



**URBANISTIČKI PROJEKAT
„EKSKLUZIVNI TURISTIČKI KOMPLEKS
CRVENA GLAVICA“**

NARUČILAC: OPŠTINA BUDVA
OBRADIVAČ: DEL PROJEKT, DOO BUDVA

RADNI TIM

DELETIĆ SENKA dipl. ing. arh.
 ZENOVIĆ SPOMENKA dipl. ing. arh.
 VAŠO PEJAKOVIĆ dipl. ing. građ.
 VUČINIĆ SLOBODAN dipl. ing. el.
 ROGANOVIĆ SAVO dipl. ing. el.
 MANOJLOVIĆ BRANISLAV dipl. ing. građ.
 SNEŽANA LABAN dipl. ing. arh.
 ZUKIĆ JASNA, M.arh.
 MANOJLOVSKI VLADO, dipl.ing.arh.
 PETELJ ANDREJ, dipl.ing.arh.
 ANGELIKA GJORGON, dipl. Ing.arh.
 MRVALJEVIĆ MARIJA, dipl.ing.arh.

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

S A D R Ž A J **A:TEKSTUALNI DIO:**

- 1.Opšti dio
 - 1.1.Pravni osnov
 - 1.2.Cilj izrade plana
 - 1.3.Izvod iz plana višeg reda
 - 1.4.Zona zahvata, granice I površine
 - 1.5.Dokumentacija
- 2.Postojeće stanje
 - 2.1.Prirodne karakteristike
 - 2.1.1.Klimatske karakteristike
 - 2.1.2.Insolacija
 - 2.1.3.Hidrološke karakteristike
 - 2.1.4.Vazdušni pritisak
 - 2.1.5.Vjetrovi
 - 2.1.6.Reljef
 - 2.2.Inženjerske I hidrogeološke karakteristike
 - 2.3.Ocjena stanja
 - 2.4.Urbanističke karakteristike postojećeg stanja
 - 2.5.Građevinski fond
 - 2.6.Pošumljenost
 - 2.7.Bilans površina postojećeg stanja
- 3.Stečene urbanističke obaveze
 - 3.1.Stanovništvo I drugi korisnici prostora izvodi PPOB
 - 3.2.Turizam I druge privredne aktivnosti
 - 3.2.1.Stanovanje
 - 3.3. Analiza kontaktnih zona I uzajamnih uticaja
 - 3.4. Postojeći plan; planirano I realizovano
 - 3.5. Rezultati ankete korisnika prostora
- 4.Planirano stanje
 - 4.1.Osnovni koncept planskog dokumenta
 - 4.2.Stanovanje
 - 4.3.Turizam
 - 4.4.Bilans površina planiranog stanja
- 5.Zaštita graditeljskog nasljeđa
 - 5.1.Spomenici kulture-prethodna zaštita
 - 5.2.Ostalo graditeljsko nasljeđe
- Uslovi za uređenje prostora
 - 6.1.Obrazloženje namjene površina I pojmova koji se javljaju u planu
 - 6.1.1.Obrazloženje namjene površina
 - 6.1.2.Objašnjenje pojmova koji se koriste u planu
 - 6.2.Uslovi u pogledu planiranih namjena
 - 6.3.Opšti uslovi za parcelaciju, preparcelaciju I izgradnju
 - 6.4.Uslovi pod kojima se objekti zadržavaju ili ruše
 - 6.5.Urbanističko-tehnički uslovi za izgradnju objekata
 - 6.6.Uslovi za izgradnju tur.kapaciteta
 - 6.7.Urbanističko-tehnički uslovi za stabilnost terena i objekata i prihvatljiv nivo seizmičkog rizika
 - 6.8. Uslovi u odnosu na zaštitu prirodnih vrijednosti
 - 6.9.Uslovi za arhitektonsko oblikovanje

- 6.10. Uslovi za nesmetano kretanje invalidnih lica
- 6.11. Uslovi za odnošenje čvrstog komunalnog otpada
- 6.12. Karakteristični urbanističko – tehnički uslovi
- 6.13. Preporuke za realizaciju - faznost

- 7. Ekologija
 - 7.1. Zaštita životne sredine

- 8. Pejzažna arhitektura
 - 8.1. Postojeće stanje
 - 8.2. Planirano stanje
 - 8.3. Smjernice za pejzažno uređenje
 - 8.4. Prijedlog vrsta za ozelenjavanje

- 9. Saobraćajna infrastruktura
 - 9.1. Postojeće stanje
 - 9.2. Planirano stanje
 - 9.2.1. Tehničke karakteristike saobraćajnica
 - 9.2.2. Mirujući saobraćaj
 - 9.2.3. Pješачke komunikacije
 - 9.2.4. Uslovi za kretanje invalidnih lica

- 10. Elektroenergetika
 - 10.1. Uvodni dio
 - 10.2. Elektroenergetska infrastruktura
 - 10.2.1. Postojeće stanje
 - 10.2.2. Planirano stanje
 - 10.3. Literatura

- 11. Telekomunikacije
 - 11.1. Postojeće stanje
 - 11.2. Planirano stanje

- 12. Hidrotehnički sistemi
 - 12.1. Sadržaji obuhvaćeni planom
 - 12.1.1. Uvodne napomene
 - 12.1.2. Položaj u regiji
 - 12.2. Postojeće stanje
 - 12.2.1. Snabdijevanje vodom
 - 12.2.2. Kanalisanje upotrebljenih voda
 - 12.2.3. Uređenje vodotoka i kanalisanje upotrebljenih voda
 - 12.3. Kriteriji za dimenzionisanje
 - 12.3.1. Vodosnabdijevanje
 - 12.3.2. Kanalisanje atmosferskih voda
 - 12.4. Projektovano stanje
 - 12.4.1. Vodosnabdijevanje
 - 12.4.2. Proračun potreba u vodi
 - 12.4.3. Razvoj distributivne mreže
 - 12.4.4. kanalisanje upotrebljenih voda
 - 12.4.5. Proračun količina upotrebljenih voda
 - 12.4.6. Razvoj kanalske mreže
 - 12.4.7. Uređenje potoka i kanalisanje atmosferskih voda

GRAFIČKI DIO:

- Postojeće stanje:
 - 01 Geodetska podloga i granica zahvata
 - 02 Geodetska podloga, granica zahvata i koordinatne tačke
 - 03 Namjena površina
 - 04 Presjeci
 - 05 Infrastruktura

- Planirano stanje:
 - 06 Izvod iz PPO Budva – postojeće stanje
 - 07. Izvod iz PPO Budva - Plan namjena površina
 - 08 Izvod iz PPO Budva – Infrastrukturni sistem
 - 09 Izvod iz PPO Budva - Režim zaštite
 - 10 Izvod iz PP Morskog dobra
 - 11 Karta mikro-seizmičke rejonizacije
 - 12 Namjena objekata i površina
 - 13 Parcelacija, regulacija i nivelacija
 - 14 Parcelacije i koordinatne tačke
 - 15 Urbanističko rješenje kompleksa
 - 16 Idejno rješenje kompleksa
 - 17 Presjeci
 - 18 Saobraćaj i infrastruktura
 - 19 Planirani i postojeći saobraćaj
 - 20 Saobraćaj
 - 21. Energetika
 - 22. Telekomunikacije
 - 23. Vodovod i kanalizacija
 - 24 Pejzažna arhitektura
 - 25 Ekologija
 - 26 Predložena dispozicija i idejna rješenja

1. OPŠTI DIO

1.1. Pravni osnov

-Izradi Urbanističkog projekta pristupilo se na osnovu Ugovora o pružanju usluga izrade Urbanističkog projekta „Ekskluzivni turistički kompleks Crvena Glavica“ br. 001-4253/1 od 30.10.2008 god. zaključeni između d.o.o. „Del projekt“ Budva i Opštine Budva, nakon donošenja Odluke o izradi Urbanističkog projekta „Ekskluzivni turistički kompleks Crvena Glavica: br 001-1850/1 od 24.06.2008.g i Programskog zadatka za izradu Urbanističkog projekta „Ekskluzivni turistički kompleks Crvena Glavica“ br. 001-1943/1 od 02.07.2008.godine.

-Prostornog Plana opštine Budva ("Sl. List RCG 30/07) I PPOB("Sl. List RCG 11/09) izmjene i dopune, Zakona o planiranju i uređenju prostora ("Sl. list RCG" br. 28/05), kao i preporukama iz PPPPN za Morsko dobro.

1.2. Cilj izrade plana

-Struktura prostora i motivi za izradu plana

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

Ovim planskim dokumentom a i drugim, koje su u izradi ili su već usvojeni, u okruženju, obezbjeđuje se bolje funkcionalne cjeline i formira valjana dokumentacija za njegovo sprovođenje.

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

Urbanističkim projektom treba da se kroz analizu planskih sadržaja i shodno razvojnim potrebama u okviru ovog planskog dokumenta, ponude planska rješenja kojim bi se stvorili preduslovi za gradnju turističkih objekata visoke kategorije sa ekskluzivnim sadržajem kao i javnim sadržajima i površinama uz zaštitu postojećeg zelenila na ovom prostoru.

Sagledavajući potrebe korisnika prostora i turističkih potreba opštine Budva procijenjeno je da je izrada ovog planskog dokumenta opravdana.

1.3. Izvod iz plana višeg reda

Namjena površina područja obuhvaćenog ovim UP prema PPOB predviđa ekskluzivnu turističku izgradnju, vile, turističke apartmane i hotele kao i tercijalne servise, saobraćajna rješenja, ozelenjavanje i van naseljsko zelenilo.

Za ovo područje postoji dokumentacija šireg obuhvata a to je PPOB koji je usvojen 2007god.PPOB-izmjene I dopune iz 2009god. i PPPPN Morsko dobro. Odluka o pristupanju izradi "Ekskluzivnog turističkog kompleksa" proizašla je iz detaljne analize pri čemu su poštovani svi elementi definisani Prostornim planom za ovo područje.Urb. projektom treba da se kroz analizu planskih sadržaja i shodno razvojnim potrebama u okviru ovog planskog dokumenta, ponude planska rješenja kojim bi se stvorili preduslovi za gradnju turističkih objekata visoke kategorije, kao i javnih sadržaja i površina uz zaštitu postojećeg zelenila na ovom prostoru.

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

Pored projektnog zadatka kod formiranja prostornog koncepta naselja jednim djelom uzeti su u obzir i zahtjevi korisnika prostora, odnosno vlasnika zemljišta.

Glavne smjernice ovog plana su:

- Osnovne karakteristike područja za koji se radi Urbanistički projekat su nepostojanje razvoja, loša međusobna povezanost sa okruženjem, nedostatak važnih veza sa obalom i ostalim turističkim destinacijama

-Uklapanje novih saobraćajnica, kolskih i pješačkih, u postojeću strukturu, usklađenost sa planovima višeg reda (PPOB i PPPPN).

-Stvaranje urbanističkih uslova za usmjeravanje izgradnje novih fizičkih struktura u cilju formiranja turističkih naselja - kompleksan pristup rješavanju svih funkcija turističkog naselja.

-Kompleksan pristup rješavanju svih funkcija turističkih sadržaja kao i ekskluzivnog turizma.

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

1.4.Zona zahvata granice i površine

Područje za koje se izrađuje Urbanistički projekat „Ekskluzivni turistički kompleks Crvena Glavica“ graniči se:

-sa zapadne strane: Jadranskim morem

-sa sjeverne strane: granicom kat.parc. 1456/34, 1491, 1488, 1458/20, 1473/1, 1472, 1471, 1468 sa jedne i kat. parc. 1456/21, 1456/7, 1455 sve KO Sv. Stefan sa druge strane.

-sa istočne strane : Magistralnim putem Budva-Bar

-sa južne strane: potokom označen kao kat. parc.1907 KO Sv. Stefan do Jadranskog mora.

Površina zahvata Urb. Projekta "Ekskluzivnog turističkog kompleksa Crvena glavica" iznosi 15,79ha.

1.5. Dokumentacija

Za izradu grafičkih priloga Urbanističkog projekta zone ekskluzivnog turizma „Crvena glavica“, korištene su sledeće urbanističke matrice:

Geodetska podloga u razmeri 1:250

Geodetska podloga u razmeri 1 :1000

Detaljni geodetski snimak 1:250 dao je dovoljno podataka o postojećem stanju na terenu pa se na osnovu istog moglo pristupiti izradi Urbanističkog projekta.

2. POSTOJEĆE STANJE

U okviru zahvata "Ekskluzivne zone Crvena glavica", koja obuhvata površinu od 15,79ha, nema nikakve gradnje ako se izuzme nekoliko privremenih objekata koji egzistiraju u okviru sadašnjeg kampa.

Uticaj kontakt zone na ovaj prostor i obratno

Postojeće naselje SV.Stefan i Šumet koje je locirano sa sjeverne i sjevero – istočne strane od ovog kompleksa dosta je devastirano i preopterećeno u svim segmentima urbane sredine, te je potrebno saobraćajno omogućiti na neki način povezivanje saobraćaja Sv.Stefan magistralni put obodnom linijom novog turističkog naselja „Crvena glavica“ (dio koji je već urbanizovan) i „Ekskluzivnog turističkog kompleksa Crvena glavica“, koji je sada u procesu urbanizacije, na način da se ne naruši njegova ekskluzivnost.

Pješačka komunikacija „Lungo mare“ koja prolazi kroz Sveti Stefan i predstavlja poseban ambijentalni element produžiće se duž obale prema ostalim destinacijama prema Reževićima i Petrovcu.

2.1. Prirodne karakteristike

2.1 .1. Klimatske karakteristike

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

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

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

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

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

Tabela 6: Srednje temperature vazduha u °C

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

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

Tabela 7: Srednje mjesečne i godišnje sume padavina u mm

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

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

Tabela 8: Srednjomjesečno i godišnje osunčanje u časovima

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

2.1.2. Insolacija

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

2.1.3. Hidrološke karakteristike

Visok nivo podzemne vode javlja se u nižim dijelovima područja, uz morsku obalu i kreće se uglavnom od 0.5 m do 4.0 m, a povremeno, u vrijeme velikih kiša kad naiđu potoci, podzemna voda se mjestimično javlja na višim nivoima ispod površine.

2.1.4. Vazdušni pritisak

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

2.1.5. Vjetrovi

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

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

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

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

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

2.1.6. Reljef

Područje obuhvaćeno ovom studijom iznosi 15,79ha. Teren je mjestimično strm sa padovima od 31% do 46%. Najpogodniji padovi su u srednjem djelu područja. Neposredno ispod magistralnog puta i pri morskoj obali na nekim mjestima teren je dosta strm.

2.2. 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 ovog projekta. 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.

Morfološke osobine terena

Područje obuhvaćeno ovim projektom nalazi se između brda Crvena glavica (prema Sv. Stefanu) i potoka na istoku. Sa sjevera je omeđen Jadranskom magistralom a sa juga Jadranskim morem. U hipsometrijskom pogledu apsolutne kote kreću se od 0 m n.v. na krajnjem zapadu zahvata i do 105m.n.v. Na istočnoj strani zahvata.

Nagibi terena u pravcu sjever - jug su dosta mali. U pravcu - istok zapad padovi su .

Geološke osobine terena

Prostor opštine Budva, a time i područje obuhvaćeno ovim Projektom nalazi se u okviru strukturno-tektonske jedinice Budva-Cukali.

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

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

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

Trijasko 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 stijinama. 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 naizmenično smjenjuju, a izlivanje dijabaza i porfirita 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 kređa 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.

Nanos 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 grade sljedeći tipovi stijena:

- vezane stijene - eruptivi i krečnjaci sa rožnacima - ove stijene su dobre nosivosti,
- slabije vezane stijene - fliš, laporci, glinci, pješžni, konglomerati i rjeđe tankopločasti krečnjaci - stijene ovog tipa su nestabilne i podložne eroziji, a imaju malu nosivost
- nevezane stijene - pijeskovi, šljunkovi, glinoviti šljunkovi i gline koji formiraju aluvijalnu ravan, polje i rječna korita - i male su nosivosti.

Vezane stijene podjelene su u tri grupe:

- Krečnjačko-pješčana breča predstavljaju dobro vezane sitnofragmentne breče. Njihova vodopropustnost je vezana za intergranulnu poroznost. Vezivo je čvrsto, ali dugotrajnim djelovanjem fizičko-hemijskih procesa raspada se u drobinu.
- Krečnjaci, bankoviti do masivni predstavljaju sedimenti debelih slojeva (preko 70sm) do potpuno masivni. Često vrlo ispućali. Na prslinama i pukotinama izražena je karstna korozija. Poroznost pukotinsko-kavemozna. Dobre su nosivosti. Grade stabilne terene.
- Krečnjaci sa rožnacima predstavlja kompleks izgrađen od pločastih krečnjaka sa proslojcima i muglama rožnaca. Debljina slojeva je od nekoliko do 20sm. Podložnost mehaničkom trošenju i stvaranju krečnjačko-rožnačkog eluvijuma. Poroznost složena: pukotinsko-prslinska do pukotinsko-kavemozna. Ima dobra nosivost i stabilnost.

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

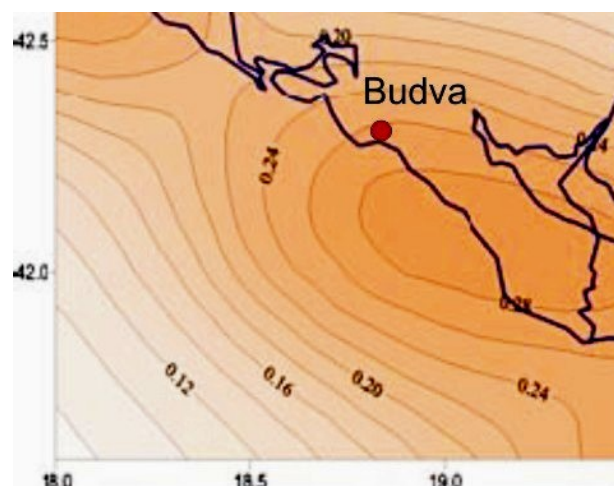
- Drobinna slabo vezanaglinovitim ili laporovitim vezivom predstavlja drobinna sa fragmentima krečnjaka i rožnaca, svih granulacija. U osnovi, kao ispuna, zastupljena sitna granulacija do granulacije gline. Vodopropustnost je slaba do dobra u zavisnosti od učešća gline. Ova slabo vezana drobinna kada leži na flišu predstavlja opasnost od klizanja na strmijim nagibima.
- Drobinna sa glinom predstavlja heterogene granulacije sa frakcijama od prašinaste do krupnih blokova. Sastav je najčešće krečnjačko-rožnački. Nevezane stijene podjelene su u dvije grupe:
- Drobinna, deluvijalna predstavlja drobinna različitog porijekla. Izgrađena od nejednako velikih komada krečnjaka sa kojima su često komadi rožnaca. Najčešće se nalazi na padinama. Zbijenost je slaba. Poroznost je intergranulama.
- Šljunak i pijesak su slabo vezani, slabo zbijeni sedimenti šljunkovito-pjeskovitog sastava. Dobro vodopropusni, vodozasaćeni 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. Kvartarni, deluvijalni nanosi sastavljeni od gline sa drobinom su kolektori sprovednici intergranularne i kapilarne poroznosti.

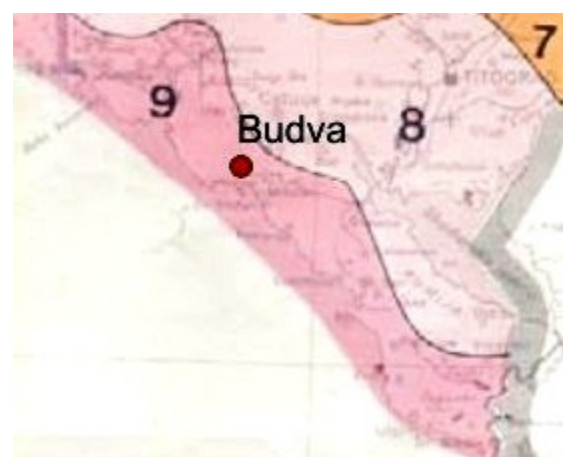
Za najveći dio ovog područja urađen je geomehanički elaborat iz kojeg se mogu sagledati geomorfološke karakteristike ovog terena.

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 ovog UP, 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% neprevaziđenja 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:

Tabela 1: Seizmička mikrorejonizacija

ZONA	amax (g)	Ks	INTEN ZITET	KARAKTERISTIČNE OSOBINE SEIZMIČKIH ZONA I PODZONA	Vp (m/s)	Vs (m/s)	γ (kN/m ³)
B3	0,14	0,07	VIII	Trijaski i jurski krečnjaci i dolomiti, slojevito masivne i bankovite tekture, 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
C1	0,16	0,08	IX	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. Trijaski eocenski flišni kompleksi (laporci, glinci, pješćari. krečnjaci, konglomerati) veoma podložni degradaciji i raspadanju sa zonom raspadanja 10 - 20 metara.	3200-4200 2350-3200	1400-2200 1100-1400	25-27
					2800-3500 2000-2800	900-1400 500-900	22-25

C2	0,20	0,10	IX	Aluvijalno-deluvijalni padinski kompleksi zaglinjenih drobina. blokova. detritusa, breča 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
C3	0,24	0,12	IX	Proluvijalno-aluvijalni i aluvijalni materijali: pjeskovito-glinovite drobine, sugline, pjeskovi, šljunkovi i gline, deponovani u priobalama i ravninama debljine 50 - 70 metara. Deluvijalni kompleksi glinovito-drobinskog sastava debljine 15 - 25 metara.	1000-2000 2000-2400 1000-2000	200-550 550-650 350-650	18-20 19-21 18-21
D	0,30	0,15	IX	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). Deluvijalni kompleksi, glinovito-drobinskog sastava debljine 25 - 40 metara.	1300-2400 600-800	300-650 1800-2000	19-21 20-22
N	Zona sa dinamički nestabilnom lokalnom geotehničkom sredinom u uslovima zemljotresa.						
B3 ⁺ C1 C2 ⁺ C3	Zona gdje se očekuje parcijalna pojava dinamičke nestabilnosti lokalne geotehničke sredine u uslovima zemljotresa. Mogućnosti i uslove izgradnje objekata. na pojedinim lokacijama potrebno je definisati detaljnim istraživanjima.						

Zastupljene zone na teritoriji Urbanističkog projekta "Crvena glavica" su:

Zona N

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 ovog projekta zastupljena je kategorija: nestabilni tereni

URBANISTIČKI PROJEKAT "EKSKLUZIVNI TURISTIČKI KOMPLEKS CRVENA GLAVICA"

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

Tabela 3: Podobnost terena za urbanizaciju

KATEGORIJA PODOBNOSTI		
I	TERENI BEZ OGRANIČENJA ZA URBANIZACIJU	nagib terena od 1-5o dubina do NPV (nivo podzemne vode) preko 4,0 m nosivost preko 200 kN/m2 stabilni tereni nosivost preko 200 kN/m2 seizmičnost: Ks=0,12 (odnosno A, B, C)
II	TERENI SA NEZNATNIM OGRANIČENJIMA ZA URBANIZACIJU, TREBA RAČUNATI NA NEKE INTERVENCIJE U TLU MANJEG OBIMA	nagib terena od 5-10 o dubina do NPV od 1,5-4,0 m dvije grupe stijena: vezane kamenite i polukamenite i nosivosti od 120-200 kN/m2 stabilan dijelimično labilan sa rijetkim manjim oblicima nestabilnosti nosivost od 120-200 k N/m2 A,B,C i D
III	TERENI SA ZNATNIM OGRANIČENJEM ZA URBANIZACIJU NA TLU I TERENU	nagib terena od 10-30 o dubina do NPV od 1,5-4,0 m nosivost od 70-120 kN/m2 uslovno stabilni tereni sa češćim manjim, ili rjeđim većim pojavama nestabilnosti, ili inženjersko-geološkim procesima i pojavama nosivost od 70-120 kN/m2 D
IV	TERENI NEPOVOLJNI ZA URBANIZACIJU	nagib terena preko 30" dubina NPV 0,0-1,5 m nosivost do 120 kN/m2 nestabilni tereni nosivost do 120 kN/m2 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/m2)		Seizmičnost terena	
a		b		c		d		e		f	
a1	0-5o	b1	preko 4,0	c1	šljunkovi, pijeskovi i njihove kombinacije, gline, male plastičnosti, vezane kamenite i polukamenite stijene	d1	stabilni tereni	e1	preko 200	f1	A, B, C – granica 90 MCS seizmičnosti
a2	5-10o	b2	1,5-4,0	c2	razne vezane drobine, prašnasti šljunak,	d2	uslovno stabilni tereni	e2	120-200	f2	D iznad 90

					glinoviti sitnozrni neorganske male plastičnosti, poluvezane nevezane	šljunak, pijesak, gline srednje i drobine					MCS seizmičnosti	
a3	10-30o	b3	0,0-1,5	c3	neorganske visoke plastičnosti, organske srednje do visoke plastičnosti	prašine, gline prašina i gline visoke	d3	nestabilni tereni i tereni sa aktivnim inženjerskogeološkim pojavama procesima	e3	70-120	f3	N – seizmički nedefinisani tereni
a4	preko 30o											

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, zanjiju 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 osobnosti, viši dijelovi područje Urbanističkog projekta 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 (evidentiran je jedan bujični potok).

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

2.3. Ocjena stanja

Geološka građa terena (izvod iz geomehaničkog elaborata za ovo područje, koji je izradilo doo „Melioracije inženjering“ iz Podgorice)

Šire područje istraživanja je veoma složene građe, kako u stratigrafskom tako i tektonskom pogledu. Sedimentacija se odvija u tri regiona koji imaju različiti razvoj sedimenta i izdvojene su kao geotektonske jedinice, gdje u široj zoni istraživanja (Geološka karta šire okoline istraživanog područja, prilog br.2), imamo geotektonske jedinice Budvansko-barske zone i Visoki krš.

Samu lokaciju istraživanja čine sedimenti Budvansko-barske zone, gdje najstariji sedimenti pripadaju trijaskoj periodi, anizijskom katu i predstavljeni su flišnom serijom (T21), koja je rasprostranjena uglavnom između Budve i Buljarice gdje se javlja u više razbijenih pojaseva. Podina fliša nije otkrivena.

Preko flišnih sedimenta laže tvorevine (T22+T3) ladinskog kata i gornjeg trijasa, koje su predstavljene serijom karbonatnih sedimenta. Oni leže normalno preko flišnih sedimenta, a na terenu se zapažaju u vidu dvije uske kontinuirane zone. Karbonatni sedimenti su znatno dolomitizirani tako da su zastupljeni svi prelazni oblici od dolomitišnih krečnjaka do dolomita. Javljaju se kao slojeviti do bankoviti sa proslojcima i muglama rožnaca. Preko ove serije normalno leže sedimenti jure.

Gornjotrijaski sedimenti (T3) pripadaju geotektonskoj zoni Visokog krša, a predstavljeni su pretežno bankovitim i masivnim dolomitima i dolomitičnim krečnjacima.

Jurska serija Budvansko-barske zone (J) razvijena je iz trijeske serije i javlja se takođe, u vidu uskih i dugačkih pojaseva koje grade pločasti i slojeviti krečnjaci sa rožnacima.

Sedimenti kredne starosti su izdvojeni kao donjokredni (K1) i gornjokredni (K21-3), gdje su donjokredni razvijeni u faciji tankoslojevitih i listastih rožnaca i silifikovanih laporaca. Gornjokredni, starosti cenoman-senon i predstavljeni su krečnjacima sa rožnacima. Najviši slojevi gornje krede su litološko slični sa eocenskim, pa su izdvojeni kao (K24+E1) a čine ih tankoslojeviti laporci i laporoviti krečnjaci.

Kvartarni sedimenti zauzimaju znatan prostor istraživanog terena, predstavljeni su koluvijalno-deluvijalnim materijalom (d) u čiji sastav ulaze raspadina krečnjaka, rožnaca i fliša, mjestimično vezani u deluvijalne breče, ali i ogromni klizni krečnjačko-rožnjački blokovi.

U tektonskom pogledu područje istraživanja pripada Cukali ili Budvansko-Barskoj zoni, koja je složene građe sa brojnim razlomima i nabornim tektonskim oblicima. Od Bečića do Buljarice razvijene su po jedna prevrnuta sinklinala i antiklinala koje su deformisane raskidanjem.

Generalni pravac pružanja geotektonskih jedinica je dinarski.

Geološka karta šire okoline lokacije objekta data je u prilogu broj 2.

Hidrogeološka svojstva terena

Kako su hidrogeološka svojstva terena su u funkciji litološkog sastava i sklopa terena, a užu lokaciju istraživanja izgrađuju sedimenti koluvijalnog, deluvijalnog i eluvijalnog porijekla u povlati flišnih sedimenta to ovi sedimenti predstavljaju kompleks dobro do slabo vodopropusnih stijena kojima je u

podini vodonepropusni flišni kompleks. U vodopropusnom dijelu sedimenti su sa pretežno integranularnom strukturom poroznosti.

Njihova vodopropusnost zavisi od sadržaja pjeskovite i drobinske komponente u okviru prašinsto-glinenovitih sedimenta.

Ovakva hidrogeološka slika je zajedno sa ogromnim opterećenjem koluvijalnim blokovima koji u hipsometrijski najvišim dijelovima terena „Crvene glavice“ opterećuju površinske kvartarne i podinske flišne sedimente bila od presudnog značaja za aktiviranje ovako velikog klizišta. Na kontaktu ove dvije geotehničke sredine sa različitim hidrogeološkim funkcijama cirkuliše, kako podzemna voda koja se prihranjuje iz zaleđa, tako i infiltrirana voda atmosferskih padavina koje se sruče na ovo područje. Kontaktna zona ovih stijenskih kompleksa je uglavnom pod nagibom većim od 15-20o, pa je time i klizna ravan uglavnom pod ovim nagibima.

Dobra do slaba vodopropusnost povlatnih sedimenta, ne samo u zoni budućih zahvata, nego i na cijelom prostoru, doprinosi slabljenju fizičko-mehaničkih, tj. otporno-deformabilnih svojstava tla, aktiviranju sekundarnih klizišta i otežanom izvođenju budućih iskopa.

Inženjerskogeološki sastav i odlike terena

Na osnovu rezultata dosadašnjih geoloških istraživanja ovog, okolnih i identičnih terena prognozno su za predmetnu mikrolokaciju izdvojene geotehničke sredine tj. kvazihomogene zone koje se očekuju da karakterišu ovu lokaciju. To su zone sa sličnim inženjerskogeološkim svojstvima tla i fizičko-mehaničkim karakteristikama.

Geotehnička sredina 1. Predstavljena je „tijelom klizišta“.

Lokacija klizišta „Crvena Glavica“ u odnosu na širu okolinu najbolje se konstatuje na prilogu br.2 (Osnovna Inženjerskogeološka karta list „Budva“).

Koluvijalno-deluvijalni sedimenti tijela klizišta „Crvena glavica“ daju osnovni pečat inženjerskogeološkim i geotehničkim svojstvima, kako same mikrolokacije tako i znatno šire okoline istraživanog terena.

Cijeli prostor mikrolokacije i njegove šire okoline u površinskom dijelu prekriven je koluvijalno-deluvijalnim naslagama. Debljina ove sredine bez istražnih radova teško se može predvidjeti s obzirom da je cijeli prostor Crvene Glavice nestabilni potez sa aktivnim, primarnim i sekundarnim klizenjem - puženjem materijala, a što u vremenu uslovljava promjenu debljine pojedinih zona.

Na osnovu rekognosciranja terena i predhodnih saznanja prognozna debljina ovih sedimenta je promjenljiva i ide od nekoliko m pa preko 20-30m. Predstavljeni su uglavnom drobinom krečnjaka i rožnaca u masi pjeskova i prašine slabo zaglinjene. Boja tla je uglavnom crvenkasto-braon, pri čemu je drobine krečnjaka uglavnom dcm-m-ih dimenzija, a drobinna rožnaca iverasta mm-cm –ih dimenzija.

Podinu koluvijalno-deluvijalnih sedimenta preko koje ovi sedimenti klize čine stijenske mase fliša. Prelaz deluvijalnih sedimenta prema podini je postepen i redovno praćen zonom eluvijuma i oslabljenog flišnog substrata. Predpostavka je, a zbog ogromnih pritisaka i opterećenja koje dolazi iz hipsometrijski viših dijelova terena, da su procesom klizenja zahvaćeni i ovi sedimenti. Geneza koluvijalno-deluvijalnih sedimenta, se prvenstveno veže za procese raspadanja hipsometrijski viših karbonatno-rožnjačkih stijena koje su navučene preko flišnog kompleksa, zatim njihovo klizenje niz padinu, ali manjim dijelom i za procese raspadanja podinskih flišnih sedimenta, pri čemu su se materijali raspadanja ovih stijenskih masa međusobno miješali. Osnovni agens ovog miješanja, pored atmosferskih i podzemnih voda, bio je koluvijalni proces klizenja i to kako, primarno, primireno klizište ogromnih dimenzija, tako i sekundarna sklizavanja do puzanja tla.

Prema tome na cijelom širem prostoru od same mikrolokacije, koluvijalno-deluvijalni sedimenti, su zahvaćeni procesom klizanja, s obzirom da isti izgrađuju deformabilne elemente padine. U njima su se dešavali, ali se i danas dešavaju, procesi klizenja, puženja i slijeganja. Deformabilni element je oslonjen na flišni kompleks, podlogu od vezanih poluokamenjenih i okamenjenih stijena po kojoj se

odvija proces kliženja. Kliženjem pored koluvijalno-deluvijalnih sedimenata, zavisno od lokaliteta do lokaliteta, zahvaćeni su i eluvijalni sedimenti, ali i zona oslabljenog flišnog substrata.

Posledica ovog laganog kliženja – puženja niz padinu su pojave pukotina u terenu, gužvanje tla u pripovršinskim zonama, zavisno od veličine i jačine prepreke na koju naiđu. S obzirom na ogromnu zahvaćenu površinu ovih pomjeranja, nemamo homogen proces već više anizotopan razvoj procesa sa promenljivim smjerovima kretanja, što ipak nameće izvesu haotičnu sliku ovih kretanja tla.

Shodno genezi ove sredine evidentno je da su fizičko-mehanička, otporna i deformabilna svojstva ove sredine na najnižem stepenu, tako da ista stalno predstavlja deformabilni element padine na kojoj su uslovi gradnje bilo kakve vrste objekata (sad za sada su to samo saobraćajnice) redovno prađeni još većim remećenjem primirene stabilnosti, a što za sada za posledicu ima pucanje kolovoza saobraćajnica, njihovo vitoperenje i sl.

Drugih, izgrađenih, značajnijih objekata na ovom klizištu sad za sada nema.

Geotehničke uslove izvođenja objekata na predmetnoj lokaciji moguće je definisati tek nakon sprovedenih detaljnih istraživanja ove sredine i najčešće je praćeno zaključcima da se ova sredina mora u potpunosti izbjeći kad je u pitanju fundiranje objekata u njoj, odnosno da se uslovi definišu obaveznim izvođenjem stabilizacionih konstrukcija u terenu, potpornih zidova, šipovi i sl. koji se moraju fundirati u podinskim čvrstim stijenskim masama.

Procijenjene vrijednosti parametara čvrstoće su: ugao unutrašnjeg trenja $\phi=12-25^\circ$ a kohezija $c=0-10$ kN/m². Zapreminska težina im je od 18 do 22 kN/m³. Prema građevinskim normama GN–200 ovi sedimenti pripadaju II do III kategoriji iskopa.

Poseban geotehnički tretman u okviru ove geotehničke sredine 1. imaju ogromni klizni blokovi predstavljeni mehanički izuzetno polomljenim, stratifikovanim krečnjacima sa rožnacima. Njihov položaj u okviru ukupnog kliznog tijela, prividno može izgledati i kao povoljan s obzirom na namjensku analizu terena. To jest mogu se prividno tretirati kao prirodni kontrafori za hipsometrijski visočije zone u terenu.

Međutim detaljnijom analizom, a imajući u vidu da su to samo klizni blokovi koji su se odvojili od hipsometrijski visočijih čela navlake i koji su praktično bez korijena u kliznoj masi sa tendencijom laganog kretanja niz padinu prema moru, zatim njihove ogromne težine koje opterećuju nestabilnu padinu, tj. podinske kvaziplastočne sedimente sa izraženom mogućnošću guranja deformabilnih sedimente ispred sebe, govore o njihovoj negativnoj ulozi u kreiranju kretanja, kako primarnog tijela klizišta, a to pogotovu sekundarnih kliznih zona.

Silifikovani krečnjaci sa rožnacima su trijaski starosti. Izgrađuju ih tankoslojeviti i pločasti krečnjaci, često silifikovanim, sa prislojicama i muglama rožnaca (K,R). Na terenu čine neposrednu okolinu regionalne saobraćajnice, sjevernije i hipsometrijski visočije od terena zahvaćenog procesom kliženja.

Ova sredina se karakteriše znatnom ispucalošću. Međuslojne pukotine su praćene sa najmanje dvije familije pukotina, približno upravne na međuslojne. Pukotine su u površinskom dijelu zjapeće i dijele stijensku masu do nivoa drobine.

Geotehnička sredina 2. Predstavljena je flišnim kompleksom.

Ova sredina predstavljena je podinskim stijenskim masama flišnog kompleksa. Granica između geotehničke sredine 1 i 2 je sad za sada nejasna.. Istražnim radovima će se definisati njihov odnos, ali bez obzira na taj odnos ova sredina sa geotehničkog aspekta predstavlja onu sredinu u kojoj treba fundirati objekte koji se planiraju izvesti.

S obzirom na predhodni aspekt veoma je bitno definisati dubinu do geotehničke sredine 2. a što će se uraditi izvođenjem istražnih radova. Sredina je velike nosivosti, praktično bez slijeganja, a sa seizmičkog aspekta predstavlja elalonsku stijenu sa najpovoljnijim seizmičkim parametrima.

Flišni kompleks (Lc,Pš,Gc) je predstavljen laporcima, pješčarima, laporovitim glincima i podređeno krečnjacima, gdje se laporci i glinci javljaju kao listasti. Pješčari i krečnjaci su pločasti.

Geološka građa, u prvom redu tektonski sklop šire okoline istraživanog područja, zatim izraženo prisustvo podzemne vode uz povećanu količinu atmosferskih padavina, i dodatna prirodna i vještačka opterećenja uticale su, ali i danas utiču na intenzivno ali i neravnomjerno raspadanje flišnog kompleksa.

Neravnomjerno raspadanje se odražava kroz intezitet i dubinu izmjene stijena, tako da je prognozni eluvijalni uticaji i do dubine do 5m a potom uglavnom počinje zona oslabljenog flišnog substrata od oko 4-5m, gdje su veće dubine vezane za dodatno, prvenstveno prirodno opterećenje.

Prognozne, osnovne fizičko-mehaničke karakteristike svježeg fliša, takođe izvedenih na osnovu prethodnih istraživanja, su: zapreminska težina u prirodno vlažnom stanju γ_{22-25} kN/m³, suva zapreminska težina γ_d 20-23 kN/m³, prirodna vlažnost $w=5-10\%$, ugao unutrašnjeg trenja, paralelan slojevitosti ϕ do 20°, ugao unutrašnjeg trenja, upravan na slojevitost ϕ 20-39° i kohezija, upravna na slojevitost c 13-22 kN/m², paralelna sa slojevitosti c 4-20 kN/m².

Prema građevinskim normama GN–200 ovi sedimenti pripadaju IV do V kategoriji iskopa.

2.4. Urbanističke karakteristike postojećeg stanja

Ranijom urbanizacijom ovaj prostor nije bio predviđen za gradnju. Ekspanzija u urbanizaciji i zahtjevi korisnika prostora kroz Prostorni plan opštine Budva ovaj obuhvat je tretiran kao zona visokog turizma koja se u ovom momentu privodi namjeni.

Iz ovih razloga na predmetnom lokalitetu nema nikakve gradnje niti infrastrukture, ako se izuzme lokalni vodovod i struja za potrebe postojećeg kampa. Lokacija je potpuno „divlja“.

2.5. Građevinski fond

Na ovom području nema građevinskog fonda.

2.6. Pošumljenost

Nekadašnje šume u prošlosti sada su rijetke, a zamjenili su ih različiti degradacioni stadiji kao što su makija, garig i kamenjar. Ostalo je nešto maslina koje su dosta zapuštena. Divlja maslina (olea oleaster fiori) upotpunjava ovaj sredozemni pejzaž. Nekada su obrađivani maslinjaci uz vinograde predstavljali tradicionalni izvor života, a i danas bi kad bi se redovno održavali i ne bi bile zapušteni.

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

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

Masline na ovom području treba maksimalno zaštititi i ukoliko dođe do gradnje gdje ih ima neophodno ih je ili izmjestiti ili ne graditi na u njihovom okruženju.

Saobraćajnica na ovom prostoru nema ako izuzmemo jednu pristupnu saobraćajnicu do kampa koja je svojom širinom i nagibima vrlo neuslovna. Postoji i nešto nekategorisanih staza koje eventualno treba uklopiti u projekat, što znači saobraćajno ih urediti.

2.7. Bilans površina postojećeg stanja i ocjena sa aspekta postojećeg korišćenja zemljišta

Broj Način korišćenja	Ukupno m ²	% od UKUPNOG
1 Maslinjaci	16.386,39	
2 Vodno zemljište	-	
3 Šume	49.239,88	
4 Stablate i zelene površine - neuređene	78.737,33	
5 Mrsko Dobro	8.384,29	
Neizgrađeno zemljište	152.747,87	97%
6 Putevi (javni putevi, nekategorisani putevi)	4.054,96	
Sabraćajnice	4.054,96	2%
7 Objekti individualnog stanovanja	-	
8 Turistički objekti - privremeni objekti kampa	164,64	
9 Objekti u izgradnji	-	
Izgrađeno zemljište pod objektima	164,64	1%
PODRUČJE PLANA	156.967,47	100%
Indeks zauzetosti		0,001
Indeks izgrađenosti		0,003

U području UP-a nema izgrađenih stalnih objekata

NEIZGRAĐENO ZEMLJIŠTE – ZELENE POVRŠINE

Od neizgrađenih površina značajno rasprostiranje imaju maslinjaci, hrastove i borove šume, malija, koje zauzimaju oko 97% površine plana, nešto neodržavanih livada.

IZGRAĐENO ZEMLJIŠTE

Izgrađeno zemljište, privremeni objekti u okviru kampa zauzimaju površinu od oko 1%, dok saobraćajnice zauzimaju cca 2% površine.

3. STEČENE URBANISTIČKE OBAVEZE

3.1. 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 letnjih meseci (uglavnom) svi zajedno nađu istovremeno na području za koji se radi ovaj plan.

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

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

Projekcija broja stalnih stanovnika

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

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

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

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

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

Po pojedinačnim naseljima stanje je sledeće:

Pržno i Sv. Stefan 791 st., u odnosu na plan za 1990., 113%,

Petrovac 1412 st., u odnosu na plan za 1990., 78,4%,

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

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

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

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.

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

URBANISTIČKI PROJEKAT "EKSKLUZIVNI TURISTIČKI KOMPLEKS CRVENA GLAVICA"

Miločer - Sv. Stefan			-		
Crvena glavica-Bijeli rt-Blizikuće	550	-		300	850
Drobnici - 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.

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
Drobnici - Rijeka Reževici - Krstac	200	350	-	600	1150
Katun Reževici - 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.

3.2. Turizam i druge privredne aktivnosti

3.2.1. 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 Reževici - Drob. - Krstac	200	350	70	30	-
Katun Reževici	250	350	70	30	-
Petrovac	2000	500	70	20	10
Buljarica	2000	500	55	45	-

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

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

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

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

Mesto	IS (ha)	PS (ha)	KS (ha)	Svega (srednja vrednost)

Pržno - Kamenovo	9,0 - 12,0	-	0,36 - 0,45	10,90
Sv. Stefan				
Blizikuće	3,93 - 5,25	0,90 - 1,12	-	5,60
Rijeka Reževici - Drob. - Krstac	5,25 - 7,00	1,20 - 1,50	-	7,98
Katun Reževici	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. m2 BRGP/1 st	Sezonsko stanovn. m2 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 (m2)	PS (m2)	KS (m2)	Svega (m2)
Pržno - Kamenovo	34.692,50	-		34.692,504
Sv. Stefan				
Blizikuće	18.241,50	-		18.241,50
Rijeka Reževici - Drob. - Krstac	21.133,00	-		21.133,00
Katun Reževici	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
	- Komplementarni kapaciteti	1.400 ležajeva		
	- Domaćinstva	6.800 ležajeva		
	- Apartmani "time share"	1.700 ležajeva		
	- Ukupno (bez zone Sv. Stefana)	21.150 ležajeva		

U odnosu na postojeće stanje (1996. godina: ukupno 10.978 ležajeva), ovo je ogroman zaostatak. Usporedni prikaz će to najbolje pokazati, pogotovo će biti vidljiva nepovoljna struktura, gde osnovni kapaciteti čine oko 30% svih, a plan je da oni čine 76% ukupne strukture.

Usporedni prikaz postojećih kapaciteta (1996. godina) i planiranih za 2011. godinu.

Vrsta kapaciteta	1996. god.	Plan 2011	Razlika
Osnovni kapaciteti (hoteli, turistička naselja)	3.005	11.250	+8.245
Komplementarni (odmarališta)	6.589	1.400	-5.189
Apartmani "time share"	-	1.700	+1.700
Domaćinstva	1.115	6.800	+5.685
Ukupno (bez Sv. Stefana i C. glavice):	10.978	21.150	+10.172

To znači da pored rekonstrukcije postojećeg turističkog fonda, u narednih deset godina treba izgraditi oko 10.000 turističkih ležajeva (uglavnom visokih kategorija), što će reći prosečno (računajući od 2003.g.) oko 1.250 godišnje. Računajući sa prosečnim ukupnim troškom po jednom ležaju od 25.000 USD (za izgradnju, opremanje i komunalije), to iznosi oko 31 miliona USD godišnje.

Iz sadašnje perspektive gledano, čini se da to nije realno, ali je ovim planom neophodno rezervirati potreban prostor, što je i jedan od osnovnih ciljeva ovakvog planiranja.

SADRŽAJ IZMJENA I DOPUNA PROSTORNOG PLANA OPŠTINE BUDVA

Pored osnovnog stava da Izmjene i dopune PPOB moraju biti u skladu sa postavkama planova višeg reda: Prostornim planom Republike Crne Gore i Prostornim planom područja posebne namjene za Morsko dobro, ovim Izmjenama i dopunama PPOB nastoji se da se preispitaju nove ideje korisnika na predmetnom području (prije svega kad su u pitanju renomirani hoteli i ekskluzivni turizam) kako bi se na kvalitetan način osavremenio i podigao njegov nivo.

Izmjene i dopune PPOB se naročito odnose na smjernice za realizaciju i sprovođenje planskog dokumenta na lokacijama navedenim u sljedećoj Tabeli:

Tabela A-1: Pregled lokacija koje su obuhvaćene izmjenama i dopunama PPO Budva i GUP-a (sektor: Kamenovo - Buljarica) (prema podacima opštine Budva)

Broj	Naziv	P (ha)	Broj ležajeva/kapaciteti	Sadržaj	Indeks zauzetosti	Indeks izgrađenosti
1	ĐEVIŠTENJE	10,07	1500	1. Hotel 2. Vile		do 2,00 do 0,80
2	SLANJINA	1,81	150	Turističko-stambeni		
3	MIRIŠTE	0,18	50	Hotel		
4	RADOVIĆA LAZ	0,77	50	Vile	do 0,25	do 0,30
5	PASJA JAMA	15,79	2000	1. Hoteli 2. Vile 3. Apartmani	do 0,49 do 0,40 do 0,60	do 2,00 do 1,20 do 1,50
6	BIJELI RAT - GALIJE	12,44	2050	1. Hotel 2. Vile	do 0,60 do 0,40	do 2,00 do 0,80
7	BIJELI RAT - BUVAČI	6,87	1000	Hotel i apartmani	do 0,60	do 1,50
8	DEBELI RAT	11,00	1500	1. Objekti u nizu tipa „A“ 2. Objekti tipa „B“ 3. Objekti tipa „V“ 4. Objekti tipa „G“ 5. Glavni objekti 6. Restoran	do 0,60 do 0,30 do 0,30 do 0,30 do 0,30 do 0,70	do 1,20 do 0,40 do 0,40 do 0,40 do 0,20 do 0,20
9	SLANA LUKA - ŽUKOV RAT	15,07	2000	1. Hotel 2. Vile	do 0,60 do 0,40	do 2,00 do 0,80
10	DROBNI PIJESAK	5,30	750	1. Hotel 2. Renta vile 3. Apartmani	do 0,40 do 0,40 do 0,60	do 2,00 do 1,20 do 1,50
11	BARE	1,18	200	Turistički kompleks koji uključuje hotel, renta vile i apartmane	do 0,40	do 1,00
12	POD BRANICOM	9,65	1200	Hoteli i vile		
13	RIJEKA REŽEVICI	13,98	400	1. Hotel 2. Vile		do 2,00 do 1,00
14	SKOČIĐEVOJKA	20,51	3000	1. Hoteli 2. Vile 3. Apartmani		do 2,00 do 1,20 do 1,50
15	SMOKVICA 2	22,77	2100	Turistički kompleks koji uključuje hotel i depadanse	do 0,22	do 0,75
16	ZAKOLAČ	0,62	50	1. Vile 2. Apartmani	do 0,40 do 0,60	do 1,20 do 1,50
17	LUČICE	24,75	2500	1. Hotel 2. Vile 3. Apartmani		do 2,00 do 0,80 do 1,50
18 i 18a	DUBOVICA	48,99	1500	Turistički kompleks		
	sumarno	221,75 ha	22000			

3.3. Analiza kontaktnih zona i uzajamnih uticaja

Zahvat UP "Ekskluzivnog turističkog kompleksa Crvena glavica" pripada neizgrađenom prostoru u djelu Budvanske opštine koji je prirodno jedan od atraktivnijih djelova ovog područja. Prostor je smješten između naselja sa zapadne strane, budućim kompleksom Crvena glavica, koje se naslanja Sv. Stefan, a istočna kontaktna zona je prema takođe novom naselju »Galija – Bjeli rat« čija urbanizacija je u toku, i

prestavlja dio koji je atraktivan sa još nekultivisanim ambijentom i izuzetnih pejzažnih karakteristika. Sa južne strane je Jadransko more, sa nevelikim ali vrlo atraktivnim plažama, Sa sjeverne strane je magistralni put Budva – Bar. Odmah možemo uočiti saobraćajnu infrastrukturu koja je vrlo štura i neuslovna. Ostale infrastrukture skoro i da nema.

3.4. Postojeći plan: planirano i realizovano

Predhodna planska dokumentacija za ovo područje su PPOBudva, PPPPMD, planova nižeg reda kao DUP ili UP nema pa planiranih i realizovanih kapaciteta na ovom području nema.

3.5. Rezultati ankete korisnika prostora

Anketa stanovništva nije rađena paralelno sa detaljnim snimanjem terena već je praktično sprovedena pisanim putem kroz zahtjeve korisnika i vlasnika parcela. Obradivaču je dostavljeno preko 15 zahtjeva koji se odnose na ucrtavanje, preparcelaciju, formiranje urbanističkih parcela i sl.

2.1. Prostorni plan područja posebne namjene za Morsko dobro

Prostorni plan područja posebne namjene za Morsko dobro Crne Gore pokriva morskú akvatoriju (oko 2540km²), cjelokupnu obalu u dužini od oko 310 km kao i uzani dio kopna, definisan prema Zakonu o morskú dobú (površine oko 58km²).

Oslanjajući se na važeći koncept organizacije i uređenja prostora Republike, a u okviru izdvojene tri makro funkcionalne cjeline, definisane su ključne zone prostornog razvoja na Crnogorskom primorju.

Namjena prostora morskog dobra

Na osnovu projekcija osnovnih delatnosti i aktivnosti na primorju, a uvažavajući principe racionalnog korišćenja prostora, koji treba da svedu na minimum konfliktne situacije, ovim planom se predlažu sledeće kategorije namjene površina i korišćenja prostora morskog dobra

- kupališta
- funkcionalno zaleđe kupališta
- neizgrađena obala
- urban izgrađena obala
- lučko - operativna obala
- marine
- lučki kompleksi
- brodogradilište i remont brodova
- skladišta nafte
- naseljska struktura
- turistički objekti i kompleksi
- mješovita namjena
- kombinovani sadržaji
- komunalno - servisna zona
- sportski i rekreativni objekti
- zone zaštićene za podvodne aktivnosti
- vještački grebeni
- uzgajališta školjki / riba (marikultura)
- solila
- močvare
- vegetacija dina
- vegetacija na slabim tlima
- šume
- maslinjaci
- saobraćajni objekti i površine

U skladu sa podjelom koja je definisana PPPPN MDCG, Ekskluzivna zona rvena glavica se nalazi u središnjoj makrolokaciji, sektor Crvena glavica-Drobni pijesak-Skočiđevojka.

Smjernice i preporuke za predmetnu zonu i sektor

broj sektora: 47	Crvena glavica - Drobni pijesak - Skočičevojka
osnovne namjene	neizgrađena obala (stijene i makija) kupalište Drobni pijesak izletničke plaže na stjenovitoj obali
smjernice za kupališta	javno – djelimično uređeno kupalište Drobni pijesak prirodna kupališta na stjenovitoj obali
Smjernice za zaštitu	očuvanje prirodnog izgleda stjenovite obale i mediteranske vegetacije Drobni pijesak, spomenik kulture (III kategorija)
smjernice za sprovođenje	uslovi PPPNMD za kupališta i šetališta (direktno sprovođenje)

Ključne zone razvoja/ Zona Budva

Resursi i potencijali:

- izgrađeni turistički kapaciteti, tradicija i stvorena reputacija Budve, niz žala, sa specifičnim ambijentalnim karakteristikama; istorijsko-urbani centar Budve; arheološki lokaliteti.

Prioriteti razvoja:

- ekskluzivni turizam sa raznovrsnom ponudom i oživljavanje specifičnih proizvodnih funkcija.

Zahtjevi okruženja:

- zaštita pejzaža čitave zone, osobito maslinjaka; zaštita mora od zagađenja; završetak obnove značajnog kulturnog naslijeđa u zaleđu.

Kontrola seizmičkog rizika:

- prilagođavanje obrasca novih turističkih naselja nivou seizmičkog hazarda, uvažavajući prihvatljivi seizmički rizik; puna primjena svih urbanističko-arhitektonskih mjera u cilju smanjenja seizmičke povredljivosti u projektima novih objekata.

Preduslovi:

- rješenja pitanja snabdijevanja vodom i kanaliziranja otpadnih voda.

Dinamika i obim turističkog razvoja

Prema Master planu za razvoj turizma, strateški cilj je da se poveća kapacitet na 50.000 hotelskih ležaja do 2010 god., da bi se udvostručio do 2020 god., kako bi se realizirao ekonomski potencijal u turističkoj grani privrede.

Plan nalaže ukidanje hotela sa 1* i značajno redukovanje kapaciteta hotelskog smještaja sa 2 *, kako bi se privukla imućnija turistička tržišta sa višom dnevnom potrošnjom po turistu.

Prioritet treba da bude dat gradnji novih hotela kao visokokvalitetnih odmarališnih destinacija u kategorijama 4 * i 5 *, manjim hotelima i turističkim selima u kategoriji 3 *, i restauraciji palata u okruženju kotorskog zaliva sa posebnim karakterom iznajmljivanja imućnim turistima.

Jasna zona «zabranjene gradnje» između obale i naselja treba da bude uspostavljena, kako bi bila vodič razvoja novog turističkog smještaja. Svaka gradnja turističkog smještaja u blizini plaža treba da bude rezervisana samo za visokokvalitetni turistički smještaj.

Na neizgrađenim površinama obale, zelenilo između mora i zone gradnje treba da bude očuvano iz ekoloških razloga i obezbjeđenja poželjne prirodne hladovine za turiste.

Ekološki osjetljive površine unutar zona za izgradnju treba uvijek da budu zaštićene i sačuvane kao dodatna vrijednost turističkog uživanja. Obim, visina i arhitektura novih hotelskih kompleksa treba da bude u harmoniji sa okruženjem.

Za nove hotele, kapacitet hotela sa 3 * ili 4 * ne treba prelaziti 500 kreveta po objektu, a hotela sa 5 * ne više od 350 ležaja. Potrebno je ispoštovati i standarde o zelenim površinama shodno kategoriji objekta.

S obzirom na ulogu i značaj područja Morskog dobra za razvoj svih priobalnih opština (H. Novi, Tivat, Kotor, Budva, Bar i Ulcinj), odnosno Primorskog regiona, te Republike Crne Gore u cjelini, ciljevi prostornog razvoja ovog područja temelje se na ciljevima koji su definisani i prihvaćeni kroz dosad urađene i usvojene prostorno-planske i druge relevantne dokumente strategijskog karaktera, na svim pomenutim nivoima.

Morsko dobro Crne Gore (u nastavku: MDCG), po svojim karakteristikama i vrijednostima, je prepoznato kao opšti interes Republike i kao takvo definisano područjem pod posebnom brigom i zaštitom društvene

zajednice (države). Dosadašnji razvoj područja orijentisan uglavnom na njegov kopneni dio, odvijao se u uslovima postojanja brojnih problema (neodgovarajuća opremljenost tehničkom infrastrukturom) i protivurječnosti, dok je prostorno-plansko usmjeravanje razvoja u djelu morskog akvatorijuma uglavnom izostalo (izuzimajući namjenski građene objekte luka, brodogradilišta i dr.). Na području MDCG se odvijaju najintenzivnije ljudske aktivnosti, a najgušća je i interakcija fizičkih, bioloških, socio-ekonomskih, kulturnih i drugih procesa, što veoma često ugrožava definisane društvene, odnosno državne opšte interese. Međusobna povezanost morskog, kopnenog i rječnog sistema čine zonu MDCG ekološki veoma osjetljivim područjem, što naročito utiče na korišćenje akvatorija, koje je velikim dijelom neregulisano i bez strateških usmjerenja u pogledu ekoloških kapaciteta i pragova. Ovo područje je među najprivlačnijima za naseljavanje i lociranje raznih aktivnosti. Stoga je zona MDCG jedna od onih gdje se odvijaju stalne i veoma dinamične promjene (naime, morfološke, pejzažne, ekološke, naseljske, privredne i dr.). Uz to, ovo područje je izloženo dejstvu elementarnih nepogoda, promjene klime i podizanja nivoa mora.

S tim u vezi, Prostorni plan područja posebne namjene za Morsko dobro Crne Gore utvrđuje slijedeće ciljeve:

- Uspostavljanje svrsishodnije organizovanosti, uređenosti, opremljenosti prostora i njegovu adekvatniju zaštitu, što se posebno odnosi na plaže, direktno vezane za kopno; marine i druge objekte u funkciji turističke privrede, na kontaktu kopna i mora; kao i na prepoznate površine morskog akvatorijuma, u funkciji privrednog ribolova, uzgoja marikulture i dr.;
- Sanaciju i unapređenje degradiranih dijelova priobalnog kopna i morskog akvatorijuma;
- Zaštitu svih vrijednih dijelova prirode (kopna i mora), s posebnim naglaskom na pejzažne i ambijentalne cjeline područja, kao i kulturno - istorijske spomenike u neposrednom kontaktu planskog zahvata;

- Namjenu područja Morskog dobra, prije svega, razvoju turizma, odmoru i rekreaciji, što treba da bude podržano usaglašenim i racionalnim odnosom naseljskih, hotelskih i drugih struktura i rješenjima tehničke infrastrukture (prije svega vodosnabdijevanja, kanalizacija otpadnih voda, te tretmana otpada).
Polazeći od navedenog, posebni ciljevi korišćenja MDCG za područje opštine Budva obuhvataju sljedeće:
 - Budva treba da ostane prvorazredni turistički centar na međunarodnom nivou. Umjeren porast smještajnih kapaciteta treba da prati brži razvoj aktivnosti vezanih za turizam u sferi kulture, zabave i trgovine.
 - Završetak rekonstrukcije i revitalizacije spomeničnog fonda, glavni je zadatak, a u isto vrijeme i preduslov za uspješan razvoj Budve, čije je historijsko nasljeđe posebna atrakcija ovog područja.
 - Kao zone od posebnog interesa za Republiku nameću se prostori Jaza i Buljarica, koje sa plažama i pripadajućim zaleđem treba predvidjeti za najširu moguću namjenu u turističke svrhe i komplementarne djelatnosti.
 - Po pitanju gradskih kupališta na području otvorenog mora (Budva, Bečići, Petrovac) predviđa se proširenje zaleđa kroz veće uključivanje zelenih i slobodnih površina sa pratećim sadržajima i vodenim zabavnim parkovima.
 - U skladu sa razvojem novih turističkih kapaciteta, na spoljnoj obali mora predviđaju se adekvatni kupališni sadržaji - potez Sveti Stefan – Petrovac. Kao najjači izletnički kupališni punkt na otvorenom moru predviđa se ostrvo Sveti Nikola, naspram Budve, sa nizom kupališnih jedinica. I ostala mala ostrva i školjeve je moguće uključiti u izletničke programe bez izgradnje objekata na njima.
 - Pomorski saobraćaj se prioritarno odvija preko međunarodnih luka od kojih je dominantna luka Bar, kao najveća luka u zemlji; u luke određene za međunarodni pomorski saobraćaj, pored luke Bar, spadaju Budva, Kotor, Herceg Novi i Zelenika. Luka Budva je putničko-turistička luka i uglavnom služi nautičkim plovilima. U luci Budva, koja potencijalno privlači velik broj nautičara, ne preporučuje se stimulisanje njihovog daljeg zadržavanja. Naime, Budva, slično kao i Herceg Novi, predstavlja gradsku luku u kojoj je ključan problem konflikt u korištenju prostora.
 - Nautički turizam predstavlja jedan od "favorizovanih" selektivnih vidova turizma. Postojeća marina Budva sa ograđenim akvatorijem 4500 m² te 300 m obale bez gatova kapaciteta 400 čamaca i jahti i 50 m operativne obale za prihvatanje izletničkih brodova, je malog gaza zbog male dubine akvatorija. Planirani sistem marina u opštini Budva činiće i "specijalna eko marina" u Buljarici (do 100 vezova).

4. PLANIRANO RJEŠENJE

4.1. Osnovni koncept planskog dokumenta

Prostor obuhvata UP-a u odnosu na ostale dijelove Budve i veze sa drugim cjelinama, predstavlja dobru lokaciju za razvijanje turističkih kapaciteta. Kako se teren većim dijelom dosta strmo spušta prema moru, sa cjele lokacija pruža se otvoren vidik prema moru, što predstavlja posebnu pogodnost za razvoj ekskluzivnog turizma, veliki potencijali za razvoj turizma u hotelskim, apartmanskim i individualnim sadržajima – ekskluzivnim vilama, koji se planiraju na ovim prostorima. Takođe, postoje značajni potencijali za poboljšanje postojeće i razvijanje nove saobraćajne mreže, što omogućava rješavanje problema saobraćaja kroz ovo i okolna naselja, posebno u ljetnjim mjesecima. Uspostavljanje reda u saobraćajnoj mreži, komunalno opremanje prostora, jasno određivanje namjena prostora su osnovni ciljevi ovoga Plana.

Razvojni ciljevi i zadaci

Razvoj koji započinje 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, naselja prema Petrovcu i zaleđem).

Prostorna organizacija

Ovaj model u organizaciji prostornog koncepta, oslanja se na osnovne principe PPOB kao i smjernica iz PPPNMD. Razvoj naselja i procesi urbanizacije se planiraju u skladu sa prostornim mogućnostima i ograničenjima, tako da se u što većoj mjeri spriječe prostorni konflikti, obezbijedi kvalitetno okruženje i ostvare mogućnosti za urbani i privredni razvoj. Cilj razvoja ovog područja je razvoj visokokvalitetnog turizma, koji integriše turističke i smještajne kapacitete visokih kategorija, sa pratećim i komplementarnim sadržajima u prirodno okruženje i kreira turističko okruženje visokog kvaliteta. Na osnovu planova višeg reda ovaj prostor je definisan kao zona za razvoj ekskluzivnog turizma i komplementarnih aktivnosti.

Unutar zahvata Urbanističkog projekta "Ekskluzivni turistički kompleks Crvena glavica", čija je površina 15,79ha, shodno planskim opredjeljenjima, smjericama Prostornog plana opštine Budva, planirani su raznovrsni turistički objekti visoke kategorije, hoteli, renta vile, rezidencijalni apartmanski sadržaji u apart hotelima sa kvalitetno odabranim međusobnim odnosom uz maksimalno očuvanje postojećeg zelenila i uklapanje u novo urbanističko rješenje.

Pri planiranju vodilo se računa da gradnja na ovom području bude što manje primjetna u prostoru pa su se parametri zauzetosti i izgrađenosti iz PPOB redukovali na znatno niže, kako bi se postigli standardi i propisi za izgradnju turističkih kapaciteta najviše kategorizacije.

U cilju zaštite postojećeg fonda zelenila ukoliko dođe do gradnje u maslinjacima vodilo se računa o očuvanju istih što je detaljno obrađeno u urbanističkim uslovima.

Prilikom planiranja maksimalno su se poštovali propisi kojima se reguliše izgradnja turističkih objekata i turističkih naselja odnosno urbanistički standardi i normativi za izgradnju ekskluzivnih turističkih kapaciteta.

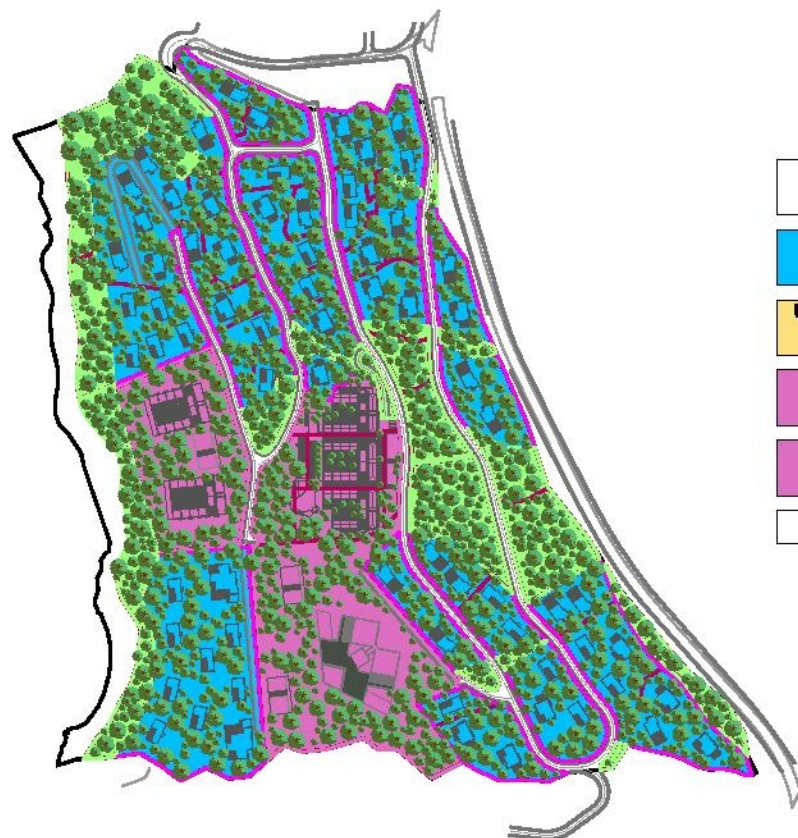
Pored opštih uslova za izgradnju u naseljenim mjestima kojima se utvrđuje lokacija za izgradnju, njeno uklapanje u prostorno – funkcionalnu strukturu, saobraćajnu povezanost kao i prirodne pogodnosti za izgradnju turističkih sadržaja vodilo se računa o republičkim propisima koji se odnose na kvalifikaciju objekata i na uslove koje treba da zadovolje da bi dobili željenu kategoriju.

Planskom dokumentacijom potrebno je bilo utvrditi zone određene tipologije i strukture izgradnje turističkog kompleksa kao i oformiti sadržine u cjelinu turističkih sadržaja urbanog obuhvata a pri tom zadovoljiti korisnike prostora.

U priloženom prikazu zona i tipova turističkih objekata jasno se vidi struktura naselja, grupacija određenih tipova objekata, njihov broj, broj korisnika i ležaja.

Objekti su tretirani u tri kategorije:

- Ekskluzivne vile,
- Hotel i apart-hoteli
- Objekti uslužno-komercijalnih djelatnosti.



TIP OBJEKTA	BRJ OBJEKATA	BRJ KORISNIKA
vile	69	220
usl. komerc. djelatnosti	2	-
apart-hoteli	8	200
hotel	1	100
UKUPNO	80	520

Svi objekti mogu biti u funkciji preko cijele godine a ne samo tokom turističke sezone. Formiranjem ovog naselja treba stvoriti preduslove da njegovi kapaciteti budu iskorišćeni tokom cijele godine, što znači da treba kvalitetno izbalansirati međusobne odnose sa pratećim i komplementarnim sadržajima kako bi se dobila raznovrsna cjelogodišnja turističko-rekreativna ponuda.

Prema Prostornom planu opštine planirana namjena na predmetnoj lokaciji je površina za ekskluzivno turističko naselje sa pratećim sadržajima, javnim površinama sa posebnim akcentom na rezidencijalne kapacitete koje treba uklopiti u pejzaž.

Prilikom planiranja ovog prostora poštovane su preporuke iz planova višeg reda kao i preporuke iz Master plana razvoja turizma u Crnoj Gori, stavovi Ministarstva turizma i zaštite životne sredine kao i opredeljenja opštine Budva.

Predloženo urbanističko rješenje je sinteza uputa Projektnog zadatka, smjernica Planova višeg reda, kao i postojećih prirodnih uslova na terenu.

Područje „Ekskluzivnog turističkog kompleksa Crvena glavica“ podijeljeno je u nekoliko različitih zona sa komplementarnim namjenama.

Najveći dio područja namjenjen je izgradnji turističkih objekata tipa ekskluzivne vile u zelenilu. Za svaki objekat ovog tipa predviđeno je povezivanje na planirane interne kolsko- pješačke saobraćajnice, koja nisu predviđene za frekventni saobraćaj već predstavlja komunikaciju u okviru samog naselja. Planirane strukture su raspoređene tako da formiraju zasebnu ambijentalnu cjelinu povoljne orijentacije i vizura orijentisanih ka moru, okruženih odgovarajućim zelenim površinama. Predviđeni objekti su sa ravnim krovovima koji su pretvoreni u zelene površine i koriste se za odmor i rekreativne namjene.

Ukupan broj vila u obuhvatu iznosi 69, sa 220 korisnika.

Pored područja namenjenih ekskluzivnim vilama izdvajaju se područja namenjena apart-hotelima sa pridruženim uslužno-komercijalnim delatnostima. Objekti ovog tipa zbog svoje specifične namjene i uslova u pogledu konfiguracije terena su planirani kao kaskadne odvojene lamele povezane javnim stazama koje povezuju korisnike prostora sa okruženjem. Smještajni kapaciteti ovih objekata prate konfiguraciju terena, spuštaju se prema obali i otvorenih su vizura prema moru. Predviđeni broj korisnika iznosi 200.

Izdvojenu zonu u obuhvatu čini i područje namjenjeno hotelu visoke kategorije. Ova zona tretirana je kao kompleks koji ima svoju autonomiju i kome je pridružen deo kapaciteta ekskluzivnih vila koje gravitiraju hotelu. Planirani smeštajni kapaciteti hotela predviđaju oko 100 korisnika. Hotelski kompleks je moguće graditi kao kompaktan objekat. Ovaj kompleks bi uključivao i objekte uslužno-komercijalnih djelatnosti.

U okviru cjelokupnog zahvata predviđene su površine i objekti namjenjeni kolektivnom korišćenju, i to u funkciji vila i hotela. Pod ovim se podrazumjevaju servisi naselja, uslužni i komercijalni sadržaji (trgovine, ugostiteljstvo, multifunkcionalne sale i slično). Zone su formirane iz nekoliko dijelova u okviru naselja, od kojih svaki može opsluživati određeni dio naselja.

U okviru naselja predviđene su i rekreativne zelene površine, parkovi, staze i individualni i kolektivni bazeni.

Zona Morskog dobra nije tretirana ovim Projektom, ali je kroz nju djelimično predviđeno šetalište „Lungo mare“.

Detaljna namjena površina

Planirane strukture su postavljene upravno na izohipse i kaskadno se spuštaju prema moru. Pješačke površine odvojene su od kolskog saobraćaja i razvijaju se u više pravaca između postavljenih objekata, stazama i stepeništem po terenu u prostoru gdje su prirodno velike visinske razlike.

Detaljna namjena površina ukazuje na dosta povoljan odnos zelenih površina i površina ostalih namjena. Svi objekti u suteranima djelimično ukopanim u teren, imaju sadržaje servisne namjene.

Kako nagibi terena uslovljavaju pozicioniranje saobraćajnica i objekata, kao i u jednom broju slučajeva, jednostranu orijentaciju objekata, cilj je bio obezbijediti povoljne vizure objektima. Naglašava se da je spratnost objekata takva da obezbeđuje odlične vizure na svim etažama objekata, odnosno da objekti jedni druge ne zaklanjaju.

Detaljna namjena površina ilustruje i poželjne urbanističko-arhitektonske obrasce i formu objekata. Spratovi objekata se smiču, obezbijedjući formiranje ambijentalne cijeline, ali i efikasnog iskorišćavanja objekata.

Prirodni nagib terena i njegove morfološke karakteristike iskorišćene su za formiranje sistema bazena, vezanih manjim vodenim površinama. Sve slobodne površine zadržavaju svoje prirodne karakteristike i prate postojeći nagib terena.

Urbanističkim projektom velika pažnja posvećena je rekreativnim površinama, kao jednom od najvažnijih faktora odmora i opuštanja.

U okviru rekreativnih zona planirana su igrališta za djecu, koja mogu imati službu čuvanja djece. Igrališta za djecu su povezana sa bazenima i ugostiteljskim sadržajima.

Sve površine povezane su pješačkim stazama i stepeništima. Turistički objekti svojom zadatom formom i strukturnom dispozicijom treba da istaknu sve pojedinačne pozitivne činioce mediteranskog podneblja i ambijenta. Njihova spratnost varira od dijve do tri etaže, ali se u nekim slučajeva javljaju i više suterenskih etaža zbog nagiba terena, pa se mogu na pojedinim objektima javiti i 3-4 suterenske etaže koje su kaskadne i djelimično ukopane u teren.

Nagibi u pravcu zapad – istok se kreću od 34% do 46% što ukazuje na ovakav način planiranja.

Objekti formiraju nizove koji se kaskadno spuštaju prema moru. Nizovi su isprekidani zelenim i pješačkim površinama i koridorima. U vertikalnom smislu objekti se smiču i svojom formom prate teren, bez obzira na njegove mjestimično velike nagibe. Vertikalnim komunikacijama i liftovima preko podzemnih hodnika garaže su povezane sa platoima između objekata sa kojih se stiže do smeštajnih jedinica.

Objekti su pozicionirani tako da daju veliki stepen slobode i kreativnosti projektantima.

Urbanističkim projektom predloženo je maksimalno akcentovanje pješačkih komunikacija, djelimično spojenih sa objektima.

Vile su formirane u vidu ambijentalnih cjelina. Planira im se pješački i kolski pristup. Sa zapadne strane prema morskoj obali može se do ovog segmenta stići i kolsko- pješačkom stazom.

Vile su formirane u više nivoa, zavisno od nagiba terena i orijentisane su prema moru. Komercijalni objekti nalaze se na najatraktivnijim tačkama lokacije u okviru apar-hotela, hotelskog kompleksa, uz

šetalište, uz bazene, trgovce. Imaju izvanredne vizure i nude širok spektar mogućnosti za sve vidove ugostiteljskih i ostalih usluga.

Prosječni koeficijenti zauzetosti urbanističkih parcela iznosi 0.20, a koeficijent izgrađenosti 0.50. Pojedinačni koeficijenti dati su u tabelarnom prikazu urbanistički pokazatelji.

Uz morskobalnu planiran je nastavak "Lungo mare" koji sa Sv. Stefana treba da poveže Crvenu glavicu i ostale destinacije.

Kulturna baština

Na ovom zahvatu nema objekata kulturne baštine.

Saobraćajna infrastruktura

Planirana je kompletna saobraćajna infrastruktura za potrebe naselja unutar lokacije i povezivanje na postojeće saobraćajnice u okruženju, kao i trasiranje pješačke staze "Lungo mare" uz obalu i njeno povezivanje na susjedne destinacije je jedan od najvažnijih segmenata ovog planskog dokumenta. Potreban broj parking mjesta potrebno je obezbjediti u okviru sopstvene parcele, na otvorenim parkinzima ili kao garažna mjesta u podzemnim etažama. Neophodan parking, odnosno garažni prostor mora da se obezbjedi istovremeno sa izgradnjom objekata. Podzemne garaže mogu zauzimati veću površinu od gabarita objekata i u tom slučaju građevinska linija se ne odnosi na te etaže.

Komunalna infrastruktura i objekti

Opremanje naselja neophodnom komunalnom infrastrukturom.

Uređenja korita bujičnih potoka kao i manjih vodotokova, koji se slivaju sa padina pobrđa i koji svojim bujičnim karakterom mogu da ugroze naselje i objekte u njemu.

Planirane namjene površina definisane su kroz dvije grupe osnovnih namjena:

Površine namijenjene sadržajima javnog interesa su:

- Trafostanice, crpne stanice i drugi objekti komunalne infrastrukture
- Saobraćajnice
- Površine pod zelenilom i slobodne površine

Namjene pojedinačnog interesa - površine za druge namjene

To su površine sljedećih namjena:

- komercijalne i poslovne djelatnosti bez štetnih uticaja na okolinu
- turizam – hoteli, apart-hoteli, ekskluzivne vile.

4.2. Turizam

– turizam – hoteli, apart-hoteli, ekskluzivne vile.

Turizam se na području plana tretira u tri djela i to:

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

Specifičnosti koje se posebno ističu su:

sve vrste hotela , pansioni i kampovi mogu imati minimalno 7 (sedam) smještajnih jedinica, a nešto veći (preko 25) mogu imati i dependanse, svi hoteli, sem garni hotela moraju imati i restoran, hoteli sa 5 (pet) zvjezdica koji koriste oznaku "Grand hotel" moraju imati najmanje 100 soba, turističko naselje ima najmanje 50 smještajnih jedinica i sve prateće sadržaje koji omogućuju samostalno funkcionisanje, slobodan, zeleni prostor koji se koristi za rekreaciju, sport i druženje po kategorijama hotela iznosi: hoteli sa 5 (pet) zvjezdica – najmanje 100 m² po jednom krevetu, hoteli sa 4 (četiri) zvjezdice- najmanje 80 m² po jednom krevetu, hoteli sa 3 (tri) zvjezdice- najmanje 60 m² po jednom krevetu. Za ostale kategorije hotela zahtijeva se komfor u unutrašnjim prostorima i širok izbor aktivnosti. Specijalizovani hoteli, kao što su hoteli za odmor, poslovni ili kongresni hoteli zahtijevaju značajne unutrašnje sadržaje i opremu koja omogućava specijalizovane aktivnosti.

4.4. Bilans površina planiranog stanja

Zona zahvata	157.967,46
---------------------	-------------------

Zona Morskog Dobra	8.364,29
---------------------------	-----------------

Urb. Parcele bruto (gradnja i zel.)	134.631,54
--	-------------------

Javne površine	
Saobraćajne površine (putevi, trotoari i parkinzi)	13.706,79
Staze i slobodno zelenilo	1.264,84

Max. površina pod objektima	28.530,00
------------------------------------	------------------

Bruto izgrađena površina	76.867,50
---------------------------------	------------------

Urb. Parcele bruto - Zelenilo	24.775,27
--------------------------------------	------------------

Urb. Parcele bruto - Gradnja	109.856,27
-------------------------------------	-------------------

Parcele neto - dvorišta	81.326,27
--------------------------------	------------------

Zelenilo u okviru urb.parcela (~85% od parcela neto)	69.127,32
---	------------------

Indeks zauzetosti opšti	0,20
--------------------------------	-------------

Indeks izgrađenosti	0,60
----------------------------	-------------

Broj mogućih novih objekata	81
------------------------------------	-----------

Broj korisnika	520
-----------------------	------------

Površina zahvata studije: 15,79 ha
 Neto gustina stanovanja: 32 st/ha
 Indeks zauzetosti: 0,20-0,30
 Indeks izgrađenosti: 0,50-1,00
 Ukupno zelenih površina: 114.465,83 m²
 Zelenilo: 220.12 m²/stanovniku
 Saobraćajnice i pješačke komunikacije: 1,4ha

5. ZAŠTITA GRADITELJSKOG NASLJEĐA

5.1. Spomenici kulture - prethodna zaštita

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

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

Urbani obuhvat ne sadrži objekte tog karaktera.

5.2. Ostalo graditeljsko nasljeđe

Nema nikakvog graditeljskog nasljeđa na ovom lokalitetu.

6. USLOVI ZA UREĐENJE PROSTORA

Uslovi u pogledu planiranih namjena

Ovim Urbanističkim projektom utvrđena je detaljna namjena građevinskog zemljišta za predmetni prostor. Teritorija obuhvaćena ovim Dokumentom namjenjena je za realizaciju turističkog kompleksa. Osnovne namjene površina na prostoru obuhvaćenom ovim Projektom su:

turizam- ekskluzivne vile u funkciji turizma
 hoteli i apart-hoteli
 ugostiteljski objekti
 garažni prostor
 saobraćajne površine (kolske i pješačke komunikacije)
 rekreativni sadržaji
 slobodne površine

6.1. Obrazloženje namjene površina i pojmova koji se javljaju u urbanističkom projektu

6.1.1. Obrazloženje namjene površina

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

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

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

Pretežna namjena je ona namjena koja zauzima minimalno 2/3 prostora određenog za tu namjenu.

Površine za turizam

Površine za turizam predviđanju objekata za odmor i rekreaciju na površinama za turistička naselja i površinama za hotele i renta vile.

Ovim Planom definisani su prostori pretežne namjene, na sljedeći način:

Dopušteni su:

- hoteli, apart hoteli, ekskluzivne vile,
- manji objekti u njihovom sklopu u sportske i rekreativne svrhe u funkciji turizma.

Površine pod zelenilom i slobodne površine (urbano zelenilo)

Površine pod zelenilom i slobodne površine su: maslinjaci, uređene slobodne površine, linearno zelenilo, površine za sport i rekreaciju u okviru zelenila. Ukupno zelenih površina u okviru UP: 114.750,83 m² Zelenilo po korisniku: 220.67 m²/stanovniku.

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

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 gabaritu objekata.

Površine ostale infrastrukture

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

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 djelatnost.

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

6.1.2. Objašnjenje pojmova koji se koriste u planu

Nadzemna etaža je bilo koja etaža objekta (na i iznad konačno nivelisanog i uređenog terena), uključujući i prizemlje. Najveća spratna visina (mjereno od poda do poda) za obračun visine objekta, iznosi za:

stambenu etažu od 3.0 do 3,2 m;

poslovno-komercijalnu etažu do 4 m;

izuzetno, za osiguranje kolskog pristupa za interventna vozila kroz objekat, najveća svjetla 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 tabeli planirana spratnost.

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 osim objekata javne namjene, višestambenih objekata i poslovnih objekata. Spratne visine podruma ili suterena ne mogu biti više od 3,0 m, ni niže od 2,20 m. Suterena se smatra korisnom etažom koja je dijelom ukopana u teren, ali manje od 2/3 svoje visine ispod konačno uređenog i nivelisanog terena.

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.

Svjetla visina korisne etaže iznosi minimalno 2,50 m. Ovo se ne odnosi na prostorije za smještaj: agregata za proizvodnju struje, uređaja za klimatizaciju, solarnu tehniku, peći za etažno grijanje i sl.

Niski objekat je objekat do dijve nadzemne etaže s mogućnošću izgradnje podruma (suterena ili garaže u suterenu). Maksimalna spratnost niskog objekta se označava na sljedeći način: P+1.

Najmanja dozvoljena visina gradnja objekata za navedene namjene turizma je S+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.

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

Postojeća katastarska parcela je parcela definisana katastarskim planom.

Urbanistička parcela (UP) je parcela koja je Planom predviđena za izgradnju objekta ili za drugu namjenu definisanu u grafičkom prilogu. "Planirano stanje - namjena površina".

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 poslovna (stambeni prostor, 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 (suterenom) i potkrovljem. 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).

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

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

Koridor ulice je prostor između regulacionih linija ulice.

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

6.2. Uslovi u pogledu planiranih namjena

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

Osnovne namjene površina na prostoru ovog plana su:

- Površine za turizam (pretežno turistička namjena)
- površine za hotele i apart hotele (TH)
- Površine pod zelenilom i slobodne površine (urbano zelenilo)

gradske šume (UZGŠ)
 Uređene slobodne površine (UZSP)
 Linearno zelenilo (UZLZ)
 Površine za sport i rekreaciju u okviru zelenila (UZRS)
 Maslinjaci (UZM)
 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.

6.3. 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.

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 susednim parcelama, iste ili i druge namjene.

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 –13 Parcelacije, regulacije i nivelacije".

Urbanistički pokazatelji i kapaciteti (indeks zauzetosti, izgrađenosti i spratnost), namjena površina i planiranih objekata i drugo, dati su u Tabeli urbanističkih pokazatelja.

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.

Cijeli prostor Plana je podijeljen na urbanističke parcele sa jasno definisanom namjenom i numeracijom. Dozvoljeno je u urbanističkoj parceli da se formiraju više od jednog objekta, za koje ovim urbanističkim projektom treba da budu utvrđeni svi uslovi izgradnje objekata.

Urbanistička parcela ne može se formirati na način kojim bi se susjednim urbanističkim parcelama na kojima su predviđeni objekti ometali 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 ovim Projektom.

Generalni stavovi

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 nijesu uključeni potpuno ili djelimično ukopani dijelovi objekata (garaže, podrumi i sutereni koji se koriste isključivo za garažiranje vozila). Ovi podrumi, garaže i sutereni ne mogu se u toku izgradnje ili kasnije prenamjeniti u korisnu površinu.

5. Dozvoljena izgradnja

Dozvoljena je izgradnja objekata visokokvalitetnih turističkih kapaciteta visokih kategorija, sa pratećim komplementarnim sadržajima, ekskluzivno turističko naselje koje sadrži: ekskluzivne vile, hotel i apart-hotele.

Namjene su naznačene u grafičkom prilogu.

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

6. Zabranjena izgradnja

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

Nijesu 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 predstavlja obavezu povlačenja prizemlja ili ostavljanje pasaža, prolaza, na nivou prizemlja objekta. Građevinska linija prizemlja važi samo uz građevinsku liniju (glavnu) i definiše odstupanja prizemlja od pozicije glavnog korpusa objekta. Van ove linije ne mogu se nalaziti stepeništa, ulazi u objekte i sl.

Objekat može biti postavljen svojim najisturenijim dijelom do građevinske linije. Erkeri, terase, balkoni i drugi istureni dijelovi objekta mogu da prelaze građevinsku liniju prema neizgrađenim javnim površinama (zelenilo i saobraćajnice) najviše do 1,20 m, na minimalnoj visini od 3,60 m od konačno nivelisanog i uređenog okolnog terena ili trotoara.

Nije dozvoljeno građenje između građevinske i regulacione linije.

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

8. Postavljanje objekta u odnosu na susjedne parcele

S obzirom da planirana gradnja neće teći istovremeno, već zavisno od investitora potrebno je poštovati sledeće normative:

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

- Nije dozvoljeno zatvarati svjetlarnike postojećih objekata, već formirati iste ili slične u novoprojektovanim objektima.
- Ukoliko je novi objekat udaljen od postojećeg manje od 3,0 m, nije dozvoljeno sa te strane novog objekta predviđati otvore stambenih prostorija, već samo pomoćnih sa visinom parapeta 1,80. Ukoliko se objekat postavlja na granicu sa susjednom parcelom, sa te strane nije dozvoljeno predviđati otvore.
- Na objektima koji svojom bočnom fasadom gledaju na javni prolaz, saobraćajnicu unutar bloka, dozvoljeno je ostaviti otvore na toj fasadi samo u slučajevima kada je širina ovog javnog prolaza 5,5 metara i više.

9. Uslovi za izgradnju ugaonih objekata

- Posebnu pažnju posvetiti oblikovanju ugaonih objekata i njihovom uklapanju u građevinske linije susjednih objekata pri čemu se moraju poštovati svi stavovi iz predhodnih pravila.
- Potrebno je, ukoliko to konkretni uslovi lokacije dozvoljavaju, da ugaoni objekti, posjeduju dominantni građevinski element na uglu. U tom cilju, moguće je da ugaoni akcenat ima jedan sprat više u odnosu na datu spratnost objekta, uz uslov da se ne prekorači indeks izgrađenosti na parceli.

10. Parkiranje vozila

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

Namjena	Potreban broj PM, odnosno GM
EKSKLUZIVNE VILE	1,5 PM/vili 100m ²
UGOSTITELJSKI SADRŽAJI	1 PM/4 stolice
TRGOVINSKI SADRŽAJI	1 PM/75 m ² bruto površine
HOTELSKI KAPACITETI	1 PM/ apartmanu

Sva potrebna mjesta za parkiranje kod nove izgradnje, obezbjeđuju se u okviru objekata u garažama ili na parkinzima u okviru parcele korisnika.

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

11. Uslovi za nivelaciju

Planirana nivelacija terena određena je u odnosu na postojeću nivelaciju ulične mreže (koje je na ovom području neznatna) pa se planirana nivelacija prilagođava konfiguraciji terena i važećim propisima za projektovanje saobraćajnica. Planirane ulice kao i planirani platoi vezuju se za kontaktne, već nivelaciono definisane prostore.

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

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

Nivelacija javnih saobraćajnih površina data je u grafičkom prilogu **_SAOBRAĆAJ**

6.4. Uslovi pod kojima se objekti zadržavaju ili ruše

Ovim uslovima se utvrđuju principi pod kojima se kroz plansko rješenje zadržavaju ili uklanjaju pojedini izgrađeni objekti.

Na ovom zahvatu nema postojećih objekata, te prema tome nema uslova pod kojima se objekti zadržavaju ili ruše.

6.5. Urbanističko-tehnički uslovi za izgradnju ekskluzivnih vila

Oblik i veličina gabarita objekta u grafičkim prilogima data je kao idejno rješenje 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 - vile površina urbanističke parcele iznosi minimalno 800 m², a maksimalno 2000 m², za apart-hotele i hotele nema ograničenja.
- Širina urbanističke parcele, u svim njenim presjecima, je minimalno 12 m.
- najmanja dozvoljena izgrađena površina iznosi 110 m², a najveća 20% od površine parcele, za vile i za hotele 30%.
- Maksimalna širina jednostrano ili dvostrano uzidanog objekta je 15 m, a može biti i manja.

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:

- slobodnostojeći objekti - 2,5m
- jednostrano uzidani objekti - 5 m prema slobodnom djelu parcele;
- obostrano uzidani objekti - 0,0 m.

Minimalno odstojanje objekta od zadnje granice parcele je 3 m.

Minimalno odstojanje objekta od 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 do 2 sprata - Su(ili Po)+P+1, ili suteran (ili podrum), prizemlje i 2 sprata - Su(ili Po)+P+2, odnosno – tri korisne etaže. U suterenu ili podrumu smjestiti garaže. Kod velikih nagiba mogu se javiti i više suterenskih etaža, ali krov ne može

biti visočiji od kote postojećeg magistralnog puta, odnosno ne može biti iznad relativne kote magistralnog puta.

Kota prizemlja je:

na pretežno ravnom terenu: najviše do 0,60m iznad konačno nivelisanog i uređenog terena. Za objekte sa podrumskim ili suterenskim etažama, orijentaciona kota poda prizemlja može biti najviše 1.00 m iznad konačno nivelisanog i uređenog terena;

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

3. Izgradnja na parceli

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

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

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

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

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

Veličina pomoćnih objekata je maksimalne do 30 m².

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

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

Za izgradnju podzida važe uslovi definisani 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 ravnicama sa podzidima.

Podzidi se izgrađuju kao kameni zid ili se oblažu kamenom.

4. Rješavanje mirujućeg saobraćaja

Potreban broj parking mjesta obezbediti u okviru parcele korisnika, na otvorenom, u garaži u sklopu ili van objekta, prema datim normativu.

5. Ograđivanje

Parcele objekata se mogu ograđivati uz uslove utvrđene ovim planom:

parcele se ograđuju zidanom ogradom do visine od 0.90 m (računajući od kote trotoara) ili transparentnom ogradom do visine od 1.40 m.

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.

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.

6.6. Uslovi za izgradnju turističkih kapaciteta, hoteli i apart-hoteli

Kao turistička namjena planom su definisani samo prostori za planirane hotele i apart-hotele kao površine za pretežno turističku namjenu. Urbanistički normativi i standardi za izgradnju turističkih kapaciteta propisani su "Pravilnikom o klasifikaciji, minimalnim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata" ("Sl. list RCG", br. 23/2005).

Objekti u namjeni turizma mogu biti slobodnostojeći objekti na parceli ili jednostrano uzidani (dvojni objekti).

Oblik i veličina gabarita zgrade u grafičkim priložima data je kao idejno rješenje 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.

Urbanistički pokazatelji i kapaciteti za svaku urbanističku parcelu (indeks zauzetosti, izgrađenosti i spratnost), namjena površina i planiranih objekata i drugo, dati su u Tabeli : Urbanistički pokazatelji .

1. Urbanistička parcela

površina urbanističke parcele za ovu vrstu objekata je neograničena.

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:

- slobodnostojeći objekti - 3,0 m

- jednostrano uzidani objekti - 4,0 m prema slobodnom dijelu parcele;

Minimalno odstojanje objekta od zadnje granice parcele je 3 m.

Minimalno odstojanje objekta od susjednog objekta je 4 m.

Izgradnja na ivici parcele (dvojni objekti i objekti u prekinutom nizu) je moguća isključivo uz pisanu saglasnost vlasnika susjedne parcele na čijoj granici je predviđena izgradnja.

Maksimalna spratnost objekta - u skladu sa okolnim objektima. U suterenu ili podrumu smjestiti garaže. Kod velikih nagiba mogu se javiti i više suterenskih etaža, ali krov ne može biti visočiji od kote postojećeg magistralnog puta, odnosno ne može biti iznad relativne kote magistrale.

Kota prizemlja je:

- na pretežno ravnom terenu: najviše do 0,60m iznad konačno nivelisanog i uređenog terena. Za objekte sa podrumskim ili suterenskim etažama, orijentaciona kota poda prizemlja može biti najviše 1.00 m iznad konačno nivelisanog i uređenog terena;

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

3. Izgradnja na parceli

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

Dozvoljena je fazna izgradnja, tako da konačno izgrađeni objekat ne prelazi maksimalne propisane površine pod objektom i spratnost, a ove vrijednosti mogu biti i manje.

Objekti, po potrebi mogu imati podrumске ili suterenske prostorije. Površine suterenskih i podrumskih prostorija ne računavaju se u ukupnu BRGP ukoliko se koriste kao garaža, podrum ili instalaciona etaža. Ukoliko se podrum ili suterren koriste kao koristan prostor (turizam, komercijala i poslovanje), računavaju se u ukupnu BRGP a ukupna planirana spratnost objekta se smanjuje za jednu etažu.

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

Krovovi ovih objekata su ravni prohodni odnosno neprohodni krovovi. Uređenja zelenila u okviru ovih parcela vršiti na način dat za uređenje površina pod zelenilom i slobodnih površina.

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

4. Rješavanje mirujućeg saobraćaja

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

Namjena	Potreban broj PM, odnosno GM
APART-HOTELI	1PM/apartmanu
HOTELI	1PM/apartmanu
UGOSTITELJSKI SADRŽAJI	1 PM/4 stolice

5. Ograđivanje

Parcele objekata se mogu ograđivati uz uslove utvrđene ovim planom:

- parcele se ograđuju zidanim ogradom do visine od 0.90 m (računajući od kote trotoara) ili transparentnom ogradom do visine od 1.40 m.
- 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.
- 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 ogradi mogu se otvarati jedino prema unutrašnjosti parcele.

6.7. Urbanističko-tehnički uslovi za stabilnost terena i objekata i prihvatljiv nivo seizmičkog rizika

Obezbuđenje prihvatljivog nivoa seizmičkog rizika generalno ima dva osnovna zahtjeva:

da prilikom zemljotresa bude što manje gubitaka ljudskih života, što manje povrijeđenih i da bude što manje materijalnih i drugih šteta,

da troškovi sanacije štete nastale usljed zemljotresa ne budu veći od troškova projektovanja, izgradnje i finansijskih ulaganja kojima su se mogla spriječiti oštećenja ili rušenje, kao i njima izazvane povrede i gubici ljudskih života,

prilagođavanjem izgradnje novih i rekonstrukcije postojećih objekata nivou očekivanog seizmičkog hazarda kroz punu primjenu svih urbanističkih, arhitektonskih, konstruktivnih i graditeljskih mjera u cilju smanjenja seizmičke povredljivosti objekata.

Urbanističkim rješenjem definisani su indeks zauzetosti parcele, odnosno prostora, planirana spratnost objekata i udaljenosti od susjednih objekata i javnih površina, čime se obezbjeđuju rastojanja u slučaju razaranja objekata i prostor za intervencije pri raščišćavanju ruševina.

Jedan broj planiranih objekata radi obezbjeđenja potrebnog broja mjesta za parkiranje vozila imaće garaže u jednom ili više nivoa pod zemljom, što je uglavnom povoljno sa aspekta smanjenja seizmičkog hazarda.

Da bi se obezbijedili stabilnost objekata i prihvatljiv nivo seizmičkog rizika obavezno:

izvršiti detaljna geološka istraživanja tla i izraditi elaborat o rezultatima geoloških istraživanja shodno članovima 6. do 12. Zakona o geološkim istraživanjima ("Službeni list RCG", 28/93, 27/94, 42/94, 26/07) i članu 12. Zakona o izgradnji objekata ("Službeni list RCG", 55/00), kojima se detaljno određuju geomehaničke karakteristike temeljnog tla, nivo podzemne vode i drugi podaci od značaja za seizmičku sigurnost objekta i diferencijalna slijeganja tla:

- za svaki planirani objekat visokogradnje i niskogradnje,
- za svaki postojeći objekat kod koga se pristupa rekonstrukciji, nadziđivanjem ili dogradnjom,
- za svaki planirani objekat visokogradnje i niskogradnje u Glavnom projektu shodno Članu 19. Zakona o izgradnji objekata ("Službeni list RCG", 55/00) i Članu 5. stav 6. Pravilnika o sadržini i načinu kontrole glavnih projekata ("Službeni list RCG", 54/01) proračunom stabilnosti i sigurnosti objekta dokazati da je objekat fundiran na odgovarajući način, dokazati stabilnost i sigurnost objekta uključujući i seizmičku stabilnost, te da objekat neće ugroziti susjedne objekte, saobraćajnice i instalacije,
- za svaki postojeći objekat kod koga se pristupa rekonstrukciji, nadziđivanjem ili dogradnjom, u Glavnom projektu shodno Članu 19. Zakona o izgradnji objekata ("Službeni list RCG", 55/00) i članu 5.

stav 6. Pravilnika o sadržini i načinu kontrole glavnih projekata ("Službeni list RCG", 54/01) dokazati: da je objekat fundiran na odgovarajući način, da uvećanje opterećenja na temelje neće izazvati štetne posljedice po objekat ili po susjedne objekte, saobraćajnice i instalacije, da odgovarajuće intervencije kao sanacione mjere na temeljima i terenu omogućuju prihvatanje dodatnih opterećenja, da objekat u konstruktivnom smislu može da podnese predviđene intervencije, da rekonstruisani objekat ima seizmičku stabilnost, vršiti osmatranje tla i objekata prema odredbama Pravilnika o sadržini i načinu osmatranja tla i objekata u toku građenja i upotrebe ("Službeni list RCG", br. 54/01), a seizmičko projektovanje i građenje objekata obezbijediti kroz obaveznu kontrolu usklađenosti projekata sa urbanističkim planom, stručnu kontrolu projekata i nadzor pri izgradnji, od strane stručnih i ovlašćenih lica i nadležnih organa, uz striktno poštovanje važećih zakona, pravilnika, normativa, tehničkih normi, standarda i normi kvaliteta, ukloniti nasip (zemljani materijal pomiješan sa građevinskim šutom), koji se na znatnom dijelu prostora nalazi u površinskom sloju, jer ne predstavlja sredinu pogodnu za fundiranje objekata, a nije pogodan ni kao podloga za saobraćajnice, i zamijeniti ga drugim materijalom, temelje projektovati i izgraditi na jedinstvenoj koti, bez kaskada, projektovati i izgraditi temelje koji obezbjeđuju dovoljnu krutost sistema (temeljne ploče ili trake) i koji premošćuju sve nejednakosti u slijeganju, objekte na terenu u nagibu projektovati i izgraditi kao sanacione konstrukcije, sposobne da prihvate dio litostatičkih pritisaka sa padine i da obezbijede uzajamnu stabilnost objekta i padine, zidove ukopanih dijelova projektovati i izgraditi tako da prihvate litološke pritiske sa padine i obezbijede uzajamnu stabilnost objekta i padine,

poslije iskopa za temelje izvršiti zbijanje podtla, sve potporne konstrukcije projektovati i izgraditi uz primjenu adekvatne drenaže, sve ukopane dijelove objekata projektovati i izgraditi sa propisnom hidrotehničkom zaštitom od uticaja procjernih gravitacionih voda, bezbjedno izvoditi radove na izgradnji objekata i gdje je to potrebno adekvatnim mjerama osigurati budući iskop, padinu, postojeće objekte, susjedne objekte, trotoar, postojeće instalacije izradom projekta zaštite iskopa i susjednih objekata, linijske zasjake i iskope, paralelne sa pružanjem padine, projektovati i izgraditi uz obavezno podgrađivanje u što kraćim dionicama (4 do 5 m), u deluvijalnim, deluvijalno-proluvijalnim i aluvijalnim sedimentima iskope dublje od 2,0 m zaštititi od zarušavanja, dotoka podzemne vode ili površinske vode ili mogućih vodozasićenja, kada je potrebno podbetoniranje susjednih objekata, izvoditi ga u kampadama na širini od 1,5m, vodovodnu i kanalizacionu mrežu projektovati i izgraditi izvan zone temeljenja, a veze unutrašnje mreže vodovoda, kanalizacije sa spoljašnjom mrežom izvesti kao fleksibilne, kako bi se omogućilo prihvatanje eventualne pojave neravnomjernog slijeganja, vodove mreža kanalizacije i vodovoda koji su neposredno uz objekte, projektovati i izgraditi preko vodonepropusnih podloga (tehničkih kanala), fekalne i druge otpadne vode evakuisati u naseljsku fekalnu kanalizaciju ili u nepropusne septičkih jama, a nikako nije dozvoljena primjena propusnih septičkih jama ili slobodno oticanje ovih voda u teren, kontrolisano odvođenje svih površinskih voda (sa krovnih površina, sa trotoara oko objekata i sa ostalih dijelova parcele, u kišnu kanalizaciju ili na javnu saobraćajnu površinu, kako bi se spriječilo da voda dođe do temelja ili u podtlo, raskvasi ga i izazove izazove eventualna nagla slijeganja objekta.

Pri projektovanju objekata preporučuje se korišćenje propisa EUROCODES, naročito EUROCODE 8 - Projektni propis za zemljotresnu otpornost konstrukcija.

Takođe se preporučuje zadržavanje postojećeg drveća i druge vegetacije na građevinskim parcelama, gdje god je to moguće, jer povoljno utiče na očuvanje stabilnosti terena.

6.8. Uslovi u odnosu na zaštitu prirodnih vrijednosti

Na području plana smatramo da postoje zaštićeni spomenici prirode kao što su maslinjaci sa starim stablima maslina. Obilaskom terena nije uočeno prisustvo drugih zaštićenih biljnih vrsta i staništa životinjskih vrsta tako da ne postoji potreba za posebnim uslovima u pogledu zaštićenih prirodnih vrijednosti.

Nesporno je da preostali dijelovi nekadašnjih hrastovih šuma, na padinama brda predstavljaju realnu prirodnu vrijednost kako Budve, tako i naselja na području plana. Ovim planom predviđeno je njihov prelazak u kategoriju gradskih šuma sa uređenjem predviđenim u tački 8.2.4. Urbanističko-tehnički uslovi za uređenje površina pod zelenilom i slobodnih površina.

Ovim planom se razrješavaju pitanja infrastrukture cijele teritorije plana i time se stvaraju uslovi za onemogućavanje daljeg narušavanja kvaliteta životne sredine. Poboljšanje životne sredine će takođe doprinijeti i plansko ozelenjavanje slobodnih površina adekvatnim vrstama zelenila.

6.9. Uslovi za arhitektonsko oblikovanje

Ovim uslovima se daju osnovne smjernice koje bi trebalo da obezbijede jedno likovno uređenje naselja višeg standarda. Uslovi koja treba poštovati odnose se na sve objekte i sve ambijente naselja.

Stvaranje prepoznatljivog stila lokacije uz poštovanje izvornog arhitektonskog stila

Neophodno je odgovarajućim arhitektonskim jezikom koji se bazira na bogatoj lokalnoj graditeljskoj praksi, stvoriti jasan, određen i prepoznatljiv stil lokacije. Prepoznavanje tradicionalnih formi, njihovim transponovanjem i implementacijom u sadašnji kontekst treba da stvori savremeni arhitektonski i likovni izraz karakterističnog za lokacije mediteranskog karaktera.

Oblikovanje planiranih objekata mora biti usklađeno sa principima visokog turizma. Neki od ovih principa su ambijentalno uklapanje izraženo kroz afirmaciju otvorenih i zelenih prostora oko objekata, korišćenje arhitektonski atraktivnih i upečatljivih formi i oblika, korišćenje kvalitetnih i trajnih materijala, kao i prirodnih lokalnih materijala, itd.

Hotelski kompleks i apart-hoteli zbog svoje ekskluzivne turističke namene moraju imati prepoznatljiv identitet i sugestivan uticaj na korisnike. Stoga primenjeni arhitektonski jezik kroz elemente oblikovanja i materijalizacije dopuštaju slobodnije i ekstravagantnije organizacije i oblikovanja, koji mogu da se nađu u provokativnom odnosu sa okruženjem.

Sprečavanje kiča

Novi ambijent, objekat, zgrada i sl. ne smiju se formirati na bazi onih elemenata i kompozicija koji vode ka kiču, kao što su lažna postmodernistička arhitektura, napadni folklorizam, istorijski etno-elementi drugih sredina (balustrade, ukrasne figure i gipsarski radovi). Pseudoarhitektura zasnovana na prefabrikovanim stilskim betonskim, plastičnim, gipsanim i drugim elementima, dodavanje lažnih mansardnih krovova (takozvanih šubara, kapa), arhitektonski nasilno pretvaranje ravnih krovova u kose (takozvano ukrovljavanje) itd.

6.10. Uslovi za nesmetano kretanje invalidnih lica

Neophodno je obezbijediti prilaze svim javnim objektima i površinama u nivou, bez upotrebe stepenika. Visinske razlike između trotoara i kolovoza, i drugih denivelisanih dijelova parcele i planiranog objekta savladavati izgradnjom rampi poželjnog nagiba do 5%, maksimum do 8,5%, a čija najmanja dozvoljena neto širina ne smije biti manja od 1,30 m, čime se omogućuje nesmetano kretanje invalidskim kolicima.

6.11. Uslovi za odnošenje čvrstog komunalnog otpada

Čvrsti komunalni otpad sa prostora UP prikupljati u kontejnerima i kantama (korpama).

Mjesta (niše) za postavljanje kontejnera za smeće predvidjeti:
 na parcelama stambenih objekata čija BRGP je veća od 500 m²,
 na parcelama namijenjenim za urbano zelenilo,
 na pješačkim i kolsko pješačkim površinama, uz uslov da ne ugrožavaju bezbjedno odvijanje kolskog i pješačkog saobraćaja,
 na parcelama objekata turističke namjene,

Nije dozvoljeno postavljanje kontejnera na površinama namijenjenim za parkiranje vozila.

Mjesta (niše) za postavljanje kontejnera za smeće kao i njihov potreban broj predvidjeti u saradnji sa nadležnim komunalnim preduzećem, a imajući u vidu produkciju čvrstog komunalnog otpada. Pri tome

voditi računa o porastu broja korisnika prostora tokom ljetnjih mjeseci, pa stoga broj kontejnera i periodiku njihovog pražnjenja prilagoditi količini smeća.

Poštujući prethodne uslove mjesta (niše) za postavljanje kontejnera za smeće trebaju biti što bliže javnim saobraćajnicama uz minimalnu denivelaciju (bez ivičnjaka) u odnosu na saobraćajnicu, sa padom od 5 % prema saobraćajnici.

Mjesta za postavljanje kontejnera za smeće moguće je sa tri strane vizuelno izolovati zelenilom ili zidanim ogradama čija visina ne može biti veća od 1,50 m.

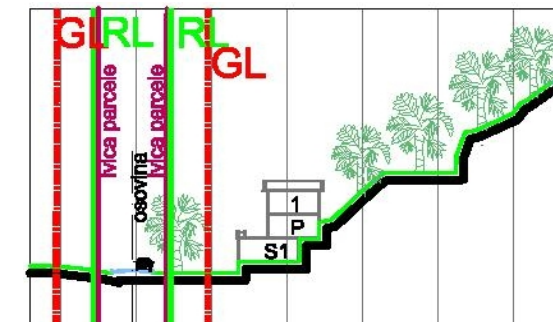
Korpe (kante) za smeće postaviti u dovoljnom broju na trotoarima duž svih saobraćajnica i drugih površina javnog korišćenja, a naročito na mjestima sa većom koncentracijom korisnika.

Uvesti sistem reciklaže, postavljanjem posuda za primarnu selekciju otpada na određenim lokacijama na području plana.

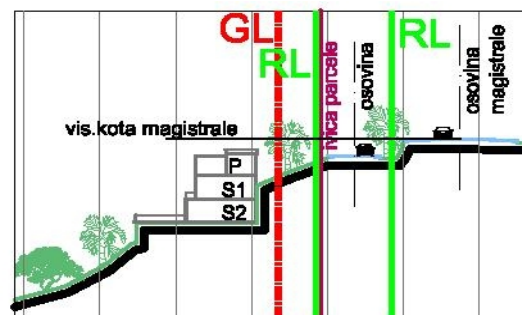
Sve postojeće divlje deponije zemlje, građevinskog otpada, kabastog otpada (starog pokućstva, kućnih aparata i sl.) i dr. naročito iz korita potoka ukloniti.

6.12. Karakteristični urbanističko – tehnički uslovi

URBANISTIČKO TEHNIČKI USLOVI ZA EKSKLUZIVNE VILE



Ekskluzivne vile u zelenilu



Ekskluzivne vile u zelenilu ispod magistrale

HORIZONTALNA I VERTIKALNA REGULACIJA

- Površina urbanističkih parcela kreće se okvirno od 700-3500m².
- Horizontalni i vertikalni gabariti prikazani su u grafičkom prilogu 13 Parcelacija, regulacija i nivelacija. 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 0.20 (20 %).
- Max. koeficijent izgrađenosti je 0.50 (50%).
- Max. broj spratova objekta je 3 etaže.
- Max. spratna visina je 3,0 m (od poda do poda).
- Kota prizemlja data je za svaki pojedinačni objekat u grafičkom prilogu 16 Idejna rešenja kompleksa. Zbog karakteristika terena dozvoljeno je odstupanje od predložene kote prizemlja za +/- 3m.
- Kota krova data je za svaki pojedinačni objekat u grafičkom prilogu 13 Parcelacija, regulacija i nivelacija.
- Objekti smješteni ispod magistrale **ne smiju** preći kotom sljemena ili najistaknutijom visinskom kotom objekta preći visinsku kotu magistrale. Najistaknutija visinska kota objekta mora biti najmanje dva metra ispod kote magistrale.
- 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 urbanističkog

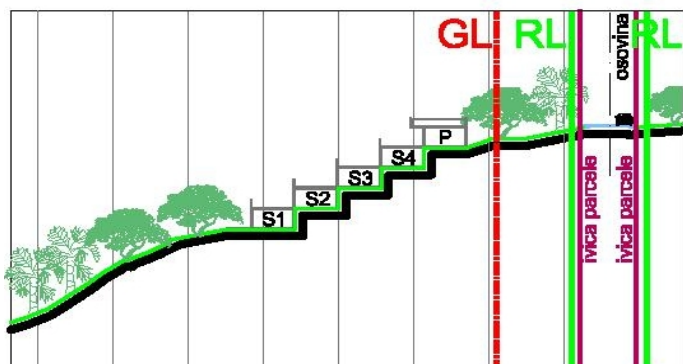
projekta, koju će verifikovati Glavni urbanista i na osnovu koje će se projektovati pojedinačni objekti i spoljno uređenje urb.parcele.

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

ARHITEKTURA

- Namjena prostora je ekskluzivni turizam, izgradnja koja podrazumeva 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).
- Krovovi su predviđeni ravni kao neprohodne ili prohodne terase. Preporučuje se pretvaranje krovova u krovne bašte.
- 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 APART-HOTELE I**



HORIZONTALNA I VERTIKALNA REGULACIJA

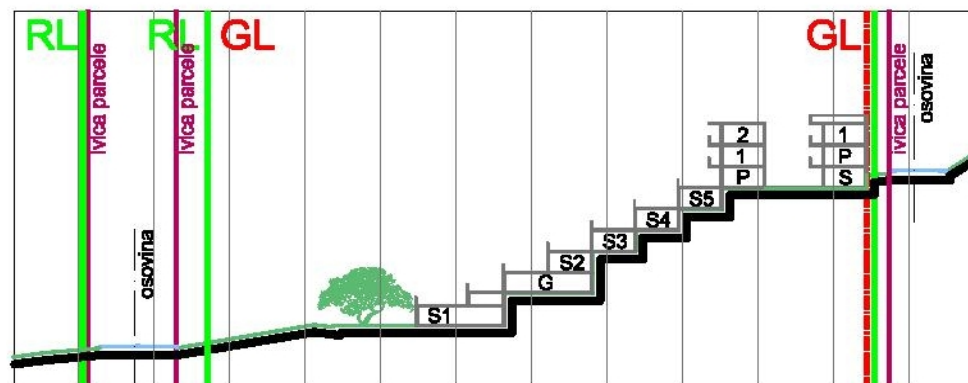
- Horizontalni i vertikalni gabariti prikazani su grafičkom prilogu 13 Parcelacija, regulacija i nivelacija nisu obavezujući. Gabariti planiranih objekata određivaće se na osnovu urbanističkih parametara koji se iskazuju za planirane urbanističke parcele (koeficijenti zauzetosti i izgrađenosti), uz obavezno poštovanje građevinske i regulacione linije objekata prikazanih u grafičkom prilogu plana.
- Max. koeficijent zauzetosti je 0.35 (35 %).
- Max. koeficijent izgrađenosti je 1.04 (104%).
- Max. broj spratova objekta je 5 etaža.
- Max. spratna visina je smestajnih kapaciteta 3,0 m (od poda do poda), dok spratna visina uslužnokomercijalnih djelatnosti iznosi 4m.
- Kota prizemlja data je za svaki pojedinačni objekat u grafičkom prilogu __ Idejna rešenja kompleksa. Zbog karakteristika terena dozvoljeno je odstupanje od predložene kote prizemlja za +/- 3m.
- Kota krova data je za svaki pojedinačni objekat u grafičkom prilogu 13 Parcelacija, regulacija i nivelacija.

- Obavezna je izrada geomehantičkog elaborata i projekta.

ARHITEKTURA

- Namjena prostora je ekskluzivni turizam, izgradnja koja podrazumeva 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 standada za izgradnju turističkih kapaciteta koji su propisani „Pravilnikom o klasifikaciji, minimalnim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata“ („Sl. List RCG“, br 23/2005).
- Krovovi mogu biti ravni, neprohodne terase i prohodne terase. Preporučuje se pretvaranje krovova u krovne bašte.
- Fasade treba da budu oblikavane u modernom maniru.
- U okviru urbanističkih parcela, naročito onih lociranih uz more, obavezno je projektovanje atraktivnih pješačkih staza koje vode ka moru.
- Garaže planirati ispod osnovnog volumena objekta. Garažni prostor ne ulazi u obračun BRGPobjekta.
- Obavezno je planiranje parking mjesta u okviru urbanističke parcele.
- Takođe je poželjno da se krovovi garažnih prostora ozelene i namene za dodatne zabavnorekreativne sadržaje.
- Maksimalni dopušteni indeks zauzetosti podzemnih garaža iznosi 1.00 (100%).
- Veliku pažnju treba posvetiti zelenilu oko ovakve vrste objekata, predvidjeti primorsko rastinje i njihovu sadnju i održavanje. U okviru zelenih površina predvidjeti sport, rekreaciju koju dopunjavaju atraktivni bazeni, fontane, prostor za odmor, uređene pješačke staze i ostali slični sadržaji.
- 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 APART-HOTELE II



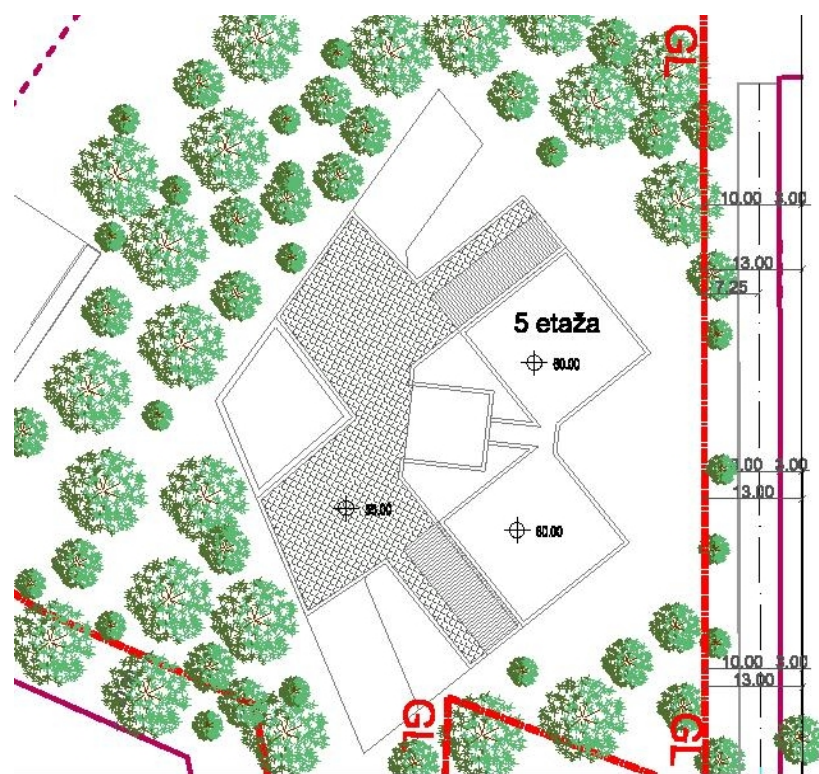
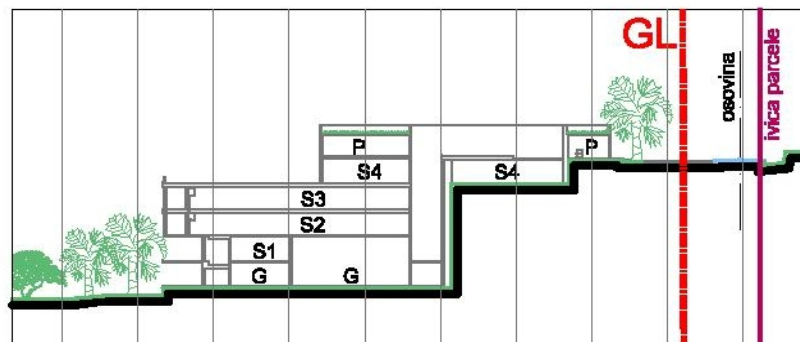
HORIZONTALNA I VERTIKALNA REGULACIJA

- Horizontalni i vertikalni gabariti prikazani su grafičkom prilogu 13 Parcelacija, regulacija i nivelacija nisu obavezujući. 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 0.60 (60 %).
- Max. koeficijent izgrađenosti je 1.50 (150%).
- Max. broj spratova objekta je 7 etaža.
- Max. spratna visina je smestajnih kapaciteta 3,0 m (od poda do poda), dok spratna visina uslužnokomercijalnih djelatnosti iznosi 4m.
- Kota prizemlja data je za svaki pojedinačni objekat u grafičkom prilogu __ Idejna rešenja kompleksa. Zbog karakteristika terena dozvoljeno je odstupanje od predložene kote prizemlja za +/- 3m.
- Kota krova data je za svaki pojedinačni objekat u grafičkom prilogu 13 Parcelacija, regulacija i nivelacija.
- Obavezna je izrada geomehaničkog elaborata i projekta.

ARHITEKTURA

- Namjena prostora je ekskluzivni turizam, izgradnja koja podrazumeva 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 standada za izgradnju turističkih kapaciteta koji su propisani „Pravilnikom o klasifikaciji, minimalnim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata“ („Sl. List RCG“, br 23/2005).
- Krovovi mogu biti ravni, neprohodne terase i prohodne terase. Preporučuje se pretvaranje krovova u krovne bašte.
- Fasade treba da budu oblikavane u modernom maniru.
- U okviru urbanističkih parcela, naročito onih lociranih uz more, obavezno je projektovanje atraktivnih pješačkih staza koje vode ka moru.
- Garaže planirati ispod osnovnog volumena objekta. Garažni prostor ne ulazi u obračun BRGPobjekta.
- Obavezno je planiranje parking mjesta u okviru urbanističke parcele.
- Takođe je poželjno da se krovovi garažnih prostora ozelene i namene za dodatne zabavnorekreativne sadržaje.
- Maksimalni dopušteni indeks zauzetosti podzemnih garaža iznosi 1.00 (100%).
- Veliku pažnju treba posvetiti zelenilu oko ovakve vrste objekata, predvidjeti primorsko rastinje i njihovu sadnju i održavanje. U okviru zelenih površina predvidjeti sport, rekreaciju koju dopunjavaju atraktivni bazeni, fontane, prostor za odmor, uređene pješačke staze i ostali slični sadržaji.
- 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 HOTEL



HORIZONTALNA I VERTIKALNA REGULACIJA

- Horizontalni i vertikalni gabariti prikazani su grafičkom prilogu 13 Parcelacija, regulacija i nivelacija nisu obavezujući. 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 0.30 (30 %).
- Max. koeficijent izgrađenosti je 1.0 (100%).
- Max. broj spratova objekta je 5 korisnih etaža.
- Max. spratna visina je smestajnih kapaciteta 3,0 m (od poda do poda), dok spratna visina uslužnokomercijalnih djelatnosti iznosi 6m.
- Kota prizemlja data je za svaki pojedinačni objekat u grafičkom prilogu __ Idejna rešenja kompleksa. Zbog karakteristika terena dozvoljeno je odstupanje od predložene kote prizemlja za +/- 3m.
- Kota krova data je za svaki pojedinačni objekat u grafičkom prilogu 13 Parcelacija, regulacija i nivelacija.
- Obavezna je izrada geomehaničkog elaborata i projekta.

ARHITEKTURA

- Namjena prostora je ekskluzivni turizam, izgradnja koja podrazumeva 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 standada za izgradnju turističkih kapaciteta koji su propisani „Pravilnikom o klasifikaciji, minimalnim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata“ („Sl. List RCG“, br 23/2005).
- Krovovi su ravni, neprohodne i prohodne terase. Preporučuje se pretvaranje krovova u krovne bašte.
- Fasade treba da budu oblikavane u modernom maniru.
- U okviru urbanističkih parcela, naročito onih lociranih uz more, obavezno je projektovanje atraktivnih pješačkih staza koje vode ka moru.
- Garaže planirati ispod osnovnog volumena objekta. Garažni prostor ne ulazi u obračun BRGPobjekta.
- Obavezno je planiranje parking mjesta u okviru urbanističke parcele.
- Takođe je poželjno da se krovovi garažnih prostora ozelene i namene za dodatne zabavnorekreativne sadržaje.
- Maksimalni dopušteni indeks zauzetosti podzemnih garaža iznosi 1.00 (100%).
- Veliku pažnju treba posvetiti zelenilu oko ovakve vrste objekata, predvidjeti primorsko rastinje i njihovu sadnju i održavanje. U okviru zelenih površina predvidjeti sport, rekreaciju koju dopunjavaju atraktivni bazeni, fontane, prostor za odmor, uređene pješačke staze i ostali slični sadržaji.
- 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.

Predložena Idejna rješenja:



6.13. Preporuke za realizaciju - faznost

Ponudjeni model intervencija obuhvata cjelokupno područje, a istovremeno obavezuje na disciplinovano i realno ponašanje u prostoru kroz fazu realizacije.

Potrebno je u skladu sa utvrdjenim okvirima razvoja prostora i programa izgradnje kroz postupak operacionalizacije definisati :

- Sprovesti sva potrebna mjerenja i snimanja na terenu za zone koje se žele graditi radi ažuriranja eventualno nastalih promjena u odnosu na raspoložive podloge i markiranje ostalih važnih podataka.
- Uraditi detaljne programe izgradnje i uređenja prostora, projekte uređenja, i to parcijalno prema veličini i dinamici zahvata koji se želi realizovati.
- Izvršiti sve zakonske pripreme na pristupanju realizaciji plana, odnosno djelova prostornog plana.
- Pripremiti potrebnu tehničku dokumentaciju , troškove uređenja i drugo.

Dinamika realizacije je bitan faktor za realno planiranje prostora.

U uslovima zatečenog stanja izgradjenosti prostora, odnosno saobraćaja, u uslovima koje diktira PPO , neophodno je planirati faze izgradnje. Ovim UP-om se predlaže, kao jedino realno rešenje, da se sa postojeće magistrale ostvare priključci na zonu - objekte u zoni, preko internih servisnih ulice u zoni, i to u svim pravcima.

Predloženim modelom zone omogućena je parcijalna realizacija objekata, prema potrebama i mogućnostima budućih korisnika, bilo bi optimalno da se ulice izvedu u cijeloj zoni.

U prvoj fazi može se prići realizaciji objekata u prvoj liniji prema magistrali, a optimalno je da se sa izvedenih ulica započne ukupna zona sa gradnjom.

-Obezbediti infrastrukturu u cjelosti ili parcijalno zavisno od mogućnosti.

7. EKOLOGIJA

7.1. Zaštita životne sredine

Opšte

Ekologija je nauka o životnoj sredini. Ime nauke potiče od grčkih reči oikos - dom, domaćinstvo i logos – nauka, izučavanje. Termin ekologija prvi put je upotrebio nemački biolog Ernst Hekel 1866. godine. U laičkoj javnosti se ovaj termin često koristi kao sinonim za pojam zaštite životne sredine, što nije ispravno jer je zaštita životne sredine samo jedna od oblasti kojima se bavi ekologija.

U suštini, ekologija je naučna disciplina koja proučava raspored i rasprostranjenost živih organizama i biološke interakcije između organizama i njihovog okruženja. Okruženje (životna sredina) organizama uključuje fizičke osobine, koje sumarno mogu da se opišu tzv. abiotičkim faktorima kao što su klima i geološki uslovi (geologija), ali takođe uključuje i druge organizme koji dele sa njim njihov ekosistem odnosno stanište.

Intencijama PPOB I GUP-a, sector Kamenovo – Buljarica zaštita životne sredine Budve zauzima značajno mjesto. Mjere koje su ovim dokumentom predviđene odnose se prvenstveno na očuvanje postojećih uslova, a one se ostvaruju kroz:

- mjere za zaštitu od zagađenja
- mjere za ograničenje zagađenosti vazduha

program ozelenjavanja

Ovim Projektom se razrješavaju pitanja infrastrukture predmetne teritorije i time se stvaraju uslovi za onemogućavanje narušavanja kvaliteta životne sredine.

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 ,od magistralnog puta do samog mora, sa jedne strane i sa gornje strane do granice sa Kat. Opštinom Kuljače. Teren je u padu u pravcu istok-zapad. Reljef cjelokupnog prostora definisan je strmim terenima, koji se spuštaju prema moru. Nagib terena do 27o . ekspozicija zapad-istok ,a nadmorska visina od 38-82-30m, sjever-jug 124-0mnv. Po osnovu reljefa, lokaciju možemo podeliti na tri dela:

gornji dio zone je nagiba od 27°, djelimično pošumljen, masline i makija.

srednji deo nagiba 13°, djelimično pošumljen, ima djelova sa maslinjacima, pogodan za izgradnju uz izrade potpornih zidova, tamo gdje nema maslinjaka. Karakteristični zasadi maslinjaka su planom zaštićeni.

donji deo, nagiba do 11° -0 0 uz samu obalu.

Utjecaji 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,
mjenjanje ambijentalnih vrednosti unošenjem novih biljnih vrsta i izgradnjom novih objekata, mjenjanje odnosa u koeficijentima oticaja i poniranja, u korist oticaja,
urbanizacija prostora sa standardnim faktorima rizika po životnu sredinu: buka, prašina, vizuelna disharmonija, razvijanje neprijatnih mirisa od deponija smeća, otpadnih voda i sl.

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

Pozitivno rješavanje sanitarno-higijenskih uslova (zaštitu od buke, izduvnih gasova kao i adekvatno poboljšanje kvaliteta vazduha).

Dekoratивно-estetskim vrijednostima učestvuje u stvaranju određenih estetsko-vizuelnih efekata (drvoredi 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.

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.

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.

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.

Zona, koja je predmet obrade, nalazi se južno od naselja Sveti Stefan, uz samo more. Teren je u padu u pravcu istok-zapad. Reljef celokupnog prostora definisan je strmim terenima, koji se spuštaju prema moru. Nagib terena 35° ; ekspozicija jugo-zapad, zapad, a nadmorska visina od 100m. Po osnovu reljefa, lokaciju možemo podeliti na tri dela:

gornji deo zone je blagog nagiba od 7°, pošumljen borovom šumom,

srednji deo nagiba 16-30°, 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,
mjenjanje ambijentalnih vrednosti unošenjem novih biljnih vrsta i izgradnjom novih objekata, mjenjanje 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.

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 kanisanje otpadnih i kišnih voda i odvođenje krutog otpada, čime će biti obezbeđeni ekološko-higijenski uslovi. Takođe, ugradnjom biološkog prečištača za fekalne i upotrebne vode, sa specijalnim sakupljačima masti i deterdženata, iste materije neće odlaziti u more, i zagađivati priobalje, već će biti deponovani na lokacijama propisanim od strane JP „ Vodovod i kanalizacija “ , odnosno opštinske komunalne inspekcije.

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

7. Zaštita pejzaža

Zaštita pejzaža obuhvata čitav niz planskih mjera kojim se deluje u pravcu očuvanja, unapređivanja i sprečavanja devastacije prirodnih odlika pejzaža. U tom smislu, kao prioritetna 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.

8. Mjere zaštite od otpadnih voda sa kopna

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

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.

10. Zaštita obala i plaža

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

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

11. Zaštita od bujica

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

8. PEJSAŽNA ARHITEKTURA

8.1. Postojeće stanje

Zahvat UP "Pasja jama" nalazi se neposredno uz morskobalu, ispod Jadranskog puta, magistranog pravca Budva-Bar. Površina zahvata Plana je 15,69ha. Teren je u padu u pravcu istok-zapad. Reljef celokupnog prostora definisan je strmim terenima, koji se spuštaju prema moru.

Prostor zahvata Plana i neposredno okruženje zona "Morsko dobro" predstavlja vrijednu pejzažnu cjelinu, koji čine morskobala sa plažama, autohtona vegetacija uz morskobalu i otvorene, slobodne vizure prema moru i urbanoj cjelini (II kategorije) Sv. Stefanu.

Autohtona vegetacija zahvata UP-a pripada tvrdolisnim šumama-iz zajednice Orno- Quercetum ilicis, odnosno, javlja se u njenom degradacionom stupnju makiji koja se prožima kroz uvedene florne elemente, enklave borova koji predstavljaju likovni kontrast. Karakteristična je i vegetacija kamenitih

obala mora-hridi iz sveze Crithmo-Limonion, to su siromašni ekosistemi po broju predstavnika biodiverziteta i koje je neophodno sačuvati.



8.2. Planirano stanje

Na prostoru nekadašnjeg kampa, u zahvatu UP "Pasja jama", planiran je turizam ekskluzivnog tipa, hoteli, apart hoteli, vile i uslužno komercijalne djelatnosti, uz visok stepen slobodnih i zelenih površina koje, uz druge faktore, obezbjeđuju ekskluzivnost navedenog prostora. Jedan od osnovnih potencijala razvoja turizma je očuvanje vrijednog prirodnog potencijala u funkciji održivog turizma.

Ovaj stav podrazumjeva afirmaciju pejzažnih vrijednosti prostora, kroz maksimalno poštovanje njegovih dominantnih strukturnih elemenata, a sa druge strane pažljivo oblikovanje turističkog kompleksa i njegovo integrisanje u prirodno okruženje.

UP-om je predviđeno:

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

Uspostavljanje optimalnog odnosa između izgrađenih i slobodnih zelenih površina;

Usklađivanje ukupne količine zelenih površina sa brojem korisnika;

Usklađivanje ukupne količine zelenih površina sa brojem korisnika-za turističke objekte 3*-5* potrebno je ispuniti uslov 60-100m² zelenila po korisniku;

Funkcionalno zoniranje slobodnih površina;

Povezivanje planiranih zelenih površina u jedinstven sistem sa pejzažnim okruženjem;

Usklađivanje kompozicionog rješenja zelenila sa namjenom (kategorijom) zelenih površina;

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

Postavljanje zaštitnih pojaseva, pored vodotoka-jaruga i kod funkcionalnog zoniranja;

Kategorizacija zelenih površina izvršena je prema njihovoj namjeni, odnosno prema načinu korišćenja i uređenja. Planirane su sljedeće kategorije zelenih površina:

I Zelene površine javnog korišćenja

-Linearno zelenilo (zelenilo uz saobraćajnice, na parkinzima, drvoredi)

-Skver

II Zelene površine ograničenog korišćenja

-Zelene i slobodne površine u službi turističkih objekata-(vile i hotela)

-Zelene površine uslužno-komercijalnih djelatnosti

III Zelene površine specijalne namjene

-Zaštitni pojas

U zahvatu UP "Pasja jama" 2,47 ha (24.775m²) čine tzv. slobodne zelene površine (linearno zelenilo, skver i zaštitni pojas). Međutim, površina od 5,34ha (53.432,83m²) namjenjena je uređenju slobodnih i zelenih površina u okviru urb. parcela namjenjenim turizmu i uslužno komercijalnim djelatnostima. Ukupno zelenih i slobodnih površina u zahvatu Plana je 8,12ha (81.203 m²), dok je Nivo slobodnih i zelenih površina u zahvatu UP-a je 51% , Stepen ozelenjenosti, na planiranih 520 korisnika za planski zahvat , iznosi 159m² zelenih I slobodnih površina/korisniku. U obračun nije ušla zona Morskog dobra.

8.3. Smjernice za pejzažno uređenje prostora

Linearno zelenilo (zelenilo uz saobraćajnice, na parkinzima, drvoredi)-ozelenjavanje pojaseva uz saobraćajnice, pločnika, pješačkih i parking prostora, sprovodi se tzv. linearnom sadnjom. U kompozicionom smislu, ovo zelenilo se rješava tako da predstavlja "kičmeni stub" zelenih površina. Ova kategorija zelenila pored estetske funkcije utiče na poboljšanje sanitarno-higijenskih i mikroklimatskih uslova. Ukupna površina pod linearnim zelenilom u zahvatu Plana je 3.902,32m².

Međutim, drvoredi kao sastavni dio zelenih površina predviđeni su u svim naprijed navedenim kategorijama zelenila, između građevinske I regulacione linije. Kod ulica sa malim profilom (širina ulice do 5m), predvidjeti drvored samo sa jedne, osunčane strane saobraćajnice. Drvorede treba uklopiti između postojećeg (ukoliko se pojave na potesu drvoreda) vitalnog I funkcionalnog zelenila . Izbor vrsta u drvoredu zavisi prevashodno od njegove namjene u okviru planiranih kategorija zelenila, U grafičkom prilogu šematski je dat prikaz drvoreda.

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

Na *parking* prostorima obavezno predvidjeti drvorede. Prilikom formiranja drvoreda na parkinzima trebalo bi osigurati na dva parking mjesta po jedno drvo, a kod poduznog parkiranja na jedno parking mjesto po jedno drvo. Preporučuje se drvored na trotoaru ako je trotoar širine min. 2,80m, u suprotnom drvored formirati između građevinske i regulacione linije.

Pješačke staze- bilo da su u okviru javnih površina ili urb. parcela treba da predstavljaju najkraći put do plaže I tom prilikom treba sačuvati stare pješačke staze. Uredjenje I izgradnja novih staza podrazumjeva, najprije njihovu nivelaciju, popločavanje, formiranje podzida, podesta I td. Pločnike I podzide izvesti od prirodno lomljenog I klesanog kamena. Podzide-suvomeđe treba u građevinskom pogledu održavati kao "mekane" konstrukcije. Ekološki efekat ovih konstrukcija je dosta srodan efektu živice (protok hranljivih materija, protok vode i prolaz životinja). Suvomeđe ne treba da se zamjenjuju zidanim ili betonskim potpornim zidovima. U pravcu pružanja staza predvidjeti drvorede ili masive zelenila, radi stvaranja sjenke, a moguće su I nastrenice-pergole sa puzavicama. Na platoima predvidjeti klupe na betonskim podzidama za predah. Neophodno je predvidjeti rasvjetu.

Površine koje su nastale regulacijom saobraćajnica, na raskrnicama istih urediti kao *skverove poluotvoreneog tipa*. To podrazumjeva parterno uredjenje sa korišćenjem i visokog rastinja a da se pri tome vodi računa o otvorenim saobraćajnim vizurama. Naime, neophodno je koristiti perene, sukulente, nisko šiblje, sezonsko cvijeće itd., odnosno da visina biljaka na raskrnicama ne prelazi 50cm.

Pojas pored magistralnog puta-Jadranski put, planiran je kao zeleni koridor. To su sanitarno-higijenski pojasevi i postavljaju se prema izvoru buke, aero zagađivačima. Ovaj pojas je dijelom u okviru urb.

parcela, a dijelom u zoni magistralog puta. Naime, navedeni koridor riješiti vrstama otpornim na aerozagađenje, insolaciju, dominantan vjetar. Kompozicija mora da sadrži biljne vrste u sva tri nivoa, u vidu grupacija ili dvorednom drvorednom sadnjom.

Naime, ove površine su nastale usljed regulacije saobraćaja, pa i njihovo uredjenje treba da prati izgradnju saobraćajnica, parkinga, staza i td.

Skver- Predstavlja manje parkovske površine koje treba urediti slobodnim-prirodnim stilom. Funkcija skvera je sanitarno higijenska i estetska. Kategorija zelenila prepoznata kao skver u zahvatu DUP-a nalazi se u površini od 22.913m². U zahvatu plana definisane su dvije cjeline koje treba urediti parkovski- skver zatvorenog tipa. Prva se nalazi kao tampon između Morskog dobra i turističkog kompleksa, a druga je neposredno ispod Magistralnog puta..

Naime, na planiranim površinama neophodno je:

- o površina pod zelenilom mora biti min. 60-65%, 35% pod stazama, platoima, a 0,5% može biti pod pomoćnim objektima (infrastrukturni, ugostiteljski, trgovački objekat),
- o izvršiti taksaciju postojećeg biljnog fonda sa mjerama zaštite i njege,
- o postojeće kvalitetno i odraslo zelenilo maksimalno sačuvati i uklopiti i u nova projektna rješenja,
- o sadnju vršiti u grupama i u vidu solitera u kombinaciji sa parternim grupacijama,
- o koristiti reprezentativne, visokodekorativne autohtone biljne vrste, rasadnički odnjegovane,
- o karakteristike sadnica drveća za ozelenjavanje:
 - min. visina sadnice od 2,50-3,00m,
 - min. obim stabla na visini od 1m, od 10-15cm ,
- o staze i platoe projektovati od prirodnih materijala (kamen, riječni obluci, rizla i td.),
- o u okviru platoa moguće je postaviti skulpture, česme, fontane i td.,
- o urbani mobilijar (klupe, korpe, svetiljke i td.) mora biti od prirodnih materijala (kamen, drvo, kovano željezo i td.),
- o prostor za igru djece locirati dalje od saobraćajnica, na ocjedinim, osunčanim i ravnim površinama,
- o predvidjeti osvetljenje zelenih površina,
- o predvidjeti hidrantsku mrežu,
- o predvidjeti održavanje zelene površine.

Zelene i slobodne površine turističkih objekata i kompleksa-(vile, hoteli, apart hoteli)

Zelenilo u okviru turističkih objekata I kompleksa je važan element turističke ponude, koja ukazuje na reprezentativnost I kvalitet usluga i ponude, pored ekoloških funkcija I obezbeđivanja prijatnog prirodnog okruženja za turiste.

Za površine u okviru turističke namjene neophodno je:

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

Uredjenje podrazumjeva:

- o ekskluzivni ambijet treba da sadrže 40%-50% zelenih površina u odnosu na urb.parcelu,

- za turističke objekte od 3*- min. 60m² zelenih I slobodnih površina po ležaju, za objekte sa 4*- min. 80m² zelenih I slobodnih površina po ležaju i za objekte sa 5* mora biti min. 100m² zelenih I slobodnih površina po ležaju ,
- neophodno je korišćenje visokodekorativnog sadnog materijala (autohtonog, alohtonog, egzota),
- obodom, granicom parcele naročito prema saobraćajnicama preporučuje se tampon zelenilo i drvodredi (preuzeti uslove iz Linearno zelenilo),
- kompoziciono rješenje zelenih površina stilski uskladiti sa prirodnim pejzažom i tradicijom vrtne arhitekture Primorja-ZA VILE ,
- površine oko objekta HOTELA mogu biti uređene i strožijim , geometrijskim stilom,
- postjeći šumski fond, sačuvati u vidu enklava, većih grupacija, formirajući tzv. šumarke, sačuvati i uklopiti i svako zdravo i funkcionalno stablo kako iz kultivisanih tako i sa prirodnih površina,
- prilikom nivelacije terena pratiti prirodnu konfiguraciju ili formirati terase-međe, od suhozida-prirpno lomljenog kamena-na strmim terenima,
- planirati pješačke staze, trgove, plato, skaline –stepeništa koje će povezati predmetni prostor sa okruženjem,
- steze,plato i trgovi moraju biti od prirodnih materijala, prirodno lomljen ili klesani kamen i u skladu sa fasadom objekata,
- u pravcu pružanja stepeništa, staza planirati pergole ili kolonade, sa visokodekorativnim puzavicama. Pergole ili kolonade moraju biti izgrađene u skladu sa materijalima korišćenim za izgradnju objekata-kamen i drvo,
- ulaze u objekte, poslovnog karaktera- HOTELA (administrativne, trgovačko-ugostiteljske sadržaje) riješiti partenom sadnjom korišćenjem cvijetnica, perena,sukulenti, palmi i td.,
- oko infrastrukturnih objekata (trafostanice, crpne stanice I td.), formirati biološki zid koji će prije svega imati dekorativnu ali i zaštitnu ulogu ,
- voditi računa o vizurama- perspektivama,
- za ozelenjavanje objekata preporučuje se i krovno i vertikalno ozelenjavanje,
- *krovno zelenilo*-podrazumjeva ozelenjavanje betonskih ploča na krovovima objekata, iznad podzemnih garaža, terase i td. Za ovaj tip ozelenjavanja nephodno je planirati tzv. kade dubine min. 50cm, hidroizolaciju, odvode za površinske vode, a humusni sloj mora biti min. 35-40cm. Predlaže se intezivni krovni vrt, što znači na ravnom krovu-terasi može biti formiran park sa zelenilom, stazama, vodenim površinama, pergole i td.
- *vertikalnim ozelenjavanjem* dopunjava se i obogaćuje arhitektonski izgled objekta i povezuje zelenilo enterijera sa vegetacijom slobodnih površina. Vrste koje se ovom prilikom koriste su najvećim dijelom puzavice.Vertikalnim zelenilom može se naglasiti i neki elementi u konstrukciji objekta,
- posebnu pažnju posvetiti formiranu travnjaka , na strmim terenima predlažu se pokrivači tla i puzavice,
 - predvidjeti hidrantsku mrežu radi zalivanja novoplaniranih zelenih površina,
 - biljni materijal mora biti zdrav i rasadnički njegovan,
 - sadnice drveća koje se koriste za ozelenjavanje moraju biti min. visine od 3,0-4,0m i obima stabla, na visini od 1m, min. 20cm,
 - zbog sterilne podloge, projektovati humusiranje slobodnih površina u sloju od min. 30-50cm.Tokom građevinskih radova, površinski sloj zemlje lagerovati i koristiti ga za nasipanje površina predviđenih za ozelenjavanje,
 - u okviru slobodnih površina od pomoćnih i pratećih objekta, mogući su samo bazeni , pergole ili gazebo,
 - ove zelene površine tretirati kao zelenilo najviše kategorije održavanja i njege tj. zelenilo sa najvećim stepenom održavanja.

Zelene površine poslovnih objekata -uslužno-komercijalnih djelatnosti- Za promociju poslovnih objekata naročito je važan izgled zelene površine oko ulaza u objekat i prilazi. Površina ispred

poslovnih objekata najčešće se uređuju parterno ili u kombinaciji sa soliternom sadnjom. Svaki objekat, urbanistička parcela, pored urbanističkog i arhitektonskog, treba da ima i pejzažno uređenje.

Ove površine prvo uspostavljaju kontakt sa posmatračem, potencijalnim poslovnim partnerom, kupcem. Osnovne karakteristike ove kategorije je upotreba najdekorativnijeg biljnog materijala. Površine namijenjene ovoj kategoriji zelenila nikad se ne pretrpavaju zasadam. Izbjegavati šarenilo vrsta i strogo voditi računa o vizurama prema fasadama. Travnjaci su važan estetski element ove kategorije.

- § sadnju vršiti u manjim grupama (drvenasto-žbunasti zasadi) i u vidu solitera u kombinaciji sa parternim zasadima,
- § kod kompozicije zasada voditi računa o spratnosti, ritmu i koloritu,
- § u kombinaciji sa zelenilom moguće je koristiti i građevinski materijal (kamen, rizla, drvo, staklo i td.),
- § predvidjeti fontane ili sculpture,
- § steze i platoi moraju biti od prirodnih materijala,
- § sadnice drveća koje se koriste za ozelenjavanje moraju biti min. visine od 2,50-3,00m i obima stabla, na visini od 1m, min. 10-15cm,
- § ovu zelenu površinu tretirati kao zelenilo najviše kategorije održavanja i njege tj. zelenilo sa najvećim stepenom održavanja,
- § sačuvati i uklopiti svako zdravo i funkcionalno stablo,
- § kao dopuna ozelenjavanja mogu se koristiti žardinjere ili saksije,
- § predvidjeti hidrantsku mrežu,
- § predvidjeti osvetljenje zelene površine,
- § predvidjeti održavanje zelene površine.

Zaštitno zelenilo- planirano je očuvanje pojaseva oko postojećih jaruga. Naime, neophodno je očuvanje postojeće prirodnog-vegetacijskog slopa ili njegova reaktivacija. Ovi pojasevi služe za očuvanje I sanaciju prostora, umanjeње negativnih efekata urbanizacije, sprečavanje erozije, popravljanju ukupne slike predjela. Njihova uloga je prvenstveno sanitarno-higijenska .Ovi pojasevi se formiraju najčešće od autohtone vegetacije u sva tri nivoa.

8.4. Predlog biljnih vrsta za ozelenjavanje

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 eurpaea, Quercus pubescens, Paliurus aculeatus,Ficus carnea, Ceratonia siliqua, Carpinus orientalis, Acer campestre, Acer monspessulanum, Nerium oleander, Ulmus carpinifolia, Celtis australis, Tamarix africana, Arbutus unedo, Crategus monogyna, Spartium junceum, Juniperus oxycedrus, Juniperus phoenicea, Petteria ramentacea, Colutea arborescens, Mirtus communis, Rosa sempervirens, Rosa canina,Agrumi i td.

b/Alohtona vegetacija

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

9.SAOBRAĆAJ

9.1.Postojeće stanje

Sve saobraćajnice koje se nalaze u obuhvatu zahvata povezane su sa Jadranskom magistralom i ulicom sa Crvenom Glavicom.

Postojeće ulice su (obilježene u planovima regulacije i nivelacije), ulice koje prolaze kroz naselje su djelimično asfaltirane.

Sve saobraćajnice izgrađene su neplanski sa veoma nekvalitetnim elementima situacionog i nivelacionog plana. Radijusi horizontalnih krivina su minimalni, širina ulica je nedovoljna i ne standardnog poprečnog profila. Nagibi nivelete prelaze dozvoljene vrednosti i moguće ih je djelimično korigovati i ublažiti.

Stacionirani saobraćaj rješavan je neplanski. Sva parkiranja se obavljaju na neuređenim parking platoima i proširenjima uz ulice.

Pješačka kretanja se odvijaju uz postojeće saobraćajnice, pa stoga treba planirati trotoare uz novoprojektovane saobraćajnice. Postoje i posebne pješačke komunikacije, koje treba osavremeniti a potrebno je planirati i nove pješačke staze.

9.2. Planirano rješenje

Saobraćajnice

Ovim rješenjem planirana je rekonstrukcija svih saobraćajnica u naselju (uključujući i dio Jadranske magistrale u zoni raskrsnica sa Crvenom glavicom), kao i izgradnja nedostajućih saobraćajnica, parking prostora i pješačkih komunikacija.

Jadransku magistralu u zoni ukrštanja sa desnim krakom treba proširiti za još jednu saobraćajnu traku, tako da će magistrala u poprečnom profilu sadržati 3 saobraćajne trake. Tako će se formirati posebna saobraćajna traka za vozila koja izvode manevar lijevih skretanja sa magistrale . Na magistrali planirati trotoar širine $t = 2.00$

Saobraćajnica A-A imaće širinu $b = 2 \times 3.00 = 6.00$ m sa jednostranim trotoarom širine 1.50 m cjelom dužinom .Ova saobraćajnica čini sabirnu ulicu i nesmetano može da prolaze komunalna vozila. Maksimalni nagib nivelete ove ulice iznosi: $in.=12.00\%$.

Saobraćajnica B-B imaće širinu $b = 2 \times 2.50 = 5.00$ m .Ova saobraćajnica čini pristupnu ulicu II reda gdje isključivo prolazi pješački i kolski saobraćaj i ova saobraćajnica čini nastavak ulice A-A i prdstavlja stambeno – pristupnu ulicu. Maksimalni nagib nivelete ove ulice iznosi: $in.=0.30\%$.

Sekundarnu uličnu mrežu u naselju čini ulica C-C jer ista predstavlja stambeno-pristupna ulica i njihova širina iznosi $b = 2 \times 2.75m$ sa jednostranim trotoarima širine 1.50m.Ulica C-C ima nagib nivelete u dozvoljenim granicama .

Saobraćajnica D-D imaće širinu $b = 2 \times 2.75 = 5.50$ m sa jednostranim trotoarom širine 1.50 m cjelom dužinom . Maksimalni nagib nivelete ove ulice iznosi: $in.=14.00\%$.

Novoprojektovana saobraćajnica E-E ima veoma važnu ulogu u uspostavljanju efikasnog režima saobraćaja sa Crvenom glavicom i samim naseljem.Širina ove ulice iznosi $b = 2 \times 2.75m$ sa jednosmjernim trotoarom širine 1.50m. Maksimalni nagib nivelete je 12% pri ulazu u naselje a veza sa saobraćajnicom A-A je nagib nivelete 3.21% .

Saobraćajnica F-F imaće širinu $b = 2 \times 2.75 = 5.50$ m sa dvostranim trotoarom širine 1.50 m cjelom dužinom .Ova saobraćajnica čini Glavnu vezu sa naseljem Crvena glavica . Maksimalni nagib ove saobraćajnice je 14% i na krivini je uzeto u obzir proširenje zbog komunalnih i protiv požarnih vozila.

Saobraćajnica G-G imaće širinu $b = 2 \times 2.75 = 5.50$ m sa jednostranim trotoarom širine 1.50 m cjelom dužinom .Ova saobraćajnica čini Glavnu vezu sa naseljem Bijeli rat . Maksimalni nagib ove saobraćajnice je 4.39% .

Širine svih saobraćajnica date su u pravcima i krivinama radijusa manjih od $R_h = 200m$.U krivinama radijusa između 25 i 200m proširenje izvršiti prema propisima a u krivinama radijusa manjih od 25m proširenja treba izvršiti koristeći krivu tragova.

I za oblikovanje spoljašnjih ivica kolovoza u raskrscinama potrebno je koristiti krivu tragova, odnosno zamjenjujuću trocentričnu krivinu.

9.2.1. Tehničke karakteristike saobraćajnica

Elementi situacionog plana

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

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

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

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

Elementi nivelacionog plana

U naselju nagibi nivelete ulica ne prelaze dozvoljene granice.Kod novoprojektovanih saobraćajnica gdje nema ograničavajućih uslova za vođenje trase nagibi nivelete su u dozvoljenim granicama.

Poprečni nagibi kolovoza kreću se u granicama od $ip = 2.0 - 4.0\%$, a prelaz sa jednog poprečnog nagiba na drugi ostvaruje se vitoperenjem kolovoza oko osovine saobraćajnice.Nagibi trotoara su usmjereni ka kolovozu i iznose $ip = 2.0 \%$, a nagibi parkinga od raster elemenata iznose $ip = 4.0 \%$ i usmjereni su ka kolovozu.

Na planu nivelacije prikazani su svi nagibi niveleta i prelomi istih za sve saobraćajnice.

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

Kolovozna konstrukcija

Kolovozna konstrukcija na magistrali je planirana za težak saobraćaj a na ostalim saobraćajnicama za srednji saobraćaj gdje će se dimenzionisati glavnim projektom i geomehaničkim ispitivanjem tla toga terena .

Kolovoznu konstrukciju saobraćajnica utvrditi shodno rangu saobraćajnice, opterećenju i strukturi vozila koja će se njome kretati.

Predlog kolovozne konstrukcija je data od strane obrađivača shodno predviđenom saobraćajnom opterećenju (srednje saobraćajno opterećenje), za period od 20 godina i geološko-geomehaničkog elaborata iz kojeg se vidi nosivost posteljice prirodnog terena, a prema metodi JUS.U.C.012. , iskustvenom poznavanju karakteristika tla, kao i raspoloživim materijalima.Predlaže se primjena fleksibilne kolovozne konstrukcije sastavljene od sledećih slojeva:

$d = 4$ cm - asfaltbeton AB11	- kolovozni zastor
$d = 6$ cm - bituminizirani noseći sloj BNS22	- gornji noseći sloj
$d = 10$ cm - drobljeni kamen / tucanik	- donji noseći sloj II
$d = 26$ cm - granulirani šljunak / tampon	- donji noseći sloj I
$d = 46$ cm - ukupna debljina	

Odvodnjavanje rješavati slobodnim padom površinskih voda u sistem kišne kanalizacije, odnosno razlivanjem u okolni teren u ulicama gdje nije planirana.

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

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

Visinske nivelacije u planu su date orijentaciono i u fazi projektovanja ih treba provjeriti na čitavoj dužini saobraćajnica. Zato je potrebno za novoprojektovane saobraćajnice gde duž njih nema izgrađenih objekata, a predviđeni su planom, prvo uraditi glavne projekte ulica da bi se tačno odredila kota nivelete.

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

9.2.2. Stacionirani saobraćaj

Planirana uređena parkirališta locirana su uz saobraćajnice unutar urbanističkih parcela.

Planiran je sistem upravnog parkiranja, koji je najracionalniji sa dimenzijama jednog parkirnog mjesta (2.3-2.5) x 5.0m.

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

Za vrijeme sezone, ako se uspostavi jednosmjerni režim saobraćaja, planirani kapaciteti bi se mogli udvostručiti

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

Pri projektovanju garaže poštovati sljedeće elemente:

- širina prave rampe po voznoj traci min. 2,75 m;
- slobodna visina garaže min. 2,3 m;
- dimenzije parking mjesta min. 2,3 x 4,8 m;
- podužni nagib pravih rampi, maks. 12% za otkrivene i 15% za pokrivene.

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 cijelo 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 objekata, 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 pješačke staze, pješački 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 pješačke 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).

10.ELEKTROENERGETIKA

10.1. Uvodni dio

Lokacija „Ekskluzivnog turističkog kompleksa Crvena glavica je svojom sjevernom stranom orjentisana prema naselju Sveti Stefan, od koga je odvoja planirana lokacija turističkog kompleksa definisana UP „Crvena glavica“. Južna strana se graniči sa planiranom turističkim kompleksom definisanim UP „Galije - Bijeli rt“ dok je zapadna strana orjentisana su prema moru, a istočna prema brdima u zaleđu i Jadranskoj magistrali.

Teren je u nagibu prema moru. Na tom prostoru trenutno nema izgrađenih struktura.

Urbanističkim projektom predviđeno je kompletno uređenje lokacije i izgradnja koja će imati ekskluzivni turističko karakter sa različitim sadržajima, što znači kombinaciju smještajnih kapaciteta apartmanske

ponude i ekskluzivnih rezidencijalnih vila i hotelskih sadržaja kao i njeno infrastrukturno i saobraćajno opremanje.

Urbanističkim projektom predviđena je izgradnja internih saobraćajnica, koja područje povezuje sa magistralnim putem i planiranom ulicom prema kompleksima „Crvena glavica“ i „Galije - Bijeli rt“

Na predmetnom području predviđa se izgradnja sledećih objekata:

Vile	69 vila
Apart-hoteli i hotel	300 ležajeva
Tercijalni sadržaji	740 m ²

Planirani objekti imaju ukupnu bruto građevinsku površinu od 154,570.00m².

Podzemne garaže su planirane u sklopu skoro svih objekata.

10.2. Elektroenergetska infrastruktura

10.2.1 Postojeće stanje

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

- TS 10/0,4 kV, 630 kVA, „Sv. Stefan“
- TS 10/0,4 kV, 400 kVA, „Obala“
- BTS 10/0,4 kV, 400 kVA, „Miločer“
- MBTS 10/0,4 kV, 2x630 kVA, „Šumet 2“
- MBTS 10/0,4 kV, 2x630 kVA, „Šumet 1“
- MBTS 10/0,4 kV, 630 kVA, „Blizikuće“

Gornje trafostanice se napajaju iz postrojenja TS 35/10 kV „Miločer“ opremljenog sa dva transformatora snage po 4 MVA.

10.2.2. Planirano stanje

Za određivanje potreba u električnoj snazi i energiji planiranog konzuma usvojeni su normativi iz navedene literature. Kako dominantan sadržaj UP, čine apartmanski i hotelski sadržaji koristili smo odvojene normative za apartmane, hotelsko turističke kapacitete, tercijalne sadržaje i sl.

Prognoza snage

A.) Vile

Procjenu za rezidencijalne vile i individualne objekte smo objedinili na nivou specifičnog opterećenja po jedinici površine a na nivou TS 10/0,4 kV od 60W po m² Ovom računicom dolazimo do projekcije:

U obuhvatu UP imamo planirano 69 vila prosječne BGP od cca 500m². Uz normativ da prosječna korisna površina iznosi cca 75% od BGP imamo

NTTO1 = 500 x 0,75 = 375 m² – prosječna korisna površina pojedinačnog objekta - vile

P_{1v} = 375 x 0,06 = 22,5 kW – prosječna vršna snaga objekta na nivou priključka 0,4kV.

Vršna snaga vila na nivou LSL:

P_{v,vile} = P_{1v} x n x f_j, gdje je:

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

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

dok se faktor beskonačnosti, f_□ dobija iz dijagrama odnosa tog faktora i vršne snage domaćinstva:

U ovom slučaju faktor beskonačnosti f_□ = 0,18 odnosno faktor jednovremenosti za 69 iznosi f₆₉ = 0,278.

Ukupno vršno opterećenje za ukupno 69 objekata - vila iznosi:

$$P_{v,vile} = 22,5 \times 69 \times 0,278 = 432,7 \text{ kW}$$

B.) Apart-hoteli i hotel

Planirani kapacitet je ukupno 300 ležajeva.

Na osnovu preporučenih normativa iz važećeg prostornog plana opštine Budva od 1,2 kW po ležaju, na nivou plana i uvodeći 20% povećanja jedinične snage kod nivoa transformacije 110/35/10kV imamo jediničnu snagu za nivo UP od:

$$P_{1,lež} = 1,2 \times 1,2 \times 1,2 = 1,7 \text{ kW/ležaju.}$$

Ukupno vršno opterećenje za dva hotela sa ukupno 300 ležajeva iznosi:

$$P_{v,hoteli} = 300 \times 1,7 = 510,0 \text{ kW}$$

U praksi raspoložemo sa podatkom da ostvarena jednovremena 15-ominutna snaga (maksigraf) za hotel »Maestral« poslije rekonstrukcije je dostizala cca 800kW što na 300 ležajeva daje ostvarenu jediničnu normu od 2,7 kW/ležaju. Za procjene jednovremene električne snage u ovoj studiji koristimo viši planski normativ od pomenuta dva.

$$P_{v,hoteli} = 300 \times 2,7 = 810,0 \text{ kW}$$

Napominjem da se za potrebe hotela u električnoj energiji koriste i viši normativi kao i da se preciznija računica može sprovesti tek po dobijanju tehnoloških analiza vezanih za način obezbjeđenja sanitarne tople, grijanja bazena, klimatizacije do korišćenja opreme IT.

C.) Tercijalni sadržaji

Procjenu za mješovite poslovne prostore – tercijalne servise uradili smo korišćenjem specifičnog opterećenja na nivou TS 10/0,4 kV od 100W/m² uslužno – komercijalnih djelatnosti i servisa. Ovom računicom dolazimo do projekcije za tercijalne djelatnosti od 740m² x 100 W/m² = 74,0 kW

$$P_{v,terc} = 1428,0 \text{ kW}$$

Ukupno vršno opterećenje od navedenih sadržaja iznosi:

$$\text{Suma A + B + C} = 2670 \text{ kW}$$

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

$$P_{v,up} = 1,015 \times 2670 = 2710 \text{ kW}$$

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,up} = 3431 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:
Sj = 3611 kVA,

Kao što smo već apsolvirali, rezerve u okolnim postojećim kapacitetima nema (pogotovo imajući u vidu povećanu potražnju za električnom snagom uslovljenu pojačanom izgradnjom) pa ćemo dati globalan predlog sveobuhvatnog rješavanja sa apostrofiranjem rješenja vezanim za predmetni konzum.

Planske mjere

- Opremanje vodne 10 kV ćelije u TS 35/10 kV „MILOČER“
- Povećanje snage u TS 35/10 kV „MILOČER“ zamjenom trafo jedinica nage 4 MVA jedinicama 8 MVA
- Izgradnja dvije nove TS 10/0,4 kV pojedinačne snage 2x1000 kVA u zoni obuhvata označene sa MBTS 10/0,4 kV „CRVENA GLAVICA-3“ i MBTS 10/0,4 kV „CRVENA GLAVICA-4“.
- Povezivanje u prsten TS 35/10 kV „MILOČER“ - TS 10/0,4 kV „CRVENA GLAVICA-3“ - TS 10/0,4 kV „CRVENA GLAVICA-4“ - nove TS 10/0,4 kV „Galije – Bijeli rt“ kablom tipa XHE 49 3x1x240mm² Al, 20kV.

Zavisno od dinamike izgradnje formiranje 10kV prstenova može biti i nešto drugačije ali se osnovni principi dati UP trebaju poštovati.

Predložene nove trafostanice 10/0,4 kV, „CRVENA GLAVICA-3“ i „CRVENA GLAVICA-4“, pojedinačne snage 2x1000 kVA, pored tipskog rješenja samostojećih MB objekata mogu biti smještene u okviru budućih objekata servisnih ili garažnih namjena. Nove TS 10/0,4 kV projektovati u skladu sa važećim preporukama Isporučioca električne energije. Novi kablovi 10 kV položice se u trotoaru novih i postojećih puteva kao što je dato u grafičkom prilogu.

Ukupna prognoza za električnom snagom planiranih DUP-a, UP-a i LSL koje gravitiraju TS 35/10kV „Miločer“ premašuje onu iz Prostornog plana. Sve ovo dodatno komplikuje pitanje rješavanja elektroenergetskog snabdijevanja na potezu Budva – Petrovac – Buljarica. Radi sveobuhvatnijeg sagledavanja dajemo pregled predloženih mjera i alternativa koje svakako treba uzeti kod izrade buduće Studije elektroenergetike posmatranog područja i ukupnog budvanskog konzuma. Po kompletiranju planova nižeg reda doći će se do relevantnijih podataka za implementiranje elektroenergetske strategije na području budvanske opštine.

Kroz PPO su predviđeni:

- TS 35/10kV "Perazića Do" snage 2x8 MVA;
- 35 kV kablovski vod od novoplanirane TS35/10kV "Bečići" do postojeće TS 35/10 kV "Miločer",
- 35 kV dalekovod TS 110/35 kV "Markovići do postojeće TS 35/10 kV "Miločer" sa ciljem povećanja prenosne moći,
- zaštita postojećih DV koridora
- kao alternativa predviđa se mogućnost izgradnje i TS 35/10kV "Smokov vijenac" snage 2x8 MVA;

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

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

Prognoza potrošnje

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

- E1 = 69 x 7000 = 2.625 MWh – vile
- E2 = 74 x 12 x 90 = 483 MWh – tercijarne djelatnosti
- E3 = 51 x 365 x 8 = 149 MWh – javna rasvjeta
- E4 = 3000 x 300 = 1.620 MWh – hoteli

$$E = E1 + E2 + E3 + E4 = 7.077 \text{ MWh godišnje}$$

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

Niskonaponska mreža i javno osvjtljenje

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

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

- Izraditi idejno rješenje niskonaponske mreže 0,4 kV,
- Elektroenergetsku mrežu NN izgraditi isključivo kao kablovsku za zrakastom konfiguracijom u sistemu ulaz izlaz i/ili čvorišta sa slobodnostojećim uličnim poliesterskim razvodnim ormarima,
- Koristiti tipiziranje kablova i opreme.
- Primarnu niskonaponsku kablovsku mrežu planirati kablovima tipa PP41 (PP00) 4x150 mm² Al ili 95 Cu, a sekundarnu mrežu preko poliesterskih razvodnih ormara, sa preseccima 70 do 25mm² , sve do kućnih priključaka sapresjekom 16 mm²
- Mrežu niskog napona treba štiti od struje KS sa NN visokoučinskim osiguračima, ugrađenim u NN polju pripadajuće TS 10/0,4 kV. U priključnim kablovskim ormarićima zaštititi ogranke za objekte odgovarajućim NV osiguračima.
- Uzemljenje instalacija svih objekata povezaće se na radno uzemljenje trafo - stanica i javne rasvjete, tako da se dobije sistem zajedničkog uzemljivača i da se pri tom postigne jedan od sistema zaštite (TN-C-S ili TN-S), a uz saglasnost nadležne Elektrodistribucije.
- Radi postizanja uslova iz tehničkih propisa i izjednačenja potencijala sva uzemljenja, svih TS 10 / 0,4 kV, objekata i javne rasvjete međusobno povezati.
- Preporučuje se da za nove potrošače kod kojih će se javiti reaktivna energija, zahtijeva kompenzacija, tako da faktor snage ne smije da bude manji od 0,95-0,96.
- Planom nije definisan sistem javne rasvjete, već se isto riješiti u sklopu rješenja uređenja kompleksa.
- Pri planiranju javne rasvjete posebnu pažnju treba posvetiti izboru stubova, zbog agresivne sredine i blizine mora (so). Čelični stubovi moraju biti najmanje pocinkovani a kandelaberi po mogućstvu od bronzne ili Al legura inertnih na vodene rastvore soli. Uključivanje javne rasvjete se vrši iz predviđene TS 10/0,4 kV kombinacijom uklopnog časovnika, fotorelea, sa mogućnošću ručnog i automatskog uključjenja. Javnu rasvjetu podijeliti na cjelonoćno i polunoćno osvjtljenje, u odnosu 1:2, a razmisliti o daljinskom upravljanju rasvjetom.
- Svu električnu opremu birati kao najkvalitetniju dostupnu u skladu sa mikro klimom (povećan salinitet i vlažnost vazduha).
- Posebnu pažnju posvetiti korišćenju alternativnih (obnovljivih) vidova energije i učešće električne energije kao najkvalitetnije i najskuplje koristiti što racionalnije.
- Sve instalacije uskladiti sa zahtjevima nadležnog elektrodistributivnog preduzeća.

Lokalna automatika

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

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

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

Daljinsko upravljanje

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

Energetska efikasnost

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

Bez obzira na izbor vrste snadbijevanja el. energijom, treba sprovesti mjere racionalnog korišćenja energije, nadzor tehnoloških procesa, toplotna izolacija, primjerna urbanističkih, arhitektonskih i građevinskih mjera kod planiranja naselja i projektovanja objekata.

10.3. Literatura

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

11. TELEKOMUNIKACIJE**11.1. Postojeće stanje:**

U zahvatu koji se obrađuje Detaljnim Urbanističkim Planom Pasja Jama, prema podacima iz Crnogorskog Telekom, ne postoji telekomunikaciona infrastruktura. Predmetni zahvat geografski gravitira telefonskom komutacionom čvorištu „Pržno”, u vlasništvu Crnogorskog Telekom, i optički čvor „Pržno” operatera kablovske televizije Cabling iz Budve. Na području postoje signali sva tri crnogorska operatera mobilne telefonije.

11.2. Planirano stanje**Telekomunikaciona kablovska kanalizacija i kablovske pristupne mreže**

Imajući u vidu da se na području DUP-a Pasja Jama planira gradnja objekata namijenjenih turističkim sadržajima (ekskluzivne vile, apart-hoteli i hotel), sa servisima i komercijalnim sadržajima, što

prema procjeni planera čini oko 80 objekata sa kapacitetima oko 520 ležajeva, to autori ovog elaborata smatraju od posebnog značaja razvoj podzemne telekomunikacione cijevne infrastrukture, koja će u potpunosti zadovoljiti potrebe za savremenim telekomunikacionim servisima predviđenih korisnika za jedan duži period. Planirani broj objekata obezbjeđuje pozitivan komercijalni efekat u slučaju razvoja telekomunikacione pristupne mreže nekom od provajdera koji pružaju telekomunikacione (telefonske, internet i CATV) usluge i servise.

Savremeni servisi u telekomunikacijama podrazumijevaju integrisane usluge telefonije, brzog (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.

Da bi se ostvarilo navedeno, odnosno da bi se korisnicima ponudili najsavremeniji servisi, potrebno je precizno i optimalno planirati podzemnu kablovsku distributivnu mrežu, odnosno kablovsku cijevnu kanalizaciju sa kablovskim oknima, koja će svojim kapacitetom omogućiti većem broju provajdera telekomunikacionih servisa da ponude svoje usluge. Na taj način će krajnji korisnik imati mogućnost da bira najbolju uslugu prema sopstvenom nahođenju.

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

Planirano je da se trasa glavne TK kanalizacije prostire iz pravca Sveti Stefan-Pržno, prilaznim putem od Crvene Glavice. Iz pravca Pržna može se ostvariti veza sa telefonskim komutacionim čvorištem Pržno ili optičkim čvorištem CATV u vlasništvu firme Cabling iz Budve. Na cijelom prostoru zahvata DUP-a je predviđeno da se radi TK kablovska kanalizacija lokalnog karaktera, minimalnog kapaciteta 2xPVC Ø110mm cijevi, kao i odgovarajuća TK kablovska okna, čije se unutrašnje dimenzije kreću u rasponu standardnih dimenzija TK okana od 60x60x60cm do 150x110x100cm. Nastojalo se da se trase kanalizacije i pozicije okana odaberu tako da se, sem na prelazima ulica, poklapaju sa trotoarskim ili zelenim površinama, kao i sa pješačkim stazama, tako da se za okna koriste laki telekomunikacioni poklopci koji trpe opterećenje do 50kN. Na taj način se izbjeglo pozicioniranje okana u kolovoznoj površini, što usložnjava proces projektovanja i izrade, kao i statiku tih okana, a zahtijeva i korišćenje teškog poklopca sa minimalnim opterećenjem do 250 ili 400kN. Sam način izrade TK kanalizacije, što podrazumijeva iskop rova, polaganje cijevi, zatrpavanje rova, iskop rupe za okno i sve ostale građevinske radnje, definisane su u okviru „Opštih i tehničkih uslova za izvođenje građevinskih radova za pristupne telekomunikacione mreže”, koje je izradio Građevinski fakultet u Podgorici. Takođe se mogu koristiti i sve tehničke preporuke izdate u publikacijama ZJPTT. Trase kanalizacije, kapacitet i pozicije okana su jasno prikazani u grafičkim priložima. Precizne dimenzije okana daju se u okviru glavnog projekta njihove izrade, a kapaciteti TK kanalizacije, u ovom planu, dati su kao minimalni, što znači da se može odobriti zahtjev za povećanjem broja cijevi, ali samo ako se time ne ugrožavaju vodovi ostalih infrastrukturnih instalacija, kao i sama TK instalacija (npr. od strane elektroenergetskih vodova i sl.), što ne treba smatrati izmjenom ovog plana.

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 uklape 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 naša preporuka, s obzirom da ne postoji neki poseban propis, da se koriste tipski ormari (stubni, zidni-spoljašnji i unutrašnji) siluminske izrade, koji nijesu podložni 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.

Napominjemo da je neophodno, s obzirom da u trenutku pisanja ovog elaborata to nije bilo urađeno, da se uradi sinhron plan kojim bi se definisali položaji svih podzemnih infrastrukture, jer što se tiče telekomunikacionih vodova, neophodno je obezbijediti da se na mjestima ukrštanja ili približavanja i paralelnog polaganja sa vodovima drugih instalacija, TK kablovska kanalizacija izvodi prema „Uputstvu za zaštitu telefonskih instalacija od uticaja vodova drugih instalacija ZJPTT”. Ove mjere zaštite se prvenstveno odnose na zaštitu TK instalacija od elektroenergetskih instalacija, ali se one primjenjuju i kod svih ostalih instalacija koje mogu imati posredan uticaj na TK vodove. Najmanje rastojanje između kanalizacije od PVC cijevi i podzemnih električnih instalacija (elektroenergetski kablovi i sl.) treba da iznosi 0,5 m bez primjene zaštitnih mjera i 0,1 m sa primjenom zaštitnih mjera. Zaštitne mjere se moraju preduzeti na mjestima ukrštanja i približavanja ako se vertikalna udaljenost od 0,5 m ne može održati. Zaštitne cijevi za elektroenergetske kablove treba da budu od dobro provodnog materijala, a za telekomunikacione kablove od neprovodnog materijala. Za napone preko 250V prema zemlji, elektroenergetske kablove treba uzemljiti na svakoj spojnici dionice približavanja. Ako se telekomunikacione i elektroinstalacije ukrštaju na vertikalnoj udaljenosti manjoj od 0,5 m, ugao ukrštanja, po pravilu, treba da bude 90 stepeni, ali ne smije biti manji od 45 stepeni.

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.

Što se tiče zaštite od požara treba imati u vidu da planirana kablovska postrojenja ne predstavljaju opasnost kao potencijalni izvor požara, pa se na njima ne projektuju posebne mjere zaštite. Opasnost od požara javlja se samo prilikom transporta, uskladištenja i manipulisanja sa zapaljivim materijalima koji se koriste pri izradi kablovskih nastavaka (plin, benzin). U tu svrhu potrebno je posvetiti posebnu pažnju transportu, skladištenju i manipulisanju takvim sredstvima i sve izvoditi u skladu sa Zakonom o zaštiti od požara („Sl. List RCG” br. 47/92).

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

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

Polazeći od konkretnih uslova na planiranoj lokaciji bazne stanice, za svaku baznu stanicu se vrši uređivanje prostora na adekvatan način u sa Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl.list CG” br. 51/08) i Zakonom o telekomunikacijama („Sl.list RCG” br. 59/00). U slučaju da se na konkretnoj lokaciji može obezbijediti prostorija ili kontejner površine do oko 10m², implementira se INDOOR bazna stanica. Pri tome nosivost poda prostorije mora biti takva da može da izdrži opterećenje od 500kg/m² na površini predviđenoj za smještaj opreme bazne stanice, a 800kg/m² na površini za smještaj baterijskog napajanja. U okviru uređenja prostorije, između ostalog, planira se i postavljanje antistatičkog poda, instaliranje uređaja za obezbjeđivanje mikroklimatskih uslova, postavljanje opreme za protivpožarnu

zaštitu itd. Napajanje uređaja instalirane opreme reguliše se, za svaku baznu stanicu, sporazumom sa nadležnom elektrodistributivnom kompanijom.

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

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

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. Rad baznih stanica ne proizvodi nikakvu buku ni vibracije, a nema ni toplotnih ni hemijskih dejstava. U manjoj mjeri i u ograničenom prostoru eventualno može doći do pojave nedozvoljenog nivoa elektromagnetskog zračenja baznih stanica, što se pravilnim planiranjem i projektovanjem, te testnim mjerenjima može preduprijeti. Konačno, može se zaključiti da tokom normalnog rada bazne stanice ni na koji način ne ugrožavaju životnu i tehničku sredinu, a to se postiže pravilnim projektovanjem koje u potpunosti treba da ispuni unaprijed postavljene urbanističke uslove za svaku lokaciju ponaosob, kao i da se u svemu pridržava Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list RCG” br. 80/05) i Zakona o životnoj sredini („Sl.list RCG” br. 12/96 i 55/00).

Ispitivanja nivoa RF zračenja zasnivaju se na osnovnim, jednokratnim (tzv. „spot”) širokopojasnim mjerenjima kojima se određuje maksimalna vrijednost jačine električnog polja u određenoj mjernoj tački. Dobijena maksimalna vrijednost upoređuje se sa važećim međunarodnim ili nacionalnim preporukama i standardima. Maksimalni nivoi izlaganja stanovništva za frekvencijski opseg od 10MHz – 300GHz dati su „Pravilnikom o najvećim dozvoljenim snagama zračenja radijskih stanica u gradovima i naseljima gradskog obilježja” Agencije za radio-difuziju RCG (Broj: 01-932) iz 2005. godine.

PREDMJER I PREDRAČUN MATERIJALA I GRAĐEVINSKIH RADOVA

A. MATERIJAL

1. PVC cijev $\text{R}110\text{mm}/6\text{m}/3,2\text{mm}$	kom.	960	x	18.00	=	17,280.00
2. Laki poklopac za TK okna	kom.	85	x	250.00	=	21,250.00
Ukupno:						38,530.00 €

B. GRAĐEVINSKI RADOVI

1. Izrada TK kablovske kanalizacije						
1.2 Kapaciteta 2xPVC $\text{R}110\text{mm}$ -kategorija zemljišta III i IV	m	2,890	x	12.00	=	34,680.00
2. Izrada TK kablovskog okna						
2.1 Unutrašnjih dimenzija od 60x60x90cm do 150x110x100cm, sa ugradnjom TK poklopca (prosječna cijena) -kategorija zemljišta III i IV	m	85	x	350.00	=	29,750.00
Ukupno:						64,430.00 €

REKAPITULACIJA:

A. MATERIJAL:	38,530.00
B. GRAĐEVINSKI RADOVI:	64,430.00
UKUPNO:	102,960.00 €

12. HIDROTEHNIČKI SISTEMI

12.1.1. Uvodne napomene

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

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

Sandbjevanje u opštem smislu, podrazumjeva javno snadbjevanje vodom određenog područja. Javni vodovod treba da posjeduje rezerve u kapacitetu, što znači da mora da pokrije potrebe za vodom sljedećih 10 do 15 godina, i da omogući lako proširenje kapaciteta za sljedećih 25 do 30 godina. Treba napomenuti da gradska vodovodna mreža prolazi Jadranskim putem Kotor – Bar i da će se planirana naselja snadbijevati vodom iz istog vodovoda.

Odvođenje i tretman upotrebljenih voda je nužna potreba i igra važnu ulogu u urbanizaciji gradova, određenih područja i turističkih kompleksa i predstavlja glavni uslov za higijenu i asanaciju naseljenih područja. Kanalizacija u svojoj cjelovitosti predstavlja jedan neprekidan spojen sistem odvodnje, koja obuhvata početne tačke sistema tj. sanitarne objekte i uređaje u zgradama, povezane sa kućnim instalacijama, sekundarnim kanalizacionim mrežama i glavnim kolektorima, uređajem za tretman upotrebljenih voda i upuštanje tako tretiranih voda u recipijent. Gradska kanalizacija postoji duž potoka, tj samom granicom plana kao i kroz jedan dio priobalnog pojasa. Odvođenje upotrebljenih voda regulisano je korišćenjem bioprečišćivača sa ultra filtracijom čije su vode 98% prečišćenje i koji se izlivaju u potok.

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

12.1.2. Položaj u regiji

Lokalna studija lokacije koja se obrađuje nalazi se sa donje strane magistralnog puta gledano s mora. Udaljenost do Sv. Stefana iznosi 1,50km, do Petrovca 7,65km, a do Budve 8km.

Položaj, granice zahvata i površina

Ukupna površina prostora za koji se radi lokalna studija lokacije iznosi 15.69 ha.

Područje za koje se izrađuje Urbanistički projekat „Ekskluzivni turistički kompleks Crvena Glavica” graniči se:

-sa zapadne strane: Jadranskim morem

-sa sjeverne strane: granicom kat.parc. 1456/34, 1491, 1488, 1458/20, 1473/1, 1472, 1471, 1468 sa jedne i kat. parc. 1456/21, 1456/7, 1455 sve KO Sv. Stefan sa druge strane.

-sa istočne strane : Magistralnim putem Kotor-Bar

-sa južne strane: potokom označen kao kat. parc.1907 KO Sv. Stefan do Jadranskog mora.

12.2. Postojeće stanje

12.2.1. Snabdjevanje vodom

Područje koje se urbanizuje nije naseljeno stoga nije snabdjeveno vodom iz gradskog vodovoda

12.2.2. Kanalsanje upotrebljenih voda

Područje koje se urbanizuje nije naseljeno stoga nije regulisana fekalna kanalizacija

12.2.3. Uređenje vodotoka i kanalsanje atmosferskih voda

Na samoj lokaciji bujični potoci nisu regulisani..

12.3. Kriteriji za dimenzionisanje

Da bi se planirani objekti i ostalo okruženje snabdijelo vodom, potrebno je isprojektovati i izgraditi kompletnu vodovodnu mrežu za ovo područje

12.3.1. Vodosnabdijevanje

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

Urbanistički projekat „Ekskluzivni turistički kompleks Crvena Glavica“ sadašnji i potencijalni potrošači su podijeljeni u više grupa : stalno stanovništvo, turisti prema kategoriji smještaja, privredni korisnici, specijalni potrošači i komunalne potrebe.

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

Turisti u hotelima	210 l/kor/dan
Turisti u vilama	162 l/kor/dan
Povremeni korisnici	250 l/kor/dan

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

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

Voda za protivpožarne potrebe spoljne hidrantske mreže usvaja se $7,50$ l/sec, a za unutrašnju hidrantsku mrežu potrošnja je $5,0$ l/sec.

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

12.3.2. Kanalisiranje upotrebljenih voda

Usvojene jedinične potrebe u vodi predstavljaju bruto specifične potrebe za pojedine kategorije. To znači, da su to količine na priključku i da one uključuju i gubitke u mreži, koji su procjenjeni na 15% . Da se pored ovog umanjavanja 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 hotelima	210 l/kor/dan
Turisti u vilama	162 l/kor/dan
Povremeni korisnici	250 l/kor/dan

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

12.3.3. Kanalisiranje atmosferskih voda

Na osnovu podataka iz Vodoprivredne osnove Republike Crne Gore o visini godišnjih padavina na području Opštine Budva usvojena je vrijednost od 1600 mm.

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

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

12.4. Projektovano stanje

12.4.1. Vodosnabdijevanje

12.4.2. Proračun potreba u vodi

Urbanistički projekat „Ekskluzivni turistički kompleks Crvena Glavica“ je lokacija na kojoj je planirana izgradnja apart-hotela, hotela i 69 luksuznih vila turističke namjene, novo izgrađenih objekata 80 a ukupno 520 korisnika.

Tercijalni servisi

Za potreban broj zaposlenih u tercijalnim servisima radi dnevnog snabdijevanja stalnog stanovništva i turista izabran je procenat od 18% što znači na sto korisnika četiri zaposlena, prema tome 94 zaposlenih.

Prema broju korisnika trebalo bi da bude 94 zaposlena i to u tri reiona:

- Smještajni kapaciteti
- Trgovina
- Ugostiteljstvo.

Za gore planirane kapacitete treba obezbjediti dovoljne količine pitke vode :

Turisti i stalno stanovništvo	1820×650 l/kor/dan	=	$338,0$ m ³ / dan
Zaposleni u uslužnim djelatnostima	94×80 l/kor/dan	=	7.52 m ³ / dan

Ukupno	345.52 m ³ / dan
Specifična dnevna potražnja vode	17.49 l sec
Maksimalna dnevna potražnja vode	22.74 l sec
Maksimalna časovna potrošnja	40.93 l/sec
Protivpožarna voda	5 l/sec + $7,50$ l/sec

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

a. $Q_{max}/cas. = 40.93$ l/sec

b. $Q_{sr}/dn. = 29.99$ l/sec (sa protiv požarnim potrebama)

Vodu za podmirenje maksimalne dnevne potrošnje od 22.74 l/sec i maksimalne časovne potrošnje od 40.93 l/sec treba obezbjediti iz budućeg priključka na Budvanski vodovod.

12.4.3. Razvoj distributivne mreže

Za potrebe planiranog razvoja urbanizovanog područja, treba izgraditi novi cjevovod kapaciteta do 15 l/sec.

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

12.4.4. Kanalisiranje upotrebljenih voda

Izradom nove kanalizacione mreže koja se uliva u postojeću biće podmireni svi novi objekti. Zavisno od potreba postaviti još jedan bio prečišćivač.

12.4.5. Proračun količina upotrebljenih voda

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

Proračunom srednje dnevne potrošnje od 29.99 l/sec i maksimalne časovne potrošnje od 40.93 l/sec sa predviđenim umanjnjem dobija se da :

treba kanalisati	19.62 l/sec
dimenzionirati kanalsku mrežu na	35.31 l/sec

12.4.6. Razvoj kanalske mreže

Novoprojektovanom kanalizacijom se sakupljaju sve upotrebijene vode iz svih objekata po zonama i uključuju u postojeći kanalizacioni sistem koji vodi do bioprerađivača 1000-2000J gdje se otpadne vode prečišćavaju do 98% i kao takve ispuštaju u more .Ovi prerađivači su postavljeni na određenim mjestima kako je dato u grafičkom prilogu. Materijal za kanalizacione instalacije je PVC a profili cijevi treba da budu od 110 i 300 mm.

Obrađivač: „DEL PROJEKT“ doo Budva

12.4.7. 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 .