika

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

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

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

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

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

Po pojedinačnim naseljima stanje je sledeće:

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 Kaluđerac, u odnosu na plan za 1990., 57,3%.

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

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

Projekcije broja stanovnika koje slede ne zasnivaju se na demografskim metodama, niti im je cilj da budu verifikovane na isti (demografski) način, već pre svega se vezuju na dosadašnje prognoze GUP-a iz 1986. godine, s ciljem da posluže istoj svrsi, odnosno da se u prostoru rezerviša odgovarajuće građevinsko zemljište, a u funkciji planiranog turističkog razvoja.

Lokalna Studija lokacije „Vrba II“

Opređeljena je sledeća projekcija stalnog stanovništva, za 2011. godinu, kao referentnu godinu moguće realizacije GUP-a:

Pržno	650
Sv. Stefan	-
Blizikuće	250
Drobnići, R. Reževići, Krstac	200
Katun Reževići	250
Petrovac	2000
Buljarica, Kaluđerac i druga naselja u polju	2000
Sela u zaleđu	300
Ukupno:	5.650 stanovnika

Sezonsko stanovništvo

U prethodnom GUP-u, u zoni plana predviđen je kontingent od oko 1400 sezonskih stanovnika. Ovim izmenama i dopunama prognoza je sledeća:

Pržno	150
Sv. Stefan	-
Blizikuće	200
Drobnići, R. Reževići, Krstac	350
Katun Reževići	500
Petrovac	500
Buljarica	500
Ukupno:	2.200 stanovnika

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

Broj turista

Ovo područje, prema studiji turističkog 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 utvrđuje se standard po kojem je pri određivanju hotelskih kapaciteta za 1 ležaj potrebno obezbediti min. 100m² zelenih površina. Prognoza:

	Hoteli	Kampovi	Odmarališta	Dom. radinost	Svega
Pržno - Kamenovo - Divanovići	1600	-	-	1000	2600
Miločer - Sv. Stefan			-		
Crvena glavica-Bijeli rt-Blizikuće	550	-		300	850
Drobnići - Rijeka Reževici - Krstac	300	-	-	300	600
Katun Reževici - Perezića Do	1300	-	-	300	1600
Petrovac-Lučiče	2700	-	400	2500	5600
Buljarica (Kaluđerac, Golubocći, Kanjoši)	6500	1000		2000	9500
Sela u zaleđu				400	400
Ukupno	12950	1000	400	6800	21150

Pod hotelima treba podrazumevati tzv. OSNOVNE KAPACITETE, gdje, pored klasičnih 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 - Blizikuće	250	200	-	850	1300
Drobnići - Rijeka Reževići - Krstac	200	350	-	600	1150
Katun Reževići - Perezića Do	250	500	50	1600	2400
Petrovac-Lučiče	2000	500	100	5600	8200
Buljarica	2000	500	300	9500	12300
Sela u zaleđu	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 iskorišćeno 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 normativa, 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:

Lokalna Studija lokacije „Vrba II“

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 normativa 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)

Noramativi 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

Struktura objekata	%	BGP m ²
1. Poslastičarnice i mlečni restorani	10	750
2. Kafai i bifei	20	350
3. Kafane, krčme, 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 noramativom 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:

- Sportsko-rekreativne i parkovske površine sa sportskim igralištima,
- Sportska igrališta - tereni raznih vrsta (unutar površina pod 1.)
- 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. Moguća 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 će 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 II pripada nisko izgrađenom prostoru, ali ne i urbanizovanom prostoru u djelu Budvanske opštine koji je prirodno jedan od atraktivnijih delova ovog područja. Prostor je smešten iznad magistralnog puta i predstavlja područje koje je atraktivano 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.

Lokalna Studija lokacije „Vrba II“

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 studije je brdovita i dosta strmo se spušta prema jugu, u dva smjera.

Inače koncentracija ovog predjela je u više segmenta, jedan je selo Rađenovići u sjeverozapadnom djelu zahvata, a onda se sela prema istoku nižu jedno do drugog, Vrba, Česminovo, Tudorovići. Između ovih sela ima sporadične gradnje. Predmetna studija, može se reći da se nadovezuje na selo Vrba od koje će je djeliti buduća brza saobraćajnica.

5.1. Postojeći plan: planirano i realizovano

Za područje sela u zaleđu 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 poštuju se u većem delu katastarske granice parcela.

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

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. Obrađivaču je dostavljeno 3 zahtjeva koji se odnose na uctavanje novih objekata, preparcelaciju i rješavanje infrastrukture. 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 veze sa drugim cjelinama, predstavlja dobru lokaciju za razvijanje individualnog stanovanja i turističkih kapaciteta. Kako se teren većim dijelom 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 kompletnog zahvata na prostoru ovih paštrovskih sela, 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 imaju postojeća sela koja su obrađena drugim studijama i čija revitalizacija će oplemeniti okolinu.

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

Razvojni ciljevi i zadaci

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

Prirodne vrijednosti određuju ravnotežu korišćenja 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, Rađenovići, Kuljače i Markičevići).

Zona zahvata LSL – je obuhvata prostor između kamenih obronaka na sjeveru, naselje Vrba na jugoistoku, naselja Česminovo na zapadu.

6.1.2. Prostorna organizacija

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

Prema GUP-u i PPOB Vrba – selo i druga okolna naselja, kao i ovaj obuhvat od 2,51ha treba graditi po principu takozvane „ambijentalne izgradnje“.

- Prostor za izgradnju turističko 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 obezbjedi vertikalni transport korisnika prostora.

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

Zone koje čine plan su:

- Zona stambeno turistička izgradnje, rezidencijalne vile koje se svojim izgledom mogu u potpunosti uklopiti u ambijent, niske gustine sa urbanističko tehničkim uslovima koji će striktno zahtjevati uklapanje u tradicionalnu arhitekturu.

- Zona zelenilo.

6.2. Pokazatelji planiranog stanja

Bilans površina

VRBA II

Zona zahvata	25.101,04
Urb. Parcele bruto (gradnja i zel.)	20.118,97
Javne površine	
Saobraćajne površine (putevi, trotoari i parkinzi)	4197,64
Staze i slobodno zelenilo	835,50
Max. površina pod objektima	1793,00
Bruto izgrađena površina	4250
Urb. Parcele bruto - Zelenilo	1.795,27
Urb. Parcele bruto - Gradnja	18.323,70
Parcele neto - dvorišta	16.530,70
Zelenilo u okviru urb.parcel (~85% od parcela neto)	14.051,09

Lokalna Studija lokacije „Vrba II“

Indeks zauzetosti opšti	0,11
Indeks izgrađenosti	0,27
Broj javnih parkinga	U okviru objekata ili parcele
Broj postojećih objekata	2
Broj mogućih novih objekata	3
Broj korisnika	21

Površina zahvata studije: 2,51 ha
 Neto gustina stanovanja: 0,12 st/ha
 Indeks zauzetosti: 0,09-0,11
 Indeks izgrađenosti: 0,18-0,27
 Zelenilo: 372,66m²/stanovniku
 Saobraćajnice i pješačke komunikacije: 0,50ha

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

Saobraćajna infrastruktura

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

Komunalna infrastruktura i objekti

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

6.3. Uslovi za uređenje prostora

Planirane namjene površina definisane su kroz dvije grupe osnovnih namjena:

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

Površine namijenjene sadržajima javnog interesa su:

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

Namjene pojedinačnog interesa - površine za druge namjene

To su površine sljedećih namjena:
 - vile stambeno turističke namjene

6.4. Stambeno turistički objekti

Stambeno turistički objekti u zoni zahvata Studije

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

Minimalne površine parcela su 800m² za individualne samostojeće objekte uz koeficijent zauzetosti od 15-20%. Preporučuje se maksimalna spratnost za ove objekte od dvije nadzemne etaže. Na strmim terenima, ukoliko to teren nalaže može imati i suterenske etaže (max 2 suterenske etaže).

6.5. Zaštita graditeljskog nasljeđa

Spomenici kulture - prethodna zaštita

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

Ovaj urbani obuhvat ne sadrži objekte tog karaktera.

Ostalo graditeljsko nasljeđe

Od ostalog graditeljskog nasljeđa ovaj zahvat nema starih urbanih cjelina izuzev dva stara kućišta koja se mogu zadržati i treba dozvoliti samo rekonstrukciju u postojećim gabaritima ukoliko to vlasnik zahtjeva.

Smjernice za zaštitu graditeljskog nasljeđa

Zaštita objekata kulturnog nasljeđa, podrazumijeva slijedeće mjere:
 jasno definisanje zaštićene ambijentalne cjeline i njene zaštitne, kontakt-zone;
 definisanje sadržaja i funkcija u skladu sa autentičnim aktivnostima koje će na odgovarajući način sačuvati, prezentovati i popularisati identitet i duh mjesta.

Inače objekte narodnog graditeljstva na području KO Tudorovića treba svakako zaštititi njihovom rekonstrukcijom i vraćanjem koliko god je to moguće u prvobitno stanje i stavljanjem u turističku funkciju (smještaj turista ili ugostiteljska djelatnost). Na taj način bi se spriječilo 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) i površine pod zelenilom i slobodne površine (urbano zelenilo).

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

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

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

7.2. Mješovita izgradnja stambeno-turističkih objekata

• Površine za stambeno-turističke objekte

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

Dopušteni su:

-stambeno-turistička naselja,

-ekskluzivne vile,

-manji objekti u njihovom sklopu za sportske i rekreativne svrhe u funkciji turizma.

• Površine pod zelenilom i slobodne površine (urbano zelenilo)

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

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

• Površine saobraćajne infrastrukture

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

• Površine ostale infrastrukture

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

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

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

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

7.3. Objašnjenje pojmova koji se koriste u planu

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

-stambenu etažu do 3.0 m;

-poslovno-komercijalnu etažu do 4 m;

-izuzetno, za osiguranje kolskog pristupa za interventna vozila kroz objekat, najveća svijetla visina etaže prizemlja samo na mjestu prolaza iznosi do 4,5 m.

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

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

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

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

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

Objekti mogu imati samo jedan podrum (garažu), 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.

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

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

• **Niski objekat za namjenu stanovanje-turizam** je objekat do dvije nadzemne etaže s mogućnošću izgradnje podruma (ili garaže u suteranu) ili korisne površine u suteranu. Maksimalna spratnost objekata se označava na sljedeći način: Su+P+1 Po+P+1 ili 2Su+P+1.

• **Najmanja** dozvoljena visina gradnje 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 bočna strana nalazi na granici urbanističke parcele, a sa ostalih strana ima neizgrađeni prostor (sopstvenu parcelu ili javnu površinu). Uz objekat može biti naslonjen pomoćni objekat.

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

• Prema načinu građenja objekti stambeno-turističke namjene mogu biti rezidencijalni, jednorodni:

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

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

- **Postojeći objekt** je objekt koji 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 objekt koji je moguće legalizovati na osnovu posebnih propisa (odgovarajućeg zakona, posebnog propisa lokalne uprave, pozitivnog rješenja Komisije za uklanjanje nezakonito podignutih objekata ili drugog nadležnog organa).

- **Pomoćni objekt** je objekt za smještaj vozila - garaža, ostava za alat, ogrjev i sl. koji ne predstavlja uređenje okućnice, a koja se gradi na urbanističkoj parceli namijenjenoj gradnji osnovnog objekta neke druge namjene. Pomoćni objekt 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 objekt viša od 1m.

Dozvoljena maksimalna spratnost pomoćnih zgrada je prizemlje (P), odnosno maksimalna visina 3 m do vijenca objekta.

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

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

- **Izgrađena površina** je površina definisana spoljašnjim mjerama finalno obrađenih fasadnih zidova i stubova u nivou novog-uređenog terena.

Površina pod otvorenim sportskim terenom, otvorenim bazenom i fontanom ne računa se u izgrađenu površinu.

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

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

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

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

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

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

- ukoliko je namjena podruma ili suterena stambeni prostor ili poslovni (trgovina, disko klub ili neka druga namjena čija funkcija opterećuje parcelu infrastrukturom) onda se u ukupnu BRGP računa i površina podruma ili suterena.

- ukoliko je namjena podruma ili suterena garaža, stanarske ostave (podrumi), magacini ili instalaciona etaža onda se njihova površina ne računa u ukupnu BRGP.

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

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

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

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

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

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

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

8. OPŠTI 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 uređenje 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 jednorodničnim stanovanjem

-stanovanje manje gustine sa ekskluzivnim rezidencijalnim stanovanjem

-stanovanje manje gustine sa višeporodičnim stanovanjem

Površine pod zelenilom i slobodne površine (urbano zelenilo)

-šume

-uređene slobodne površine

-linearno zelenilo

površine za sport i rekreaciju u okviru zelenila

Površine za komunalnu infrastrukturu

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

Površine za saobraćajnu infrastrukturu

- garaža (G)
- kolske površine
- kolsko-pješačke površine
- pješačke površine
- parkinzi
- prilazi

8.2.Opšti uslovi za parcelaciju, preparcelaciju i izgradnju

Uslovi parcelacije, preparcelacije i izgradnje odnose se na formiranje urbanističke parcela, 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 grafičkom prilogu. "Planirano stanje – regulacija i nivelacija").

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

2. Položaj urbanističke parcele

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

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

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

3. Veličina i oblik urbanističke parcele

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

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

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

U formiranju urbanističkih parcela moguća su i dopuštena manja odstupanja površine (oko $\pm 5\%$) 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 vršiće se na osnovu projekta

izvedenog stanja saobraćajnice.

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

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

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

Pri podjeli urbanističkih parcela sve novoformirane urbanističke parcele moraju ispunjavati minimalne uslove (indeks zauzetosti, indeks izgrađenosti, veličina parcele, udaljenja od susjednih parcela i objekata, širina urbanističke parcele prema javnoj saobraćajnici i dr.) definisane ovom 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 postojećeg objekta, za novi objekat građevinska linija se određuje prema važećim minimalnim rastojanjima od granica susjednih parcela koja su određena za svaku namjenu.

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

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

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

4. Veličina i površina objekata

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

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

5. Dozvoljena izgradnja

Dozvoljena je izgradnja 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 grafičkom 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 pješačke površine, urbano zelenilo i na vodnom zemljištu nije dozvoljeno građenje objekata.

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

7. Postavljanje objekta u odnosu na javne površine

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

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

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

Postojeći objekti koji se nalaze u pojasu između planirane regulacione i građevinske linije, ne mogu se rekonstruisati, nadziđivati ili dograđivati, već samo investiciono održavati.

Rekonstrukcija postojećih objekata na parcelama vrši se u skladu sa pravilima iz plana i moguća je uz poštovanje postojećih građevinskih linija (granica građenja).

Novi objekat ukoliko se gradi kao zamjena postojećeg objekat, postavlja se u skladu sa planiranim građevinskim linijama, odnosno uslovima izgradnje iz ovog plana.

Nije dozvoljeno građenje između građevinske i regulacione linije.

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

8. Rekonstrukcija prizemlja postojećih objekata

Rekonstrukciju i prenamjenu prizemlja postojećih objekata izvesti u skladu sa sljedećim uslovima:

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

-Adaptacija ovakvih prostora mora biti izvedena na takav način da ničim ne naruši konstruktivne, oblikovne i stilske karakteristike postojećeg objekta. Svi novi elementi vidni na fasadi moraju se bojom, materijalom i formom uklopiti u zatečeni izgled.

-Aktiviranje prizemlja koja nisu u nivou terena u slučajevima, kada se ne može direktno prići 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 građevinskoj liniji prizemlja postojećeg 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 sljedeći način:

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

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

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

10. Parkiranje vozila

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

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

12. Uslovi za nivelaciju

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

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

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

Nivelacija javnih saobraćajnih površina data je u grafičkom prilogu

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

Za uređenje urbanističke parcele obavezno je idejno rješenje parcele kao prilog zahtjeva za izdavanje uslova.

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

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

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

Najmanje 50% urbanističke parcele mora biti hortikulturno uređeno.

Za izgradnju podzida važe uslovi iz Studije. Uslovi za izgradnju suhozida i podzida.

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

Podzidi se izgrađuju kao kameni zid ili se oblažu kamenom.

3. Rješavanje mirujućeg saobraćaja

1. Potreban broj parking mjesta obezbediti u okviru parcele korisnika, na otvorenom, u garaži u sklopu ili van objekta, prema normativu 2PM/po vili.

8.6. UTU uslovi za izgradnju objekata-stanovanje manje gustine

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

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

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

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

1. Urbanistička parcela

- za slobodnostojeće objekte - površina urbanističke parcele iznosi minimalno 800 m², a maksimalno nije ograničeno.
- za jednostrano uzidane objekte (dvojni objekti) - površina urbanističke parcele iznosi minimalno 500 m², a maksimalno nije ograničeno
- kod dvostrano uzidanih objekata dozvoljena je izgradnja najviše 3 objekta u nizu
- širina urbanističke parcele, u svim njenim presjecima, je minimalno 12 m,
- najmanja dozvoljena izgrađena površina iznosi 80 m², a najveća 30% od površine parcele.
- maksimalna širina jednostrano ili dvostrano uzidanog objekta je 15 m, a može biti i manja,
- razmak između nizova objekata iznosi minimalno 20 m, ili dvostruka visinu objekta računato od vijenca do najniže tačke konačno nivelisanog i uređenog terena.
- nizovi se mogu formirati u obliku latiničnog slova "L" i "U" ili slično.
- nizovi se grade istovremeno i prema jedinstvenom projektu za cijeli niz,
- jedna stambena jedinica (objekat) je jedan stan.

2. Horizontalna i vertikalna regulacija

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

- Minimalno odstojanje objekta od bočnih granica parcele:
 - o slobodnostojeći 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 moguća isključivo uz pisanu saglasnost vlasnika susjedne parcele na čijoj granici je predviđena izgradnja.

- Maksimalna spratnost objekta je suteran (ili podrum), prizemlje, 1 sprat Su+P+1 odnosno – tri korisne etaže, ili dva suterana, prizemlje i sprat ukoliko je teren u većem nagibu 2S+P+1.
- 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 konačno nivelisanog i uređenog terena. Za objekte sa podrumskim ili suteranskim etažama, orijentaciona kota poda prizemlja može biti najviše 1.50 m iznad konačno nivelisanog i uređenog terena;
 - o na terenu u većem nagibu: u nivou poda najniže korisne etaže i iznosi najviše 3,50 m iznad kote konačno nivelisanog i uređenog terena najnižeg dijela objekta.

3. Izgradnja na parceli

1. Prije zahtjeva za izradu urbanističko-tehničkih uslova obavezno je provjeriti geomehanička svojstva terena na mikrolokaciji, na osnovu uslova I UTU za stabilnost terena i objekata i prihvatljiv nivo seizmičkog rizika.
2. Dozvoljena je fazna izgradnja (osim za objekte u nizu koji moraju biti izrađeni jednovremeno i prema jedinstvenom projektu za svaki niz), tako da konačno izgrađeni objekat ne prelazi maksimalne propisane površine pod objektom i spratnost, a ove vrijednosti mogu biti i manje.
3. Objekti, po potrebi mogu imati podrumске ili suteranske prostorije. Površine suteranskih i podrumskih prostorija ne uračunavaju 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), uračunavaju 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 pomoćni objekti koji su u funkciji korišćenja stambenog objekta (garaža, ostava i sl.).
6. Veličina pomoćnih objekata je maksimalne do 30 m².
7. Voda sa krova jednog objekta ne smije se slivati na drugi objekat. Krovovi ovih objekata su kosi, krovni pokrivači adekvatni nagibu, koji iznosi 18-23°.
8. Uređenja zelenila u okviru stambenih parcela vršiti na način dati u UTU za uređenje površina pod zelenilom i slobodnih površina, a detaljna razrada je ostavljena vlasnicima.
9. Za izgradnju podzida važe uslovi definisani Studiom. Uslovi za izgradnju suhozida i podzida.
10. Radi očuvanja izgleda padina na parcelama koje su na terenu u većem nagibu, zabranjuje se izgradnja podzida viših od 1,50 m. Veće denivelacije rješavati kaskadnim ravnima sa podzidima.
11. Podzide se izgrađuju kao kameni zid ili se oblažu kamenom.

4. Rješavanje mirujućeg saobraćaja

1. Potreban broj parking mjesta obezbediti u okviru parcele korisnika, na otvorenom, u garaži u sklopu ili van objekta, prema normativu 2PM/stan po vili.

5. Ograđivanje

Parcele objekata se mogu ograđivati uz uslove utvrđene ovim planom:

1. parcele se ograđuju zidanom ogradom do visine od 0.90 m (računajući 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 ograđuje.
 3. ograde objekata na uglu ne mogu biti više od 0.90 m računajući od kote trotoara, zbog obezbjeđenja vizuelne preglednosti raskrsnice.
- vrata i kapije na uličnoj ogradbi mogu se otvarati jedino prema unutrašnjosti parcele.

6.1. Uslovi za regulaciju i nivelaciju

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

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

6.2 Uslovi za parcelaciju

Ovim planom se vodilo računa o katastarskim parcelama koliko je to bilo moguće, mada ima i vrlo malih parcela koje kao takve nisu mogle da se tretiraju kao urbanističke pa će u tom smislu biti izvršena preparcelacija određenih kat. parcela, jer one svojom veličinom utiču na planski koncept. Najmanja površina parcele je 800 m² za samo stojeće objekte odnosno 500m² za objekte u nizu. Predloženim planskim dokumentom formirane su urbanističke parcele koje su date u grafičkom prilogu.

8.7. OPŠTI USLOVI

Opšti uslovi za ovu studiju

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

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

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

- Odrediti građevinsku liniju i pravce pružanja objekata.
- Niveletu prizemne etaže koja je u funkciji dnevnog boravka, ili
- Niveletu prizemne etaže ili etaže na kojoj je predviđen ulaz u objekat.
- Za terene u nagibu u okviru ove LSL predvidjeti formiranje garaža u podzidama tamo gdje ulice formiraju usjek.
- Krovovi dvovodni i viševodni kod većih gabarita i bogatijih kuća nagiba

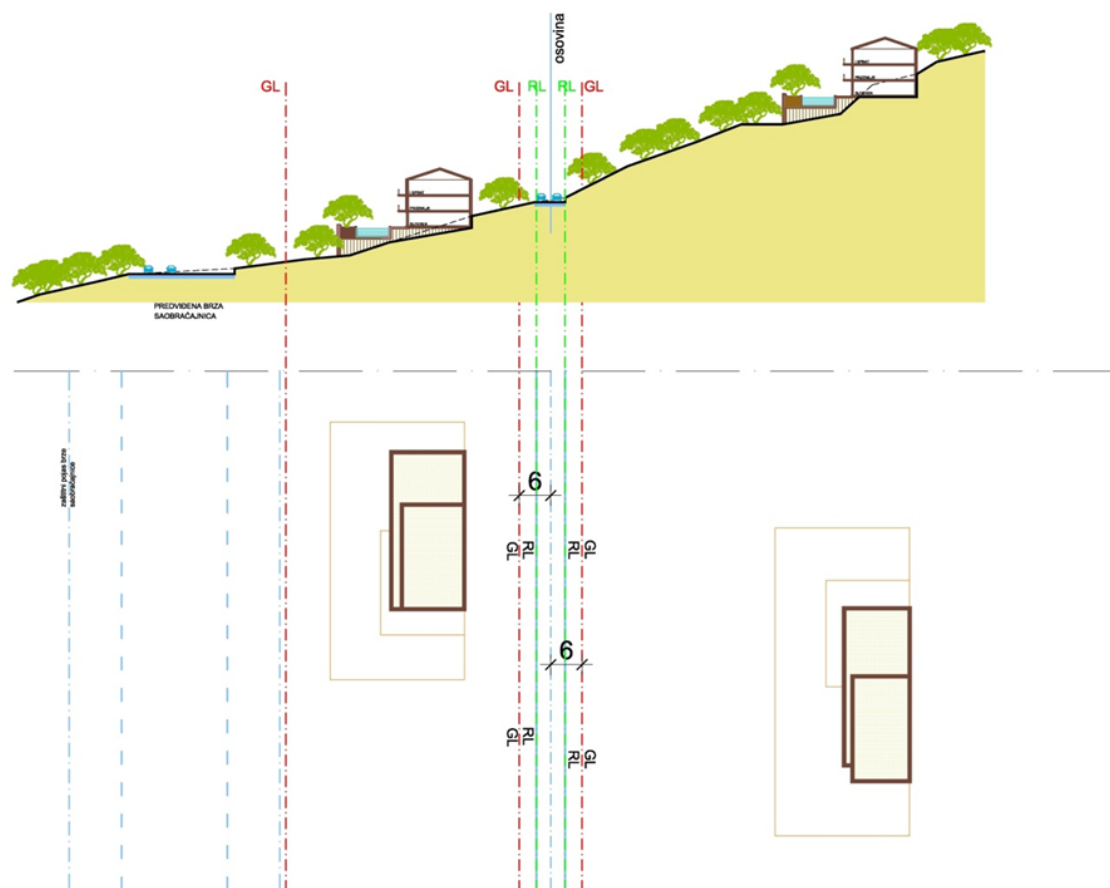
18-23⁰ sa pokrivačem „kanalicom“ ili „mediteran crijepom „

- Visina etaže je 2,80-3,00m
- Spratna visina P+1, ako je veći nagib dozvoljava se izgradnja suterena.
- Fasade finalno obrađene kombinacijom maltera i kamena, kamen iz domaćih majdana pješćano-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 element traba da budu pune – podzidan obrađene klesanim kamenom.

8.8. Posebni urbanističko – tehnički uslovi

- Na osnovu programskog zadatka parcela na kojoj se predviđa gradnja treba da bude najmanje 800m² što obezbjeđuje sve potrebe nove izgradnje. Urbanistički parametri su znatno veći što povećava kvalitet stanovanja.
- Ukupna izgrađena korisna površina stambenog i pomoćnog prostora ne može biti veća od 20%.
- Spratnost objekta se definiše sa H=28-30 tj. P+1 ili S+P+1 uz eventualnu mogućnost izgradnje suterena ukoliko je nagib veći od 20%.
- Grafička obrada novoprojektovanih objekata ukoliko je data u grafičkom dijelu ne znači veličinu objekta. Ona određuje regulaciju i građevinsku liniju na terenu. Ne može se mjeriti predviđeni objekat, već se treba izračunati na osnovu veličine urb. parcele max 20% kako je predviđeno programskim zadatkom.
- Objekti svojom visinom ne smiju prelaziti krošnje srednjeg drveća što podrazumjeva objekte spratnosti P+1, S+P+1, 2S+P+1.
- Za terene u nagibu maksimalna spratnost objekta može biti 2S+P+1.
- Ako postoji denivelacija kota prizemlja i nivoa saobraćajnice min. 2,80 moguća 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 pješačkim i prilaznim putevima. Svaka parcela treba da ima 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 razne puzavice što je karakteristično za ovo područje.

URBANISTIČKO TEHNIČKI USLOVI ZA EKSLUZIVNE VILE



HORIZONTALNA I VERTIKALNA REGULACIJA

- Površina urbanističkih parcela kreće se okvirno od 1.800 do 8.000m².
- Horizontalni i vertikalni gabariti prikazani su u grafičkom prilogu 12 Parcelacija,i regulacija .

Gabariti

planiranih objekata određivaće se na osnovu urbanističkih parametara koji se iskazuju za planirane urbanističke parcele (koeficijenti zauzetosti i izgrađenosti), uz obavezno poštovanje građevinske i regulacione linije objekata prikazanih u grafičkom prilogu plana.

- Max. koeficijent zauzetosti je 0.15 (15 %).
- Max. koeficijent izgrađenosti je 0.50 (50%).
- Max. broj spratova objekta je 3 etaže(S+P+1).
- Max. spratna visina je 3,0 m (od poda do poda).

Za veće urbanističke parcele koje sadrže više objekata obavezna je izrada studije izvodljivosti za datu

urb.parcelu sa postavkom predviđenih objekata poštujući sve parametre iz Studije, koju će verifikovati

Glavni urbanista i na osnovu koje će se projektovati pojedinačni objekti i spoljno uređenje urb.parcele.

- Vila predstavlja jednu smeštajnu jedinicu.
- Obavezna je izrada geomehaničkog elaborata i projekta.

ARHITEKTURA

- Namjena prostora je ekskluzivni turizam, izgradnja koja podrazumjeva arhitektonsku perfekciju.
- 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. Poželjno je koristiti kombinaciju visoko kvalitetnih prirodnih materijala.

- Arhitektura objekata može imati slobodnu formu, mora biti reprezentativna, uklopljena u prirodni ambijent, sa elementima tradicionalne arhitekture i tradicionalnih materijala i elemenata

primijenjenih na

savremeni način.

- Neophodno je poštovanje uslova za arhitektonsko oblikovanje iz ovog teksta, kao i urbanističkih normativa i standarda za izgradnju turističkih kapaciteta koji su propisani „Pravilnikom o

klasifikaciji,

minimalnim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata“ („Sl. List RCG“, br 23/2005).

- Garaže planirati ispod osnovnog volumena objekta ili pored objekta. Garažni prostor **ne ulazi** u

obračun

BRGPobjekta i ne može se vršiti njegova prenamjena.

- Obavezno je planiranje parking mjesta u okviru urbanističke parcele.

-Takođe je poželjno da se krovovi garažnih prostora ozelene i namjene za dodatne

zabavnorekreativne

sadržaje.

- Veliku pažnju treba posvetiti zelenilu oko ovakve vrste objekata, predvidjeti primorsko rastinje i

njihovu

sadnju i održavanje.

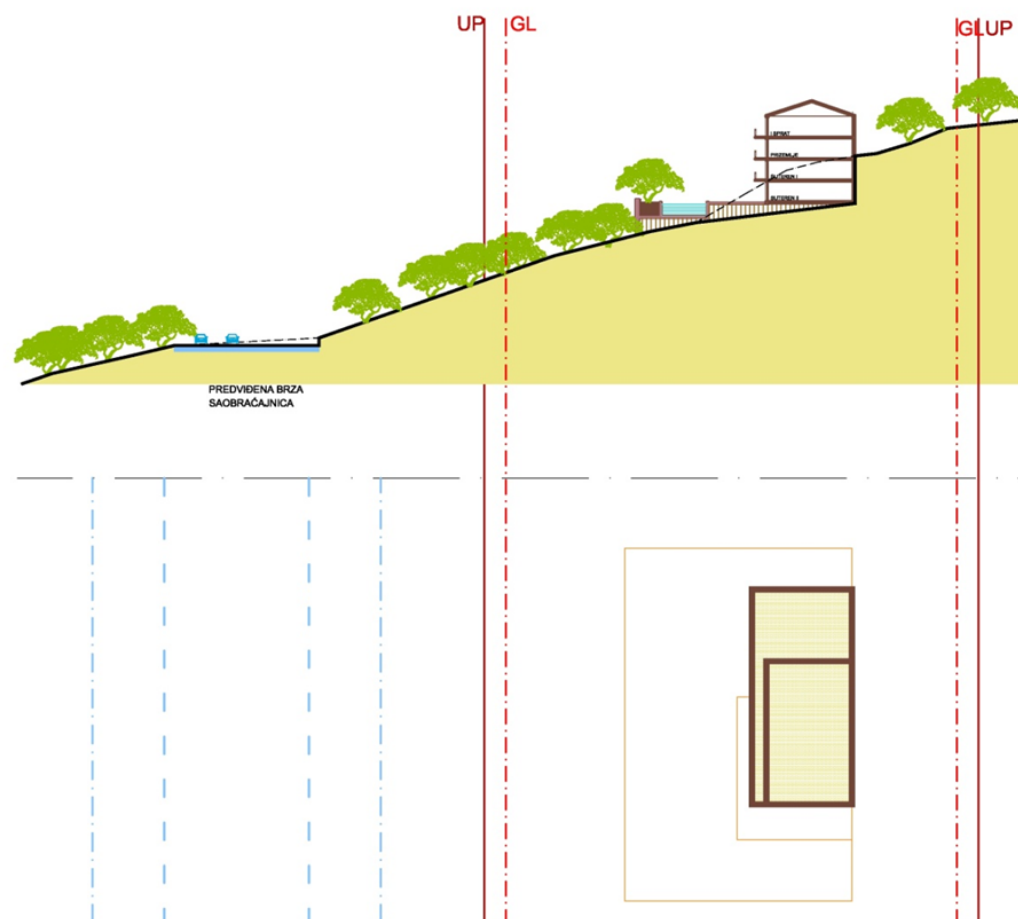
- Postojeće kvalitetno visoko rastinje na parceli maksimalno sačuvati.

-Visoko zelenilo autohtonih vrsta treba da budu reporni elementi izgrađenog prostora, i da tako

utiču na

konturu i geometriju budućeg ambijenta

**URBANISTIČKO TEHNIČKI USLOVI
ZA EKSLUZIVNE VILE**



HORIZONTALNA I VERTIKALNA REGULACIJA

-Površina urbanističkih parcela kreće se okvirno od 1.800 do 8.000m².
-Horizontalni i vertikalni gabariti prikazani su u grafičkom prilogu 12 Parcelacija, i regulacija .
Gabariti planiranih objekata određivaće se na osnovu urbanističkih parametara koji se iskazuju za planirane urbanističke parcele (koeficijenti zauzetosti i izgrađenosti), uz obavezno poštovanje građevinske i regulacione linije objekata prikazanih u grafičkom prilogu plana.

- Max. koeficijent zauzetosti je 0.15 (15 %).
- Max. koeficijent izgrađenosti je 0.50 (50%).
- Max. broj spratova objekta je 4 etaže (2S+P+1), kod velikih nagiba.
- Max. spratna visina je 3,0 m (od poda do poda).
- Za veće urbanističke parcele koje sadrže više objekata obavezna je izrada studije izvodljivosti za

datu

urb.parcelu sa postavkom predviđenih objekata poštujući sve parametre iz Studije, koju će verifikovati

Glavni urbanista i na osnovu koje će se projektovati pojedinačni objekti i spoljno uređenje urb.parcele.

- Vila predstavlja jednu smeštajnu jedinicu.
- Obavezna je izrada geomehaničkog elaborata i projekta.

ARHITEKTURA

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

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. Poželjno je koristiti kombinaciju visoko kvalitetnih prirodnih materijala.

-Arhitektura objekata može imati slobodnu formu, mora biti reprezentativna, uklopljena u prirodni ambijent, sa elementima tradicionalne arhitekture i tradicionalnih materijala i elemenata

primijenjenih na

savremeni način.

-Neophodno je poštovanje uslova za arhitektonsko oblikovanje iz ovog teksta, kao i urbanističkih normativa i standarda za izgradnju turističkih kapaciteta koji su propisani „Pravilnikom o

klasifikaciji,

minimalnim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata“ („Sl. List RCG“, br 23/2005).

-Garaže planirati ispod osnovnog volumena objekta ili pored objekta. Garažni prostor **ne ulazi u**

obračun

BRGPobjekta i ne može se vršiti njegova prenamjena.

-Obavezno je planiranje parking mjesta u okviru urbanističke parcele.

-Takođe je poželjno da se krovovi garažnih prostora ozelene i namjene za dodatne

zabavnorekreativne

sadržaje.

-Veliku pažnju treba posvetiti zelenilu oko ovakve vrste objekata, predvidjeti primorsko rastinje i

njihovu

sadnju i održavanje.

-Postojeće kvalitetno visoko rastinje na parceli maksimalno sačuvati.

-Visoko zelenilo autohtonih vrsta treba da budu reporni elementi izgrađenog prostora, i da tako

utiču na

konturu i geometriju budućeg ambijenta.

9. ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE

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

Organizacija prostora, tipologija objekata gdje dominiraju vile visokog konfora, njihove relativno male dimenzije gabarita i dispozicija u prostoru omogućuju „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 korišćenja prostora, koja treba da je rezultat svakog urbanističkog plana i projekta u osnovi predstavlja akt zaštite životne sredine. Naime, životna sredina se štiti koristeći se na adekvatan način i pod odgovarajućim uslovima. Prostorno rješenje rađeno je na osnovu principa očuvanja životne sredine. Za osnovne zahtjeve sa ovog stanovišta uzeti su:

- da se voda, zemljište i vazduh liše svakog zagađenja uvođenjem adekvatne infrastrukture, a da aktivnosti na predmetnom prostoru ne ugrožavaju životnu sredinu

- da gustine izgrađenosti budu u realnim okvirima

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

Zona, koja je predmet obrade, nalazi se sjeverno od magistralnog puta i graniči se sa selima Česminovo i Rađenovići . 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 činilaca.

Prirodni činioci:

geološka erozija tla (bez uticaja kiše ili vetra),

pluvijalna erozija,

fluvijalna erozija,

seizmičnost tla

Antropogeni činioci:

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, izduvni gasova kao i adekvatno poboljšanje kvaliteta vazduha).

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

Zelene površine podignute po određenim principima omogućavaju pasivan odmor.

U pogledu načina sprječavanja zagađivanja sredine treba koristiti, u racionalnim okvirima, solarnu energiju čime bi se ovi problemi praktično smanjili na najmanju mjeru.

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

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 predstavljaće osnov zaštite predmetnog područja od destruktivnih dejstava zemljotresa.

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

9.1.4. Protivpožarna zaštita :

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

Vatrogasnim vozilima je omogućće pristup postojećem i planiranom objektu.

Projektom infrastrukture i nivoom tehničke opremljenosti prostora (PP uređaji) upotpuniće se 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.

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

Prirodni činioci:

geološka erozija tla (bez uticaja kiše ili vetra),

pluvijalna erozija,

fluvijalna erozija,

seizmičnost tla

Antropogeni činioci:

sveukupna degradacija prirodne sredine izgradnjom građevinskih objekata, uništavanje autohtone vegetacije, smanjenje ambijentalnih vrednosti unošenjem novih biljnih vrsta i izgradnjom novih objekata, smanjenje 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, korišćenjem resursa do one granice koja još uvek omogućava njihovo prirodno obnavljanje.

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

9.1.6. Preporuke:

Ozelenjavanju svih slobodnih površina pokloniti naročitu pažnju.

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

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

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

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

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

9.1.7. Zaštita pejzaža

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

Posebno treba voditi računa o:

racionalnijem korišćenju već zauzetog prostora,

što manjim zauzimanjem novih prostora,

korišćenju očuvanih prostora uz minimum intervencija i maksimalno očuvanje prirodnog pejzaža,

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 čije funkcionisanje zagađuje sredinu.

9.1.8. Mjere zaštite od otpadnih voda sa kopna

Otpadne vode sa kopna su veliki zagađivač morske vode, pogotovo u priobalnom pojasu. Shodno mjestu i načinu nastanka, otpadne vode su različite po količini i fizičko-hemijskim osobinama. Što se tiče određenih mera 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 iskorišćavanja 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.

Antierozione mjere podrazumjevaju aktivnosti kojima se utiče na način obrade, održavanja i upravljanja zemljištem, šumama i vodama i na način njihovog iskorišćenja.

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



10. PEJZAŽNA ARHITEKTURA

10.1. Postojeće stanje

Prostor LSL-Vrba II, graniči se sa zapadne strane seoskim naseljem Vrba, odnosno sa seoskom naseljskom grupom Česminovo, Vrba, Radjenovići i Tudurovići. Zahvat se nalazi iznad magistralnog puta Budva – Bar i LSL obuhvaćena je površina od 2,51ha. Prostor LSL pripada zoni bliže zaleđe koje se većim dijelom prostire pobrđem 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 iskorišćavanje povoljnih hidroloških uslova na skromno zastupljenim oranicama i baštama.

Ovo područje se odlikuje krajnjom zapuštenošću pretežnog dijela poljoprivrednih površina i drugih agrarnih fondova- PPO Budva, u okviru seoskih domaćinstava. Planski zahvat čine niske šume 2,23ha, odnosno autohtona vegetacija zahvata LSL pripada šumama medunca i bijelog graba sa primjesama zimzelene vegetacije-makija, garige iz eumediteranskog pojasa- subas. Rusco-Carpinetum orientalis typicum Bleč.. Ove sastojine su danas većim dijelom degradirane i do stadijum livada i kamenjara. Reljef celokupnog prostora definisan je strmim terenima, koji se spuštaju prema magistrali, sa izvanrednim vizurama prema moru.

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;

Očuvanje i njegovanje estetskih obilježja ruralnih predjela u okviru šumskih površina,

Korišćenje vrsta otpornih na ekološke uslove sredine i usklađene sa kompozicionim i funkcionalnim zahtjevima;

Maksimalno očuvanje i uklapanje postojećeg vitalnog i funkcionalnog zelenila u nova urbanistička rješenja.

Jedan od osnovnih potencijala razvoja ovog naselja je revitalizacija seoske strukture, spomeničkih objekata i očuvanje prirodne prepoznatljivosti pejzaža. U okviru očuvanja i unapređenja prostora, a u cilju planiranja kompleksa-turizam determinisane su sljedeće kategorije zelenih i slobodnih površina:

I Zelene površine javnog korišćenja

-Skver

II Zelene površine ograničenog korišćenja

-Zelene i slobodne površine u okviru turizma

III Zaštitno zelenilo

-Zona prirodnog pejzaža i autohtone vegetacije- niske šume

U zahvatu LSL-Vrba II na površini od 2,51ha, površina od 3ha LSL čine tzv. slobodne zelene površine (zaštitno zelenilo-šume, skver i površine turističkih objekata). Isključivo zelenih površina (sver i šume) na nivou Plana ima 1,35ha (13.577,18m²). U okviru turističkih objekata, slobodnih i zelenih površina ima 1,84ha (18.465,50m²). Od navedenih 1,84ha planira se da je pod zelenilom 70%, a ostalo su parterno izgrađene površine. Naime, planirani Nivo ozelenjenosti zahvata Plana je 71%, dok je Stepenn ozelenjenosti 1325 m²/korisniku, za planiranih ~20 korisnika.

10.3. Smjernice za pejzažno uređenje

-Skver

- Površina koja je Planom naznačena kao skver, površine 1.825m² dio je postojećeg šumskog fonda koji zadire u planski predio.

Zbog načina korišćenja i uređenja ova površina determinisana je kao manja parkovska površina-skver. Naime, ova površina nalazi se između površina za turizam i šume, a da bi dobila odlike skvera poluotvorenog tipa planirane su manje intervencije u okviru tzv. šume. Skver pored zaštitne i sanitarno-higijenske uloge imala i rekreativnu ulogu. Manjim pejzažnim intervencijama ove površine bi upotpunile sadržaj u planskom naselju i povećao kvalitet boravka u istom. To podrazumjeva:

- unošenjem vrtno-arhitektonskih elemenata (klupe i nastrešnice, česme, sprave za igru djece),
- vrtno-arhitektonski elementi i sprave za dječju igru moraju biti od drvenih elemenata,
- provlačenje pješačke staze,
- formiranje vidikovaca-pejzažnih terasa,

Pored navedenih radova na navedenoj površini neophodno je izvršiti sanitarno –higijenske uzgojne mjere koje podrazumjevaju:

• Nakon primjene sanitarno uzgojnih mjera na mjestima prorođe ili već postojećim degradiranim površinama predlaže se ozelenjavanje autohtonom i alohtonom vegetacijom. Skver povezati sa slobodnim prostorima naselja i omogućiti spontan ulaz u šumu (ili obrnuto). Obezbjediti održavanje i njegovanje ove površine.

-Zelene i slobodne površine u službi turizma (turistički kompleksi, porodični hoteli, eko hoteli, kuće za odmor, vile i td.)

- Tradicionalni seoski ambijent sa svojom kultivisanom poljoprivrednom okolinom, prirodnom matricom, specifičnim mješanjem primorske i brdske klime, sa nesvakidašnjim vizurama na more, sa nedostatkom gradske vreve i nesumnivom očuvanošću čitave sredine, kako stvorene tako i prirodne, predstavlja značajan turistički potencijal.

Preporučuje se ambijentalna izgradnja –privođenje planskoj namjeni određenog prostora na način koji svojom malom gustom i malom visinom u najmanjoj mogućoj mjeri narušava prirodni ambijen. Objekti svojom visinom ne prelaze krošnje drveća srednje visine- odnosno visina objekta ne prelazi 7,5m /GUP Budva -sektor Kamenovo –Buljarice/.

Na površinama planiranim za turizam i stanovanje u službi turizma neophodno je najprije:

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

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

-maksimalno sačuvati i uklopiti zdravo i funkcionalno zelenilo, posebno vrijedna odrasla stabla, maslina, murvi, smokvi, ali i šumske enklavesvaki objekat, urbanistička parcela, pored urbanističkog i arhitektonskog, treba da ima i pejzažno uređenje;

-neophodno je da se ispoštuje normativ 60-100m² zelenila po korisniku, za objekte od 3*

Uređenje podrazumjeva:

-urb. parcela, turističkih objekata treba da sadrži min. 60% zelenih površina,

-kompoziciono rješenje zelenih i slobodnih površina stilski uskladiti sa prirodnim pejzažom i tradicijom vrtno arhitekture sela u zeledu,

-kod porodičnih hotela, eko hotela, kuća za odmor preporučuje se očuvanje ili formiranje malog poljoprivrednog dobra ili farme. Tradicionalne strukture sela u zaleđu i kuće i okolne bašte su idealne za ovakvu vrstu turizma. Bavljenje poljoprivredom je samo jedna od segmenata u dnevnom rasporedu gosta, dok se ostali deo vremena troši na konvencionalni način. U bavljenju poljoprivrednim poslovima gostima stoje na ispomoći baštovan, poneki obučeni radnik i sl,

-obodom, granicom parcele preporučuju se masivi zelenila kako bi se kamufirala gradnja, odnosno da se formiraju zatvoreni kompleksi,

-ogradni zid mora biti kameni, a na višim djelovima mogu da imaju mreže ili rešetke bravarske ili kovačke izrade do ukupne visine ograde od oko 2 m,

-denivelaciju terena rešiti terasasto, podzidama, suvomeđama od kamena,

-suvomeđe koje čine terase treba da su u građevinskom pogledu "mekane" konstrukcije. Ekološki efekat ovih konstrukcija koji je dosta srodan efektu živice (protok hranljivih materija, protok vode i prolaz životinja), treba da bude sačuvan. Suvomeđe ne treba da se zamenjuju zidanim ili betonskim potpornim zidovima.

-u okviru turističkih kompleksa planirati trgove, šetne staze, platoe sa nastrešnicama, pergolama,

-zastori za steze, stepeništa, platoi moraju biti od kamena,

-u pravcu pružanja stepeništa, staza planirati pergole, sa visokodekorativnim dekorativnim puzavicama ili lozom. Pergole moraju biti izgrađene u skladu sa materijalima korišćenim za izgradnju objekata-kamen i drvo,

-za ozelenjavanje objekata preporučuje se vertikalno ozelenjavanje,

-vertikalnim ozelenjavanjem dopunjava se i obogaćuje arhitektonski izgled objekta i povezuje zelenilo enterijera sa vegetacijom slobodnih površina. Vrste koje se ovom prilikom koriste su najvećim dijelom puzavice. Preporučuju se i odrine sa lozom, kao zaštitni znak vrtno arhitekture Primorja. Vertikalnim zelenilom može se naglasiti i neki elementi u konstrukciji objekta,

-za ozelenjavanje koristiti prevashodno autohtone vrste-mediterranske vrste i u manjoj mjeri alohtone vrste,

-biljni materijal mora biti zdrav i rasadnički njegovan,

-za drvorednu sadnju, rastojanje između drvorednih sadnica mora biti od 5-9m,

-predvidjeti hidrantsku mrežu radi zalivanja novoplaniranih zelenih površina,

-sadnice drveća koje se koriste za ozelenjavanje moraju biti min. visine od 3,0-4,0m i obima stabla, na visini od 1m, min. 15-20cm,

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

-isključuju se tzv. Engleski travnjaci i kontinentalne biljne vrste,

-preporučuje se zabrana primjene ukrasne betonske galanterije.

-Zona prirodnog pejzaža i autohtone vegetacije- niske šume-Autohtonu vegetaciju čini zajednica bjelograbića sa kostikom i makija. Planom je predviđeno očuvanje autohtone zajednice, kako u vidu kompleksa, enklava ili pojedinačnih, favorizovanih sadnica drveća, šiblja ili prizemne flore. Sa aspekta pejzažnog oblikovanja prostora predstavlja vannaseljsko zelenilo. U okviru ovih zajednica treba sačuvati i travne, livadske površine i kamenjare, kao autentične predstavnike predjela. Kako su ove zajednice katalizatori i regulatori mikroklimе neophodno je sprovođenje mjera sanacije i biološke rekultivacije-pošumljavanje. Ove površine pored sanitarno higijenske uloge imaju i zaštitnu ulogu. Zaštitna uloga se ogleda kroz sprečavanje erozije tla i neophodno ih je očuvati.

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

10.4. Predlog biljnih vrsta

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

a/Autohtona vegetacija

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

b/Alohtona vegetacija

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



11. SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA

11.1. Uvod

Od raspoložive dokumentacije obrađivač je koristio:

Generalni urbanistički plan Budva

Reviziju Generalnog urbanističkog plana Budva i društvenog plana Opštine Budva za period 1981-1985.god

Detaljni urbanistički plan iz 1986.godine (Urb.institut, Ljubljana)

Detaljni urbanistički plan iz 1995.godine (Zavod za projektovanje i urbanizam, Herceg Novi)

Postojeće stanje na terenu

Postojeći glavni projekti saobraćajnica.

Zakon o planiranju i uređenju prostora RCG (Sl.list 16/95)

11.2. Analiza postojećeg stanja

Teren je izetno težak i nalazi se na veoma strmoj padini ! Na tom dijelu je planirana brza saobraćajnica i njen je koridor 40 metara.

11.3. Planirano stanje

Planirana saobraćajnica A ima prilazni karakter i planirana je u skladu sa JUS U. C4. 301 od 1993. god. Njena je dužina je 694.25 metara. Ukršta se sa planiranom brzom saobraćajnicom denivelisano putnim tunelom od profila 16 do profila 17 +5m. Najveći nagib ove saobraćajnice je 16% .

11.3.1. Elementi situacionog plana

Ova saobraćajnica ima najmanji radijus 15m na samom ulazu na nju ,dok na kraju ima okretnicu za komunalni i protiv požarni kamionski saobraćaj. Širina ove pristupne ulice je 5.50 m i prikazano je u poprječnom prijesekom.

TEHNIČKE KARAKTERISTIKE PRISTUPNE SAOBRAĆAJNICE:

Ova saobraćajnica je dimenzionisana prema minimalnoj računskoj brzini $V_r < 30$ km/h, a odgovarajući minimalni radijus horizontalne krivine je $R_h = 25$ m, što zahtijeva posebno oblikovanje elementa situacionog plana korišćenjem krive tragova, odnosno zamjenjujuće trocentrične krivine. Na tim mjestima vozno – dinamički efekti nijesu mjerodavni, već je primaran zahtjev za obezbjeđivanjem prohodnosti vozila uz minimalno zauzimanje prostora.

U zoni ukrštanja saobraćajnica, opet će se koristiti kriva tragova za oblikovanje spoljašnjih ivica kolovoza. Kroz sami tunel treba obezbijediti trotoar min od 0.85 m.

Upotrebom krive tragova, obezbijeđena su potrebna proširenja saobraćajnih traka. U krivinama sa $R_h = 25 - 200$ m proširenja kolovoza biće izvedena u skladu sa propisima, a u krivinama većih radijusa nema potrebe za proširenjem kolovozaobzirom da se radi o pristupnim ulicama.

Vertikalni prelomi nivelete su zaobljeni kružnim lukovima. Podužni nagibi nivelete su u skladu sa JUS U. C4. 301 od 1993. god.i ne prelaze tu vrijednost

Širine saobraćajnice dato je u prilogu: Poprečni profili i plan nivelacije.

Na planu regulacije određene su i tabelarno prikazane sve koordinate tjemena i ostale odrednice horizontalnih krivina.

11.3.2. Mirujući saobraćaj

Obzirom da se radi o pristupnoj saobraćajnici moguće je parkirati vozila na lijevoj voznoj traci jer intenzitet saobraćaja je veoma mali .

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

11.3.4. Kolovozna konstrukcija

Kolovozna konstrukcija predviđena je za lak do srednji saobraćaj i određena je prema propisima, a data je u poprečnim profilima.

Njena ukupna debljina će se odrediti glavnim projektom na osnovu saobraćajnog opterećenja i geomehaničkih karakteristika tla!

9.2.4. Pješačke komunikacije

Za pješačka kretanja uz saobraćajnice obavezno treba planirati izgradnju trotoara gdje god za to ima uslova.

Pješačke staze i trotoare treba graditi od montažnih elemenata prema svemu kako je to dato u poprečnim profilima.

Preporučujem da se trotoari tretiraju po kvalitetu kao kolovozna konstrukcija jer prilikom snabdjevanja raznih sadržaja dolazi do prekoračenja opterećenja i oštećuje trotoare prilikom saobraćaja preko trotoara.

Pored trotoara planom su predviđene staze i stepeništa koja povezuju cjelo naselje sa obalom I šetalištem "lungo mare".Planirana su četiri glavna pješačka koridora koja su prikazana u grafičkom dijelu projekta.Osim toga samostalne pješačke staze -bez konflikta sa motornim saobraćajem, planirane su oko objekta, i na pravcima glavnih pješačkih tokova

Širina pješačkih staza predviđena je u funkciji inteziteta pješaka i ivičnog sadržaja.

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

Odvodnjavanje sa pješačkih površina-trotoara ostvariti prirodnim padom poprečnim nagibom trotoara $i_p=2\%$ prema kolovozu.

Predlog konstrukcije trotoara i popločanih površina od strane obrađivača:

d= 10 cm - betonske ploče MB30 ili kamene ploče

d= 3 cm - međusloj od pjeska

d= 12 cm - granulirani šljunak

d= 25 cm - ukupna debljina.

Biciklistički saobraćaj

U širem okruženju važećom planskom dokumentacijom nisu predviđene posebne staze za bicikliste. Biciklistički saobraćaj je dozvoljen na saobraćajnicama sekundarne i lokalne mreže, trotoarima i pješačkim stazama.

Javni masovni prevoz putnika

Javni gradski prevoz za sada nije planiran za ovu zonu, pa stajališta javnog prevoza nisu planirana.

9.3. Uslovi za kretanje invalidnih lica

Trotoari i pešačke staze, pešački 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 pješačkih staza upravno na pravac kretanja iznosi 2%.

Radi nesmetanog kretanja lica u invalidskim kolicima širina uličnih trotoara i pješačkih staza iznosi min. 130cm.

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 pristupačnosti. Najmanja širina mjesta za parkiranje vozila sa posebnim potrebama u prostoru iznosi 350 cm.

Savladavanje visinske razlike između pešačke 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 projekta 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).

11.3.5. Opšti uslovi

Niveleta je na novoprojektovanim i rekonstruisanim saobraćajnicama prilagođena terenu, ali se ipak javlja, na pojedinim lokacijama, potreba za izgradnjom potpornih zidova i velikih iskopa.

Potporne zidove treba graditi kao gravitacione od kamena u betonu sa obavezom korišćenja lokalnog materijala ako su visine do 3m!Sve zidove koje su visine veće od 3m obrađivaće se glavnim projektom! Sve kosine usjeka i nasipa potrebno je ozeleniti autohtonim zelenilom kako bi zelena padina brda bila što manje narušena.

12.ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA

12.1.. Uvodni dio

Granice lokacije su prikazane u planu namjene površina u arhitektonskom dijelu dokumentacije. Lokacija obuhvata ukupnu površinu 2,51 ha u ko tudorovići. LSL „VRBA-II“ se nadovezuje na sjeveroistoku na planiranu LSL „VRBA“. na lokaciji nema postojećih građevinskih objekata. Planirano stanje podrazumijeva izgradnju 9 vila prosječne bpg 350m².

12.2. Postojeće stanje

U granicama lsl „vrba-ii“ nema izgrađenih elektroenergetskih objekata. najbliža lokaciji je vazдушna nn mreža za selo rađenovići i ona je od predmetne lokacije udaljena cca 300m.

12.3.Planirano stanje

Za određivanje potreba u električnoj snazi i energiji planiranog konzuma usvojeni su normativi iz navedene literature.

Vile

objekata ukupno = 9 vila

prosječna bpg1/vila = 350m²

ntto1 = 350 x 0,75 = 262 m² – prosječna korisna površina pojedinačnog objekta - vile

p1v = 262 x 0,06 = 15,8 kw – prosječna vršna snaga objekta na nivou priključka 0,4kv.

Vršna snaga od objekata - vlia 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 9 objekata iznosi $f_9 = 0,45$.

Ukupno vršno opterećenje za ukupno 9 objekata - vila iznosi:

$$p_{v,lsl} = 9 \times 15,8 \times 0,45 = 64,0 \text{ kw}$$

Javna rasvjeta

Opterećenje javne rasvjete od 3,0% uvećanja na nivou konzuma daju ukupnu sumu jednovremenih snaga od:

$$0,03 \times 64,0 = 2,0 \text{ kw}$$

Ukupna jednovremena snaga na nivou konzuma LSL „VRBA II“ dobija se kao suma gore navedenih potrošača i procjenjuje se na 66,0 kw.

naravno u računici 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

$p_j = 66,0 \text{ kw}$ je mjerodavna za određivanje učešća planiranog konzuma na naponskom nivou ts 10/0,4 kv. prethodnim stavom smo izjednačili nejednovremenost angažovane snage i potrebne rezerve u elektrodistributivnim kapacitetima.

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:

$$s_j = 69,5 \text{ kva,}$$

potrebnu električnu snagu predmetni konzum može obezbijediti izgradnjom kablovske mreže nn napajanom iz budućih mbts „vrba-1“ ili „vrba-2“. napajanje potrošača unutar lokacije obezbijediti izgradnjom distributivnog razvodnog ormara dro-4 i polaganjem nn kablovskog voda pp00-a 4x150mm² u rovu dubine 0,8m. preciznije rješavanje potreba u električnoj snazi i energiji uradiće se po izradi idejnih projekata objekata i odgovarajućih elaborata. Uz pretpostavke vremena trajanja jednovremenog opterećenja za sadržaje sezonskog karaktera od od t = 1100h imamo procijenjeni utrošak električne energije za posmatrani konzum na nivou od

$$e = 69,5 \times 1100 = 77000 \text{ kwh / godišnje}$$

naravno, gornje projekcije se odnose na konačnu fazu izgrađenosti kapaciteta uz pretpostavke dnevnog korišćenja i tromjesečne pune sezone.

imajući u vidu postojeće stanje na terenu i kao i plansku dokumentaciju (LSL „VRBA“, „ČESMINOVO“, „RAĐENOVIĆI“, „TUDOROVIĆI“) možemo zaključiti sljedeće:

uvažavajući date projekcije u potrebama za električnom snagom i energijom, možemo sa velikom dozom sigurnosti reći da planirani kapaciteti elektroenergetske mreže na nivou 10/0,4 kv pomenutih LSL-A (LSL „VRBA“, „ČESMINOVO“, „RAĐENOVIĆI“, „TUDOROVIĆI“) zadovoljavaju planske projekcije i za lsl „vrba-ii“ i da je potrebna izgradnja novih kapaciteta u svemu prema definisanim principima izgradnje nn mreže. 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 nivo koncepta ne obuhvata nn mrežu možemo generalno predložiti:

izraditi idejno rješenje niskonaponske mreže 0,4 kv.

elektroenergetsku mrežu izgraditi isključivo kao kablovsku.

svu električnu opremu birati kao najkvalitetniju dostupnu u skladu sa mikro klimom (povećan salinitet i vlažnost vazduha).

posebnu pažnju posvetiti korišćenju alternativnih (obnovljivih) vidova energije i učešće električne energije kao najkvalitetnije i najskuplje koristiti što racionalnije.

sve instalacije uskladiti sa zahtjevima nadležnog elektrodistributivnog preduzeća.

Mjere energetske efikasnosti

Poboljšanje energetske efikasnosti posebno se odnosi na ugradnju ili primjenu : niskoenergetskih zgrada, unaprjeđenje uređaja za klimatizaciju i pripremu tople vode, unaprjeđenje rasvjete, koncepta inteligentnih zgrada (upravljanje potrošnjom energije glavnih

potrošaca s jednog centralnog mjesta). Sve nabrojane mogućnosti se u određenoj mjeri mogu koristiti pri izgradnji objekata na području Studije lokacije.

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

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

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

13. TELEKOMUNIKACIJE

13.1. Postojeće stanje:

U zahvatu koji se obrađuje Lokalnom Studijom Lokacije Vrba 2 ne postoji nikakva telekomunikaciona infrastruktura. Predmetni prostor fizički se oslanja na zahvat usvojene LSL Vrba I. Predmetni prostor fizički gravitira telefonskom komutacionom čvorištu „Pržno“ u vlasništvu Crnogorskog Telekomu i podstanici „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 Telekomu, kao i signali sva tri crnogorska operatera mobilne telefonije.

13.2. Planirano stanje

Telekomunikaciona kablovska kanalizacija i kablovske pristupne mreže

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

Kako na području Vrbe 2 nema razvijene telekomunikacione (TK) infrastrukture, to je planirana nova TK kablovska kanalizacija na cijelom području, bazirana na cijevima PVC $\varnothing 110\text{mm}$, sa

odgovarajućim telekomunikacionim kablovskim oknima. Ona treba da omogući brz i jednostavan način za proširenje postojećih i razvoj novih pristupnih telekomunikacionih mreža, baziranih ne samo na bakarnim telefonskim i televizijskim kablovima, već i na optičkim kablovima, a koje će podržavati telekomunikacione servise bazirane na ADSL, VDSL, FTTC, FTTH i sl. tehnologijama. Ispravno rukovođenje i održavanje ovako planiranog telekomunikacionog distributivnog kanalizacionog sistema omogućava brzo i lako uvlačenje i izvlačenje bilo kojih telekomunikacionih kablova uvlačnog tipa, čime je omogućena laka proširivost mreža, kao i višenamjenska funkcionalnost cijelog sistema.

Planirana je TK kanalizacija sa dvije tvrde PVC cijevi $\varnothing 110\text{mm}$ i debljine 3,2mm koje se postavljaju u iskopanom rovu dimenzija poprečnog presjeka 40x80cm.

TRASA TK KANALIZACIJE

Trasa TK kanalizacije od okna TK-V1.a (okno planirano kroz LSL Vrba 1) do TK-V2.1 ide uz pješačku stazu i završava na dijelu trotoara novoplaniranog puta. Odatle nastavlja prema oknu TK-V2.2 zatim TK-V2.4, TK-V2.6, TK-V2.8, TK-V2.9, TK-V2.10, TK-V2.11, TK-V2.12 završava na oknu TK-V1.b (okno planirano kroz LSL Vrba 1). Sva pomenuta okna nalaze se u zoni planiranog trotoara i zelenih površina.

Od okna TK-V2.1 planirane su dvije grane ka oknima TK-V2.2 i TK-V2.3 koje prelaze planirani put. Takođe planirano je da se iz okna TK-V2.4 grana do okna TK-V2.5, iz okna TK-V2.6 do okna TK-V2.7 i iz TK-V2.8 do okna TK-V2.9. Ovime se TK kanalizacija dovodi i sa druge strane planiranog puta.

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

Sobzirom na svoja mjesta i činjenicu da se od njih vrši granjanje ili se nalaze na osnovnoj trasi okna TK-V2.1, TK-V2.4, TK-V2.6, TK-V2.8, TK-V2.10, TK-V2.11, TK-V2.12 su planirana sa većim dimenzijama 150x110x100cm, ostala okna su dimenzija 80x60x80cm.

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

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

Razvoj privodnog TK kanalizacionog sistema do pojedinačnih objekata određuje se glavnim projektom prilikom izgradnje svakog objekta. To znači da je ovaj plan obuhvatio distributivni telekomunikacioni kanalizacioni sistem do tačke do koje je moguće razvijati primarnu i sekundarnu pristupnu telekomunikacionu mrežu, a da je dalji razvoj razvodne distributivne mreže stvar između pojedinačnih investitora izgradnje objekata i pružaoca telekomunikacione usluge sa kojim investitor sklopi ugovor, a koji je dužan da izda posebne tehničke uslove o priključenju na svoju pristupnu mrežu. Ti posebni tehnički uslovi moraju biti u okvirima gore navedenih opštih uslova, moraju biti usklađeni sa Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl.list CG” br. 51/08), sa Zakonom o telekomunikacijama („Sl.list RCG” br. 59/00), Zakonom o životnoj sredini („Sl.list RCG” br. 12/96 i 55/00), kao i svim ostalim važećim propisima iz ove oblasti. Potrebno da glavni projekat izgradnje TK mreže, na mikrolokacijama novih objekata, budu bazirani isključivo na cijevnoj kanalizaciji sa telekomunikacionim oknima, bez ikakvih improvizacija i vazdušne mreže. Oni moraju precizirati mikrolokacije eventualne trase rova za polaganje cijevi, pozicije okana, izvodnih stubića, javne telefonske govornice ili nekog drugog objekta u okviru pristupne TK mreže, kako bi bili usklađeni sa ostalim objektima podzemne

infrastrukture, a takođe treba i da se skladno uklope u arhitektonsku cjelinu urbanističkog bloka u kojem se nalazi. Što se tiče izvodnih ormara, planom nijesu precizirane njihove lokacije jer one prvenstveno zavise od pružaoca telekomunikacionih usluga, tipa objekta koji se gradi i dr., ali je moja preporuka, s obzirom da ne postoji neki poseban propis, da se koriste tipski ormari (stubni, zidni spoljašnji i unutrašnji) siluminske izrade, koji nijesu podložni rđanju. Način izrade postolja za ormare, kao i njihovo postavljanje na zidove dato je „Uputstvom o izradi uvoda i instalacija ZJPTT“. Sve unutrašnje telekomunikacione instalacije pojedinačnih objekata takođe treba da budu urađene u skladu sa svim važećim propisima iz te oblasti, kao i posebnim tehničkim uslovima koje izdaje davalac telekomunikacionih usluga, u sklopu ranije pomenutih uslova za priključenje na njegovu mrežu.

Rastojanje od drugih podzemnih instalacija:

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

Mjere zaštite na radu

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

Osnovna pravila zaštite na radu obuhvataju:

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

Posebna pravila zaštite na radu obuhvataju:

određivanje uslova u pogledu stručne sposobnosti, zdravstvenog, tjelesnog i psihičkog stanja i psihofizičkih sposobnosti radnika, određivanje načina na koji se moraju izvoditi određeni poslovi i radne operacije, preporuke proizvođača prema tehničkim uslovima, pravilno uskladištenje i zaštita materijala, uređaja i opreme,

određivanje trajanja posla, korištenje ličnih zaštitnih sredstava i zaštitnih naprava, obavezno postavljanje znakova upozorenja od određenih opasnosti, osiguranje normalnog strujanja vazduha, osiguranje da na svakom radilištu na kojem radi istovremeno 20 radnika, jedan bude osposobljen za pružanje prve pomoći.

Mjere zaštite od požara

Zaštita od požara obuhvata skup svih mjera i radnji , normativne upravne, organizacione , tehničke , obrazovne i propagandne prirode .

Budući da izgradnja kablovske tk mreže i kablovske tk kanalizacije nije potencijalni izvor požara , to se mjere zaštite od požara preduzimaju u fazi izgradnje iste . Odnosno sve mjere zaštite od požara predvidjeti prilikom transporta i uskladištenja materijala za izgradnju kablovske tk kanalizacije u skladu sa odredbama važećeg Zakona o Zaštiti od požara („Sl. List RCG“ br. 47/92).

Mjere zaštite životne sredine

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

Radio-difuzni (bežični) sistemi

u fazi planiranja lokalne studije nije moguće planirati lokaciju za bazne stanice radio-difuznih sistema, jer to prevashodno zavisi od provajdera takvih usluga i njihovih mjerenja i zahtjeva za realizaciju konkretnih projekata. međutim, mogu se, kao što je u daljem tekstu urađeno, dati smjernice i tehnički zahtjevi za davanje urbanističko- tehničkih uslova za svaki projekat te vrste. osnovna koncepcija gsm sistema mobilne telefonije bazirana je na klasičnoj arhitekturi ćelijske radio-mreže. osnovna jedinica ovakve mreže je ćelija. u cilju pokrivanja željene teritorije, servisne zone osnovnih ćelija se udružuju i na taj način formiraju jedinstven sistem. svaka ćelija ima svoju baznu stanicu (bts – base transceiver station) koja radi na dodijeljenoj grupi radio-kanala. radio-kanali dodijeljeni jednoj ćeliji u potpunosti se razlikuju od radio-kanala dodijeljenih susjednim ćelijama.

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

razlikujemo tri tipa baznih stanica, u zavisnosti od toga da li na planiranoj lokaciji bazne stanice postoji ili ne postoji odgovarajuća prostorija za smještaj opreme bazne stanice. shodno tome imamo:

- indoor bazne stanice (za montažu u okviru postojećeg objekta ili kontejnera),
- outdoor bazne stanice (za instalaciju na otvorenom), i
- micro bazne stanice (za pokrivanje manjih zona, kao što su hoteli, tržni centri i sl.)

što se tiče zaštite životne sredine, bazne stanice svojim radom ne zagađuju životno i tehničko okruženje. ni na koji način ne zagađuju vodu, vazduh i zemljište. u manjoj mjeri i u ograničenom prostoru eventualno može doći do pojave nedozvoljenog nivoa elektromagnetskog zračenja

Lokalna Studija lokacije „Vrba II“

baznih stanica, što se pravilnim planiranjem i projektovanjem, te testnim mjerenjima može preduprijediti, kao da se i u svemu pridržava zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu (sl.listrcg br. 80/05) i zakona o životnoj sredini („sl.list rcg“ br.12/96 i 55/00).

maksimalni nivo izlaganja stanovništva za frekencijski opseg od 10mhz – 300ghz dati su „pravilnikom o najvećim dozvoljenim snagama zračenja radijskih stanica u gradovima i naseljima gradskog obilježja“ agencija za radio - difuziju rcg (br.01-932) iz 2005 god

PREDMJER I PREDRAČUN MATERIJALA, GRAĐEVINSKIH I OSTALIH RADOVA

A. Materijal:

1. PVC cijev Ø110mm/6m/3,2mm..... kom...256 x 18,00€ = 4608,00€
2. Laki poklopac za TK oknakom....13 x 170,00€ = 2210,00€

UKUPNO MATERIJAL:..... 6.818,00€

B. Građevinski i ostali radovi

1. Obilježavanje trase. m756 x 1,0 € = 756,00 €
2. Krčenje trase (šiblje , sitno rastinje). paušalno. 450,00 €

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

m 756 x 15.00 € = 11.340,00 €

4. Izrada telekomunikacionog kablovskog okna, iskop rupe u zemljištu od III do IV kategorije sa betoniranjem donje ploče okna debljine 10 cm sa zidanjem okna betonskim blokovima ili punom opekrom debljine zida 20cm unutrašnjih dimenzije 150 x 110 x 100 cm, malterisanjem unutrašnjih zidova i plafona sa montažom konzola (kom2), uvodnica i izradom gornje armirano betonske ploče debljine 15 cm sa ugradnjom liveno željeznog rama i montažom poklopca .

kom 7x 480.00 € = 3.360,00 €

5. Izrada telekomunikacionog kablovskog okna, iskop rupe u zemljištu od III do IV kategorije sa betoniranjem donje ploče okna debljine 10 cm sa zidanjem okna betonskim blokovima ili punom opekrom debljine zida 20cm unutrašnjih dimenzije 80 x 60 x 80 cm, malterisanjem unutrašnjih zidova i plafona sa montažom konzola (kom2), uvodnica i izradom gornje armirano betonske ploče debljine 15 cm sa ugradnjom liveno željeznog rama i montažom poklopca .

kom 5x 270.00 € = 1.350,00 €

6. Ukrcaj i odvoz viška materijala na deponiju do 10 km
m³ 120 x 12.00 € = 1.320,00 €

7. Troškovi transporta materijala i radne snage – rad vozila na terenu.....1420.00 €

UKUPNO GRAĐEVINSKI I OSTALI RADOVI:..... 19.016,00€

UKUPNO : 25.834,00 €
1 7% PDV: 4.391,78 €
SVE UKUPNO: 23.407,78 €

14. HIDROTEHNIČKI SISTEMI

14.1. Sadržaji obuhvaćeni planom

14.1.1. Uvodne napomene

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

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

Sandbijevanje u opštem smislu, podrazumjeva javno snadbijevanje vodom određenog područja. Javni vodovod treba da posjeduje rezerve u kapacitetu, što znači da mora da pokrije potrebe za vodom sljedećih 10 do 15 godina, i da omogući lako proširenje kapaciteta za sljedećih 25 do 30 godina.

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

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

14.1.2. Položaj u regiji

Lokalna Studija lokacije obuhvata prostor površine 2.51 ha u KO Tudorovići, ograničen kako slijedi:

- sa zapadne strane: granicom kat. parc. 1701, 1661, sa jedne strane i kat. parc. 1686, 1663 i 1664, sa druge strane;

-sa sjeverne strane: granicom kat. parc. 1664, sa jedne i kat. parc. 1665, 1671 i 1672, sa druge strane;

-sa istočne strane: granicom kat. parc. 1673, 1674, 1675, 1678 i 1679, sa jedne strane i kat. parc. 1664, 1663, 1684/2, 1682;

-sa južne strane: granicom kat. parc. 1682, 1683, 1685, 1686, sa jedne strane i kat.parc. 1680, 1681, 1695, 1694, 1693, 1692, 1691 i 1687, sa druge strane.

14.2. POSTOJEĆE STANJE

14.2.1.Snabdijevanje vodom

Područje koje se urbanizuje snabdijeva se vodom iz postojećih izvorišta koja su kaptirana individualno i nalaze se u selu Tudoroviće.. Gradskog vodovoda u ovom području nema. Hidro stanica sa RZ 500m³nala zi se u selu Blizikuće, HS cjevovod U250.Za sela iznad ove lokacije nema gradskog vodovoda.

14.2.2.Kanalisanje upotrebljenih voda

Postojećih objekata nema.

14.2.3.Uređenje vodotoka i kanalisanje atmosferskih voda

Na samoj lokaciji bujični potoci nisu regulisani..

14.3. KRITERIJI ZA DIMENZIONISANJE

Da bi se sela Tudorovići, Rađenovići, Vrba, Česminovo i ostalo okruženje snadbijelo vodom, potrebno je isprojektovati i izgraditi kompletnu vodovodnu mrežu za ovo područje.

14.3.1.Vodosnabdijevanje

Za dimenzionisanje vodovodne mreže treba usvojiti specifičnu dnevnu potrošnju po korisniku. Određivanje specifične dnevne potrošnje bazira se na nizu pretpostavki i parametara kao što su : veličina i tip naselja, struktura potrošača, stepen opremljenosti stanova, struktura i kategorija hotelskih kapaciteta (ako ih ima), klimatske uslove, zastupljenost kultivisanog zelenila, vrsta i veličina okućnica, saobraćajne 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 potrošači su podijeljeni u više grupa : stalno stanovništvo, turisti prema kategoriji smještaja, privredni korisnici, specijalni potrošači i komunalne potrebe.

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

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

Turisti u privatnom smještaju	350 l/kor/dan
Stalno stanovništvo	350 l/kor/dan

Koeficijent dnevne neravnomjernosti je $K1 = 1,30$ za specifičnu 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 proračun.

14.3.2.Kanalisanje upotrebljenih voda

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

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

Turisti u privatnom smještaju	200 l/kor/dan
Stalno stanovništvo	140 l/kor/dan

Ove usvojene jedinične količine predstavljaju osnov za proračun količina 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 području Opštine Budva usvojena je vrijednost od 1578 mm.

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

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

14.4. PROJEKTOVANO STANJE

14.4.1 Vodosnabdijevanje

14.4.2.Proračun potreba u vodi

U području obuhvaćenim „Lokalne studije lokacije“- Vrba 2 planirana je izgradnja 3 do 9 vila stambene namjene.

Tercijalni servisi nijesu potrebni

Za gore planirane kapacitete treba obezbjediti dovoljne količine pitke vode :

Turisti i stalno stanovništvo	20 x 650 l/kor/dan =	13.00 m ³ / dan
Specifična dnevna potražnja		0.15 l / sec
Protivpožarna voda		7,50 l / sec
		<hr/>
Maksimalna dnevna potrošnja		16.90 /sec
Maksimalna časovna potrošnja		30.42 l/sec

Vodu za podmirenje maksimalne dnevne potrošnje od 16,90l /sec i maksimalne časovne potrošnje od 30.42 l/sec treba obezbjediti iz budućeg priključka na Budvanski vodovod.

14.4.3.Razvoj distributivne mreže

Za potrebe planiranog razvoja urbanizovanog područja, za sva sela u okruženju(Tudoroviće Rađenoviće,Vrbu i Česminovo) treba izgraditi još dvije nove pumpnu stanicu na predviđenim lokacijama prema grafičkoj prezentaciji sa rezervoarima od 500m³, kapaciteta do 15 l/sec,i potisnim

cjevovodom . Ovom izgradnjom se obezbjeđuju i dovoljne količine vode za potrebe razvoja svih sela u okruženju.kao i za selo Vrba 2

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

14.4.4.Kanalisanje upotrebljenih voda

14.4.5.Proračun količina upotrebljenih voda

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

Proračunom maksimalne dnevne potrošnje od 16,90 l/sec i maksimalne časovne potrošnje od 30.42 l/sec sa predviđenim umanjnjem dobija se da :

treba kanalisati	2.54 l/sec
dimenzionirati kanalsku mrežu na	4.56 l/sec

14.4.6.Razvoj kanalske mreže

Fekalna kanalizacija sela Vrba 2 se priključuje na planiranu kan.koja je predviđena u kroz Tudoroviće . Novoprojektovanom kanalizacijom se sakupljaju sve upotrebljene vode iz svih objekata po zonama i uključuju u kanalizacioni sabirni kolektor, koji ide saobraćajnicama do bioprerađivača 1000-2000Jgdje se otpadne vode prečišćavaju do 98% i kao takve ispuštaju u postojeće potoke.Ovi prerađivači 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 kanalisanje atmosferskih voda

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

Obradivač:

„DEL PROJEKT“ doo Budva