

1.1 Pravni osnov i cilj izrade Lokalne studije lokacije Vrmac

Pravni osnov za donošenje Odluke o izradi Lokalne studije lokacije Vrmac u Kotoru sadržan je u članu 31. Zakona o planiranju i uređenju prostora ("Sl.list RCG" br. 28/05) kojim je propisano da "izradi planskog dokumenta pristupa se na osnovu odluke o izradi koju donosi Vlada, odnosno izvršni organ jedinice lokalne samouprave. Odlukom o izradi planskog dokumenta određuje se naročito: vrsta planskog dokumenta, teritorija, odnosno područje za koje se izrađuje, način finansiranja, vrijeme za koje se donosi, rokovi izrade, potreba za javnim konkursom iz člana 30 ovog Zakona, osnovne smjernice iz planskih dokumenata širih teritorijalnih jedinica i dr." U članu 54 istog Zakona propisano je "Izmjene i dopune planskog dokumenta vrše se na način i po postupku utvrđenom ovim zakonom za izradu i donošenje planskog dokumenta. Odluku o Izradi Lokalne studije lokacije Vrmac (u daljem tekstu Plana) broj 01/3986, na osnovu člana 31. Zakona o planiranju i uređenju prostora ("Sl.list RCG" br. 28/05) i člana 50 Statuta opštine Kotor (Sl. list RCG – opštinski propisi br. 3/04) donio je predsjednik Opštine Kotor 22.04.2008.godine.

Važećim Prostornim planom opštine Kotor (Sl.list RCG -Opštinski propisi 19/87 , Sl.list RCG -Opštinski propisi 26/95 i Sl.list RCG broj br.6/08) na prostoru koji je tretiran Izmjenom i dopunom,predviđa se u jednom dijelu formiranje turističkog naselja dok ostatak prostora ostaje u funkciji šuma.

U okviru turističkog naselja predviđa se turistički smještaj i to u objektima tipa hotelsko-apartmanski resort,uz mogućnost organizacije sportsko-rekreativnih i drugih pratećih sadržaja u funkciji turizma.Za postojeći objekat utvrđenja predviđena je rekonstrukcija i sanacija uz poštovanje uslova Regionalnog zavoda za zaštitu spomenika kulture br.71/2007 od 27.06.2007.god.i prilagođavanje novim sadržajima.

Osnovni cilj izrade Lokalne studije lokacije je da u skladu sa zahtjevima vremena i razvojnim programima opštine Kotor, primjeni postojeće planske smjernice za ovaj prostor i stvori dalje planske mogućnosti za razvoj područja Vrmac i alternativna rješenja za plansku izgradnju,obogaćivanje turističke ponude i rasterećenje Zaliva.

Izradi Plana prethodila je detaljna analiza postojeće planske dokumentacije, postojećeg stanja i formiranje dokumentacione osnove. Na terenu je konstatovano stanje građevinskog fonda, namjena objekata i površina i valorizacija zelenog fonda.

Prostorni koncept zasnovan je na međusobnoj usaglašenosti tri osnovna faktora : prirodnih, stvorenih uslova i planerskog stava .

Plan sačinjavaju potrebna obrazloženja planskih rješenja i preporuka,kao tekstualni dio, i odgovarajući grafički prilozi, odnosno dijelovi dokumentacije koji saglasno Zakonu o planiranju i uređenju prostora ("Sl.list RCG" br. 28/05) sačinjavaju Elaborat Lokalne studije lokacije Vrmac.

Tekstualni dio, kao obrazloženje Planom definisanih rješenja, predstavlja sintezni prikaz obavljenih analiza i izvedenih rezultata, definišući sve bitne elemente uslova potrebnih u postupku sprovođenja Plana. Tekstualni dio Plana je praćen odgovarajućim grafičkim prilozima na kojima su grafički prezentirana planska rješenja. Formiran je na osnovu podataka dobijenih od Naručioca, nadležnih organa Opštine, snimanja izvršenih na terenu i podataka dobijenih od komunalnih i drugih Preduzeća. Ukupan Elaborat Plana je formiran kao zbir funkcionalnih radova prezentiranih tekstualnim i grafičkim prilozima.

Ovim Planom stvara se legalni instrument za izgradnju područja.

1.2 Planski osnov za izradu Lokalne studije lokacije

Planski osnov za izradu Lokalne studije lokacije, predstavlja Prostorni plan opštine Kotor koji je u dijelu lokaliteta Vrmac izmijenjen i dopunjen kroz Izmjene i dopune PPO Kotor-lokalitet Vrmac (Sl.list RCG 6/08).

Ovim planskim dokumentom propisana je izrada Lokalne studije lokacije za definisanu lokaciju od cca 50 ha, sa ciljem da se kroz novu namjenu- turizam (turističko naselje) unaprijedi turistička ponuda područja boko-kotorskog zaliva povećanjem kapaciteta i kvaliteta turističke ponude, kombinovano sa dobrom infrastrukturom.

1.3. Zahvat Lokalne studije lokacije i površina zahvata

Granica obuhvata određena je Programskim zadatkom kao sastavnim dijelom Odluke o izradi Lokalne studije lokacije br .01-3986 od 22.04.2008.god.

Prikaz orijentacione granice dat je u grafičkom prilogu Programskog zadatka sa orijentacionom površinom cca 50 ha.

Kroz izradu Plana ,uvažavajući konfiguraciju terena i druge specifičnosti proizašle iz analize prostora, formirana je granica Plana površine od 568 771 m² (cca 57 ha).

2.1. Prostorni plan opštine Kotor (1995.god.)

Opština Kotor je dio primorske regije Republike Crne Gore. Svojom teritorijom obuhvata pojas otvorenog mora preko unutrašnjeg zaliva Boke do planinskih delova Krivošije. Dobre saobraćajne veze postoje longitudinalno duž obale, dok su transverzne veze sa unutrašnjošću Republike slabije. Kotor predstavlja značajni centar pomorske privrede i industrije sa zdravstvenim, socijalnim i edukativnim institucijama od republičkog značaja.

Strategija razvoja opštine Kotor

Predložena strategija opštine Kotor u PPO je prikazana kroz tri makroceline koje se mogu izdvojiti na bazi prirodnih karakteristika i stvorenih vrednosti:

- obalni pojas unutrašnjeg zaliva Boke
- Donji i Gornji Grbalj sa delom otvorenog mora i kontaktnim područjem Nacionalnog parka "Lovćen"
- planinsko - brdski prostor

Za svaku makrocelinu dati su glavni pravci razvoja sa merama i aktivnostima za njihovu realizaciju.

Obalni pojas unutrašnjeg zaliva

Ova makrocelina obuhvata priobalje sa zaleđem i dio unutrašnjeg mora kao integralni deo obalskog pojasa. Radi se o prostoru koji je proglašen za Svetsku prirodnu i kulturnu baštinu odnosno baštinu u opasnosti.

Na području zaliva nalazi se niz longitudinalno razvijenih naselja sa izuzetnim identitetom. Zbog prirodnih i stvorenih ograničenja smanjen je prostor za dalje širenje naselja i otežano je opremanje infrastrukturom. Unutrašnje vode zaliva se još uvijek marginalno i pasivno koriste za lokalni morski saobraćaj, nautički turizam i ribarstvo. Nerešeno kanalisanje otpadnih voda i slaba prirodna izmena vode ugrožavaju kvalitet vode.

Glavni pravci razvoja (posebno vezani za područje grada Kotora) su :

- visoki turizam
- aktivna zaštita kulturne i prirodne baštine
- aktiviranje morskog dobra

Realizacija je moguća kroz sledeće aktivnosti:

-maksimalna racionalizacija površina preko zaustavljanja svake linearne novogradnje pored mora i eventualne gradnje u zaleđu kroz pažljivo pugušćavanje postojećeg tkiva

-razvoj visokog turizma (lux i A kategorije) - bez veće gradnje novih smeštajnih kapaciteta (osim na odabranim lokacijama) već adaptacijom "kapetanskih palata" i sa dokategorizacijom postojećih objekata

-zdravstveni objekti i stacionari kao deo specifične turističke ponude

-kontrolisani razvoj nautičkog turizma i cjelokupnog prometa u zalivu, koje se tretira kao jezero i jedna velika marina sa manjim punktovima, privezištima i pristanima po posebnom programu

-aktivna zaštita Perasta, kao cjeline, kroz rekonstrukciju objekata i njihovo pretvaranje u "živi muzej" sa ekskluzivnom namjenom

-Gornji Stoliv kao moguća umjetnička kolonija

-razvoj ne samo stacionarnog već i tranzitno - izletničkog turizma kroz osmišljene programe, čija je osnovna kulturna i prirodna baština u samom zalivu ali i u zaleđu i planinskom delu opštine

-ekskluzivna trgovačka i ugostiteljska ponuda kao i tradicionalni zanati, naročito u starim gradskim jezgrima, sa izradom i prodajom karakterističnih suvenirna

- lociranje replika starih jedrenjaka u većim naseljima zaliva
- uređenje arheoloških i speleoloških lokaliteta u okolini Kotora
- održavanje kulturnih i sportskih manifestacija visokog renomea (npr. regate, trke formula...)
- aktiviranje žičara i panoramskih vidikovaca sa pratećim sadržajima
- dalji razvoj Kotora kao poslovnog, zdravstvenog i obrazovno naučnog centra ovog dela Primorja
- pri Pomorskom fakultetu moguće osnivanje akademije JRM
- definitivno izmeštanje industrije iz Kotora kao i aktiviranje bescarinske zone sa čistim tehnologijama i manjim pogonima vezanim za brodsku opremu, veza zone; veza zone preko luke Kotor i teretne luke Tivat
- uzgoj marikultura (na lokalitetu Ljuta)
- uvođenje linija lokalnog morskog saobraćaja za olakšano povezivanje naselja unutar zaliva (manji pristani i lučice)
- lungo mare i biciklistička staza od Ljute do Stoliva
- osposobljavanje postojećeg puta iznad naselja (naročito Dobrote i Kotora) kao obilaznica povezivanje svih naselja na jedinstven kanalizacioni sistem
- komunalno opremanje i uređenje plaža (postavljanje pontona, opravka postojećih ponti i mandrača)
- organizovanje škole jedrenja i ronjenja te najma sportske opreme
- pošumljavanje ogoljenih padina iznad Dobrote
- proglašavanje zaliva za otvorenu botaničku baštu

Projekcija razvoja stanovništva

U skladu sa koncepcijom prostorne organizacije Crne Gore, Kotor bi trebalo da se razvija kao sjedište subregije Boke i Budvanskog područja, gdje bi živjelo 85000 stanovnika.

Za Kotor kao primarno gradsko sjedište koji je i upravni, obrazovni, kulturni, zdravstveni i uslužni centar opštine u proširenom gradskom području (Kotor - Stari grad, Dobrota, Škaljari i Muo) predviđa se 15000 stanovnika.

Projekcija razvoja turizma

Osnovna postavka u razvoju turizma na području opštine Kotor je kompletna ponuda, u kojoj su sazdane velike raznolikosti s posebnim naglaskom na visoki turizam.

Na osnovu vrednovanja lokacija te motivacije dolazaka turista moguće je pored standardnog smještajnog turizma razlikovati i:

- nautički turizam (sa sistemom od više marina i privezišta, nautičkim sportskim centrima za sportove na vodi)
- sportsko - rekreativni turizam (na sportskim terenima i kompleksima u sklopu turističkih naselja, trim stazama, na golf igralištima, centrima za jahanje, biciklističkim stazama)
- naučni, istorijski i kulturno - obrazovni turizam (muzeji i spomenici, arheološka nalazišta, naročito u zalivu)
- izletnički turizam (naročito u planinskim djelovima)
- planinski turizam (planinareme, sportsko penjanje u stijeni, alpinizam u zimskim uslovima i u suvoj stijeni, speleologija, brdski biciklizam)
- zdravstveno - estetski turizam

Prostornim planom opštine Kotor turistički kapaciteti su razvrstani u sledeće kategorije: hoteli, vile, privatni smještaj, kampovi i ostali oblici smještaja.

Na području GUP-a Kotora predviđeni su sledeći kapaciteti

- u hotelima: 400 (+500 u II fazi)
- u vilama: 550

- u privatnom smeštaju	1200
------------------------	------

ukupno ležaja:	2650
----------------	------

Riječ je o postignutim kapacitetima, odnosno zbirno prikazanim planiranim i postojećim, stim da je potrebna njihova rekonstrukcija.

Važno je napomenuti da je predviđeno etapno podizanje odnosno aktiviranje pojedinih zona i turističkih objekata.

U zalivu je predviđena izgradnja tek nekoliko novih hotela i to na lokacijama: zidine Starog grada, Autokamp i Raškov brijeg u Dobroti. Zadržavaju se postojeći hoteli "Fjord" i "Vardar" u Kotoru.

Planirani hoteli su visoke ("A" i "Lux") kategorije i u svom sklopu mogu imati bazene, prateće sportske i ostale sadržaje, koji odgovaraju standardima. Hoteli se mogu arhitektonski organizovati u jednom objektu ili sa depadansima, zavisno od konkretnih uslova lokacije.

Posebnu kategoriju čine vile, koje u zalivu podrazumevaju aktivirane i adaptirane kapetanske palate i spomenički vredne objekte. Na taj način je moguće sprovesti njihovu aktivnu zaštitu u funkciji turizma.

Privatni smeštaj obuhvata standardnu domaću radinost i privatne pansionere, kojima treba davati sve veći značaj kako bi se aktivirali naročito objekti u zalivu (u proseku 10-20 ležaja). Težnja je da se postrigne što viši nivo usluge.

Prostornim određenjem područje opštine može da zadovolji sve osnovne nautičke i prateće aktivnosti. Zbog prirodnih i organizacionih osobenosti moguće je izdvojiti dva sektora: Kotorsko - Risansko - Morinjski zaliv i obalu otvorenog mora.

U zalivu se predviđa kontrolisano korišćenje i promet plovila, tako da se Boka tretira kao jedna velika prirodna marina, koja će na području GUP-a imati sledeće punktove:

- naučno turistički centar (250+100 vezova) na lokaciji pored hotela "Fjord"

- gradska luka (80 vezova)

- privezište u Mulu i Dobroti, gde je moguće pretvaranje dela mandaraća u komercijalne -vezove - Pijerovići, Kamenarovići, Tripkovići, Marovići.

Ovako koncipirani nautički programi u sprezi sa smeštajem u priobalju i na planini može da formira izuzetno kvalitetnu turističku ponudu.

Koncepcija namjene površina, uređivanja i korišćenja prostora

Teritorija opštine se dijeli globalno na :

- urbanu zonu

- ruralnu zonu

- prirodno okruženje

Urbana zona obuhvata obalni pojas zaliva sa gradom Kotorom kao i nekadašnjim pomorskim opštinama (Perast, Dobrota, Risan, Prčanj i Stoliv) i manjim naseljima (Muo, Orahovac, Kostanjica i Morinj).

Ruralna zona sadrži stara naselja na padinama iznad obalnog pojasa, područje Krivošija i Ledenica, kao i Grbalj kao najveće ruralno područje opštine.

Treća zona obuhvata prirodno okruženje koje čine ogranci planinskih masiva Lovćena i Orjena kao i masiv Vrmca sa šumskim pojasevima, makijama i golim hridima.

Osnovna podela prostora opštine je izvršena na:

- izgrađene površine

- poljoprivrdne površine
- šumske površine
- saobraćajne površine
- vodene površine
- krš

Izgrađene površine

Izgrađene površine obuhvataju prostore za izgradnju stambenih i svih ostalih vrsta objekata. Dije se na:

- naselja
- turistička naselja
- sportsko rekreativne zone
- industrijsku zonu
- komunalne površine

Naselja

Površine naselja su namijenjene za izgradnju stambenih, društvenih i privrednih sadržaja koji ne proizvode negativne efekte na okolinu kao i za saobraćajnice te razne oblike urbanog zelenila.

Širenje gradskog područja treba kontrolisati i maksimalno iskoristiti mogućnosti koje pruža prazno, zapušteno ili nedovoljno iskorišćeno zemljište unutar postojećih naselja, preko postupaka pažljive interpolacije.

Koncepcija razvoja opštine Kotor zahtijeva razvoj i poboljšanje uslova stanovanja, obzirom da je postojeći stambeni fond u dosta lošem stanju zbog starosti, posledica potresa i lošeg održavanja.

U cilju stvaranja ravnomjernijeg razvoja, stanovanje treba usmeravati policentrično odnosno u zone koje su zadovoljavajuće u odnosu na: seizmiku, prirodne uslove, blizinu radnih mesta (u cilju smanjenja dnevnih migracija), mogućnost komunalnog opremanja, očuvanje poljoprivrednih površina.

Na seoskim područjima treba forsirati individualnu stambenu izgradnju u cilju smanjivanja pritiska na ionako zaposednuti prostor užeg područja zaliva.

Saobraćajne površine

Putna mreža

PPO predviđa, a kroz dalju plansku razradu potrebno je stvori prostorne uslove za sledeće puteve: "Jadranski autoput" (Debeli Brijeg - padine iznad Herceg Novog - zona Krivošije - Čevo - Podgorica) i Brza saobraćajnica duž cijelog Crnogorskog primorja (Ulcinj - zaleđe Bara - zaleđe Budve - zaleđe Tivta - prelaz preko Veriga - priključak na Jadranski autoput u rejonu Herceg Novog). Takođe ovim planom predviđa se i obilaznica oko Kotora koja bi grad rasteretila tranzitnog saobraćaja.

Pomorski saobraćaj

Od objekata namijenjenih pomorskom saobraćaju izdvajaju se luke i lučki terminali objekti nautičkog turizma

Luka u Kotoru planirana je za putnički saobraćaj i locirana je na postojećoj lokaciji ispred Starog grada. Za lokalnu linijsku plovidbu je potrebno urediti privezišta u Risnu, Dobroti, Mulu, Prčnju, Perastu, Stolivu i drugim obalnim mjestima za potrebe stanovnika i turista.

Vodene površine

Na teritoriji obuhvaćenoj planom izdvajaju se:

- morske i
- jezerske površine

Morske površine

Morske površine na području opštine se dijele na vode unutrašnjeg zaliva i vode otvorenog mora.

Prosječna dubina vode u zalivu (30-40m) omogućava dobre uslove za plovidbu. Preporučuje se oživljavanje lokalnog vodenog saobraćaja kako bi se mogla povezati sva naselja, gdje već postoji izgrađena operativna obala.

Posebno određene zone za kupanje nijesu predviđene, već se plaže formiraju na neizgrađenim djelovima obale koji su pri tom dovoljno osunčani i pristupačni. Obzirom na umjeren režim saobraćaja u zalivu, za kupanje se mogu koristiti i svi mandračići i ponte kao i danas.

Smjernice i mjere za zaštitu prirode i čovjekove okoline

Kotor i okolina su proglašeni za prirodno i kulturno historijsko područje na listi "Svjetske baštine" i "Svjetske baštine u opasnosti". Takva klasifikacija postavlja posebne uslove planiranja, rekonstrukcije i revitalizacije kao i intervencije u ovom području, pridržavajući se regulative iz domena planiranja, gradnje i zaštite.

Zone sa posebnim režimom zaštite prirodne kulturne i graditeljske baštine definisane su u neposrednom zaleđu kotorsko - risanskog zaliva i Donjem Grblju i predstavljaju celovite prostore na kojima se intervencije mogu vršiti samo pod kontrolom nadležnih opštinskih stručnih službi i u saradnji sa Zavodom za zaštitu spomenika kulture.

Obzirom da se u dijelu PPO koji se bavi planiranim namenama definišu prostori koji su dozvoljeni za gradnju odnosno druge vidove intervencija u prostoru, jedan vid zaštite je već sproveden. Ono na čemu se insistira definisanjem ovih specifičnih zona je značaj koji one imaju kao cjeline i posebno njihovi djelovi.

Opšti uslovi

Ova zona je cijela spomenik kulture prve kategorije i podrazumijeva najveći oprez u planiranju i izgradnji. Uža zona pod posebnim režimom zaštite prirodne, kulturne i graditeljske baštine definisana nešto je šira od građevinskog reona datog planom namene površina.

Poseban sistem zaštite prirodne, kulturne i graditeljske baštine podrazumijeva zaštitu prirode, mora, graditeljskog, arhitektonskog i kulturnog nasleđa. Opštim i pojedinačnim uslovima najviše se daju limiti za građevinske intervencije.

Principi urbanizacije svedeni na uslove čine:

- poštovanje principa da se u zoni zaliva ne planira nova izgradnja osim u segmentima, pojedinačnim objektima ili u manjim grupacijama primjerenih objekata. Zadržati maksimalno morfologiju postojećih naselja uz more kao i starih naselja u zaleđu (Gornji Stoliv, Gornji Orahovac ...) bez tendencije njihovog spajanja i izgradnje u zonama između
- eventualna gradnja treba da popunjava slobodne prostore u okviru i po obodu formiranih naselja tako da sa njima čine zaokruženu cjelinu
- najveći dio intervencija predviđen je na postojećim objektima kroz rekonstrukciju, adaptaciju i dogradnju, a prema Zakonu i po uslovima i smjernicama Zavoda za zaštitu spomenika kulture
- za izgradnju i rekonstrukciju u naseljima uz more i njihove delove obavezno je raditi urbanističke projekte a na osnovu prostornog plana
- za specifične celine i naselja koje u celosti predstavljaju spomenik kulture ili vrednu ambijentalnu celinu obavezno je raditi Urbanističke projekte (Perast i Gornji Stoliv)
- u zalivu je neophodno čuvati a dopušteno i graditi privezišta, mandrača i poste na svim mjestima gde funkcija i arhitektura zaleđa to zahtijevaju i to u formi kojoj uči tradicija postojećih kamenih ponti i mandrača.

Posebni uslovi

Namjena objekata u zoni zaliva može biti turizam, stanovanje, stanovanje sa delatnostima ili delatnosti (kompatibilne turizmu odnosno prateća ponuda) i izuzetno objekti društvenog standarda i objekti kulture, zavisno od specifičnosti okruženja

U planiranju i projektovanju prvenstveno koristiti postojeće objekte i kroz rekonstrukciju ih aktivirati zavisno od njihovog boniteta. Kapetanske palate i objekte registrivane kao spomeničke vrijednosti predvideti za muzejske, galerijske i slične sadržaje. Ostale objekte, koji sadrže elemente tipične za područje, rekonstruisati i aktivirati shodno planiranim namenama, a prvenstveno stanovanju i turizmu.

Novu stambenu ili turističku izgradnju projektovati povučeno u odnosu na regulaciju ulice uz obalu sa obaveznom predbaštom, na terasastim parcelama u zaleđu i širim prostorima na višim kotama u okviru planirane građevinske zone.

Nasleđeno tkivo koje podrazumeva horizontalnu i vertikalnu regulaciju, potporne zidove terasastih parcela, vrijedna stabla i spontano formirane komunikacije poštovati i uklapati u nova urbanistička i arhitektonska rješenja

Sve planirane objekte projektovati do visina P+2+Pk odnosno niže u zavisnosti od nasleđenog okruženja U arhitekturi, a posebno u izgledima nove objekte projektovati u skladu sa principima nasleđene arhitekture i autentičnim ili tehnološki prilagođenim novim materijalima (u naznakama ovaj princip podrazumeva program i prostor razvijene porodične kuće, jednostavan gabarit, dvovodni krov pokriven ćeramidom ili crepom, kamene ili svetlo bojene fasade, sa manjim ili proporcionalnim otvorima i griljama na njima, popločani platoi i pergole takođe su odlike ove arhitekture i treba ih primenjivati uvijek kada je to moguće, u

porjektovanju i izgradnji kao i u rekonstrukcijama obavezna je saradnja sa Zavodom za zaštitu spomenika kulture)

Za izgradnju u rubnim zonama naselja, kao i u naseljima koja nisu homogene arhitektonske i ambijentalne cjeline moguć je slobodniji pristup u projektovanju i prilagođavanje specifičnim uslovima lokacije (primjer ovakvog prilagođavanja lokaciji je Morinj kod koga su karakteristike terena uslovile sojenicu kao specifičnost, te su mogući modaliteti bokeljske kuće kao i ove specifične arhitekture) pojedinačni objekti u zoni zaleđa registrovani kao spomenici kulture (uglavnom fortifikacijski iz perioda Austrougarske) predviđeni su za revitalizaciju u zavisnosti od kapaciteta i mogućnosti njihovog uključenja u infrastrukturne sisteme od prostog povezivanje šetnim stazama do potpune opreme.

Specifične uslove za korišćenje i gradnju treba kroz Urbanističke projekte ili cijele DUP-ove davati za gornja stara naselja. Posebni uslovi za svaku pojedinačnu lokaciju daju se iz planskih dokumenata nižeg reda a važe opšti uslovi dati za zonu zaliva.

Izgradnja i revitalizacija u zonama spomeničke kulturne baštine

Uslovi koji se daju za planiranje i izgradnju u Prostornom planu opštine svode se na dvije grupe :

-opšte uslove, koji daju smjernice za planiranje, ističući registrovane ili u toku izrade plana evidentirane zone, naselja ili objekte koji su sa stanovišta zaštite vrijedni.

-posebne uslove za konkretne lokacije ili objekte koji se mogu direktno iz ovog plana aktivirati, ovi pojedinačni uslovi nalaze se u dijelu plana koji daje smjernice za izradu novih planova i urbanističkih projekata za specifične lokacije.

Sastavni dio ovih uslova čine studije i analize rađene za potrebe prethodnih urbanističkih planova opštine Kotor, koje se nalaze u arhivama regionalnog zavoda za zaštitu spomenika kulture u Kotoru.

Dvije su osnovne ovakve studije od posebnog značaja za formiranje uslova i to su : „ Spomenici kulture na području opštine Kotor“, mr. Jovan Martinović, te studijska podloga za GUP iz 1983, Svetislav Vučenović.

U grafičkom prilogu br.5 date su zone, lokacije i pojedinačni objekti, koji u planiranju, projektovanju i gradnji podliježu posebnom tretmanu.

Zone pod posebnim režimom zaštite prirode, kulturne i graditeljske baštine definisane su u neposrednom zaleđu kotorsko – risanskog zaliva i u Donjem Grblju i predstavljaju cjelovite prostore na kojima se intervencije mogu vršiti samo pod kontrolom nadležnih opštinskih stručnih službi i u saradnji sa Zavodom za zaštitu spomenika kulture.

S obzirom da se u dijelu ovog plana koji se bavi planiranim namjenama definišu prostori koji su dozvoljeni za gradnju odnosno druge vidove intervencija u prostoru, smatramo da je jedan vid zaštite već sproveden. Ono na čemu se insistira definisanjem ovih specifičnih zona je značaj koji one imaju kao cjeline i posebno njihovi djelovi.

Kako se ne predviđa izrada posebnih planskih dokumenata po granicama zaštićenih zona to je preporuka da se na djelovima prostora interesantnim za građevinske intervencije obavezno rade studije podobnosti lokacija sa uslovima za izgradnju na osnovu važećih ili predloženih ili predloženih planova.

Osim širih zona date su još tri kategorije specifičnih užih lokacija definisanih po terminologiji važećih Zakona o zaštiti spomenika kulture (1991.g) i čine predlog posebnih aktivnosti u aktiviranju, rekonstrukciji ili samo zaštiti određenih lokacija. To su :

- zone graditeljske baštine,
- zone ambijentalnih cjelina i
- zone seoskih naselja

Sve tri kategorije imaju poseban strožiji tretman i za njih je predložena izrada pojedinačnih planskih dokumenata (poglavlje: Smjernice za izradu planske dokumentacije) kroz koje je po zakonu obavezno posebno obraditi vrednovanje prirodne, kulturne i graditeljske baštine i dati spcifične uslove.

Osim zona definisane su i pojedinačne vrijedne lokacije i objekti za cijelu teritoriju plana koji su uglavnom registrovani u studijama zaštite rađenim za važeći prostorni plan i planove nižeg reda.

Uslovi iz domena zaštite pejzaža, ambijenata i graditeljske baštine dati su po zonama usvojenim planom kao šire prostorne cjeline i predstavljaju minimum potrebnog za preduzimanje aktivnosti u granicama obuhvata ovog plana.

Zona Grblja

Grbaljsko polje

Izgradnja u grbaljskom polju, koja između Radanovića i Lastve grbaljske raste uz put, do danas je ugrozila kvalitetno poljoprivredno zemljište, svojom siluetom zaklonila pejzaž i stare objekte po obodu koji imaju vanrednu ambijentalnu vrijednost. Neophodno je odgovarajućim planskim aktom regulisati ovakvu izgradnju i usmjeriti je da se dalje razvija po strogim urbanističkim uslovima. Ovim bi se stambena izgradnja pomjerila od magistrale i istovremeno aktivirale i revitalizovale zone starih stambenih lokacija napuštenih posle zemljotresa.

Posebne uslove za revitalizaciju zemljotresom ugroženih cjelina i objekata daće planovi nižeg reda i Zavod za zaštitu spomenika kulture načelno podrazumijevaju očuvanje autohtone arhitekture stambenog domaćinstva sa proizvodnjom za lične potrebe. Ovu organizaciju domaćinstva treba kroz uslove za nove objekte proširiti na cijelu zonu Grbaljskog polja obzirom na prirodne i uslove lokacije.

Gornji Grbalj

Za zonu Donjeg grblja postoji u registru Regionalnog zavoda niz objekata koji podliježu posebnom tretmanu. To su uglavnom sakralni objekti, pojedinačni ili u okviru naselja i njihov tretman je regulisan zakonom.

Evidencija ambijentalnih cjelina na cijelom području nije urađena odnosno nisu propisani uslovi za gradnju i revitalizaciju, vjerovatno i zbog toga što planskom dokumentacijom nije dovoljno tretirano ovo područje a nije ni registrovana kao zaštićena cjelina. Upravo je povod za izradu Izmjena i dopuna PP opštine Kotor između ostalog i regulativa za ovu zonu.

Glavatičko polje naselja po obodu predstavljaju prirodni i urbanistički dragulj i treba ih sa posebnom pažnjom tretirati.

Župno polje u dolini, koje se koristi za gajenje raznih kultura isparcelisano je suhozidinama i veoma je plodno. U zavisnosti od razvijenosti sela stvorena su po obodu jedna ili više grupacija kuća organizovanih

oko jedne porodice (bratstva) te se tako i zovu. Jezgro ovih naselja čine objekti za stanovanje sa prizemljem i spratom, ekonomski objekti i okućnica sa prostorom za rad.

Kuće su građene od klesanog kamena, sa ravnim okvirima otvora, pokrivene kanalicom. Objekti su postavljeni u čvrstim grupacijama, paralelno izohipsima, u nizovima tako da svaki objekat ima pregled na dolinu. Na žalost, ova naselja gube stanovništvo.

Planom se predviđa poseban tretman ovih naselja i cijele zone, njihova revitalizacija i usklađivanje sa novim uslovima razvoja. Grafičkim prilogom dat je obuhvat zone pod posebnim tretmanom zaštite prirodnih i ambijentalnih vrijednosti.

Za naselja Lazarević, Mikijelji, Kubasi, Marevići, Bjeloševići, Kovačići, Glavati, Višnjjevo predviđa se izrada PUN sa elementima Urbanističkog projekta kao najvrednijih i najviše očuvanih ambijentalnih cjelina, a cijela zona ovih naselja sa pripadajućim zemljištem pod pašnjacima i makijom predlaže se za zaštitu kao ambijentalna cjelina. Kroz planove se tretira urbanistička cjelina i pojedinačna naselja i objekti sa detaljnim uslovima revitalizacije i adaptacije.

Ostala naselja i cjeline Donjeg grblja mogu se direktno kroz urbanističke uslove u djelovima ili kao cjeline obraditi.

Posebnu vrijednost čine crkve, na dominantnim položajima, okružene grobljima i visokim zelenilom. Osim crkava nailazimo i na ostatke tumulusa, svih lociranih na posebno odabranim mjestima, obično stjenovitim vrhovima sa kojih se pruža odličan pogled na okolinu i more. Ove su lokacije uvijek odvojene od naselja i treba ih posebnim tretmanom tako i sačuvati.

Nova turistička naselja locirana su tako da se ovi spomenici zaštite i dovoljno odvoje od naselja. Detaljne uslove za njihovo čuvanje, rekonstrukciju i revitalizaciju davaće Zavod za zaštitu spomenika kulture kroz urbanističke planove ili pojedinačno.

Zona koja se spušta ka obali već je napadnuta divljom gradnjom i to na lokacijama koje su registrovane kao bitni elementi pejzaža.

U ovim zonama se predviđa uklapanje izgrađenih struktura u planirana naselja i njihovo ograničavanje na građevinske cjeline.

U planu se ovakva naselja tretiraju kao *turistička sela* locirana su u Krimovici, Marovićima, Gostovićima i Zagori.

Sa stanovišta zaštite pejzaža i prirode zabranjena je gradnja u neposrednoj blizini mora i zaštićene uvale koje su jedini prirodni kontakt sa morem. Predloženo je da se ove uvale koriste u režimu dnevnih migracija, tako da se ne predviđaju veće građevinske intervencije, osim u uređenju pristupa sa kopna i mora i neophodnoj turističkoj opremi.

Posebne urbanističke uslove za gradnju i adaptaciju postojećih objekata ovaj plan daje u posebnom dijelu, dok se sa stanovišta zaštite uslovi svode na zabranu gradnje van pomenutih zona. U elementima arhitekture uslovljava se korišćenje elemenata primorske kuće i materijala i ograničava u namjeni, organizaciji i gabaritima. Ova zona naravno ima slobodniji tretman jer podrazumijeva turističku ponudu i viši standard stanovanja (ljetovanja), te bolju komunalnu opremu.

U cijeloj zoni do mora planiraju se nova turistička naselja i turistička sela sa značajnijim kapacitetima (zone Bigove i Trstena kao i modaliteti turističkih sela u Šipovici, iznad Žukovice i na rtu Platamun). Uslove za izgradnju hotela, vila i stambeno turističkih objekata za ova planirana turistička naselja treba definisati kroz izradu PUN-ova i ona imaju još slobodniji tretman obzirom na zahtjeve visokog turizma koji se ovdje zastupa.

Bioklimatska analiza lokacija naselja u Boki Kotorskoj

Boka Kotorska se svojim topografskim, klimatskim, hidrološkim, pedološkim i drugim karakteristikama, a na tako malom prostoru predstavlja izazov za planere prilikom izrade prostornih i urbanističkih planova. Izbor lokacije naselja je od nesumnjivog značaja za egzistenciju nekog naselja. Delikatnost izbora lokacije u složenim uslovima kakvi su u boki

se ogleda i u tome što treba obezbijediti nove prostore prije svega za stambenu izgradnju i za turističke kapacitete, a svakako najdelikatnije je planirati infrastrukturne sisteme. Ove aktivnosti traže izbor bioklimatskih najkvalitetnijih mogućih lokacija, odnosno rješenja, a da se pri tome u maksimalnoj mjeri sačuvaju prirodne vrijednosti (poljoprivredno zemljište, kvalitetne i zaštićene zelene površine i biljne zajednice, čisto more, plaže i obalski pojas) kao i stvorene vrijednosti (kulturno –istorijski spomenici i ambijentalne vrijednosti) naročito one iz registra Svjetske kulturne i prirodne baštine UNESCO-a).

U ovoj analizi pošlo se od bioklimatske analize lokacija postojećih naselja, odnosno od razloga nastanka naselja baš na tom mjestu, a urađena je i analiza lokacija za novu stambenu i turističku izgradnju kroz analizu vremena izlaska i zalaska sunca, te trajanje insolacije, a za ključne datume u godini: 21.III, 22.Vi, 21.III i 22 XII. Ovi podaci su dati u tabeli. Negdje su date i preporuke za određene funkcije, sadržaje ili objekte.

Korišćeni su meteorološki podaci ograničenog obima iz literature koja je u ovom trenutku bila na raspolaganju. Na žalost u Boki se nalazio mali broj meteoroloških stanica, a broj meteoroloških podataka koji se mjerio u nekima od njih je tokom vremena smanjivan.

Analiza je urađena za potrebe izmjena i dopuna prostornog plana Opštine Kotor da bi se mogle donositi kvalitetne planerske odluke pri izboru lokacija za nove sadržaje na nivou Prostornog plana ali i može poslužiti kao informacija ili smjernica pri izradi planova nižeg reda, a naročito pri projektovanju solarnih kuća.

Postojeća naselja i lokacije

Skoro sva postojeća naselja su nastala na najboljim mogućim lokacijama, a kriterijumi su tokom istorije, odnosno vremena nastanka naselja bili: izvori pitke vode, osunčanost, postojanje ili blizina obradivog zemljišta, zaštićenost od vjetra, bezbjednost –kontrola teritorije i prilaza naselju, blizina puta ili raskrsnice puteva na potezu obala –zaleđe, postojanje dovoljno dubokih i bezbjednih uvala (bezbjednih od vjetra i neprijatelja) za sidrenje brodova, relativna blizina kratkih vodenih tokova zbog izgradnje vodenica i u novije vrijeme važan kriterijum je postojanje plaža. Redosled važnosti kriterijuma se tokom vremena mijenjao, ali su neki kriterijumi tokom vremena uvijek imali najveću važnost pri izboru lokacija naselja.

Bioklimatski princip se bazira što više na lokalnim mogućnostima i u tom smislu treba se orjentisati na lokalne izvore energije (na sunčevu energiju, energiju vjetra i energiju biomase), hrane i vode. Svi izvori i cisterne nisu iskorišćeni, a treba vršiti i istraživanja kojima bi se otkrile rezerve vode za piće kojih sigurno ima u kraškom podzemlju ovoga kraja poznatog po izuzetnoj količini padavina. Ove rezerve pitke vode bi mogle biti iskorišćene u vanrednim situacijama.

Preporuka

Da prostor Boke nije pružao izuzetne i raznolike mogućnosti za život i naseljavanje, ne bi na tom prostoru ostali brojni tragovi ranijih civilizacija. Pri novoj izgradnji treba iskoristiti savremena i tradicionalna bioklimatska iskustva u lociranju naselja i izgradnji objekata zbog kvalitetnijeg života u njima, zbog racionalnijeg korišćenja prostora i energije, kao i zbog maksimalnog poštovanja i čuvanja prirodnih i stvorenih vrijednosti Boke.

2.2. Izmjena i dopuna Prostornog plana opštine Kotor (2008 godina)

Dosadašnja planska razrada

Područje Kotora dosada je razrađivano PPO iz 1987 i Izmenom i dopunom PPO iz 1995.god. PPO iz 1995.god. sa prikazanim i obrazloženim načinom izmene i prezentacije plana predstavlja jedinstven dokument za dalju primenu.

Prostorni plan opštine Kotor iz 1995.god.

Opština Kotor je deo primorske regije Republike Crne Gore. Svojom teritorijom obuhvata pojas otvorenog mora preko unutrašnjeg zaliva Boke do planinskih delova Krivošije. Dobre saobraćajne veze postoje longitudinalno duž obale, dok su transverzalne veze sa unutrašnjošću Republike slabije.

Kotor predstavlja značajni centar pomorske privrede i industrije sa zdravstvenim, socijalnim i edukativnim institucijama od republičkog značaja.

Strategija razvoja opštine Kotor

Predložena strategija opštine Kotor u PPO je prikazana kroz tri makroceline koje se mogu izdvojiti na bazi prirodnih karakteristika i stvorenih vrednosti:

- obalni pojas unutrašnjeg zaliva Boke
- Donji i Gornji Grbalj sa delom otvorenog mora i kontaktnim područjem Nacionalnog parka "Lovćen"
- planinsko - brdski prostor

Za svaku makrocelinu dati su glavni pravci razvoja sa merama i aktivnostima za njihovu realizaciju.

Obalni pojas unutrašnjeg zaliva

Ova makrocelina obuhvata priobalje sa zaleđem i deo unutrašnjeg mora kao integralni deo obalskog pojasa. Radi se o prostoru koji je proglašen za Svetsku prirodnu i kulturnu baštinu odnosno baštinu u opasnosti.

Na području zaliva nalazi se niz longitudinalno razvijenih naselja sa izuzetnim identitetom. Zbog prirodnih i stvorenih ograničenja smanjen je prostor za dalje širenje naselja i otežano je opremanje infrastrukturom.

Unutrašnje vode zaliva se još uvek marginalno i pasivno koriste za lokalni morski saobraćaj, nautički turizam i ribarstvo. Nerešeno kanalisanje otpadnih voda i slaba prirodna izmena vode ugrožavaju kvalitet vode.

Glavni pravci razvoja (posebno vezani za područje grada Kotora) su :

- *visoki turizam*
- *aktivna zaštita kulturne i prirodne baštine*
- *aktiviranje morskog dobra*

Realizacija je moguća kroz sledeće aktivnosti:

- maksimalna racionalizacija površina preko zaustavljanja svake linearne novogradnje pored mora i eventualne gradnje u zaleđu kroz pažljivo pogušćavanje postojećeg tkiva
- razvoj visokog turizma (lux i A kategorije) - bez veće gradnje novih smeštajnih kapaciteta (osim na odabranim lokacijama) već adaptacijom "kapetanskih palata" i sa dokategorizacijom postojećih objekata
- zdravstveni objekti i stacionari kao deo specifične turističke ponude
- kontrolisani razvoj nautičkog turizma i celokupnog prometa u zalivu, koje se tretira kao jezero i jedna velika marina sa manjim punktovima, privezištima i pristanima po posebnom programu
- aktivna zaštita Perasta, kao celine, kroz rekonstrukciju objekata i njihovo pretvaranje u "živi muzej" sa ekskluzivnom namenom
- Gornji Stoliv kao moguća umetnička kolonija

- razvoj ne samo stacionarnog već i tranzitno - izletničkog turizma kroz osmišljene programe, čija je osnovna kulturna i prirodna baština u samom zalivu ali i u zaleđu i planinskom delu opštine
- ekskluzivna trgovačka i ugostiteljska ponuda kao i tradicionalni zanati, naročito u starim gradskim jezgrima, sa izradom i prodajom karakterističnih suvenira
- lociranje replika starih jedrenjaka u većim naseljima zaliva
- uređenje arheoloških i speleoloških lokaliteta u okolini Kotora
- održavanje kulturnih i sportskih manifestacija visokog renomea (npr. regate, trke formula...)
- aktiviranje žičara i panoramskih vidikovaca sa pratećim sadržajima
- dalji razvoj Kotora kao poslovnog, zdravstvenog i obrazovno naučnog centra ovog dela Primorja
- pri Pomorskom fakultetu moguće osnivanje akademije JRM
- definitivno izmeštanje industrije iz Kotora kao i aktiviranje bescarinske zone sa čistim tehnologijama i manjim pogonima vezanim za brodsku opremu, veza zone; veza zone preko luke Kotor i teretne luke Tivat
- uzgoj marikultura (na lokalitetu Ljuta)
- uvođenje linija lokalnog morskog saobraćaja za olakšano povezivanje naselja unutar zaliva (manji pristani i lučice)
- lungo mare i biciklistička staza od Ljute do Stoliva
- osposobljavanje postojećeg puta iznad naselja (naročito Dobrote i Kotora) kao obilaznica
- povezivanje svih naselja na jedinstven kanalizacioni sistem

- komunalno opremanje i uređenje plaža (postavljanje pontona, opravka postojećih ponti i mandrača)
- organizovanje škole jedrenja i ronjenja te najma sportske opreme
- pošumljavanje ogoljenih padina iznad Dobrote
- proglašavanje zaliva za otvorenu botaničku baštu

o Projekcija razvoja turizma

Osnovna postavka u razvoju turizma na području opštine Kotor je kompletna ponuda, u kojoj su sazdane velike raznolikosti s posebnim naglaskom na visoki turizam.

Na osnovu vrednovanja lokacija te motivacije dolazaka turista moguće je pored standardnog smeštajnog turizma razlikovati i:

- nautički turizam (sa sistemom od više marina i privezišta, nautičkim sportskim centrima za sportove na vodi)
- sportsko - rekreativni turizam (na sportskim terenima i kompleksima u sklopu turističkih naselja, trim stazama, na golf igralištima, centrima za jahanje, biciklističkim stazama)
- naučni, istorijski i kulturno - obrazovni turizam (muzeji i spomenici, arheološka nalazišta, naročito u zalivu)
- izletnički turizam (naročito u planinskim delovima)
- planinski turizam (planinarenje, sportsko penjanje u steni, alpinizam u zimskim uslovima i u suvoj steni, speleologija, brdski biciklizam)
- zdravstveno - estetski turizam

Prostornim planom opštine Kotor turistički kapaciteti su razvrstani u sledeće kategorije: hoteli, vile, privatni smeštaj, kampovi i ostali oblici smeštaja.

Na području GUP-a Kotora predviđeni su sledeći kapaciteti

- u hotelima:	400 (+500 u II fazi)
- u vilama:	550
- u privatnom smeštaju	1200

ukupno ležaja: 2650

Reč je o postignutim kapacitetima, odnosno zbirno prikazanim planiranim i postojećim, stim da je potrebna njihova rekonstrukcija.

Važno je napomenuti da je predviđeno etapno podizanje odnosno aktiviranje pojedinih zona i turističkih objekata.

U zalivu je predviđena izgradnja tek nekoliko novih hotela i to na lokacijama: zidine Starog grada, Autokamp i Raškov brijeg u Dobroti. Zadržavaju se postojeći hoteli "Fjord" i "Vardar" u Kotoru.

Planirani hoteli su visoke ("A" i "Lux") kategorije i u svom sklopu mogu imati bazene, prateće sportske i ostale sadržaje, koji odgovaraju standardima. Hoteli se mogu arhitektonski organizovati u jednom objektu ili sa depadansima, zavisno od konkretnih uslova lokacije.

Posebnu kategoriju čine vile, koje u zalivu podrazumevaju aktivirane i adaptirane kapetanske palate i spomenički vredne objekte. Na taj način je moguće sprovesti njihovu aktivnu zaštitu u funkciji turizma.

Privatni smeštaj obuhvata standardnu domaću radinost i privatne pansionere, kojima treba davati sve veći značaj kako bi se aktivirali naročito objekti u zalivu (u proseku 10-20 ležaja). Težnja je da se postrigne što viši nivo usluge.

Prostornim određenjem područje opštine može da zadovolji sve osnovne nautičke i prateće aktivnosti. Zbog prirodnih i organizacionih osobenosti moguće je izdvojiti dva sektora: Kotorsko - Risansko - Morinjski zaliv i obalu otvorenog mora.

U zalivu se predviđa kontrolisano korišćenje i promet plovila, tako da se Boka tretira kao jedna velika prirodna marina, koja će na području GUP-a imati sledeće punktove:

- naučno turistički centar (250+100 vezova) na lokaciji pored hotela "Fjord"
- gradska luka (80 vezova)
- privezište u Mulu i Dobroti, gde je moguće pretvaranje dela mandaraća u komercijalne vezove - Pijerovići, Kamenarovići, Tripkovići, Marovići.

Ovako koncipirani nautički programi u sprezi sa smeštajem u priobalju i na planini može da formira izuzetno kvalitetnu turističku ponudu.

o Koncepcija namene površina, uređivanja i korišćenja prostora

Teritorija opštine se deli globalno na :

- urbanu zonu
- ruralnu zonu
- prirodno okruženje

Urbana zona obuhvata obalni pojas zaliva sa gradom Kotorom kao i nekadašnjim pomorskim opštinama (Perast, Dobrota, Risan, Prčanj i Stoliv) i manjim naseljima (Muo, Orahovac, Kostanjica i Morinj).

Ruralna zona sadrži stara naselja na padinama iznad obalnog pojasa, područje Krivošija i Ledenica, kao i Grbalj kao najveće ruralno područje opštine.

Treća zona obuhvata prirodno okruženje koje čine ogranci planinskih masiva Lovćena i Orjena kao i masiv Vrmca sa šumskim pojasevima, makijama i golim hridima.

Osnovna podela prostora opštine je izvršena na:

- izgrađene površine
- poljoprivredne površine
- šumske površine
- saobraćajne površine
- vodene površine
- krš

Izgrađene površine

Izgrađene površine obuhvataju prostore za izgradnju stambenih i svih ostalih vrsta objekata. Dele se na:

- naselja
- turistička naselja
- sportsko rekreativne zone

- industrijsku zonu
- komunalne površine

- **Naselja**

Površine naselja su namenjene za izgradnju stambenih, društvenih i privrednih sadržaja koji ne proizvode negativne efekte na okolinu kao i za saobraćajnice te razne oblike urbanog zelenila.

Širenje gradskog područja treba kontrolisati i maksimalno iskoristiti mogućnosti koje pruža prazno, zapušteno ili nedovoljno iskorišćeno zemljište unutar postojećih naselja, preko postupaka pažljive interpolacije.

Koncepcija razvoja opštine Kotor zahteva razvoj i poboljšanje uslova stanovanja, obzirom da je postojeći stambeni fond u dosta lošem stanju zbog starosti, posledica potresa i lošeg održavanja.

U cilju stvaranja ravnomernijeg razvoja, stanovanje treba usmeravati policentrično odnosno u zone koje su zadovoljavajuće u odnosu na: seizmiku, prirodne uslove, blizinu radnih mesta (u cilju smanjenja dnevnih migracija), mogućnost komunalnog opremanja, očuvanje poljoprivrednih površina.

Na seoskim područjima treba forsirati individualnu stambenu izgradnju u cilju smanjivanja pritiska na ionako zaposednuti prostor užeg područja zaliva.

- **Turistička naselja**

Turistička naselja su predviđena isključivo za razvoj intezivne turističke delatnosti. Namene površina naznačene su kao posebne zone zbog očuvanja tih prostora od nenamenske izgradnje, stavljanjem pod strogu kontrolu.

Te zone su predviđene isključivo za razvoj turističko – rekreativnih kompleksa sa pripadajućim sadržajima, zelenilom i internim komunikacijama.

Detaljne granice područja biće utvrđene planovima nižeg reda. Poželjno je da se tim planovima obuhvate i obližnje grupacije bespravno podignutih vikendica kako bi se i ti delovi priveli nameni i doveli u red.

Ovako zamišljena turistička naselja su predviđena na otvorenoj obali mora Rta Jaz do uvale Bigova. To: Ponta – Trsteno - Platamun, Dubraljevina – Marovići, Carevića potok (iznad uvale Krekavica), Komin – Zagora, Nerin, Žukovica, Šipovica – Skozno, Rt Trašte – Bigiva – Rovalikov potok.

Naselja su koncipirana tako da imaju objekte visokog turizma: hotele „A“, i „Lux“, kategorije, razne tipove vila, prateće sadržaje. Poseban vid predstavljaju turistička sela, koji bi na odabranim lokacijama dopustio kontrolisanu gradnju manjih jedinica, a obuhvatio bi i neplanski izgrađene objekte.

Izgradnja većih turističkih objekata na visokim kotama iznad mora moguća je i atraktivna ali se pretpostavlja da će postati aktuelna tek nakon aktiviranja rubnih zona odnosno polova razvoja – Bigova i Trstena odnosno dovođenjem infrastructure do ove zone.

U planiranju ove zone nedostatak infrastructure je limitirajući factor u kapacitetima ali i jedan od elemenata koji bi mogao da se koristi u promovisanju i eko turizma i eko privrede u selima u zaleđu,

koje se odlikuje izuzetnim ambijentalnim i prirodnim vrednostima. Trend ovakog odmora kao suprotnost civilizacijski ubrzanoj i zatrovanoj svakodnevnici se u našim uslovima ugasio ali je sigurno aktuelan u stranoj ponudi.

- **Sportsko – rekreativne površine**

One podrazumevaju veće komplekse zemljišta, koji su izvan definisanih turističkih naselja, a namenjeni su posebnim vidovima rekreacije kao što su golf – igrališta i ergela sa pratećim objektima. Do konačnog privođenja nameni ova zemljišta se koriste po postojećem režimu.

Prilikom uređenja terena mora se obratiti pažnja na postojeću mediteransku vegetaciju, kako se ne bi podstakla erozija. pri tom voditi računa da deo iznad obale otvorenog mora ima status posebnog prirodnog predela.

Šumske površine

Šumske površine obuhvataju šume i vegetaciju na slabim tlima.

Šume pokrivaju površine pod crnogoričnim i lišćarskim šumama.

Vegetacija na slabim tlima podrazumeva razne sekundarne degradirane šikare, antropogene trnjike i travnjake.

U grbaljskoj zoni preovlađuju: mediteranske stalno - zelene garige, submediteranski listopadni šiblji i mediteranski travnjaci u pojasu crnike. Prilikom svih intervencija u prostoru neophodno ih je što više očuvati, radi zaštite pejzaža. Potrebno je i sprovesti mere zaštite od šumskih požara. U planinskoj zoni preovlađuju: suptopske listopadne šikare, predplaninske rudine u području munike, gorski travnjaci u području bukve i brdski travnjaci umesto crnograba. Na mestima gde je to moguće poželjno je njihovo prevođenje u travnate, a u većim zonama ulaze i u sastav zaštitnog šumskog zemljišta.

Saobraćajne površine

- **Putna mreža**

PPO predviđa a kroz dalju plansku razradu potrebno je stvori prostorne uslove za sledeće puteve: "Jadranski autoput" (Debeli Brijeg - padine iznad Herceg Novog - zona Krivošije - ^evo - Podgorica) i Brza saobraćajnica duž celog Crnogorskog primorja (Ulcinj - zaleđe Bara - zaleđe Budve - zaleđe Tivta - prelaz preko Veriga - priključak na Jadranski autoput u reoni Herceg Novog). Takođe ovim planom predviđa se i obilaznica oko Kotora koja bi grad rasteretila tranzitnog saobraćaja.

- **Pomorski saobraćaj**

Od objekata namenjenih pomorskom saobraćaju izdvajaju se

- luke i lučki terminali
- objekti nautičkog turizma

Luka u Kotoru planirana je za putnički saobraćaj i locirana je na postojećoj lokaciji ispred Starog grada.

Za lokalnu linijsku plovību je potrebno urediti privežišta u Risnu, Dobroti, Mulu, Prčnju, Perastu, Stolivu i drugim obalnim mestima za potrebe stanovnika i turista.

Vodene površine

Na teritoriji obuhvaćenoj Prostornim planom izdvajaju se:

- morske i
- jezerske površine

- **Morske površine**

Morske površine na području opštine se dele na vode unutrašnjeg zaliva i vode otvorenog mora.

Prosečna dubina vode u zalivu (30-40m) omogućava dobre uslove za plovidbu. Preporučuje se oživljavanje lokalnog vodenog saobraćaja kako bi se mogla povezati sva naselja, gde već postoji izgrađena operativna obala.

Posebno određene zone za kupanje nisu predviđene, već se plaže formiraju na neizgrađenim delovima obale koji su pri tom dovoljno osunčani i pristupačni. Obzirom na umeren režim saobraćaja u zalivu, za kupanje se mogu koristiti i svi mandračići i ponte kao i danas.

- **Smernice i mere za zaštitu prirode i čovekove okoline**

Kotor i okolina su proglašeni za prirodno i kulturno istorijsko područje na listi "Svetske baštine" i "Svetske baštine u opasnosti". Takva klasifikacija postavlja posebne uslove planiranja, rekonstrukcije i revitalizacije kao i intervencije u ovom području, pridržavajući se regulative iz domena planiranja, gradnje i zaštite.

Zone sa posebnim režimom zaštite prirodne kulturne i graditeljske baštine definisane su u neposrednom zaleđu kotorsko - risanskog zaliva i Donjem Grblju i predstavljaju celovite prostore na kojima se intervencije mogu vršiti samo pod kontrolom nadležnih opštinskih stručnih službi i u saradnji sa Zavodom za zaštitu spomenika kulture.

Obzirom da se u delu PPO koji se bavi planiranim namenama definišu prostori koji su dozvoljeni za gradnju odnosno druge vidove intervencija u prostoru, jedan vid zaštite je već sproveden. Ono na čemu se insistira definisanjem ovih specifičnih zona je značaj koji one imaju kao celine i posebno njihovi delovi.

Zona zaliva

- **Opšti uslovi**

Ova zona je cela spomenik kulture prve kategorije i podrazumeva najveći oprez u planiranju i izgradnji. Uža zona pod posebnim režimom zaštite prirodne, kulturne i graditeljske baštine definisana nešto je šira od građevinskog reona datog planom namene površina.

Poseban sistem zaštite prirodne, kulturne i graditeljske baštine podrazumeva zaštitu prirode, mora, graditeljskog, arhitektonskog i kulturnog nasleđa. Opštim i pojedinačnim uslovima najviše se daju limiti za građevinske intervencije.

Principi urbanizacije svedeni na uslove čine:

- poštovanje principa da se u zoni zaliva ne planira nova izgradnja osim u segmentima, pojedinačnim objektima ili u manjim grupacijama primerenih objekata. Zadržati maksimalno morfologiju postojećih naselja uz more kao i starih naselja u zaleđu (Gornji Stoliv, Gornji Orahovac ...) bez tendencije njihovog spajanja i izgradnje u zonama između

- eventualna gradnja treba da popunjava slobodne prostore u okviru i po obodu formiranih naselja tako da sa njima čine zaokruženu celinu
- najveći deo intervencija predviđen je na postojećim objektima kroz rekonstrukciju, adaptaciju i dogradnju, a prema Zakonu i po uslovima i smernicama Zavoda za zaštitu spomenika kulture
- za izgradnju i rekonstrukciju u naseljima uz more i njihove delove obavezno je raditi urbanističke projekte a na osnovu prostornog plana
- za specifične celine i naselja koje u celosti predstavljaju spomenik kulture ili vrednu ambijentalnu celinu obavezno je raditi Urbanističke projekte (Perast i Gonji Stoliv)
- u zalivu je neophodno čuvati a dopušteno i graditi privezišta, mandrača i poste na svim mestima gde funkcija i arhitektura zaleđa to zahtevaju i to u formi kojoj uči tradicija postojećih kamenih ponti i mandrača.

- **Posebni uslovi**

- namena objekata u zoni zaliva može biti turizam, stanovanje, stanovanje sa delatnostima ili delatnosti (kompatibilne turizmu odnosno prateća ponuda) i izuzetno objekti društvenog standarda i objekti kulture, zavisno od specifičnosti okruženja
- u planiranju i projektovanju prvenstveno koristiti postojeće objekte i kroz rekonstrukciju ih aktivirati zavisno od njihovog boniteta. Kapetanske palate i objekte registrivane kao spomeničke vrednosti predvideti za muzejske, galerijske i slične sadržaje. Ostale objekte, koji sadrže elemente tipične za područje, rekonstruisati i aktivirati shodno planiranim namenama, a prvenstveno stanovanju i turizmu.
- novu stambenu ili turističku izgradnju projektovati povučeno u odnosu na regulaciju ulice uz obalu sa obaveznom predbaštom, na terasastim parcelama u zaleđu i širim prostorima na višim kotama u okviru planirane građevinske zone.
- nasleđeno tkivo koje podrazumeva horizontalnu i vertikalnu regulaciju, potporne zidove terasastih parcela, vredna stabla i spontano formirane komunikacije poštovati i uklapati u nova urbanistička i arhitektonska rešenja
- sve planirane objekte projektovati do visina P+2+Pk odnosno niže u zavisnosti od nasleđenog okruženja
- u arhitekturi a posebno u izgledima nove objekte projektovati u skladu sa principima nasleđene arhitekture i autentičnim ili tehnološki prilagođenim novim materijalima (u naznakama ovaj princip podrazumeva program i prostor razvijene porodične kuće, jednostavan gabarit, dvovodni krov pokriven ćeramidom ili crepom, kamene ili svetlo bojene fasade, sa manjim ili proporcionalnim otvorima i griljama na njima, popločani platoi i pergole takođe su odlike ove arhitekture i treba ih primenjivati uvek kada je to moguće, u porjektovanju i izgradnji kao i u rekonstrukcijama obavezna je saradnja sa Zavodom za zaštitu spomenika kulture)
- za izgradnju u rubnim zonama naselja, kao i u naseljima koja nisu homogene arhitektonske i ambijentalne celine moguć je slobodniji pristup u projektovanju i prilagođavanje specifičnim uslovima lokacije (primer ovakvog prilagođavanja lokaciji je Morinj kod koga su karakteristike terena uslovice sojenicu kao specifičnost, te su mogući modaliteti bokeljske kuće kao i ove specifične arhitekture)
- pojedinačni objekti u zoni zaleđa registrovani kao spomenici kulture (uglavnom fortifikacijski iz perioda Austrougarske) predviđeni su za revitalizaciju u zavisnosti od kapaciteta i mogućnosti njihovog uključenja u infrastrukturene sisteme od prostog povezivanje šetnim stazama do potpune opreme.

Specifične uslove za korišćenje i gradnju treba kroz Urbanističke projekte ili cele DUP-ove davati za gornja stara naselja. Posebni uslovi za svaku pojedinačnu lokaciju daju se iz planskih dokumenata nižeg reda a važe opšti uslovi dati za zonu zaliva.

o Smernice za izradu planske dokumentacije

PPO definisani su planski dokumenti kojima će se uređivati područje opštine Kotor, kao prioriteta se izdvajaju revizija GUP-a Kotora i revizija DUP-a Dobrote i [kaljara. Ovo iz razloga izvesnih neslaganja sa PPO kao i novonastalim potrebama u prostoru.

Izgradnja, uređenje i zaštita pojedinih prostornih celina opštine Kotor zahteva izradu detaljnije prostornoplane dokumentacije kojom se osigurava sprovođenje ovog plana.

U tom smislu potrebno je izraditi PPN za:

- prostor Nacionalnog parka „Orjen,, u osnivanju
- zaštićeno područje Vrmca
- zonu Morskog dobra

• Prostorni plan područja posebne namene „Vrmac,,

Prostornim planom opštine Kotor predviđa se zaštita dela brda Vrmac unutar datih granica.

U cilju definisanja zaštite i načina korišćenja i izgradnje sugerise se izrada PPN za područje Vrmca na teritoriji opština Kotor i Tivat. Atraktivnost lokacije sa izvanrednim vidikovcima, netaknuta prirodna sredina u neposrednoj blizini Kotora predstavljaju osnov za uređenje tog prostora kao rekreacijskog područja.

Izgradnja unutar područja zaštita ograničila bi se na rekonstrukciju I prenamenu postojećih objekata u turističke I ugostiteljske svrhe, kao i izgradnju i osposobljavanje sadržaja za sport i rekreaciju.

Smeštajni sadržaji bili bi manjeg kapaciteta (prema posebnom programu). Prvenstvena namena prostora bila bi rekreacija građana Kotora i turista uz strogu kontrolu zaštite okoline (opasnost od požara).

Rekonstruisani postojeći objekat uz strogo eventualno proširenje mogao bi se koristiti osim za smeštaj posetilaca i za organizovanje raznih seminara, kurseva, tečajeva kao i za organizovan boravak dece, odnosno za neke korisnike Zavoda „Vrmac,, (nnespecifična plućna oboljenja).

Neophodno je potrebno prilikom izrade plana usaglasiti potrebe svih potencijalnih korisnika zone (pitanje telekomunikacije, narodne odbarane itd.) kako se ne bi poremetile osnovne prirodne vrednosti.

Bitan preduslov za aktiviranje zone je rješenje pitanja saobraćajnog pristupa i ostale infrastrukture, naročito vodosnabdjevanja (sa specijalnim osvrtom na rezerve vode za gašenje požara). Atraktivnosti područja naročito će doprinjeti planirana žičara, čime će se olakšati pristup i obogatiti turistička ponuda Kotora.

RAZVOJNI PLANovi, STUDIJE I PROGRAMI KOJI SU OD ZNAČAJA ZA PREDMETNI PROSTOR

Master plan turizma - Strategija razvoja turizma Crne Gore do 2020.god.

Ovaj plan ukazuje na neiskorišćenost prirodnog potencijala kako Boke Kotorske tako i sveobuhvatnog Crnogorskog pimoreja i da osnovno strateško opredeljenje tareba da bude trajno korišćenje prirodnih

potencijala koje bi se realizovalo kroz produženje turističke sezone čime bi se postigla ekonomska isplativost objekata i raznolikost u ponudi.

Menadžment plan područja svetske baštine kotora – 2007.god.

Menadžment plan je dokument rađen po nalogu UNESCO-a u cilju sprečavanja prekomerne i nekontrolisane urbanizacije, koju je Misija UNESCO-a ocenila kao ozbiljnu pretnju za izuzetnu univerzalnu vrednost područja Kotor, zbog koje je stavljeno na Listu svetske baštine.

Iako se radi o specifičnom planu koji još nije usvojen od nadležnih organa to je jedini Plan koji se bavi ovom problematikom.

Strateski cilj ovog plana je iskoristiti svetski status kao strateški potencijal za napredak lokalne zajednice i njenih gradjana.

Glavni cilj Menadžment plana je da valorizuje, zaštiti i promoviše univerzalne vrijednosti područja Svetskog nasleđa Kotor.

Za postizanje tog cilja, Menadžment plan daje viziju upravljanja zaštićenim područjem za višegodišnji period i smernice za njenu realizaciju.

Plan je zaključio da uz sve potencijale za razvoj turizma još uvek ne postoji jasno definisana vizija turističkog proizvoda na lokalnom nivou i strateško odredjenje ciljeva razvoja područja.

Još uvek je Kotor turistički magnet izletničkim turama. Mali je broj noćenja turista na godišnjem nivou i prosečna dužina zadržavanja ukazuje da je ekonomski efekat mali. Porastom ulaganja u hotelske kapacitete sa planiranim investicijama Kotor bi postao privlačna turistička destinacija za boravišni turizam

Povećanje smeštajnih kapaciteta mora se pažljivo analizirati i odmeriti u odnosu na vrednosti zaštićenog područja, kako u pogledu odabira lokacije, gabarita objekata tako i stila izgradnje.

Jedan od zadataka definisanih ovim planom je usklađivanje PPO i PPR i razvijanje projekata u turizmu koji su zasnovani na ponudi kulturnih i prirodnih resursa.

Studija-Prirodne i pejzažne vrednosti prostora Crne Gore-2005.god.

Studija je radjena za potrebe izrade PPRCG. Ovom Studijom nisu predložene bilo kakve mere zaštite posebno za brdo Vrmac, tretirajući ga kao deo zaštićenih kulturnih i prirodnih vrednosti u okviru svetske zaštite celog zaliva.

Program rada i projektni zadatak za zaštićeno područje Vrmca kao rekreativnog područja Kotor sa minimalnim ugostiteljskim smeštajnim sadržajima

U skladu sa smernicama PPO Kotor iz 1987 godine urađen je Program rada i projektni zadatak za zaštićeno područje Vrmca kao rekreativnog područja Kotor. Ovim programom određena je granica zahvata zaštićenog područja i definisani su minimalni ugostiteljski smeštaji u skladu sa tadašnjim potrebama i proceni opštine kao naručioca Programa.

Kao dokumentacija osnova za ovaj Program korišćen je PPR i PPO.

Tada je ocenjeno da se na padinama brda Vrmac nalaze naselja, da je najvisa kota 768 m, da vegetacija nije specifična, čak ponegde i vrlo razređena zbog nemara i nebrige, ali kao celina vrlo vredna.

o **Projektni zadatak za PPPN i PUN-ove u zahvatu PPO Kotor**

Ovim projektnim zadatkom definisano je da PPPN za Vrmac treba raditi u koordinaciji sa Opštinom Tivat, pri čemu bi se odredila i detaljna granica zahvata plana. se definiše izrada planske dokumentacije na lokalnom nivou a što je bila i zamisao osnovnog plana.

IZMENA I DOPUNA PROSTORNOG PLANA OPŠTINE KOTOR – lokalitet Vrmac

Polazni stavovi i principi

- PPO Kotor po nameni površina predmetni prostor je opredeljen za šume
- PPO Kotor je sugerisao da se predmetni prostor proglasi Regionalnim parkom te je u grafičkom prilogu Plana definisan kao "područje Regionalnog parka Vrmac u osnivanju".
- Smernicama za sprovođenje PPO Kotor brdo Vrmac je planirano za razradu PPPPN i date su smernice za izgradnju unutar područja zaštite „, rekonstrukcija i prenamena postojećih objekata u turističke i ugostiteljske svrhe, izgradnju sadržaja za sport i rekreaciju i manjih smeštajnih kapaciteta prema posebnom programu,,
- Osrtni razvojni planovi (Master plan turizma, Menadžment plan prirodnog i kulturno - istorijskog područja Kotora) kao strateški cilj i potencijal za napredak građana postavljaju korišćenje svetskog statusa i razvoj područja, obezbeđenjem novih smeštajnih kapaciteta za boravišni turizam
- Programskim zadatkom je ukazano na činjenicu da od donošenja Izmena i dopuna PPO 1995 godine do danas nisu stvorene mogućnosti za izradu PPPPN Vrmac i da je Opština Kotor u cilju ostvarivanja značajne investicije i aktiviranja ovog područja ocenila, da se kroz razvojni projekat investitora ostvari i interes Opštine Kotor za valorizaciju i aktiviranje ovog područja i da se u skladu sa tim preispitaju planske postavke i utvrde planska dokumenta na osnovu kojih će se ukupan prostor Vrmca urbanistički razraditi.
- Analizom postojećeg stanja konstatovano je:

*da na samom vrhu uz postojeće utvrđenje postoje objekti koji svojim kvalitetom ne predstavljaju ograničenje za plansku intervenciju,

*da do vrha brda postoji saobraćajnica koja uz rekonstrukciju može podržati organizaciju novih sadržaja na brdu

*da je brdo Vrmac izuzetan prirodni potencijal za razvoj turizma, ugostiteljstva i za organizaciju sporta i rekreacije.

*da u okviru tretiranog prostora postoje značajni objekti i prirodni resursi koji se u daljoj razradi moraju tretirati prema uslovima nadležnih institucija (Zavod za zaštitu spomenika kulture i sl.), a da u prethodnom periodu nisu preduzete bilo kakve intervencije niti mere zaštite kako objekata tako i ambijenta, što je rezultiralo degradacijom prostora

*da su se stekli uslovi da se kroz plansko usmeravanje razvojnog programa Investitora ostvari interes opštine Kotor kroz aktiviranje područja Vrmca i delimično rasterećenje zaliva od izgradnje

*da je preporučeni planski dokument PPPPN Vrmac, plan nižeg reda u odnosu na PPO te da se u cilju efikasnije procedure može raditi plan detaljne razrade na lokalnom nivou (lokalna studija lokacije)

*da konfiguracija terena i kvalitet vegetacije u neposrednom okruženju utvrđenja pružaju mogućnost za organizaciju turističkih sadržaja.

Uzimajući u obzir sve napred navedene elemente i analize uz sagledavanje kontaktnih zona kao i šireg okruženja i uticaja predmetnog prostora na njih došlo se do prostorne organizacije koja je uslovila izmenu PPO Kotor u delu namene površina kao i u delu smernica za izradu planske dokumentacije.

Namena prostora

Na prostoru koji je tretiran ovom Izmenom i dopunom predviđa se u jednom delu formiranje turističkog naselja dok ostatak prostora ostaje u funkciji šuma koje će se uređivati na način i prema smernicama koje su definisane u ovom planu.

U okviru turističkog naselja organizovaće se turistički smeštaj i to u objektima tipa hotelsko - apartmanski resort, uz mogućnost organizacije sportsko rekreativnih i drugih pratećih sadržaja u funkciji turizma. Postojeći objekat utvrđenja kroz rekonstrukciju i sanaciju a uz poštovanje uslova Republičkog zavoda za zaštitu spomenika kulture br. 71/2007 od 27.6.2007. god. prilagodiće se novim sadržajima.

Ovim planom data je procena terena, odnosno orijentaciona granica zone na kojoj je moguće graditi u okviru šire celine.

Kroz dalju plansku razradu definisaće se detaljna granica zone gradnje u okviru namene opredeljene za turističko naselje dok će se ostatak prostora u okviru te namene organizovati u funkciji sportsko – rekreativnih sadržaja i pretstavljati integralni deo sa ostatkom brda Vrmac gde će se razvijati biciklističke i sportske staze za šetnju i džoging a na atraktivnim lokacijama organizovati vidikovci i odmorišta.

Ovom Izmenom i dopuno planira se nova distribucija turističkih sadržaja. Konačni kapaciteti biće utvrđeni kroz izradu Lokalne studije lokacije, nakon detaljne analize lokacije, svih njenih prirodnih karakteristika, zatečenih uslova, prednosti i ograničenja i konačnog rešenja naselja sa definisanom vrstom objekata, uz uvažavanje činjenice da je kompletno područje Kotora sa delom Vrmca prema Kotoru deo svetske prirodne i kulturne baštine UNESCO-a.

Saobraćajni pristup do turističkog naselja ostvariće se postojećom saobraćajnicom od Trojica koja se mora rekonstruisati, kao i deo trase starog puta na nižim kotama prema Kotoru, a koji će se koristiti kao zaobilazni put oko turističkog naselja.

Smernice za primenu plana

Ovim Izmenama i dopuna u okviru tretiranog područja definišu se prostori koji će se dalje planski razrađivati i prostori za koje je moguće direktno sprovođenje na osnovu smernica definisanih ovim planom.

Za dalju razradu Lokalnom studijom lokacije predviđa se prostor koji je orijentaciono dat Odlukom o izradi Izmena i dopuna PPO Kotor, a koji je ovim Planom preciznije određen u skladu sa katastarskim parcelama i stanjem na terenu. Tačna granica ovog zahvata definišaće se Lokalnom studijom lokacije. U zahvat Lokalne studije lokacije uzeti i koridore potrebne za planirane infrastrukturne kapacitete. Rešenje infrastrukture dati u skladu sa smernicama ovoga plana za Tehničku infrastrukturu.

Za prostor u zoni lokaliteta „Trojica,, preporučuje se razrada Lokalnom studijom lokacije za koju je takođe data orijentaciona granica, u ovaj zahvat može se priključiti i prostor na kojem se nalaze ostaci druge tvrđave u saradnji sa republičkim zavodom za zaštitu spomenika kulture. Ukoliko se prostor ne razradi lokalnom studijom lokacije primenjuju se smernice za direktno sprovođenje plana.

Za ostatak tretiranog područja vrišće se uređenje prema smernicama ovog plana.

U grafičkom priligu Izmene i dopune PPO – način sprovođenja plana prikazane su orijentacione granice prostora koji će se razrađivati Lokalnom studijom lokacije kao i prostora za koji će se uređivati prema smernicama za direktno sprovođenje iz ovog plana.

Osnovni elementi za izradu Lokalne studije lokacije

- analizirati orientacionu granicu i definisati konačnu granicu zahvta lokalne studije lokacije
- analizirati i definisati konačnu granicu Zone gradnje turističkog naselja (KOMPLEKSA)
- osnovne urbanističke parametre koji određuju i kapacitete formirati tako da se zemljište racionalno koristi a istovremeno poštuju prirodna ograničenja i karakteristike terena kao i ograničenja koja su u funkciji zaštite prirodnih i graditeljskih vrednosti zaštićenog područja
- da se dispozicija, raspored i veličina novih objekata prilagodi zahtevu za očuvanjem pejzažnih karakteristika prostora a spratnost novih objekata, principi grupisanja, oblikovanje, obrada slobodnih površina i materijali za gradnju predvide korišćenjem principa tradicionalne arhitekture.pri čemu se moraju sačuvati postojeća stabla borova i drugog drveća..
- turistički kompleks formirati tako da se parametri i organizacija uklope u (Pravilnik o klasifikaciji, minimalnim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata, Sl. list RCG br.02/03) a da određivanje namene prostora, objekata i drugih sadržaja, omogućće, u najvećoj meri javni karakter predmetnog prostora i njegovo nesmetano korišćenje od strane građana i obezbedi slobodna saobraćajna, pešačka i druga prolaznost za čitavo područje Vrmca.
- u okviru turističkog kompleksa- u zoni gradnje , obezbediti adekvatan saobraćaj samo za dostavna i interventana vozila. Naći tehnička rešenja za odvijanje kontinuiranog saobraćaja prema naseljima na padinama Vrmca i postojećim infrastrukturnim objektima glavnim putem do turističkog naselja, zaobilaznim putem ispod naselja koji se ponovo priključuje na glavni put i dalje glavnim putem
- da se definiše konačna trasa saobraćajnice - zaobilaznog puta oko kompleksa
- da se stari put Muo – Vrmac osposobi i aktivira za pešački saobraćaj
- definisati konkretne lokacije za žičaru koja vodi od mora sa kotorske strane do brda Vrmac
- da se za tehničku infrastrukturu predvide savremena tehnološka rešenja ne samo sa tehničkim već i standardima za očuvanje životne sredine
- da se posebno propišu uslovi oblikovanja objekata i pejzažnog uređenja a zbog atraktivnosti lokacije i slobodnih vizura.
- da se definišu sadržaji i aktivnosti u prostoru izvan Zone gradnje
- da objekti imaju slobodne arhitektonske forme, luksuzniju obradu i adekvatno pejzažno uređenje uklopljeno u okruženje.
- koristiti Preliminarnu studiju kapaciteta (idejno rješenje- **VRMAC MONTENEGRO-PROPOSAL FOR A NEW RESORT AND HOTEL DEVELOPMENT**"Volume studies, Report 3" october 15TH 2007. rađeno za potrebe ovog Plana) od 15.10.2007.god.usaglašeno sa Republičkim zavodom za zaštitu spomenika kulture Kotor

- u okviru turističkog kompleksa- u zoni gradnje , obezbediti adekvatan saobraćaj samo za dostavna i interventana vozila. Naći tehnička rešenja za odvijanje kontinuiranog saobraćaja prema naseljima na padinama Vrmca i postojećim infrastrukturnim objektima glavnim putem do turističkog naselja, zaobilaznim putem ispod naselja koji se ponovo priključuje na glavni put i dalje glavnim putem
 - da se definiše konačna trasa saobraćajnice - zaobilaznog puta oko kompleksa
 - da se stari put Muo – Vrmac osposobi i aktivira za pešački saobraćaj
 - definisati konkretne lokacije za žičaru koja vodi od mora sa kotorske strane do brda Vrmac
 - da se za tehničku infrastrukturu predvide savremena tehnološka rešenja ne samo sa tehničkim već i standardima za očuvanje životne sredine
-
- da se posebno propišu uslovi oblikovanja objekata i pejzažnog uređenja a zbog atraktivnosti lokacije i slobodnih vizura.
 - da se definišu sadržaji i aktivnosti u prostoru izvan Zone gradnje
 - da objekti imaju slobodne arhitektonske forme, luksuzniju obradu i adekvatno pejzažno uređenje uklopljeno u okruženje.

Koristiti Preliminarnu studiju kapaciteta (idejno rješenje- **VRMAC MONTENEGRO-PROPOSAL FOR A NEW RESORT AND HOTEL DEVELOPMENT"Volume studies, Report 3"** october 15TH 2007. rađeno za potrebe ovog Plana) od 15.10.2007.god.usaglašeno sa Republičkim zavodom za zaštitu spomenika kulture Kotor

Sa gore navedenog aspekta prostor brda Vrmac u celini pripada **delimično kultivisanom pejzažu**, koji ima **izrazito vrijedne**:

- **Orografske karakteristike**- položaj i izgled brda sa kojeg se sagledava bokokotorski i tivatski zaliv
- Geomorfološke karakteristike**- mezozojski krečnjaci i dolomiti sa brojnim geomorfološkim oblicima.
- Biološke osobnosti**- različitost i bogastvo flore i postojanje rijetke sastojine *Lauro-Castanetum sativae*,
- Antrobgene osobnosti** -vojna utvrđenja iz perioda Austro-Ugarske Imperije.

U manje vrijedne osobnosti Vrmca spadaju:

- Degradirane sastojine autohtone flore,
- Veštačke sastojine borova i čempresa

Ovom Izmenom i dopunom plana ostavlja se mogućnost da se za preostali deo Vrmca kroz Izmene PP opština Kotor i Tivat, definiše status, kao što je Regionalni park, odnosno Posebni prirodni predeo. Regionalni park ili Posebni prirodni predjeli su prirodni ili kultivisani predjeli, veće estetske, pejzažne ili kulturno-istorijske vrijednosti.

Osnovna funkcija posebnih prirodnih predjela je zaštitna i turistiško-rekreativna.

Po definiciji: „ **u prirodnom predjelu mogu se vršiti turističko-rekreativne i privredne djelatnosti koje po svom karakteru neće narušiti osnovni prirodni izgled i ljepotu predjela, niti dovesti do promjene osnovnih svojstava zbog kojih je područje stavljeno pod zaštitom,**„

Neophodni uslovi za proglašenje Vrmca „Posebnim prirodnim predelom,, je:

- definisanje granice zahvata,

- zone stroge zaštite (zaštita graditeljskih vrijednosti-vojno utvrđenje iz XIX vijeka i zona kestenovo-lovorovih šuma)
- zone djelimične zaštite (ambijentalne cjeline-orografske, geomorfološke i vegetacijske, kao npr. vidikovci, visoravni, uvale, vrtače, pojedinačne biljne vrste ili grupe itd.)

U skladu sa ovim Izmenama i dopunama definisanom namenom izdvaja se

- zona predviđena za visokokvalitetni turizam i
- prirodni predeo

Prostor predviđen za visokokvalitetni turizam i ugostiteljstvo je na dijelu brda, koji je na osnovu Ekološko-vegetacijske studije iz 1987god., odnosno, Ekološko-vegetacijske valorizacije prostora, označen kao manjevrijednim poluprirodnim prostorom tj. kao rezervat sa blažim režimom zaštite.

Prirodni predio, predstavlja veći otvoreni prostor koji je sačuvao svoj prirodni karakter.

Koncept uređenja podrazumjeva obezbjedjenje infrastrukturne mreže i to:

- kolski saobraćaj,
- pješački saobraćaj kroz Vrmac i prema naseljima-kontakt zonama (šetališta, trim staze, rekonstrukcija postojećih skalina, izgradnju novih),
- biciklistički saobraćaj,
- vodosnabdevanje i kanalisanje otpadnih voda,
- elektrosnabdevanje,
- PTT saobraćaj,
- odlaganje otpada,

Intervencije i mjere zaštite prostora

Planirane intervencije u prostoru su dvojake:

Veće intervencije se planiraju na prostoru izgradnje visokokvalitetnih turističko-ugostiteljskih objekata sa novim vidom odmora i rekreacije. (SPA i WELLNES centri) koji je definisan kao zona gradnje.

Kao mjera zaštite predlaže se valorizacija zelenila i prostora i taksacija biljnih vrsta koje se mogu ili moraju zadržati, a objekte uklopiti u prirodno okruženje. Prilikom uređenja prostora predvidjeti biljne vrste i sadržaje adekvatne tipu objekata i njegovoj namjeni.

Manje intervencije u prostoru predviđaju se na prostoru nazvanim Prirodni predio. Intervencije se predviđaju na trasi saobraćajnica(kolske, pješačke, biciklističke) i prilikom izgradnje infrastrukturnih objekata. Uređenje ovog dijela brda Vrmac podrazumjeva

sanaciju postojećih skalina, isticanje vidikovca i njihovo približavanje posjetioima, obezbeđivanjem pristunih staza, krčenje šikare. Predvidjeti izgradnju žičare i odrediti njenu trasu, obezbjediti uslove za planinarenje, alpinizam, izletnički i zdravstveni turizam. Obezbediti uslove za razvoj konjičkog sporta, i drugih atraktivnih sportskih aktivnosti i sadržaja. Prateći objekti (planinarske kuće, objekti za potrebe konjičkog sporta, golfa i td.) i manji ugostiteljski objekti moraju biti u službi navedenih aktivnosti. Prateća

oprema i mobilijar (table sa natpisima , klupe, pergole, česme) kao i ugostiteljski i prateći objekti, moraju biti izgrađeni od prirodnih materijala ali u duhu vremena.

o Zaštita životne sredine

Kao mere zaštite predlažu se:

- tačno određenje gazdovanja ovim prirodnim predjelom,
- zaštita staništa šume kestena i lovora, kao specijalnog rezervata prirode, sa određivanjem granice zaštite,
- predvidjeti zaštitu od požara i nekontrolisane sječe.

Pored mjera zaštite predvidjeti i mjere sanacije požarom uništenih šumskih površina.

U celokupnom elaboratu izmena i dopuna PPO Kotor za lokalitet Vrmac kao i kroz definisanje smernica za dalju plansku razradu tretirane su i ugrađene mere za zaštitu životne sredine.

Mere zaštite kulturnog i istorijskog nasleđa i životne sredine na ovom prostoru sprovodiće se u skladu sa merama koje su propisane osnovnim planom, a koje se odnose na tretiranje čitave zone zaliva koja se nalazi pod posebnim sistemom zaštite.

Za sve objekte predviđene ovim Urbanističkim planom, shodno čl.17 Zakona o "Zaštiti životne sredine" (sl.list RCG br.12/96), koji mogu da dovedu do zagađenja životne sredine, odnosno koji predstavljaju rizik po životnu sredinu, obavezna je izrada procene uticaja zahvata na životnu sredinu.

Saobraćajna infrastruktura

Glavnu saobraćajnicu u okviru tretiranog područja čini saobraćajnica koja od Trojice vodi prema brdu Vrmac. Ista predstavlja primarnu vezu turističkog naselja sa širim okruženjem. Smernicama za direktno sprovođenje plana definisani su uslovi za rekonstrukciju ove saobraćajnice.

Kolski saobraćaj na ovoj saobraćajnici odvijao bi se do parkirališta za posetioce i za korisnike turističkog naselja, a kroz turističko naselje bi ova saobraćajnica imala karakter snabdevačke i pešačke, sa mogućnošću pristupa interventnim vozilima.

Kolski saobraćaj bi se nastavio sa glavne saobraćajnice, od mesta parkiranja, putem ispod turističkog naselja (kompleksa), odnosno postojećom trasom starog puta (istočne padine Vrmca prema Kotoru) koji bi se rekonstruisao i ponovo izašao na glavnu saobraćajnicu zaobilazeći turistički kompleks. Na taj način bi se omogućio nesmetan i kontinuiran pristup naseljima na padinama Vrmca i postojećim infrastrukturnim objektima. Kroz izradu Lokalne studije lokacije definisaće se konačna trasa saobraćajnice i njen profil kao i lokacija parkirališta.

3.1. Dosadašnji planski dokumenti za razvoj

Prostornim planom opštine Kotor iz 1995.godine preporučena je izrada Prostornog plana područja posebne namjene Vrmac sa smjernicama koje na ovom prostoru predviđaju rekonstrukciju i prenamjenu postojećih objekata u turističke i ugostiteljske svrhe, izgradnju manjih smještajnih kapaciteta prema posebnom programu, izgradnju i osposobljavanje sadržaja za sport i rekreaciju. Preporučeni planski dokument nije urađen, a izmjenom i dopunom Prostornog plana opštine Kotor iz 2008.godine definisana je izrada plana detaljne razrade za dio područja Vrmca u površini cca 50 ha i to Lokalne studije lokacije u cilju efikasnije procedure jer se radi o lokalnom planskom dokumentu.

Prostornim planom kao i izmjenom sugerisano je proglašenje Vrmca Regionalnim parkom.

3.2 Analiza kontaktnih zona i uzajamnih uticaja

Prostor koji je predmet detaljne razrade obuhvata površinu od 568 771 m² (cca 57 ha) i nalazi se na brdu Vrmac. Vrmac prostorno zahvata dio opštine Kotor i dio opštine Tivat.

Na kotorskoj strani, na obodu brda, skoncentrisana su naselja u nešto većoj mjeri nego na tivatskoj strani.

To je prostor koji pripada katastarskim opštinama Kavač i Muo.

Blizina aerodroma Tivat, tunela Vrmac, planirana brza saobraćajnica Tivat-Budva, očekivani razvoj turizma i sadržaja u naselju Kavač, planirana zona golf terena i zabavnog parka za potrebe visokog turizma, mijenjaju karakter do sada mirnog područja na padinama Vrmca kao i samog Vrmca.

Prostor je jedinstven u funkcionalnom i ambijentalnom smislu. Povezan je i upućen na šire okruženje postojećom kolskom saobraćajnicom od Trojice, a pješačkom saobraćajnicom-serpentinama Muo-Vrmac, sa podnožjem prema kotorskoj strani.

Ove serpentine koje su zapuštene i skoro van upotrebe se uz manje intervencije mogu osposobiti i aktivirati.

Kotorska strana Vrmca nalazi se u zahvatu područja koje je na UNESCO-voj listi svjetske baštine.

Vizure sa Vrmca su izuzetne i prema kotorskoj i prema tivatskoj strani i zalivu, a Vrmac ima izuzetnu ulogu u vizurama koje se ostvaruju iz Kotora i Tivta.

4.1. Način korišćenja zemljišta i stanje građevinskog fonda

U zahvatu područja za koje se radi Plan izdvajaju se dvije zone. Prvu zonu-zaravan na koti 478 m, čini djelimično izgrađeni prostor , na kojem se nalazi vojno utvrđenje sa pomoćnim objektima i jedan stambeni objekat,a drugu zonu čine šume.

Objekat vojnog utvrđenja sa kraja XIX vijeka kao i svi pomoćni objekti su zapušteni, pomoćni objekti su lošeg kvaliteta i nemaju arhitektonsku vrijednost,a u funkciji je individualni stambeni objekat.

Na ovoj izuzetnoj lokaciji evidentni su tragovi nebrige i lošeg korišćenja prostora, što umanjuje njenu izuzetnu pejzažnu vrijednost.Prisutna su brojna smetljišta,tragovi paljenja vatre pri izletničkim aktivnostima,tragovi požara i zapuštenost kolske i pješačkih komunikacija.

Objekti koji se nalaze na predmetnom prostoru ne predstavljaju ograničenje za planske intervencije,a konfiguracija terena i kvalitet vegetacije u neposrednom okruženju utvrđenja kao i utvrđenje, pružaju mogućnost za organizaciju turističkih sadržaja.

4.2. Prirodne karakteristike prostora

Za ovaj dio elaborata korišćene su podloge seizmo-geološke i seizmička mikro rejonizacija, radjene za Prostorni plan Opštine Kotor 1988.godine.

Osnovne geoseizmičke karakteristike prostora:

Seizmičke karakteristike i stabilnost terena u svojim osnovnim ograničenjima, dati su u sintetskoj karti PPO Kotor (nacrt br.6), pokazuju da sjeverni dio prostora kotorske opštine nema jače izraženih uzdužnih, poprečnih i dijagonalnih rasjeda, te da u tom prostoru nijesu registrovani epicentri potresa. Jedini rasjed u zoni Opštine Kotor spušta se od Ledenica, dijeli Risanski zaliv i prolazi kroz Verige, izlazi na vanjsku obalu u Pržnom.

Seizmička karta Republike crne Gore kazuje da se gotovo čitavo područje Opštine Kotor nalazi u zoni inteziteta 9° MCS skale za povratni period od 100 godina, a u zoni inteziteta iznad 9,5° MCS skale za povrtani period od 100 godina.

K l i m a:

Blaga mediteranska klima je odlika Boke Kotorske, premda se klimatski uslovi u priobalnom pojasu i kraškom zaledju znatno razlikuju.

Temperatura vazduha :

Srednja godišnja temperatura vazduha je 15,8° C. Januar je mjesec sa najnižom srednjom mjesečnom temperaturom, dok je avgust najtopliji.

- broj dana sa temperaturom preko 25° C je 124,8

-broj dana sa temperaturom preko 30° C je 49, 8

- broj dana sa temperturom ispod 0° C je 4,3

Oblačnost :

Srednja mjesečna i godišnja oblačnost u 1/10 pokrivenog neba u Kostanjici iznosi 5,3/10. Najviše oblačnih dana ima u novembru, a najmanje u avgustu.

Odnos oblačnih i vedrih dana je :

- vedri 76,9 ili 21,06 % godišnje
- oblačni 117,0 ili 32,05 % godišnje

Padavine:

Na cijelom području Boke Kotorske padavine su velike, a srednji godišnji minimum je u julu, a maksimum u oktobru.

Vjetrovi:

Tokom hladnijeg dijela godine, a ovisno o distribuciji vazdušnog pritiska, dominiraju hladan i suv sjeverni vjetar i vlažan južni vjetar, dok u toplijem dijelu godine imamo pojavu periodičnog prilično vlažnog vjetra na kopno zvanog maestral.

Najčešće vrijeme je bez vjetra u ukupnom iznosu od 36 %. Dominantan vjetar je jugoistočni 14%, dok se istočni i sjeverozapadni pojavljuju sa 11% učestalosti.

Najrijedji vjetrovi su ujedno i najsnažniji, to su sjeverni vjetrovi, čiji intezitet može da dostigne 34 bofora

Hidrografija:

Na području Boke Kotorske još uvijek je aktivan erozioni proces zbog čega svi vodeni tokovi imaju erozioni karakter. Pored boćatnih izvora koji se javljaju pored mora i preko kojih se prazni karstno zaledje, pojavljuje se i „vrulje“ ispod morske površine.

Maritimni uslovi:

Bokokotorski zaliv ima maksimalnu dubinu 45m. Risanski zaliv je u ulazu dubok 39m, a dubine se smanjuju neposredno prema obali.

Prosječna slanost Jadranskog mora je 38,22% u svom južnom dijelu, a blizu Risna se smanjuje na 2,8 % zahvaljujući prisustvu podzemnih izvora slatke vode.

Minimalne temperature koje prelaze 12° C zabilježene su na dubinama većim od 20 metara, dok je maksimalna temperatura 26,2°C.

Prosječna godišnja amplituda plime i osjeke je 1,2 metra dnevno \pm 20 cm.

Vjetrovi, naročito jugo i bura stvaraju struje. Tokom vedrih dana ljeti poslije suše boja mora je plava, a varira u odnosu na ugao osunčanja i na boju oblaka. Najčešće je plavozelena.

Providnost zavisi od godišnjih doba, padavina i jačine vjetra. Maksimalna providnost se javlja ljeti i dostiže 25 metara.

5.1. Programski zahtjevi

Programski zahtjevi definisani su u Programskom zadatku za izradu Lokalne studije lokacije, kroz koji su iskazani interesi Opštine.

Osnovni zahtjev je da se izradom planskog dokumenta pravilno valorizuje prostor, njegovi stvarni potencijali, prirodni resursi i kulturna baština, čime bi se dobili realni kapaciteti koji ne narušavaju sklad izgrađenog i prirodnog okruženja.

Kroz izradu Plana potrebno je ponuditi rješenja kojim bi se išlo u susret novim potrebama korišćenja prostora, odnosno stvorili uslovi za gradnju turističkih objekata i pratećih sadržaja čime bi se riješili osnovni problemi šireg prostora kao što su: razvoj visokog turizma, loš tretman vrijednih ambijentalnih cjelina i objekata i njihovo aktiviranje u raznorodnu turističku ponudu uz kvalitetno infrastrukturno opremanje.

6.1. Organizacija prostora

- Polazni stavovi i principi za organizaciju prostora zasnovani su na smjernicama PPO Kotor- Izmjena i dopuna iz 2008.god.sadržanim u poglavlju Osnovni elementi za izradu Lokalne studije lokacije, a posebno na Preliminarnoj studiji kapaciteta (idejno rješenje- **VRMAC MONTENEGRO- PROPOSAL FOR A NEW RESORT AND HOTEL DEVELOPMENT"Volume studies, Report 3"** october 15TH 2007. rađenoj za potrebe Izmjene i dopune PPO Kotor –lokalitet Vrmac) od 15.10.2007.god.usaglašeno sa Republičkim zavodom za zaštitu spomenika kulture Kotor

U zahvatu Plana prostor se koristi kroz dvije namjene:

- namjena turizam (turističko naselje) sa svim potrebnim kompatibilnim sadržajima , koja je planirana u zoni gradnje definisanoj urbanističkim parcelama,
- prirodni predio

Namjena turizam planirana je u zoni gradnje koja je Izmjenom i dopunom PPO Kotor definisana orijentacionim granicama.

U turističkom naselju su planirani turistički objekti hotelsko-apartmanskog tipa,a u okviru namjene- prirodni predio mogu se graditi isključivo pješačke staze,arboretum,vidikovci,odmarališta,nadstrešnice,sve prema uslovima datim u ovom Planu.

Na nivou Plana indeks izgrađenosti je 0,13, a indeks zauzetosti 0,036.

Maksimalni kapaciteti dozvoljeni u turističkom naselju su 2500 korisnika(kreveta).

Obračun broja korisnika zasnovan je na maksimalnim indeksima izgrađenosti u odnosu na urbanističke parcele i na prosječnim površinama luksuznih apartmana i hotelske sobe.

U ukupan broj korisnika uračunati su i zaposleni u administraciji i ugostiteljskom uslugama. Ovaj broj korisnika korišten je za proračun infrastrukturnih kapaciteta

Do turističkog naselja dolazi se postojećom kolskom saobraćajnicom od lokaliteta Trojice, za koju je planirana rekonstrukcija i prilagođavanje novim potrebama,a Planom je definisana nova kolska saobraćajnica koja zaobilazi naselje prema kotorskoj strani, na način što je maksimalno korištena trasa postojeće saobraćajnice.

Kroz naselje se postojeća kolska saobraćajnica planira kao pješačko-snađjevačka,a sav kolski saobraćaj zadržava na planiranom parkiralištu ispred ulaska u naselje.

6.2 Mjere zaštite kulturnog i istorijskog nasljeđa

Kako je veći dio prostora u zaštićenoj zoni svjetske kulturne baštine potrebno je u daljem postupku realizacije Plana raditi u skladu sa uslovima Regionalnog zavoda za zaštitu spomenika kulture Kotor. Pri sprovođenju ovog plana, ukoliko se pojave bilo kakve arheološke naznake neophodno je izvršiti detaljna arheološka ispitivanja, a prije pristupanja većim zahvatima eventualno izvršiti i preliminarna arheološka ispitivanja.

Na teritoriji plana postoji objekat(utvrđenje)koji je zaštićeni spomenik kulture ,a planirana je rekonstrukcija i revitalizacija uz prethodno pribavljene uslove Regionalnog zavoda za zaštitu spomenika kulture Kotor.

6.3. Zaštita životne sredine

Prostorno rješenje Plana rađeno je na osnovu principa očuvanja životne sredine.

Uvođenjem adekvatne infrastrukture- voda, zemljište i vazduh su lišeni svakog zagađenja;

Aktivnosti planirane u predmetnom prostoru ne ugrožavaju životnu sredinu;

Postignut je optimalan odnos između izgrađenog i slobodnog prostora;

Osim uređenog zelenila velike površine pod šumama u okruženju su optimalna zaštita vazduha.

Za sve objekte koji po svojoj prirodi, odnosno tehnologiji mogu negativno uticati na životnu sredinu, u skladu sa članom 17. Zakona o životnoj sredini (sl.list RCG broj 12/96), predviđena je obaveza izrade Procjene uticaja objekata na životnu sredinu.

Dnevni i noćni nivoi buke u naseljenim mestima precizirani su zakonskim propisima i Jugoslovenskim standardom JUS U.J. 6.205. koji se odnosi na Zakonom dozvoljene nivoe komunalne buke, što se mora primjeniti prilikom projektovanja objekata.

Kao mjera zaštite u zoni gradnje gdje su planirane veće intervencije obavezna je valorizacija zelenila i prostora i taksacija biljnih vrsta koje se mogu ili moraju zadržati, a objekte uklopiti u prirodno okruženje.

Kao mjere zaštite i preporuka u realizaciji Plana za prirodni predio ističu se:

-tačno određivanje gazdovanja prirodnim predjelom

-zaštita od požara i nekontrolisane sječe

6.4 Mjere zaštite od požara

U cilju zaštite od požara vođeno je računa da svi objekti imaju pristup sa saobraćajnice, a na većim urbanističkim parcelama gdje zbog konfiguracije terena nije moguć direktan pristup svakom objektu planirana je propisna hidrantska mreža.

Dispozicijom objekata na urbanističkim parcelama i pravilima o njihovoj međusobnoj udaljenosti, kao i propisanom spratnošću objekata, omogućen je pristup vatrogasnim kolima.

Kroz izradu projektne dokumentacije primjenjuju se posebne mjere zaštite za svaki od objekata.

7.1 Uslovi u pogledu planiranih namjena

Prostor Plana podijeljen po funkcijama koje se na njemu odvijaju.

Pojedinačne namjene za urbanističke parcele date su kroz posebne uslove za uređenje prostora i u grafičkim priložima.

Osnovna namjena površina na prostoru ovog plana je turizam i prirodni predio.

U okviru namjene turizam dozvoljene namjene su:

- zelenilo
- saobraćajne površine
- sport i rekreacija

7.2.Uslovi za regulaciju i nivelaciju

Građevinska linija i visinska regulacija su instrumenti za definisanje osnovnog sistema regulacije. Visinska regulacija definisana je zadatom maksimalnom spratnošću svih objekata (Su)P+2+Pk, na urbanističkim parcelama broj 1,4,5 i 6 i P+3 na urbanističkoj parceli broj 3, na kojoj je dozvoljena i veća spratnost za dio objekta ili objekat koji će predstavljati reper u prostoru, a koji će biti izanaliziran kroz ldejno urbanističko rješenje investitora sa dokazom da ne narušava vizure iz Kotora i Tivta.

Spratnost objekata zavisi od izabranog indeksa zauzetosti i indeksa izgrađenosti, tako da svi objekti ne mogu da imaju maksimalnu spratnost.

Takođe, planiranjem saobraćajnica sa odgovarajućim profilima omogućen je pristup objektima i kompleksima.

Sve komunikacije kolske i pješačke u naselju su javne i pristupačne svim korisnicima prostora.

U slučajevima gdje na urbanističkoj parceli ima više objekata, a svakom objektu nije moguć direktan kolski pristup, planirana je hidrantska mreža u okviru kompleksa u cilju protivpožarne zaštite.

U cilju izgradnje novih i rekonstrukcije postojeće saobraćajnice, na nivou Plana se određuje regulaciona linija na udaljenosti od 5 m od kolske saobraćajnice i 3m od pješačko_snaabdjevačke saobraćajnice od osovine kolovoza kako bi se obezbjedio potreban koridor za sve elemente saobraćajnice, koji će se definisati kroz Glavni projekat svake saobraćajnice.

7.3.Uslovi za parcelaciju i preparcelaciju

Nova parcelacija je predstavljena u grafičkom prilog br.10 Parcelacija, regulacija, nivelacija, saobraćajno rješenje.

Prostor plana je podijeljen na zone i urbanističke parcele sa jasno definisanom namjenom, numeracijom i površinom. Saobraćajne površine su posebno označene.

Nove urbanističke parcele su geodetski definisane koordinatama prelomnih tačaka.

U slučaju neslaganja postojećih granica parcela, zbog uočenih nepravilnosti na geodetskoj podlozi i zvaničnog katastra, mjerodavan je zvanični katastar.

7.3.1.Oblikovanje prostora i materijalizacija

Unapređenjem arhitektonskih i likovnih vrijednosti objekata prilikom njihovog projektovanja i realizacije stvoriće se ukupna dobra slika naselja

Fasade objekata i krovni pokrivači predviđeni su od kvalitetnog i trajnog materijala .Obrada prozorskih otvora i vrata radi se u skladu sa arhitekturom i materijalizacijom objekta.Preporučuju se zelene ograde odnosno ozelenjavanje podzida na strmom terenu.

S obzirom da se u zahvatu Plana nalaze i tereni sa znatnim ograničenjima za izgradnju objekata (strmi tereni),voditi računa da su primjenjeni svi propisi za građenje u seizmičkim područjima i usloviti geomehaničko ispitivanje terena za svaki objekat. Oprema mora biti projektovana i birana sa velikom pažnjom.U postupku izrade UTU i izdavanja odobrenja za građenje obavezno usloviti projektovanje uređenja parcele.

Etapnost građenja je moguća i treba je predvidjeti projektnom dokumentacijom.

7.4.Tretman postojećih objekata

Na lokaciji koja je predmet razrade nalaze se sljedeći objekti:tvrđava,stražare,bazen,temelji,ruševine,bunar,guvno,magacin

Predviđeno je zadržavanje objekta tvrđave i magacina (grafički prilog Plan intervencija) i rušenje svih ostalih objekata.

Postojeći objekat-tvrđava se zadržava i rekonstruiše u svojim gabaritima,u cilju prilagođavanja novoj funkciji,a novi potrebni sadržaji se formiraju u podzemnim etažama.

Ukoliko nova funkcija zahtijeva veće intervencije na samom objektu (dogradnja,nadgradnja),one se mogu raditi isključivo prema prethodno pribavljenim uslovima Regionalnog zavoda za zaštitu spomenika kulture u Kotoru.

Svi pomoćni objekti u neposrednoj blizini tvrđave predviđeni su za rušenje,a preporuka je,ukoliko se mogu prilagoditi novoj namjeni da se sačuvaju i rekonstruišu u skladu sa Uslovima Zavoda.

Objekat-magacin se rekonstruiše i prilagođava novoj funkciji-sadržaji sporta i rekreacije, uz potrebne intervencije u skladu sa uslovima Regionalnog zavoda za zaštitu spomenika kulture u Kotoru.

7.5.Urbanističko-tehnički uslovi za izgradnju novih objekata

Turizam

Opšti uslovi

Ova namjena je osnovna u okviru svih urbanističkih parcela u skladu sa grafičkim prilogom.Svaka urbanistička parcela je označena i numerisana na grafičkom prilogu broj 10 Parcelacija,regulacija,nivelacija,saobraćajno rješenje i data njihova površina.

Određene su lokacije za koje je obavezna izrada Idejnih urbanističkih rješenja koja će biti osnov za dalju izradu tehničke dokumentacije.

Urbanističke parcele za koje su obavezna Idejna rješenja moraju se graditi kao jedinstveni kompleksi, uz mogućnost fazne izgradnje koja se definiše Idejnim rješenjem .

Usaglašeno Idejno rješenje (između investitora ,urbanističke službe i Regionalnog zavoda za zaštitu spomenika kulture u Kotoru) će biti osnov za dalju izradu tehničke dokumentacije.

Sve objekte projektovati u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, minimalnim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata (Sl.list RCG 23/05).

Mogu se udružiti sve urbanističke parcele u cilju izrade jedinstvenog ldejnog rješenja.

Objekti se mogu organizovati kao slobodno stojeći na parceli, dvojni ili kao objekti u nizu i u grupacijama. Indeks izgrađenosti i indeks zauzetosti urbanističke parcele su definisani u odnosu na površinu urbanističke parcele što je iskazano i u tabeli broj 1.

Za sve urbanističke parcele zadati su indeksi

Tabela broj 1

Up	P m2	max iz	max ii	GBP m2	P pod obj. m2
1	968	0,44	1,57	1523	435
2	2542				
3	16 822	0,42	1,56	26270	7100
4	20 605	0,18	0,8	16484	3702
5	12 985	0,24	0,94	12232	3058
6	15 855	0,4	1,39	22033	6295
				78542	20590

Izuzeci:

Za urbanističku parcelu na kojoj se grade sportsko-rekreativni sadržaji broj 7 nije definisan indeks izgrađenosti ,a maksimalni indeks zauzetosti je 0,8 .

Urbanističke parcele se mogu udružiti i rješavati kao jedna lokacija .

U ovom slučaju indeks izgrađenosti na nivou lokacije je 1,25 , indeks zauzetosti 0,34.

Obavezna je izrada ldejnog urbanističkog rješenja za lokaciju.

*up – urbanistička parcela

* iz - indeks zauzetosti

* ii – indeks izgrađenosti

* spratnost – spratnost objekta pri izabranim maksimalnim ii i iz

Maksimalna planirana spratnost na nivou Plana je P+ 3 uz izuzetak za reporni objekat-kulu, čija spratnost može biti P+4+Pk (u toku izrade ldejnog urbanističkog rješenja provjeriti i obezbijediti povoljnost vizura iz Kotora), uz mogućnost formiranja podrumске ili suterenske etaže ukoliko teren dozvoljava.

Zbog specifičnosti terena suterenske etaže koje se ne mogu koristiti za smještajne kapacitete i koje služe isključivo kao ekonomske i tehničke prostorije objekata, ne ulaze u obračun ukupne GBP objekata prilikom određivanja indeksa izgrađenosti.

Podzemne etaže bez obzira na njihovu namjenu ne ulaze u obračun ukupne građevinske površine.

Ukoliko konfiguracija terena dozvoljava, u okviru objekta se može izvršiti preraspodjela etaža, ali da ukupna visina objekta ne prekorači zadatau.

Sve novoplanirane objekte postaviti prema zadatim građevinskim linijama.

U Planu su prikazane nadzemne građevinske linije.

Na urbanističkoj parceli broj 4 podzemne građevinske linije mogu se proširiti i ispod susjedne parcele broj 3, na udaljenosti koja će obezbjediti sigurnost ostalih objekata ,a u zavisnosti od rezultata obaveznih getehničkih , geomehaničkih i seizmičkih ispitivanja terena.

Regulaciona linija kao i minimalna udaljenost građevinske linije od regulacione linije definisana je u grafičkom prilogu br. 10 Parcelacija, regulacija , nivelacija,saobraćajno rješenje.

Pri lociranju objekata poštovati osnovne arhitektonske karakteristike tradicionalnih cjelina.Jedinice povezivati u ortogonalne sheme poput grupacija i tradicionalnih nizova,umjesto više objekata na manjim razmacima.

Predvidjeti dovoljne razmake po izohipsama da se ne stvara utisak gomilanja.

Dio slobodnog prostora oko objekata koristiti za boravak na otvorenom i kontakt sa terenom(terase,pergole i sl).

Primjenjivati što jednostavnije izdužene tradicionalne gabarite.

Uređenje urbanističkih parcela- okućnica prilagoditi terenskim karakteristikama i drugim elementima koji čine sklop okućnice,a u duhu su tradicionalne kuće sela na padinama Vrmca.

Poštovati koncept naselja u kome se između grupacija objekata nalaze slobodni neizgrađeni prostori,a u uređenju terena koristiti princip kaskadnih terasastih vrtova sa zasadima i kamenim podzidama i međama.

Arhitektura objekata može imati slobodnu formu,mora biti funkcionalna i reprezentativna,uklopljena u prirodni ambijent sa elementima tradicionalne arhitekture i sa primjenom tradicionalnih materijala i elemenata na savremen način.

Komplekse sa (depandansima) apartmanima tretirati kao kompozicione cjeline , prekinuti niz objekata terasastog tipa uklopljenog u bogatu vegetaciju,sa zasebnim smještajnim jedinicama, koje se terasasto spuštaju i povlače po terenu.

Na ravnim djelovima terena ,na urbanističkoj parceli broj 3 i 4 objekti su u nizu kao asocijacija na postojeće objekte, koji formiraju linearni trg i vode do tvrđave.

Krovovi objekata su kosi, pokriveni kanalicom ili mediteran crijepom, sa elementima terase,balkona,pergole, sa maksimalnim nadzirkom 1.5 m.

Krovovi objekata mogu i ravni ozelenjeni, ukoliko su objekti tererasasto povučeni po terenu (na strmom terenu)

Uređenje urbanističkih parcela- okućnica prilagoditi terenskim karakteristikama i drugim elementima koji čine sklop okućnice,a u duhu su tradicionalne kuće sela na padinama Vrmca.

Poštovati koncept naselja u kome se između grupacija objekata nalaze slobodni neizgrađeni prostori,a u uređenju terena koristiti princip kaskadnih terasastih vrtova sa zasadima i kamenim podzidama i međama.

Slobodne površine oko objekata rješavaće se na način što će se u ambijent uređenog parkovskog zelenila inkorporirati sadržaji namijenjeni sportu,rekreaciji,zabavi i druženju

Obavezno primijeniti uslove iz poglavlja –Pejzažna arhitektura.

Na parceli se mogu graditi bazeni i ostali sadržaji koji su prateći turističkoj namjeni.

S obzirom da u naselju nije predviđen kolski saobraćaj,u okviru parcela mora se projektovati hidrantska mreža u skladu sa uslovima iz poglavlja Hidrotehnika i Pejzažna arhitektura,odnosno omogućiti korišćenje saobraćajnice za interventna vozila.

Neophodno je obezbijediti prilaze javnim objektima i površinama u nivou bez stepenika.

Sve denivelisane površine u parteru koje se normalno savladavaju stepenicama moraju imati i rampe propisanog nagiba.

Nivelacije pješačkih staza i prolaza ,tamo gdje je moguće,raditi u skladu sa važećim propisima o kretanju invalidnih lica.

Osim ovih uslova obavezno se moraju poštovati uslovi iz poglavlja Saobraćaj,Hidrotehnika,Elektrotehničke instalacije,Telekomunikacije i Pejzažna arhitektura.

Sportski tereni i rekreacija

Osim planirane površine na urbanističkoj parceli broj 2, za koju je obavezna izrada Idejnog rješenja, sadržaji sporta i rekreacije mogu se graditi i na urbanističkoj parceli 7.

Mogu se graditi teniska igrališta sa pomoćnim objektom Zbog nagiba terena ,teniska igrališta moraju se locirati na terasama formiranim na terenu sa kamenim podzidama ,kako bi u najvećoj mogućoj mjeri bili prilagođeni konfiguraciji terena.

Posebni uslovi

Urbanistička parcela broj 1

-apartmanski objekti ili vile,predstavljaju funkcionalnu cjelinu sa sadržajima na urbanističkoj parceli broj 6.

-maksimalna spratnost objekata - (Su)P+2+Pk

-indeksi zadati u Tabeli broj 1

-u prizemljima ili suterenima mogu se formirati sadržaji trgovine i ugostiteljstva

-primjeniti Opšte uslove

Urbanistička parcela broj 2

-rekonstrukcija magacinskog objekta (postojeći objekat)

-kroz rekonstrukciju objekat prilagoditi novoj namjeni-SPA centar,wellness centar,teretana,kafe-bar i slični sadržaji

-otvoreni i zatvoreni bazeni

-maksimalna zauzetost parcele iznosi 0,8

-pribaviti uslove Regionalnog zavoda za zaštitu spomenika kulture u Kotoru za rekonstrukciju,

Urbanistička parcela broj 3

-apartmanski objekti,vile sa sadržajima trgovine i ugostiteljstva i sadržajima usluga u prizemnim etažama

-objekte povezati ,formirati linearni trg tipa " seoske ulice"sa objektom veće spratnosti koji predstavlja reper u prostoru naselja

-maksimalna spratnost objekata -P+3,objekat reper-kula P+4+Pk

-indeksi zadati u Tabeli broj 1

-primjeniti Opšte uslove

Urbanistička parcela broj 4

- hotelski kompleks
 - rekonstrukcija i revitalizacija tvrđave u postojećim gabaritima
 - kroz rekonstrukciju objekat prilagoditi novoj namjeni
 - preporučena namjena je kongresni hotel sa smještajnim kapacitetima u posebnim objektima,
 - svi sadržaji potrebni za ovu vrstu hotela(kuhinja,skladišta,prostorije za personal,banket sala,recepcija) koji se ne mogu smjestiti u objekat tvrđave,organizuju se u podzemnim etažama,
 - podzemne etaže mogu imati otvore na mjestima gdje to teren dozvoljava (na istočnoj strani)u cilju povezivanja sa saobraćajnicom za snabdijevanje,
 - pribaviti uslove Regionalnog zavoda za zaštitu spomenika kulture u Kotoru za rekonstrukciju
- ostali objekti-apartmanski objekti,vile i ostale smještajne jedinice u skladu sa Pravilnikom, kao depandansi,
- maksimalna spratnost objekata (Su) P+2+Pk
 - indeksi zadati u Tabeli broj 1
 - za ove objekte primjeniti Opšte uslove

Urbanistička parcela broj 5

- apartmanski objekti,vile i ostale smještajne jedinice u skladu sa Pravilnikom, kao depandansi čine funkcionalnu cjelinu sa sadržajima na urbanističkoj parceli broj 4
- u prizemljima objekata mogu se organizovati nedostajući zajednički sadržaji(restoran,kafe-bar,terase recepcija i sl.)
- maksimalna spratnost objekata (Su)P+2+Pk
 - indeksi zadati u Tabeli broj 1
 - primjeniti Opšte uslove

Urbanistička parcela broj 6

- apartmanski objekti,vile
- maksimalna spratnost objekata (Su)P+2+Pk
- indeksi zadati u Tabeli broj 1
- primjeniti Opšte uslove

Urbanistička parcela broj 7

- sport i rekreacija
- teniski tereni u skladu sa mogućnostima lokacije
- maksimalni indeks zauzetosti 0,8
- locirati na terenu na način da se formiraju terase sa kamenim podzidama
- kao suterenski objekat sa ozelenjenim krovom može se graditi manji klubski objekat
- ograda teniskih terena je mreža sa biološkim zidom

Urbanistička parcela broj 8 (8a)

-na parceli projektovati prostor za parkiranje u skladu sa potrebama i konačnim kapacitetima naselja, na način da se parkiranje odvija u zelenilu između drveća koje će biti sačuvano u najvećoj mogućoj mjeri ,a u skladu sa propisanim uslovima u poglavlju Saobraćaj i Pejzažna arhitektura.

Prirodni predio

Za dio prostora, definisan kao Prirodni predio, na osnovu uslova iz Plana radi se projektna dokumentacija,a kroz projektnu dokumentaciju se definiše fazna izgradnja.

U okviru ove površine mogu se graditi vidikovci,pejzažne terase,zone mirnog odmora sa nadstrešnicama,dječja igrališta,pješačke staze,biciklističke staze,naučne staze,arboretum i protivpožarni putevi.

U grafičkom prilogu plana definisana je pješačka staza-serpentine Vrmac-Muo,kao i kružna pješačka staza oko turističkog naselja. Širina pješačkih saobraćajnica je 3 m,a obrađuju se isključivo prirodnim materijalima ili su zemljane.

Pješačke staze mogu biti osvijetljene na način da se maksimalno zadrži njihov prirodni izgled.

Sve intervencije se vrše prirodnim materijalima,kamenom i drvetom.

U realizaciji ovih sadržaja obavezno primjeniti mjere date u poglavlju Pejzažna arhitektura-Smjernice za uređenje slobodnih zelenih površina i u poglavlju Hidrotehnika.

Kroz projekat za ovaj prostor definiše se mikrolokacija žičare koja obezbjeđuje najmanje intervencije na postojećem zelenilu.

Predlog trase žičare je od donje granice zahvata Plana ,sa početnom stanicom na platou kod starog dijela Jadranske magistrale E-27 Kotor-Budva(velika krivina na putu do Trojice) do lokacije- platoa pored arboretuma.Kroz projektnu dokumentaciju za žičaru utvrdiće se njena precizna trasa,a u skladu sa rezultatima prethodno urađene strateške projene utiaja na životnu sredinu za taj projekat.

Preporučuje se osposobljavanje staze kroz Muo ,kako bi se omogućila komunikacija sa obalom mora u kontinuitetu.

U dijelu ovog prostora na južnoj granici zahvata Plana,uz postojeću saobraćajnicu Trojica-Vrmac mogu se predvidjeti objekti infrastrukture ili površina za parkiranje ukoliko se ono ne može u potpunosti obezbijediti na planiranoj parceli.

7.6 Smjernice za realizaciju Plana

Urbanističke parcele su osnovni prostorni elementi Plana na kome se najdetaljnije sagledavaju mogućnosti konkretnog prostora.

Sve parcele su posebno numerisane i data je njihova površina u grafičkm priložima Plana .

Zadati indeks izgrađenosti,zauzetosti parcele i maksimalna spratnost objekata se kombinuju u skladu sa potrebama investitora i na taj način ,u zavisnosti od površine parcele, u svakom konkretnom primjeru dobije konačan gabarit objekta.

Za izuzetno strme terene, nagiba preko 20 % obavezno je geomehaničko ispitivanje terena.

Sva tehnička rješenja vezano za izgradnju infrastrukture u daljoj relizaciji Plana raditi u skladu sa uslovima javnih preduzeća koja gazduju infrastrukturom.

Prva faza realizacije Plana je izrada projekata i izgradnja i rekonstrukcija saobraćajnica kroz naselje i oko naselja.

8.1 Saobraćaj

Potojeće stanje

Područje zahvata Lokalne studije lokacije "Vrmac" obuhvata površinu oko 56.6ha i nalazi se na vrhu brda Vrmac na najvećoj koti 768m iznad nivoa mora. U zahvatu tretiranog područja izdvaja se zona utvrđenja Vrmac i zona šuma. Utvrđenje Vrmac predstavlja značajno djelo vojne arhitekture sa kraja XIX vijeka. Pored utvrđenja koje je u zapuštenom stanju ,nalaze se pomoćni objekti takođe lošeg kvaliteta kao i jedan stambeni objekat koji je u funkciji.

Do zaravni na kojoj se nalaze postojeći objekti može se doći sa lokacije Trojica postojećim lokalnim putem koji se odvaja od regionalnog puta Budva-Trojica-Kotor, koji je sa lošim asfaltnim kolovozom širine 2.5-3.0m. Preko ove saobraćajnice ovo područje je povezano sa Kotorom, Tivtom i Budvom.

U zahvatu plana sekundarni saobraćaj se odvija preko kolsko-pješačkih prilaza koji su vezani na lokalni put i čiji su osnovni nedostaci: geometrijski neoblikovani, promjenljive širine kolovoza, slab kvalitet kolovoznog zastora.

Na posmatranom području ne postoje organizovana parkirališta.

Lokalni autobuski saobraćaj se odvija putem Budva-Trojica-Kotor na relaciji Kotor-Budva.

Planirano stanje

Osnovu za izradu planiranog stanja saobraćaja predstavlja mreža saobraćajnica definisana planskom dokumentacijom višeg reda PP-om Kotor i preuzeta je iz istog, dok je drugi položen pravcima postojećih ulica. Mreža saobraćajnica planirana Lokalnom studijom lokacije "Vrmac" se bazira na sljedećim osnovama:

- uklapanje u rješenje saobraćajnica iz PP-a opštine Kotor
- poštovanje trasa i profila saobraćajnica iz susjednih zona
- maksimalno poštovanje postojećeg građevinskog fonda, postojeće parcelacije i vlasničke strukture zemljišta.
- uklapanje postojećih saobraćajnica u mrežu.

Glavnu saobraćajnicu u okviru tretiranog područja čini saobraćajnica koja od Trojice vodi prema brdu Vrmac, koja se mora rekonstruisati. Ista predstavlja primarnu vezu turističkog naselja sa širim okruženjem.

Kolski saobraćaj na ovoj saobraćajnici odvijao bi se do parkirališta za posjetioce i za korisnike turističkog naselja, a kroz turističko naselje bi ova saobraćajnica imala karakter snabdjevačke i pješačke, sa mogućnošću pristupa interventnim vozilima.

Kolski saobraćaj bi se nastavio sa glavne saobraćajnice, od mjesta parkiranja, planiranom ulicom 2 ispod turističkog naselja (kompleksa), koja ide jednim dijelom postojećom trasom starog puta (istočne padine Vrmca prema Kotoru) koji bi se rekonstruisao i ponovo izašao na glavnu saobraćajnicu zaobilazeći turistički kompleks.

Na taj način bi se omogućio nesmetan i kontinuiran pristup kao i u najvećoj mjeri javni karakter predmetnog prostora i njegovo nesmetano korišćenje od strane građana i obezbijedila slobodna saobraćajna, pješačka i druga prolaznost prema naseljima na padinama Vrmca i postojećim infrastrukturnim objektima.

Lokalnom studijom lokacije "Vrmac" predviđeno je uvođenje nove saobraćajnice radnog naziva ulica 2 (L=1221.30m), koja se odvaja od postojeće ulice radnog naziva ulica 1 (L=595.70m), i koje zajedno čine sekundarnu mrežu saobraćaja. Saobraćajnice radnog naziva ulica 2 i postojeća ulica 1 su širine 5.5m.. Postojeća ulica 1 je u drugom dijelu zadržana širine 3.50m i koristiće se kao kolsko pješačka. Postojeća saobraćajnica- ulica 1 i novoplanirana -ulica 2 su povezane raskrsnicom u nivou

Trasa nove saobraćajnice u situacionom i nivelacionom planu je prilagođena terenu, a priključak koti postojeće saobraćajnice. Prilikom izrade Glavnog projekta rekonstrukcije postojeće saobraćajnice -ulice 1, ili izrade Glavnog projekta planirane saobraćajnice-ulice 2, udaljenost regulacione linije iznosi 5.0m od osovine kolovoza, sa obje strane puta, radi izgradnje usjeka, nasipa, odvodnog kanala, bankine, berme, potpornih zidova. Za drugi dio postojeće saobraćajnice- ulice 1, regulaciona linija iznosi 3m od osovine kolovoza. Bankine izvesti stabilizovane kako bi mogle da služe za kretanje pješaka, odnosno mimoilaženje vozila.

Nije dozvoljeno podizanje ograda, zidova i zasada koji smanjuju vidno polje vozača i time ugrožavaju sigurnost u saobraćaju (posebno u zoni raskrsnice).

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

Saobraćajnice treba da bude opremljene rasvjetom i odgovarajućom saobraćajnom signalizacijom. Na svim dijelovima puta, gdje razlozi bezbjednosti zahtijevaju, potrebno je postaviti odbojne grede. Prije izvođenja saobraćajnica izvesti sve potrebne ulične instalacije koje su predviđene Planom, a nalaze se u poprečnom profilu.

Odvodnjavanje rješavati slobodnim padom površinskih voda u sistem kišne kanalizacije ili razlivanjem u okolni teren.

Kolovoznu konstrukciju za ulicu 2 sračunati na osnovu ranga saobraćajnice, odnosno pretpostavljenog saobraćajnog opterećenja za period od 20 godina, strukturi vozila koja će se po njoj kretati i geološko-geomehaničkog elaborata iz kojeg se vidi nosivost posteljice prirodnog terena, a prema metodi JUS.U.C.012. Na dijelovima saobraćajnica sa većim nagibom, gornji habajući sloj treba raditi od mikroasfalta ili od agregata eruptivnih svojstava, kako bi se izbjeglo klizanje i proklizavanje pneumatika vozila pri nepovoljnim vremenskim uslovima ili pri neprilagođenoj brzini.

Na ulici 2 se predviđa fleksibilna kolovozna konstrukcija od asfalt betona. Na čitavom dijelu ulice 1, kolovoz može biti popločan. Oivičenje kolovoza raditi od betonskih ivičnjaka.

Na grafičkim priložima dati su 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 za pristupni put, ulicu 1 i ulicu 2, moguća su manja odstupanja od trase u smislu uskladjivanja trase sa terenom, izbjegavanje kvalitetnog drveća gdje god je to moguće. Ulicu 2 projektovati za računsku brzinu $V_r = 40 \text{ km/h}$, a ako tehnički elementi dozvoljavaju i za veće brzine. Prilikom izrade glavnih projekata sastavni dio je i projekat saobraćajno - tehničke opreme.

Visinske nivelacije u planu su date orjentaciono i u fazi projektovanja ih treba provjeriti na čitavoj dužini saobraćajnica. Urađen je orjentacioni uzdužni profil novoplanirane ulice 2 od kraja krivine 2 do početka krivine 34 (novoplanirana trasa). Prije izrade glavnog projekta potrebno je detaljno snimiti teren i projektovati niveletu tako da ne prelazi maksimalni podužni nagib za tu vrstu saobraćajnice. Poprečni nagib kolovoza u pravcu je $i_p = 2.5\%$, a u krivini maksimalni poprečni nagib je $i_p = 6\%$. Vertikalna zaobljenja nivelete izvesti u zavisnosti od usvojenog ranga saobraćajnice, odnosno računске brzine.

Ukupna površina pod kolovozom iznosi $12745,40 \text{ m}^2$

PROTIVPOŽARNI PUTEVI

Kod svih površina koje se koriste kao protivpožarni prilazi potrebno je, prilikom izrade projektne dokumentacije, ostaviti u poprečnom profilu prostor, širine 3.5 m , za prolaz specijalnih vrsta vozila (vatrogasci, hitna pomoć,...) i o tome treba voditi računa prilikom dimenzionisanja njihove konstrukcije.

PARKIRANJE

Parkiranje u granicama plana rješavano je u funkciji planiranih namjena. Namjena površina na prostoru posmatrane Lokalne studije lokacije "Vrmac" su u jednom dijelu turistički kapaciteti sa pratećim sadržajima ,dok ostatak prostora ostaje u funkciji šuma-Prirodni predio.

U planu se predviđa da se mjesta za stacioniranje vozila za čitav kompleks obezbijede na parceli 8, koja je formirana na samom ulazu u naselje. Pošto se parkiranje odvija u zelenilu između drveća (u skladu sa uslovima iz poglavlja Pejzažna arhitektura), planirana površina će biti znatno manjeg kapaciteta, pa ukoliko ne zadovolji potrebe ,ostavljena je jos jedna rezervna parcela označena sa 8a. Parking mjesta predvidjeti sa dimenzijama 2,3 x 5,0 m (min. 4,8 m). Obrada otvorenih parkinga treba da je takva, da omogućiti maksimalno ozelenjavanje.

Uslov za izgradnju objekta je obezbjeđivanje potrebnog broja parking mjesta. Predviđeno je da svaki novi objekat koji se gradi treba da zadovolji svoje potrebe za stacioniranjem vozila po normativima iz GUP-a.

Tačan broj potrebnih parking mjesta za svaki objekat biće određen kroz projektnu dokumentaciju, a uz poštovanje navedenih normativa.

Stanovanje	1.2-1.3PM po stanu
Apartmani	4 PM za 5 apartmana
Hoteli i turistička naselja (u kompleksima)	1 PM na 6 ležajeva (3 sobe)
Poslovni hoteli (u gradu)	1 PM na 4 ležaja(2 sobe)
Administrativno - poslovni objekat	1 PM na 100 m2 bruto površine
Ugostiteljski objekti	1 PM na 4 stolice
Trgovinski sadržaji	1 PM na 50 m2 bruto površine

Ukoliko se u nekom objektu ili na lokaciji planira garaža, obavezno iskoristiti nagibe i denivelaciju terena kao povoljnost, uz uslov da nema većih spoljnih intervencija na terenu i na zelenilu i da se po završetku izgradnje u potpunosti uklope u prirodnu cjelinu prostora. Garaže raditi u suterenskoj ili podrumskoj etaži. Mogu biti jednoetažne ili višetažne(podzemne), mogu se izvesti kao klasične(sa rampom) ili mehaničke(sa liftom). Rampa za ulazak u garažu može početi od definisane građevinske linije. Rampe za ulazak u garaže ispod objekata projektovati sa podužnim nagibom- za otkrivene max.12% a za pokrivene- max.15%. Širina prave rampe po voznoj traci je min.2.75m, kružne 3.70m, slobodna visina garaže je min. 2.30 m, dimenzija parking mjesta 5.0mx2.5m, a širina prolaza 5.5m.

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

BICIKLISTIČKI SAOBRAĆAJ

Najvažniji faktori koji utiču na razvoj biciklističkog saobraćaja su: geomorfološke karakteristike predmetnog zahvata i klimatski uslovi. Potrebe koje zadovoljavamo koristeći bicikl su: transport (kupovina ili sl.), rekreacija, sport i dječija igra – zabava, a od njih zavisi stepen učestalosti korištenja bicikla kao prevoznog sredstva (rijetko, često ,svakodnevno, više puta na dan),a od učestalosti korištenja na određenim pravcima zavise i prostorni zahtjevi ,odnosno, potrebne površine za biciklistički saobraćaj, kao i raspored tih površina u prostoru.

Zahtjevi koje moraju ispunjavati planirane i projektovane staze za biciklistički saobraćaj, odnosno staze za biciklistički saobraćaj trebaju biti:

- sigurne (mala opasnost od nezgoda, jednostavnost, dobra preglednost tj. zadovoljenje principa "blagovremeno uočiti i biti uočen"),
- koherentne (prohodnost, kapacitet, dobro vođenje, homogenost),
- direktne (povoljno vođenje u horizontalnom pogledu, izbjegavanje prekida vožnje)
- komforne (povoljno vođenje u vertikalnom pogledu, malo smetnji, ravnost staze, povoljna ili ugodna okolina).

Važećom planskom dokumentacijom Prostornim planom za lokalitet Vrmca su predviđene staze za bicikliste u okviru poruča Lokalne studije lokacije "Vrmac".

Biciklistički saobraćaj je dozvoljen na postojećim pješačkim stazama kao i na planiranim. Nova kružna staza u dužini od 3.353m, može se koristiti i kao biciklistička jer radi uštede prostora moguće je objediniti pješačke i biciklističke koridore, ali sa jasnom fizičkom odvojenošću kako se ne bi dovelo u pitanje bezbjednost odvijanja oba vida saobraćaja. Ostale biciklističke staze će se definisati Glavnim projektom uređenja terena za čitav kompleks. Uz sve objekte koji su predmet interesovanja biciklista mogu se obezbijediti odgovarajući otvoreni prostor za ostavljanje i čuvanje bicikla.

PJEŠAČKI SAOBRAĆAJ

Lokalnom studijom lokacije je planirana izgradnja jedinstvene mreže pješačkih komunikacija koja garantuje zadovoljenje potreba turista za ovim vidom kretanja.

Površine rezervisane za kretanje pješaka su planirane postojećom trasom starog puta Muo-Vrmac, postojećim serpentinama, uz koje će se nakon rekonstrukcije formirati odmorišta, vidikovci itd. Planom su predviđene pješačke staze širine 2.0m-3.0m oko čitavog kompleksa koje su povezane sa postojećom stazom.

Ostale pješačke staze će se definisati Glavnim projektom uređenja terena za čitav kompleks. Na svim dijelovima staza gdje može doći do padanja pješaka niz veće padine, potrebno je postaviti zaštitne ograde.

Odvodnjavanje sa pješačkih površina ostvariti poprečnim nagibom staza $i_p=2\%$.

Površina pod pješačkim stazama iznosi 16 570.00m²

JAVNI MASOVNI PREVOZ PUTNIKA

Lokalni autobuski saobraćaj je planiran lokalnim putem Budva–Trojica-Kotor sa stajalištima u zoni Trojice. Rekonstrukcijom prilaznog puta i realizacijom planirane saobraćajnice 2 ukazaće se potreba uvođenja linija lokalnog saobraćaja za zonu zahvata. Nova stajališta javnog prevoza će biti postavljena u zasebnoj niši širine 3,0m čija će se tačna lokacija odrediti prilikom projektovanja saobraćajnice 2. Planom je predviđeno da autobuske linije saobraćaja prolaze trasom nove saobraćajnice. Na taj način kompletno naselje će biti povezano autobuskim linijama sa centralnim zonama Kotora i Tivta, drugim gradskim i prigradskim naseljima kao i sa susjednim opštinskim centrima. Kolovoz stajališta obilježiti horizontalnom signalizacijom, a na staničnim frontovima postaviti prateću opremu u vidu uniformnih oznaka stajališta i nadsteršnice.

Za posebne turističke vožnje planirana je okretnica ispred tvrđave, a određeni broj parking mjesta za autobuse treba ostaviti u okviru parcele 8(8a).

TAKSI SAOBRAĆAJ

Lokacije taksi stanica na području LSL-a „Vrmac“ treba da odredi nadležni opštinski sekretarijat , u skladu sa zahtjevima zainteresovanih učesnika u saobraćaju. Taksi stanice treba da budu obilježene po normama JUS-a i poželjno je da budu zasnovane po principu -prvi ušao - prvi izašao.

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). Maksimalni poprečni nagib uličnih trotoara i pješačkih staza upravno na pravac kretanja iznosi 2%.

Radi nesmetanog kretanja lica u invalidskim kolicima, minimalna širina uličnih trotoara i pešačkih staza treba da iznosi 150cm.

Mjesta za parkiranje vozila koja koriste lica sa posebnim potrebama u prostoru predviđaju se u blizini ulaza u smeštajne objekte, 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 ovih odredbi kao i standarda i propisa koji regulišu ovu oblast (Pravilnik o uslovima za planiranje i projektovanje objekata u vezi sa nesmetanim kretanjem djece, starih, hendikepiranih i invalidnih lica).

Osnovni elementi poprečnih profila saobraćajnica dati su u odgovarajućem grafičkom prilogu (Saobraćaj).

8.2.Pejzažna arhitektura

Postojeće stanje

Prostor LSL Vrmac nalazi se na istoimenom poluostrvu i obuhvata površinu od 56,87ha. Iako je izdvojena cjelina, poluostrvo Vrmac, odnosno njegova istočna strana sa naseljima Muo, Prčanj i Stoliv , zaključno sa najvišim izohipsama brda, predstavlja integralnu cjelinu područja Kotora upisanom na Listu svjetske baštine, kao prirodno i kulturno -istorijsko područje.

Poluostrvo ima izuzetan položaj sa kojeg se ujedno može sagledati i Kotorski i Tivatski zaliv. Najviši vrh Vrmca nalazi se na koti 768m iznad nivoa mora, a do vrha Vrmca se može doći sa lokacije Trojica , ide vrhovima brda i spušta se kroz Tivatsko zaleđe. Na Vrmcu se nalazi jedinstveno vojno utvrđenje iz XIX vijeka .



Zbog svojih prirodnih i kulturnih vrijednosti- Izmjenom i dopunom PPO Kotor za lokalitet Vrmac iz 2007.god, je predloženo formiranje,odnosno proglašenje poluostrva Vrmac za **Posebni prirodni predio** (predlog postoji i u PPO Kotor iz 1995.god.za formiranje Regionalnog parka- Vrmac). I pored izuzetne pejzažne vrijednosti pod uticajem antropogenih faktora i uslijed nebrige , prisutne su brojne deponije komunalnog otpada i više puta je dolazilo do šumskih požara.Takođe, na Vrmcu ne postoje sadržaji koji bi privukli posetioce i obogatile turističku ponudu Bokokotorskog zaliva.

LSL obuhvaćen je prostor oko vojnog utvrđenja iz XIX vijeka . Pored utvrđenja koje je u zapuštenom stanju nalaze se pomoćni objekti lošeg kvaliteta kao i jedan stambeni objekat koji je u funkciji. Naime, LSL obuhvaćene su i šumske zajednice-prostor nazvan Izmjenom i dopunom PPO Kotor za lokalitet Vrmac iz 2007.god, **prirodni predio**.

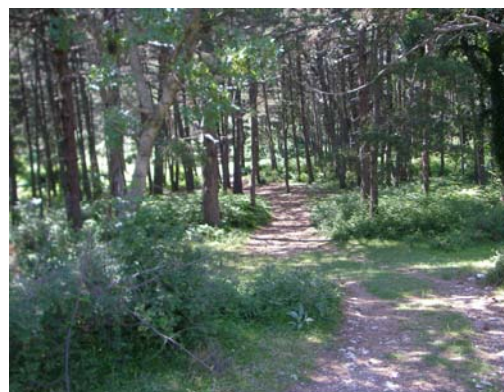
Na strmim padinama prema Tivtu obuhvaćen je pojas u širini od oko 70m, koji uglavno čini autohtona vegetacija iz zajednice **-As. Rusco-Carpinetum orientalis Blečić & Lakušić 66** – šume i šikara bijelog graba sa kostrikom i njene sekundarne degradacijske forme, submediteranski listopadni šibljaci (Paliuretum adriaticum-Carpinetosum orientalis) i mediteranske vazdazelene garige (Cisto-Ericion).Na grafičkom prilogu –karta 7, postojeće stanje- šematski je dat prikaz vegetacije sa grubim granicama. Precizne granice, biljnih zajednica i vrsta, definisaće se na detaljnim podlogama koje se moraju uraditi u postupku projektovanja, odnosno izradom studije valorizacije.

Međutim, u ovom sklopu postoje reprezentativna stabla jasena, borova, čempresa . Posljednje dvije vrste su introdukovani florni elementi .



Autohtona vegetacija i pogled na Tivatski zaliv

Na platou koji se nalazi iznad kolske saobraćajnice, odnosno, cijelom dužinom saobraćajnice i oko vojnog utvrđenja, nalazi se zajednica bora-Pinus sp.sa pojedinačnim stablima Cupressus sempervirens i grupacije bagrema-Robinia pseudoacacia, neposredno uz vojno utvrđenje. Najverovatnije je nakon šumskih požara izvršeno pošumljavanje koje je imalo za cilj popravljavanje geomorfoloških karakteristika tla. Međutim, usljed gustog sklopa i ne primjenjivanja mjera njege, stablo bora je izduženo i male krošnje. Idući prema vrhu Vrmca veća je dekorativnost borove sastojine-razgranata i gušća krošnja.



Borove zajednice

Bagrem je na ovim terenima sađen kao brzorasuća vrsta koji je imao prevashodno zaštitnu ulogu, vezivanje tla- zaštita od erozije i pošumljavanje goleti. Međutim, on je sada najvećim dijelom u svom degradacionom obliku, iskrivljenog i kvrgavog stabla, uglavno bez krošnje, obrastao bršljanom i poluparazitima-lošeg zdravstvenog stanja i dekorativnosti.



Vojno utvrđenje I bagrem u stadijum degradacije



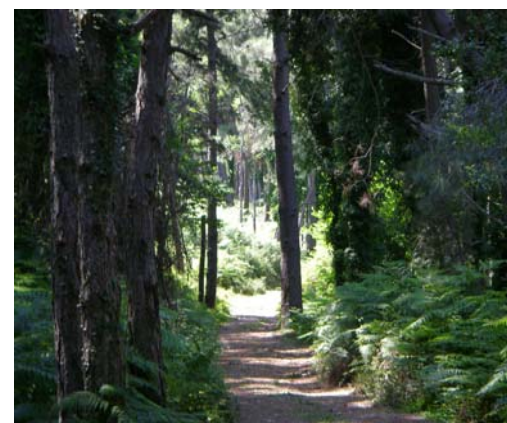
Na prostoru gdje se nalaze pomoćni i stambeni objekat – kulturni pejzaž, nalaze se pojedinačna stabla divljeg kestena, javora, jasena, čempresa, bora, trešnje, relativno dobrog zdravstvenog stanja i dekorativnosti. U neposrednoj blizini ovih objekata u gustom borovoj sastojini nalazi se tzv. guvno i pomoćni objekti iz perioda fortifikacije u zapuštenom stanju.



Plato oko pomoćnih objekata



Na padinama prema Kotorskom zalivu alohtonu borovu sastojinu smjenjuje autohtana zajednica **-As. Rusco-Carpinetum orientalis Blečić & Lakušić 66-** šume i šikara bijelog graba sa kostrikom i njene sekundarne degradacijske forme-vegetaciju na slabim tlima i kamenjarima. Na ovoj površini postoji zapuštena pješačka komunikacija.-stepenište koja Vrmac povezan sa Muom. Takođe, na ovoj površini postoji niz pejzažnih terasa i vidikovci, kao i pješačke staze spontano istrasirane.



Pogled prema Kotoru -pejzažna terasa-

Postojeće pješačke staze

Planirano stanje

Polazna osnova za razmatranje i uobličavanje ovog prostora bila je definicija za Posebni prirodni predio ili Regionalni park (usvojen je termin Posebni prirodni predio, a ne Regionalni park). Termin Regionalni park bi označio da su ovim parkom povezane dve ili više regija. Vrmac, kategorizacijom pejzažnih jedinica Crne Gore, odnosno, pejzažnom regionizacijom pripada samo Bokokotorskom zalivu -Projekat SS-AE iz 2005. god. U osnovi oba termina imaju istu definiciju predjela. Naime, Posebni prirodni predijeli su prirodni ili kultivisani predjeli, veće estetske, pejzažne ili kulturno-istorijske vrijednosti.

Osnovna funkcija posebnih prirodnih predjela je zaštitna i turističko-rekreativna.

Po definiciji: **> u prirodnom predjelu mogu se vršiti turističko-rekreativne i privredne djelatnosti koje po svom karakteru neće narušiti osnovni prirodni izgled i ljepotu predjela, niti dovesti do promjene osnovnih svojstava zbog kojih je područje stavljeno pod zaštitom.<**

Na osnovu intervencija u prostoru i na osnovu smjernica iz PPO Kotor za lokalitet Vrmac izvršena je klasifikacija predjela u okviru Posebnog prirodnog prijedela-Vrmac, a koje su za zonu LSL. Na osnovu smjernica, prepoznate su dvije cjeline koje su u zahvatu LSL.

-prirodni predio

-kulturni predio

Prirodni predio, predstavlja veći otvoreni prostor koji je sačuvao svoj prirodni karakter i planirane su neznatne intervencije u prostoru koji je u funkciji odmora i rekreacije .

Kulturni predio ili pejzaž obuhvata zone oko planiranog turističkog kompleksa, sa većim ili manjim izmjenama u pejzažu. (Prostor predviđen za visokokvalitetni turizam i ugostiteljstvo je na dijelu brda, koji je na osnovu Ekološko-vegetacijske studije iz 1987god., odnosno, Ekološko-vegetacijske valorizacije prostora, označen kao manjevrijednim poluprirodnim prostorom tj. kao rezervat sa blažim režimom zaštite-izvod iz PPO Kotor za lokalitet Vrmac).

Koncept pejzažnog uređenja

Opšti koncept pejzažnog uređenja predviđa:

- Maksimalno očuvanje autentičnih pejzažno-ambijentalnih vrijednosti predione cjeline.
- Maksimalno očuvanje i uklapanje postojećeg vitalnog i funkcionalnog zelenila.
- Funkcionalno zoniranje slobodnih površina.
- Usklađivanje kompozicionog rješenja sa namjenom(kategorijom) slobodnih površina.
- Izbor adekvatnog biljnog materijala zadovoljiti biološke , estetske i funkcionalne kriterijume.

Prema namjeni , odnosno načinu korišćenja i uređenja izvršena je kategorizacija zelenih i slobodnih površina. Planom su predviđene sljedeće kategorije zelenih i slobodnih površina:

I Zelene površine javnog korišćenja

- prirodni predio
- zelenilo u službi saobraćaja

II Zelene površine ograničenog korišćenja

- zona hotelskog kompleksa
- zona hotelskog kompleksa sa drugim sadržajima
- zona apartmanskog kompleksa
- zona sporta i rekreacije

Smjernice za uređenje zelenih i slobodnih površina

I Zelene površine javnog korišćenja

Prirodni predio predstavlja ne izmjenjenu prirodnu površinu sa svim pejzažnim karakteristikama predjela (vegetacijskim, orografskim, geomorfološkim). Osnovna funkcija prirodnog predjela je zaštitna, sanitarno-higijenska i rekreativna i na ovoj površini planirani su: vidikovci-pejzažne terase, zone mirnog-odmora sa nastrešnicama, dječja igrališta, pješačke staze i arboretum. Podržane su postojeće pješačke staze i planirana nova-kružna u dužini od 3.353m, koja može biti biciklistička-mountain-bike i tzv. naučna staza. Planirane intervencije u prostoru imaju prevashodno sanitarno-higijenski i estetski karakter i podrazujuju:

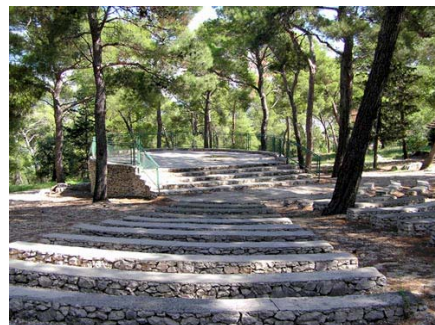
- o izrada studije valorizacije biljnog fonda
- o taksaciju i primjenu uzgojnih mjera(sanitarna sječa,proreda,orezivanje, porkresivanje, krčenje i td)

- o sanitarno-higijenske uzgojne mjere najpre sprovesti pored pješačkih staza, skalina iz pravca Mua,saobraćajnica, na mjestima koja su prepoznata kao vidikovci-pejzažne terase, prostor za miran odmor, a i na drugim mjestima koja će se prepoznati, a koja imaju istu namjenu,
- o podržati postojeće pješačke staze,
- o zastor za postojeće pješačke staze i novoplaniranu je zemljani, sa pragovima i ivičnjacima od kamena ili drvenih oblica ili poluoblica,
- o duž navedenih staza moguće je stvaranje mini grupacija autohtonih flornih elemenata, sa tablama upoznavanja flore i faune.
- o na mjestu planiranom za arboretum –mini botanička bašta, stvoriti novu pejzažnu sliku od autohtonih vrsta Mediterana, sa vidikovcem,
- o pejzažne terase moraju biti od prirodnih materijala-dominantan kamen, a preteći elementi na ovim površinama, klupe, pergole mogu biti od drveta,
- o na vidikovcima postaviti opreme za osmatranje, durbine, dvoglede i td.
- o mjesta za miran odmor podrazumjevaju nastrešnice od drveta- tipa gazebo, koje su na zemljanim ili kamenim podlogama,
- o na ovim površinama, na mjestima gdje je teren ravan moguće je postaviti i sprave za igru djece,
- o nepohodno je postaviti urbanu opremu (oglasne table, table upozorenja, table upoznavanja predmetnog predjela,klupe, sprave za igru djece, korpe za otpatke, česme, svetiljke),
- o infrastrukturne objekte, trafostanice uklopiti u prirodno okruženje i planirati ih na mjestima koja vizuelno ne ruže prostor,
- o urbana oprema mora biti od prirodnih materijala (kamen,drvo), dominantan kamen. U koliko ne postoji mogućnosti nabavke adekvatnog mobilijara npr. kontejneri, kamufirati ih kamenim boksovima,

- na mjestima gdje je došlo do prirodne prorede ili usljed sanitarne sječe formirati travnjake livadkog tipa sa poljskim cvijećem -mauritanski travnjak,
- na šumskim površinama, na mjestima prirodne prorede i požarištima, odnosno, na površinama koje se nalaze u kranjem stadijumu degradacije predviđa se rekultivacija i regeneracija putem introdukcije flornih elemenata koji će doprinjeti ekološkoj stabilizaciji i opštoj pejzažnoj implementaciji susjednih prostornih jedinica. Naime, nephodno je šumskoj zajednici, najčešće monokulturnoj borovoj zajednici uneti nove florne elemente i stvoriti mješovite zajednice lišćara i četinarara.



Vidikovci-pejzažne terase(slika 1 i 2)



Vidikovac na mjestu arboretuma(slika 3)

Nastrešnice i odmarališta(slika 4)



Oglasne table i table upoznavanja i upozorenja (slika 5 I 6)



Korpe za smeće I klupe (slika 7 I 8)



Pješačke staze I parking mjesta (sl. 9 I 10)



Zelenilo u službi saobraćaja –obuhvata zonu parkirališta UP8 od 13.281m², rezervnu zonu parkinga UP8a površine 9030m² i skver- 453m², nastao usljed regulacije saobraćaja . Površina koja je predviđena za izgradnju parkirališta oslanja se na hotelsku zonu i nalazi na raskrnici saobraćajnica, gdje se i predviđa rezervna zona parkinga. Naime, parkiralište je planirano u šumskom sklopu borove zajednice. Navedena zajednica je usljed ne primjenjivanja mjera njege izgubila na vitalnosti i dekorativnosti (gust sklop, stabla visine preko 20m sa malom krošnjom). Međutim, planom se predlaže formiranje parkinga u tzv. šumi i to podrazumjeva:

- prilikom izrade projektne dokumentacije uraditi studiju boniteta postojećeg zelenog fonda i kompozicionih ansambala i novim projektom sačuvati i uklopiti svako zdravo i dekorativno postojeće stablo,
- studija treba da sadrži taksaciju i predlog uzgojnih mjera(sanitarna sječa, proreda, orezivanje, porkresivanje, krčenje i td),
- predvideti zadržavanje pojasa drveća oko parking zone u pojasu od min. 10m, za UP8 , kako bi se stvorio biološki zid oko navedene parcele,

- unutar parkirališta , raspored parking mjesta diktiraće stabla drveća koja su procjenom zadržana,
- parkiralište ne smije da ugrozi prirodni ambijent, već treba da se inkorporira unutar zelenila,
- moguće je izvršiti dopunu biljnim vrstama ako usljed sanitarne sječe dođe do veće prorede,stvaranjem mješovite zajednice-lišćari i četinari,
- zastor za parking mjesta može biti zemljani ili kombinacija rastera, kamen-trava- primjer slika 10,
- nije neophodno formiranje uniformnog parkinga,
- denivelaciju terena riješiti kamenim podzidama,
- prilikom determinacije biljnih vrsta za formiranje skvera voditi računa o preglednosti saobraćaja,
- moguće je na skveru zadržati i „šumarak“ uz parternu dopunu, ukoliko ne ometa saobraćaj,

II Zelene površine ograničenog

Zelene i slobodne površine hotelskog-apartmanskog kompleksa (zone hotelskog kompleksa i hotelski kompleks sa sadržajima i apartmanska kompleks).Navedene zone sa aspekta pejzažne arhitekture predstavljaju jednu cjelinu, površine 5,03 ha. Kompleks obuhvata objekte iz doba fortifikacije- vojno utvrđenje iz XIX vijeka, pomoćne objekte iz nedavne prošlosti i neposredno prirodno okruženje. Planom je predviđena revitalizacija i prenamjena utvrđenja u hotelski kompleks.

Na navedenoj površini usljed negativnih biotičkih i abiotičkih uticaja i usljed ne primjenjivanja šumskih uzgojnih mjera došlo je do degradacije biljnih fonda. Smjernice za uređenje slobodnih i zelenih površina u ovoj zoni su:

- prilikom izrade projektne dokumentacije uraditi studiju boniteta postojećeg zelenog fonda i kompozicionih ansambala i novim projektom sačuvati i uklopiti svako zdravo i dekorativno postojeće stablo i grupacije i sačuvati monolitnost šumskog fonda,
 - studija treba da sadrži taksaciju i predlog uzgojnih mjera(sanitarna sječa, proreda, orezivanje, porkresivanje, krčenje i td),
 - maksimalno očuvati postojeće visoko zelenilo,
 - svaki objekat, pored urbanističkog i arhitektonskog, treba da ima i pejzažno uređenje;
 - novoplanirane objekte inkorporirati između pozitivno vrijednovanih biljnih grupacija ili pojedinačnih stabala, a ne obrnuto,
 - slobodne površine unutar kompleksa rješavati prirodnim stilom,
 - biljni materijal mora biti izrazito dekorativan, zdrav i rasadnički odnjegovan,
 - za okosnicu rješenja koristiti prevashodno autohtone biljne vrste,
 - od introdukovanih biljnih vrsta koristi one koje ambijentalno odgovaraju ovoj lokaciji,
 - za drveće (visoko i srednje) obavezni uslov je:
 - minimalna visina od 3,5-4m,
 - obim stabla, na visini od 1m, od 30-40cm
 - min. visina stabla do krošnje, bez grana, za stablašice 2,2 -2,5m,
 - platoe oko bazena ozelenjeti soliternim stablima ili manjim grupama drveća – sadnju vršiti u otvore za sadnice ili u dekorativne saksije,
 - motive vode uneti i kroz druge sadržaje i objekte (fontane, česme, potoke),
 - očuvati prirodnu konfiguraciju terena, riješavati ga terasasto kamenim podzidama,
-
- horizontalne i vertikalne površine podzida ozelenjeti puzavicama, dekorativnim mediteranskim perenama, sezonskim cvijećem, sukulentama i ukrasnim žbunjem ,
 - ostaviti slobodne vizure prema Zalivu, ne zaklanjajući ga objektima,
 - prema Kotorskoj strani sanitarnom proredom otvoriti vizure,
 - na prostoru između hotelsko-apartmanskog kompleksa i novoplaniranih pješačke staze i saobraćajnice, naročito prema Tivtu, predvidjeti grupnu, pojedinačnu ili linearnu sadnju- visokog drveća, unutar postojećeg biljnog fonda, kako bi se slika urbane izgradnje utopila u zelenilo,
 - na ravnim krovovima i terasama predvidjeti krovno zelenilo,
 - za tzv. krovno ozelenjavanje neophodno je planirati tzv. kade dubine min. 50cm, hidroizolaciju, odvode za površinske vode, humusni sloj mora biti min. 40-45cm, a drenažni sloj-šljunak od 5-10cm ,
 - vrste koje se planiraju za krovno ozelenjavanje moraju imati plitak i razgranat korenov sistem,
 - projektovati hidransku mrežu za zalivanje svih zelenih površina.
 - pored sanacije i valorizacije prostora neophodno je predvidjeti održavanje, navedenih površina i zaštitu od požara..

Zona sporta i rekreacije- LSL predviđene su dvije lokacije za sport i rekreaciju. Lokacije, na kojima se planira sport i rekreacija i sa pejzažnog aspekta, mikrolokalitet, predstavljaju dvije različite površine. Naime, objekti gdje se planira SPA i WELLNES centri su iz perioda fortifikacije, sa izvanrednim vizurama prema Tivatskom zalju. Na ovoj lokaciji površine 2.542 m² ,nalazi se i parterni objekat tzv. guvno iz skorije prošlosti.

Prirodno okruženje čini gusta borova sastojina. Uređenje slobodnih i zelenih površina za ovu površinu predviđa:

- prilikom izrade projektne dokumentacije uraditi studiju boniteta postojećeg zelenog fonda i kompozicionih ansambala i novim projektom sačuvati i uklopiti svako zdravo i dekorativno postojeće stablo i grupacije.
- razbiti šumski sklop neposredno oko tzv. guvna i otvoriti vizure prema moru,
- planirati revitalizaciju objekta guvna kako bi se koristio za zabavne i kulturno-prosvjetne aktivnosti,
- koristiti autentični materijal za revitalizaciju guvna,
- sadnja se planira samo kao dopuna na mjestima gdje se usljed sanitarne prorede mogu pojaviti površine koje treba oplemeniti,
- u tom slučaju uneti nove florne elemente i stvoriti mješovite zajednice lišćara i četinarara.
- predvidjeti vrtno-arhitektonsku opremu (korpe za smeće, kontejnere, osvetljenje, česme i td.)

Druga lokacija površine 12.009 m², koja je planirana za sport i rekreaciju nalazi se na istočnoj strani, prema Kotoru, a na površini koja je neposredno ispod platoa na kojem je tvrđava i pomoćni objekti. Površina je do krajnjeg stepena degradirana borova sastojina. Na ovoj površini planirana je izgradnja teniskih terena. Uređenje ovih objekata predviđa:

- prilikom izrade projektne dokumentacije uraditi studiju boniteta postojećeg zelenog fonda i kompozicionih ansambala i novim projektom sačuvati i uklopiti svako zdravo i dekorativno postojeće stablo ili grupaciju.

- predvidjeti biološki zid, visoke žive ograde oko teniskih terena, a stabla koja budu zadržana treba da predstavljaju reper za lociranje terena.
- predvidjeti vrtno-arhitektonsku opremu (klupe, korpe za smeće, kontejnere, osvetljenje, česme i td.),
- pored sanacije i valorizacije prostora neophodno je predvidjeti održavanje, navedenih površina i zaštitu od požara..
- predvidjeti vrtno-arhitektonsku opremu (korpe za smeće, kontejnere, osvetljenje, česme i td.)

PREDLOG BILJNIH VRSTA ZA OZELENJAVANJE

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

Četinarsko drveće: Cedrus libani, Cedrus atlantica, Cupressus sempervirens var. pyramidalis, Cupressus arizonica, Juniperus phoenicea, Pinus pinea, Pinus maritima.

Listopadno drveće: Acacia sp., Albizzia julibrissin, Castanea sativa, Fraxinus ornus, Ostrya carpinifolia, Celtis australis, Lagerstroemia indica, Melia azedarach, Quercus pubescens, Carpinus orientalis, Acer campestre, Acer monspessulanum, Ziziphus jujuba.

Zimzeleno drveće: Ceratonia siliqua, Citrus aurantium, Eriobotrya japonica, Eucaliptus sp., Ligustrum japonicum, Laurus nobilis, Magnolia grandiflora, Olea europaea, Quercus ilex.

Žbunaste vrste: Agave americana, Arbutus unedo, Callistemon citrinus, Elaeagnus angustifolia, Erica mediteranea, Feijoa sellowiana, Laurus nobilis, Myrtus communis, Nerium oleander, Spartium junceum, Pittosporum tobira, Petteria ramentacea, Colutea arborescens, Mirtus communis, Rosa sempervirens, Rosa canina, Poinciana gilliesii, Pyracantha coccinea, Tamarix sp., Viburnum tinus, Yucca sp.

Puzavice: Bougainvillea spectabilis, Clematis sp., Hedera sp., Lonicera caprifolia, L. implexa, Parthenocissus tricuspidata, Tecoma radicans.

Perene: Canna indica, Cineraria maritima, Hydrangea hortensis, Lavandula spicata, Rosmarinus officinalis, Santolina viridis, Santolina chamaecyparissus, agapanthus africanus.

8.3.Hidrotehnika

Vodovod

Na predmetnoj lokaciji nema postojećih hidrotehničkih instalacija.

Osnovna izvorišta kotorskog vodovodnog sistema su Škurda, Cicanova kuća i Ercegovina, Vrmac u istoimenom tunelu, Spila u Risnu te Grbaljski izvori.

Kapacitet navedenih izvora u zimskom periodu daleko premašuje potrebe u vodi, a u vreme najveće potrošnje, u ljetnjim mjesecima, izvorišta drastično smanjuju kapacitet a neka i presuše. Takođe se u većini izvora u tom periodu javlja povećani sadržaj soli. Minimalna izdašnost navedenih izvorišta kreće se do 170-200 l/s.

Ostale objekte kotorskog sistema čine rezervoari Škaljari, Dobrota1, Risan, Trojica, sa još nekoliko manjih rezervoara u zoni Muo, Prčanj i Stoliv.

Glavni cjevovodi ovog sistema su prečnika 150 do 400 mm i isti, povezivanjem navedenih objekata i naselja, čine primarni vodovodni prsten oko kotorsko-risanskog zaliva.

Iz navedenih razloga – postojanja uglavnom bočastih izvora sa povećanim salinitetom, veoma velike neravnomjernosti izdašnosti izvora sa jedne i velike neravnomjernosti potrošnje sa druge strane, kao konačno opredjeljenje kvalitetnog vodosnabdevanja opštine usvojeno je dovođenje vode iz Regionalnog vodovodnog sistema.

Za područje zone Vrmac jedino rešenje vodosnabdevanja je iz kotorskog vodovodnog sistema povezivanjem na postojeći rezervoar «Trojica» zapremine 600,0 m³ sa kotom 218,00 m.n.m. Iz ovog rezervoara pokriva se područje visoke zone Škaljari, naselje Kavač i industrijska zona.

Voda se u njega doprema iz dva pravca : iz rezervoara «Škaljari» pumpanjem iz istoimene crpne stanice u toku ljetnjeg perioda ; gravitaciono iz grbaljskih izvora u toku zimskog perioda. Crpna stanica uz rezervoar «Škaljari» rekonstruisana je prije par godina i opremljena savremenom opremom tako da zadovoljava potrebe konzumnog područja.

Za potrebe vodosnabdjevanja zone Vrmac neophodno je izgraditi crpnu stanicu uz rezervoar «Trojica» koja bi potiskivala vodu do zone potrošnje u prostoru Vrmac. Na najvisočijoj koti predmetne lokacije planiran je rezervoar za protivpožarne i sanitarne rezerve, sa kotom dna 478.5mm i zapreminom V=250m³.

S obzirom na očekivane kapacitete turističkog naselja, od 2.500 kreveta, u okviru zone za gradjenje i ostalih sadržaja u prostoru koji obrađuje Lokalna studija lokacije, maksimalna dnevna potrošnja naselja će iznositi:

$$Q_{\max} = 2500 \times 0,25 = 625 \text{ m}^3$$

$$Q_{\max} = 625 \text{ m}^3/\text{dan}$$

$$q_{\max} = 7.23 \text{ l/sec.}$$

Obzirom da distributivna mreža treba da obezbijedi tzv. maksimalnu časovnu potrošnju naselja, koja je uglavnom zavisna od broja priključenih objekata, odnosno potrošača, prihvatili smo sljedeću veličinu časovnog koeficijenta neravnomjernosti :

- do 200 stanovnika	.....	Kč = 4,0
- od 200 – 500 st.	.....	Kč = 3,0
- od 500 – 1000 st.	.....	Kč = 2,5
- od 1000 - 5000 st.	.....	Kč = 2,0
- preko 5000 st.	.....	Kč = 1,6

Shodno navedenim koeficijentima maksimalna časovna potrošnja u zoni zahvaćenoj planom iznosi:

$$q_{\max.\text{čas}} = 7.23 \times 2.0 = 14.47 \text{ l/sec, odnosno } q_{\max.\text{čas}} = 15 \text{ l/s.}$$

Nove potrebe u vodi neće biti značajno opterećenje za ukupni vodovodni sistem Kotora.

Materijal vodovodnih cijevi planiran je od polietilena visokog duktiliteta a prečnici su DN 110 i DN 80. Obzirom na vegetaciju prostora, atraktivnost planiranih i postojećih objekata te ukupni značaj brda Vrmac ukupni vodovodni sistem i objekte na njemu za razmatranu zonu treba dimenzionirati na potrebe protivpožarne zaštite odnosno na minimalni kapacitet od $q = 10,0 \text{ l/s}$.

Rješenje distributivne mreže detaljnije će se razmatrati u sklopu lokalne studije lokacije. Na njoj će se izvršiti raspored protivpožarnih hidranata DN 80 mm , po mogućnosti nadzemnih.

Uz pješačku stazu planirane su česme obložene autohtonim kamenom. Cjevovod koji bi opsluživao česme planiran je da ide od primarnog voda DN 110, uz pješačku stazu prečnika DN 32 materijala PEHD.



Sl.br. 1 Tipska česma pored pješačke staze

Kanalizacija

Planirani koncept ukupnog kanalizacionog sistema Kotor čini kanalizaciona mreža i objekti duž zaliva za prihvatanje fekalnih voda koje će se preko regionalnog kanalizacionog sistema, sa opštinom Tivat, transportovati kroz tunel "Vrmac" i dalje kroz tunel "Grude" do uvale Trašte i dugim podmorskim ispustom prema otvorenom moru.

Za razmatranu zonu brda Vrmac, planira se izgradnja lokalne kanalizacione mreže, koja će se priključiti na regionalni kanalizacioni sistem Kotor- (Tivat) Trašte, odnosno na mrežu naselja Kavač.

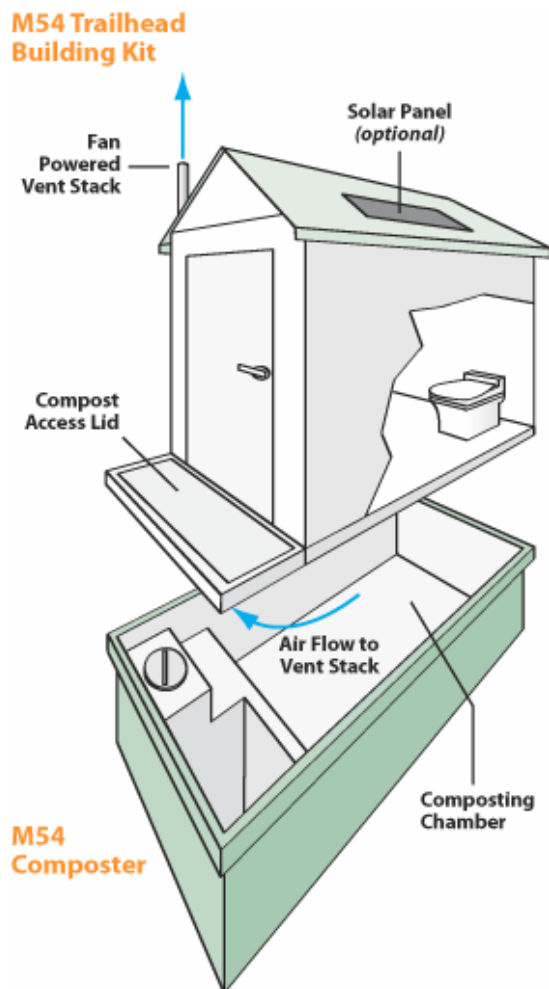
Materijal za izradu kanalizacione mreže je PVC ili PEHD i uglavnom se koriste u ovom regionu. Prečnici koji bi zadovoljavali odvođenje otpadnih voda su DN 250 i DN 200.

Planirani su i montažni javni toaleti. Materijal izrade je drvo, kako bi se uklopili u ambijent, a lokacija im je nedaleko od pješačke staze. Otpadne vode iz javnih toaleta planirane su u ekološke bioprečistače kapaciteta do 30 ekvivalentnih korisnika, a alternativno rješenje bi bila upojna septička jama.

Prilikom izrade tehničke dokumentacije primjeniti tehnička rješenja koja u svojim uslovima propiše Javno preduzeće koje gazduje ovom infrastrukturom.



Sl.br. 2 *Tipski toalet pored pješačke staze*



Sl.br. 3 Tehnološki prikaz rješenja kanalizacije javnog toaleta se ekološkim bioprečištačem

Sistem odvođenja **atmosferskih voda** se zadržava kako je i važeći PPO definisao. Važećim PPO odvođenje otpadnih voda je planirano otvorenim kanalima. Daljom tehničkom razradom prostora koji je u okviru ovih Izmjena i dopuna opredijeljen za gradnju definisaće se mreža atmosferske kanalizacije sa određenim ispuštima u otvorene kanale na za to najpovoljnijim mestima. Otvorene kanale postaviti uz planirane saobraćajnice i obezbediti na potrebnim mestima propuste odgovarajuće propusne moći, tako da saobraćajne površine ne budu ugrožene

8.4.Elektroenergetika

Postojeće stanje

U zoni zahvaćenj Lokalnom studijom lokacije od elektroenergetskih objekata postoji jedino niskonaponski vod za napajanje repetitora »Vrmac«.

U kontaktnim zonama postoje sljedeći elektroenergetski objekti:

Trafostanice 110/35 kV

Trafostanica 110/35 kV "Gradiošnica" se nalazi na području Opštine Tivat. Ona je izvor napajanja elektroenergetskih objekata na području opština Tivat, Kotor i dijela Opštine Herceg Novi.

Trafostanica 110/35 kV "Kotor" je još uvijek u planu, ali je njena gradnja izvjesna. Gradnja je predviđena na lokalitetu sadašnje TS 35/10 kV "Škaljari".

Trafostanice 35/10 kV

U kontaktnim zonama postoji trafostanica 35/10 kV: "Škaljari". Ona se posebnim nadzemnim vodom 35 kV napaja iz 110/35 kV "Gradiošnica". Dalekovod je izveden golim alučel provodnicima na čelično rešetkastim stubovima. Vod se nalazi u relativno dobrom stanju.

Transformatorska stanica 35/10 kV "Škaljari" 2x8 MVA_ se nalazi u naselju Škaljari u Kotoru. Iz nje se električnom energijom napaja grad Kotor i veći broj naselja u Kotorskom zalivu. Trafostanica radi punim kapacitetom. Vršna snaga joj dostiže nominalne vrijednosti transformatora, što znači da u njoj nema rezervi u snazi.

Plan

Za izradu plana potrebnih elektroenergetskih objekata u funkciji planiranih turističkih i drugih objekata na području LSL, analizirani su i uzeti u obzir sljedeći podaci i činjenice: :

- potrebe u snazi postojećih i planiranih objekata,
- dispozicija postojećih i planiranih objekata,
- planovi višeg reda,
- postojeće stanje i dispozicija elektroenergetskih objekata,
- potreban kvalitet i sigurnost u snabdijevanju objekata električnom energijom,
- savremena tehnička rješenja i oprema,
- važeći standardi, propisi i preporuke.

POTREBE U ELEKTRIČNOJ SNAZI

Potrebe turističkog kompleksa, obuhvaćenog LSL "Vrmac", za električnom snagom, a u zavisnosti od strukture i namjene objekata određene su proračunom vršnog opterećenja.

Vršno opterećenje se sastoji se od vršnog opterećenja:

- tercijalnih djelatnosti (hoteli, apartmani, sportski tereni, šetališta),
- javnog osvetljenja.

Vršna opterećenja određena su analitičkom metodom koja je bazirana na preporukama za vršna opterećenja tercijalnih djelatnosti i javnog osvetljenja.

Vršno opterećenje tercijalnih djelatnosti

Predmetno područje ovog plana namijenjeno je turizmu. Na planom zahvaćenom području predviđeni su turistički objekti: hoteli ukupne bruto građevinske površine 80.000 m², objekti namijenjeni sportu i rekreaciji kao i zone za odmor.

Za ovo područje je usvojeno specifično vršno opterećenje od 130 W/m² za hotele i apartmane. Na osnovu navedenih podataka i relacija koje slijede, dobija se da će vršno opterećenje, koje potiče od tercijalnih djelatnosti, odnosno hotela i apartmana, uz faktor jednovremenosti $k_j=0,9$, iznositi:

$$P_{vh} = k_j \times p_{vh} \times S$$

$$P_{vh} = 0,9 \times 130 \times 80.000$$

Što iznosi: **9.360kW**

gdje je:

- $S = 80.000 \text{ m}^2$ – ukupna bruto površina hotela,
- $p_{vh} = 130 \text{ W/m}^2$ – specifično vršno opterećenje za hotele na nivou objekta;
- $k_j = 0,9$ – usvojeni faktor jednovremenosti za hotele i apartmane.

Vršno opterećenje javnog osvjetljenja

Vršno opterećenje javne rasvjete (P_{vjo}) u ukupnom vrsnom opterećenju kompleksa, kreće se po preporukama od 2,5 do 5% od ukupnog vršnog opterećenja na tom konzumu. Datim planskim rješenjem predviđaju se tereni namjenjeni sportu i rekreaciji otvorenog tipa, pješačke staze i zone za odmor koje je potrebno adekvatno osvijetliti. Takođe, potrebno je osvijetliti saobraćajnice i parkinge, pa za ovaj slučaj usvajamo procenat opterećenja od 3%, Dakle, imamo:

$$P_{vjo} = 0,03 \times P_{vu} \text{ (W)}$$
$$P_{vjo} = 0,03 \times 9.360 = 280,80\text{W}$$

gdje je:

- $P_{vu} = 9.360 \text{ kW}$ – ukupno vršno opterećenje koje potiče od tercijalnih djelatnosti.

Ukupno vršno opterećenje

Vršno opterećenje svih potrošača na području LSL predstavlja zbir vršnih opterećenja od tercijalnih djelatnosti i vršnog opterećenja javnog osvjetljenja i ono, uz $\cos\varphi = 0.98$, rezervu od 10% i faktor jednovremenosti na nivou plana, od 0.85 iznosi:

$$S_v = 1,1 \times 0,85 \times (9.360 + 280,8) / 0,98$$

$$\mathbf{S_v = 9.200 \text{ kVA}}$$

PLANIRANI ELEKTROENERGETSKI OBJEKTI

Planom su predviđeni sledeći elektroenergetski objekti i instalacije:

- mreža 35 kV;
- trafostanica 35/10kV;
- trafostanice 10/0,4 kV;
- mreža 10 kV ;
- niskonaponska mreža;
- javno osvjetljenje.

Mreža 35kV

Imajući u vidu nepostojanje visokonaponske mreže na predmetnoj lokaciji kao i specifičnost terena (kamenit i veoma strm teren) pogodnija je izgradnja nadzemne 35 kV-ne mreže. Tačnije, neophodna je

izgradnja 35 kV-nog voda do planirane TS 35/ 10kV »Vrmac«. S obzirom da se radi o turističkom kompleksu koji zahtjeva vrlo veliku potrebu u električnoj snazi kao i značaj kompleksa, neophodno je obezbjediti dvostrano napajanje ovog lokaliteta. Kao polazna tačka mogućeg rješenja napajanja je trafostanica 110/35 kV »Gradiošnica« koja bi se 35 kV-nim dalekovodom povezala za planiranom TS 35/10kV »Vrmac«. Napajanje sa druge strane išlo bi 35 kV-nim dalekovodom do trafostanica 35/10 kV »Škaljari«, odnosno sa nove trafostanice 110/35 kV »Kotor« nakon njene izgradnje. Trase planiranih dalekovoda išle bi uz postojeće saobraćajnice, odnosno određene izborom povoljnijih rješenja. Izbor trase planiranih dalekovoda 35 kV kao i izbor stubova i provodnika ostavljen je projektantima vodova uz neophodnu usaglašenost sa Elektrodistribucijom Kotor.

Prilog 1

Izgradnje nadzemnog voda počinje tako da projektant, na osnovu odluke investitora i usvojenog projektnog zadatka, prvo vrši izviđanje terena za izbor najpovoljnije trase voda. Uočavaju se objekti kojima bi se približavao ili sa kojima bi se ukrštao budući nadzemni vod i traži pouzdano i ekonomično rješenje. Vodi se posebno računa da se zadovolje osnovni urbanistički zahtjevi radi što skladnijeg uklapanja voda u okolinu. Posle načelnog izbora trase voda od strane projektanta, a uz konsultacije sa ovlaštenim geologom, građevincem i urbanistom, geometar vrši snimanje odabrane trase voda. Za vodove 35 kV obavezno se rade uzdužni profili i karakteristični poprečni profili trase voda.

Trasa voda se na slobodnim površinama određuje tako da bude što kraća, sa što manje skretanja i sa što manjim uglovima nagiba raspona. Tarasa voda treba, po mogućnosti, da prati put, odnosno da je u putnom pojasu ukoliko to dozvoljavaju uslovi na terenu.

Pri izboru mikrolokacije stubnog mjesta treba obratiti pažnju, ako je to moguće, da je

- u putnom pojasu ili na međi;
- da je moguć prilaz vozilom i pristup montera radi montaže opreme i izvođenja radova;
- da ne ugrožava susjedne objekte;
- da nema opasnosti od klizanja i odronjavanja terena, bujica ili podzemnih voda.

Trafostanica 35/10kV

Za napajanje predviđenog turističkog kompleksa neophodno je izgraditi trafostanicu 35/10kV.

S obzirom na veličinu vršne snage od 9.200kVA za potrebe kompleksa »Vrmac« za ovu trafostanicu planirati dva transformatora pojedinačne snage 8 MVA..

Izbor lokacije trafostanice 35/10 kV

Kod izbora lokacije TS treba voditi računa :

- da TS bude što je moguće bliže težištu opterećenja;
- da priključni vodovi budu što kraći, a rasplet vodova što jednostavniji;
- da postoji mogućnost lakog prilaza radi montaže i zamjene ET-a i opreme;
- o mogućim opasnostima od odronjavanja i klizanja terena, bujica, površinskih i podzemnih voda itd.;
- o prisustvu podzemnih instalacija u okruženju TS;
- o uticaju TS na životnu sredinu (buka, zaštita od požara, skupljanje izlivenog ulja...)

Lokacija TS se određuje prema urbanističko-tehničkim uslovima koje izdaje nadležni organ uprave. Urbanističko-tehnički uslovi utvrđuju tehničke uslove za gradnju TS i priključenje na infrastrukturne instalacije.

Smještaj elektrotransformatora je u transformatorskom boksu na otvorenom prostoru, sa pregradnim protivpožarnim zidom između transformatora ako su montirani jedan pored drugog. Kod transformatora sa

strogim ekološkim zahtjevima (buka, vibracije itd.) elektrotransformatori mogu da se montiraju u zatvorene transformatorske boksove. U tom slučaju zgradu treba arhitektonski projektovati prema specifičnoj namjeni, raspoloživom prostoru na odobroj lokaciji i urbanističkim zahtjevima za skladno uklapanje objekta u okolinu. Zgrada TS ne smije da bude sa ravnim krovom.

Zgrada TS treba da ima odgovarajuću toplotnu izolaciju sa prirodnom ventilacijom i parozaštitom, tako da uz upotrebu kalorifera temperatura u zgradi ne bude manja od $+5^{\circ}\text{C}$ i da se spriječi kondenzacija vlage na opremi. Staklene površine treba da su što manje, i svojom konstrukcijom i zaptivanjem treba da onemoguće direktno prodiranje kiše. Na otvorima treba da se ugradi mreža za spriječavanje ulaska insekata.

Ako se ET-i nalaze u transformatorskim boksovima unutar zgrade TS, treba uraditi proračun i dati tehničko rješenje za odvođenje toplote.

Treba predvidjeti otvore i hodnike za transport opreme.

Takođe, potrebno je predvidjeti sledeće:

- pristupni put za TS najmanje širine 3m.
- Za transformatore 35/10 kV treba predvidjeti temelje odgovarajuće konstrukcije.
- Takođe treba predvidjeti instalacije za odvod ulja prema važećim propisima (transformatori se montiraju na temeljima odgovarajuće konstrukcije).

Ispod svakog TS 35/10 kV postavlja se kada za ulje na čijem se dnu nalazi metalna rešetka sa slojem šljunka debljine najmanje 150 mm, granulacije 30mm do 50 mm. Od kade ide odvodna cijev u zajedničku sabirnu uljnu jamu čija zapremina treba da odgovara zapremini ulja jednog transformatora. Sabirna uljna jama je od armiranog betona, nepropusna za vodu, ili se koristi čelična cistjerna odgovarajuće zapremine).

- Treba predvidjeti mjere za smanjenje buke koja potiče od elektrotransformatora (nivo buke ne smije da pređe 81 dB za snagu 8MVA) ako udaljenje od najbližeg objekta ne garantuje propisani nivo buke, i u zavisnosti od načina smještaja (u nišama na otvorenom ili unutar transformatorskih boksova u zgradi TS).
- Treba predvidjeti i odgovarajuće kanale , kablovice i šahtove za polaganje i grananje energetskih, signalnih i telekomunikacionih kablova.

Planirana trafostanica je sa tipiziranom opremom koju čine: 35 kV-no postrojenje, dva transformatora snage od 8 MVA i 10 kV–no postrojenje.

Transformator 35/10 kV treba da bude konstruisan i proizveden u skladu sa priznatim tehničkim dostignućima , ispitani i isporučeni zajedno sa svim uređajima i opremom prema standardu JUS N.H1.005. Hlađenje ET je prirodnim strujanjem ulja i vazduha (ONAN).

Opterećivanje transformatora vrši se u skladu sa standardima JUS. N.H1.016 i IEC354.

Transformatori treba da zadovolje sve moderne ekološke i sigurnosne zahtjeve u skladu sa relevantnim sekcijama standarda IEC 76. Takođe, trebalo bi biti opremljeni sa VN i NN kablovskim izvodima.

Preporučuje se metalom zaštićena rasklopna aparatura sa metalnim pregradama između odjeljaka ili metalom zaštićena rasklopna aparatura sa izolacionim pregradama između odjeljaka kao i druga rješenja koja koriste savremene tehnologije visokog kvaliteta i pouzdanosti.

Postrojenje 10 kV i 35 kV je sa jednim sistemom sabirnica (jednostruke sabirnice). Povezivanje sekcija sabirnica između ET-a vrši se preko spojne ćelije koja sadrži:

- rastavljač u razvodnom postrojenju 35kV;
- vakuumski prekidač na izvlačenje u razvodnom postrojenju 10 kV.

Ćelije 10 kV i 35kV su slobodnostojeće ili dozidne.

Broj izvoda za postrojenje 10 kV je 8 -10 izvoda u TS, a postrojenje 35 kV 2 - 4 izvoda.

Trafostanice 10/0,4 kV

Ovim planom je predviđeno da na području LSL budu postavljene trafostanice 10/0,4 kV, prema grafičkom prilogu »Plan«.

Za procijenjenu vršnu snagu od 9.200 kVA planirano je 6 trafostanica 10/0,4 kV i to 6x(2x1000kVA).

Dakle, instalisana snaga trafostanica iznosi 12.000kVA pa su trafostanice opterećene 0,77% što znači da će imati rezerve u snazi.

Planom predviđene trafostanice su tipske montažno-betonske kućice (MBTS) urađene u skladu sa Tehničkom preporukom EPCG TP-1b. Kućice trebaju biti sa unutrašnjom poslugom, a svojim oblikom, bojom fasade i adekvatnim arhitektonskim rješenjem, moraju biti prilagođene okolini. U kućice se ugrađuje tipizirana oprema, koju čine 10 kV postrojenje, dva transformatora snage 1000kVA i 0,4 kV postrojenje.

- Srednje naponsko - 10 kV postrojenje je tip RMU (Ring Main Unit) za snagu kratkog spoja 250 kVA na sabirnicama 10 kV. Postrojenje se sastoji od najmanje dvije vodne i jedne trafo ćelije. Broj vodnih ćelija zavisi od pozicije trafostanice u 10 kV mreži, odnosno od broja predviđenih 10 kV kablova, koji se povezuju na trafostanicu.
- Transformatori su trofazni uljni, ispitani prema važećim JUS.N.H1.005, sa ili bez konzervatora, sa mogućnošću termičkog širenja ulja, bez trajne deformacije suda.
- Niskonaponski razvodni blok se izvodi i oprema u skladu sa TP- 1b i savremenim tehničkim rješenjima.

Na područja LSL izvodi se podzemna 10 kV mreža. Trase svih predviđenih vodova idu duž planirane saobraćajnice ili uz pješačku stazu. Kablovi se postavljaju direktno u kablovski rov ispod trotoara na dubinini od najmanje 60 cm.

Pri prolazu ispod saobraćajnica kablovi se uvlače u zaštitne betonske ili plastične cijevi, koje se postavljaju na dubini najmanje od 0,80 m ispod kolovoza.

Za podzemnu 10 kV mrežu preporučeni su kablovi tip XHE 49 A – 3 x (1x240) mm², 10 kV. Eventualni izbor drugog tipa kabla treba usaglasiti sa "Elektrodistribucijom" – Kotor.

Niskonaponska mreža

Od novih trafostanica se polažu niskonaponski kablovi za napajanje električnom energijom potrošača kao i za osvjjetljenje ulica (saobraćajnica). Presjek kablova niskonaponskih potrošača kao i ulične rasvjete biće određen uslovima nadležne elektrodistributivne organizacije u glavnim projektima objekata na osnovu stvarnih jednovremenih snaga objekata. Kablove polagati u posteljicu od sitnog pijeska uz dodatnu mehaničku zaštitu postignutu ugradnjom PVC štitnika.

Priključenje novih potrošača na niskonaponsku mrežu vršiće se polaganjem podzemnih Cu kablova do kablovskih priključnih ormara postavljenih na fasadi objekata. Kablovski priključni ormar kao i napojni kabal biće definisani u glavnim projektima elektroinstalacija novih objekata a uvod kablova u objekte mora se obezbjediti polaganjem PVC cijevi prečnika 110mm.

Duž trase kablova ugraditi standardne oznake koje označavaju kabl u rovu, mjesta kablovskih spojnica, početak i kraj kablovske kanalizacije, ukrštanje, približavanje ili paralelno vođenje kabla sa drugim kablovima i ostalim podzemnim instalacijama i sl.

Javno osvjetljenje

Duž saobraćajnica, prilaza i trotoara, pješačkih komunikacija, sportskih terena i parking prostora, potrebno je izvesti javnu rasvjetu. Planom nije definisan sistem javne rasvjete, već će se isto riješiti u sklopu rješenja uređenja kompleksa. Ovim planom se samo postavlja uslov da prilikom izrade projekata instalacije javne rasvjete budu ispoštovani svjetlotehnički kriterijumi dati u preporukama CIE (Publikation CIE 115, 1995. god.),

Napajanje instalacije javne rasvjete predviđeno je sa NN polja u trafostanicama 10/0,4kV, kao i upravljanje istom sa fotorelejom ili uklopnim satom.

Preporuka

Osvjetljenje saobraćajnicae treba riješiti sa svjetilkama "Onix 2" ili sličnim, na stubovima visine 10 – 12 m, sa jednostranim ili dvostranim rasporedom stubova. Broj stubova, odnosno snagu izabrati na osnovu fotometrijskog proračuna. Preporučuje se osvjetljenje sa natrijumovim sijalicama visokog pritiska od 250 W.

Šetališta osvjetliti sa svjetilkama tipa "Aramis" ili sličnim, na stubovima visine do 5m, sa natrijumovim sijalicama visokog pritiska od 70 W.

Sportske terene (tereni za male sportove) osvjetliti sa projektorima tipa "Neos 3" ili sličnim, sa natrijumovim sijalicama visokog pritiska od 400 W. Visinu stubova, uskladiti sa fotometrijskim proračunom.

Svaki stub treba opremiti sa priključnim ormarićem tipa ulaz-izlaz sa odgovarajućim osiguračem za svjetiljku.

Polaganje kablova se vrši na 0,45 m od ivičnjaka na dubini od 0,8 m. U isti rov sa kablom se polaže i traka za uzemljenje stubova.

Zastita od visokog napona dodira

Uzemljenje instalacija svih objekata povezaće se na zaštitno uzemljenje trafostanica i javne rasvjete, tako da se dobije sistem zajedničkog uzemljivača i da se pri tom postigne jedan od sistema zastite (TN - C-S, TN – S ili TT), a uz saglasnost nadležne Elektro distribucije.

Radi postizanja uslova iz tehničkih propisa i izjednačenja potencijala sva uzemljenja ovih TS 10 / 0,4 kV, objekata i javne rasvjete medjusobno povezati.

Zaštita mreže visokog napona

Pitanje zaštite mreže VN treba riješiti u sklopu čitave mreže 10 kV na području planirane TS 35/10 kV "Vrmac".

Zaštita TS 35/10 KV

Za zaštitu energetskih transformatora prenosnog odnosa 35/10 kV snage 8MVA, koristi se:

- Osnovna zaštita od unutrašnjih kvarova;
- Rezervna zaštita;
- Zaštita od preopterećenja;
- Zaštita od prenapona.

Osnovna zaštita elektrotransformatora služi za brzo i selektivno isključenje ET-a kod pojave unutrašnjih kvarova (kratak spoj, zemljospoj itd.)

Osnovnu zaštitu sačinjavaju:

- Buholcova zaštita;
- Zemljospojna zaštita (zaštita kućišta transformatora).

Za elektrotransformatore 35/X kV ne koristi se diferencijalna zaštita.

Rezervna zaštita ET-a služi za isključenje ET-a pri otkazivanju rada osnovne zaštite, kao i u slučaju otkazivanja rada pojedinih zaštita vodova ili sabirnica. Koristi se

- Rezervna prekostrujna zaštita RI1>;
- Rezervna kratkospojna zaštita – kratkospojna zaštita sabirnica ZS i zaštita od otkazivanja rada prekidača ZOP;
- Rezervna zemljospojna zaštita RI₀>

Zaštitne mjere

Zaštita niskog napona

Mrežu niskog napona treba štititi od struje kratkog spoja sa NN visokoučinskim osiguračima, ugrađenim u NN polju pripadajuće TS 10/0,4 kV. U priključnim kablovskim ormarićima zaštititi ogranke za objekte odgovarajućim osiguračima.

Zaštita TS 10/0,4 kV

U TS 10/0,4 kV za zaštitu transformatora snage 1000 kVA predviđen je Buholcov relej. Za zaštitu od kvarova između 10 kV i 0,4 kV služe primarni prekostrujni releji, kao i NN prekidači sa termičkom i prekostrujnom zaštitom.

Prilog 2

Rezervno napajanje kompleksa

Preporučuje se obezbjeđenje rezervnog napajanje kompleksa pomoću električnih generatora.

Prilog 3

Sunčeva energija kao izvor toplote

Imajući u vidu položaj i veličinu turističkog kompleksa "Vrmac", veliki broj sunčanih dana u godini kao i povoljnosti koje sunčeva energija ima, preporučujemo korišćenje ovog vida energije za grijanje sanitarne vode.

Energija sunca je stalna, teoretski se koristi 365 dana u godini. Ekološki je čista i besplatna. Troškovi ugradnje sistema su mali u odnosu na vijek eksploatacije. Energija sunca štedi druge energente.

Solarnim kolektorskim grijanjem grije se sanitarna voda tokom godine, a primjenjuje se i na instalacijama podnog grijanja u zimskom periodu.

U dugogodišnjem radu na solarnim sistemima primjenjenim za grijanje sanitarne vode i na osnovu praćenja stanja u praksi, došlo se do sledećih podataka koji se odnose na područje Srbije. Solarni kolektor po jednom metru kvadratnom uštedjeće godišnje 750 kWh energije. Sistem u ljetnjem periodu zadovoljava potrebe tople vode 90-100%, u prelaznom periodu zadovoljava potrebe tople vode 50-70%, dok u zimskom periodu sistem zadovoljava potrebe tople vode 10-25%. Ovo znači da se u prelaznom periodu voda mora dogrijavati, ali i pored toga ušteda električne energije je evidentna.

8.5 Telekomunikacije

Postojeće stanje

Fiksni telekomunikacioni saobraćaj na području Kotora , obavlja se u okviru kompanije Crnogorski Telekom , tj u okviru Telekomunikacionog Centra Kotor , kao njene organizacione jedinice .

Pretplatnici fiksne telefonije u kontaktnim zonama Studije trenutno imaju telekomunikacione priključke sa telekomunikacionog čvora RSS Trojica (180 aktivnih pretplatnika) , dok na području koje obuhvata Studija nema fiksnih priključaka .

Navedeni telekomunikacioni čvor se nalazi na udaljenosti od oko 2000 metara od granice Studije .

Telekomunikacioni čvor RSS Trojica , kao i ostali na području Kotora , ima direktne tk priključke i omogućava lako i jednostavno proširenje , u slučaju potrebe za istim .

Telekomunikacioni čvor je smješten u zasebnom objektu i nije potrebno nikakvo dodatno ulaganje u slučaju njegovog proširenja .

I ovaj telekomunikacioni čvor , kao i ostali na području Kotora , vezan je sa matičnim telekomunikacionim čvorom LC Kotor optičkim kablom, što omogućava kvalitetno obavljanje telekomunikacionog saobraćaja i pružanje savremenih telekomunikacionih usluga fiksne telefonije i širokopojasnog prenosa podataka (ISDN , ADSL , IPTV itd.) .

Iz prethodno navedenog jasno je da u zoni Studije Vrmac , koje je predmet ovog posmatranja , ne postoji izgrađena telekomunikaciona kanalizacija niti fiksna telekomunikaciona pristupna mreža .

Zbog ovih činjenica , obradivac ove faze nije prilagao grafički prikaz postojećeg stanja na posmatranom području , jer na njoj nema bilo kakvih detalja koji bi prikazivali stanje telekomunikacione infrastrukture , koje za sada na ovom području nema .

U dijelu mobilne telefonije , u zoni Studije Vrmac , prisutan je signal sva tri mobilna operatera : T-Mobile , ProMonte i M-Tel .

Planirano stanje

U opisu postojećeg stanja je navedeno da u zoni Studije – zona Vrmac , ne postoji telekomunikaciona kanalizacija , niti postoji fiksna telekomunikaciona pristupna mreža .

U dijelu fiksne telefonije , vodeći računa o generalnom planu razvoja i montaže telekomunikacionih kapaciteta na području Telekomunikacionog Centra Kotor , projektant predviđa , u skladu sa planovima razvoja Crnogorskog Telekoma , izgradnju nove telekomunikacione kanalizacije na posmatranom području Vrmac .

Kapacitet telekomunikacione kanalizacije je definisan na način što je projektant morao voditi računa o eventualnom planiranju i izgradnji optičkih spojnih kablova , novih tk pristupnih mreža , distribuciji žične

kablovske televizije (KDS operateri) , te potreba daljeg održavanja svih navedenih sistema , pri čemu se strogo moralo voditi računa o važećim zakonskim propisima i preporukama planova višeg reda za oblast telekomunikacija .

Studijom lokacije Vrmac , uz glavnu saobraćajnicu koja je planirana unutar zone posmatranja, a koja vodi do telekomunikacionog čvora RSS Trojica a koji je udaljen oko 2 km od granice Studije , tretirano je planiranje i izgradnja telekomunikacione kanalizacije unutar posmatranog područja, u zavisnosti od planiranih sadržaja, u cilju efikasnijeg i lakšeg nalaženja tehničkih rješenja za dodjelu telekomunikacionih priključaka svih vrsta, za buduće korisnike sa ovog područja .

U Studiji je adekvatno tretirana i izgradnja telekomunikacionih kablovskih okana, u skladu sa planiranim objektima u zoni obuhvata .

Trase planirane telekomunikacione kanalizacije potrebno je , gdje god je to moguće , uklopiti u buduće trotoare ulica i zelene površine, jer bi se u slučaju da se telekomunikaciona okna rade u trasi saobraćajnice ili parking prostora, morali ugraditi teški poklopci sa ramom i u skladu sa tim uraditi i ojačanje telekomunikacionih kablovskih okana , sto bi bilo neekonomično .

Planiranje telekomunikacione kanalizacije i telekomunikacionih okana , uskladjeno je u svemu sa važećim propisima i preporukama bivše ZJ PTT za ovu oblast, kao i sa važećim propisima Crne Gore i preporukama iz planova višeg reda .

Projektant još jednom naglašava da je jednu PVC cijev \varnothing 110 mm predvidio isključivo za potrebe žične kablovske televizije (KDS operatera) .

U skladu sa rješenjima projektovanim Studijom za područje Vrmac, glavnim projektima za pojedinačne objekte planirati izgradnju telekomunikacione kanalizacije i telekomunikacione pristupne mreže , koja će omogućavati korištenje servisa fiksne telefonije, broadband interneta , televizije i dr .

Obaveza investitora svih planiranih objekata u planiranoj zoni Vrmac jeste da, u skladu sa rješenjima iz Studije i Tehničkim uslovima koje izdaje Crnogorski Telekom, tj Telekomunikacioni Centar Kotor, od planiranih telekomunikacionih okana, projektima za pojedinačne objekte u zoni obuhvata , definišu plan i način priključenja svakog pojedinačnog objekta .

Tk kanalizaciju pojedinačnim projektima treba predvidjeti do samih objekata .

Kućnu tk instalaciju treba izvoditi u tipskim ormarićima ITO LI , lociranim u ulazu u objekte na propisanoj visini .

Na isti način treba izvesti i ormariće za koncentraciju instalacije za potrebe kablovske distribucije TV signala .

Kućnu tk instalaciju u svim prostorijama izvoditi sa provodnikom UTP ili ly(St)Y ili drugim kablovima sličnih karakteristika i provlačiti kroz PVC cijevi, sa ugradnjom odgovarajućeg broja razvodnih kutija , s tim da u svakom poslovnom prostoru treba predvidjeti minimalno po 4 tk instalacije , a u stambenim jedinicama minimalno po 2 tk instalacije .

U slučaju da se trasa tk kanalizacije poklapa sa trasom vodovodne kanalizacije i trasom elektro instalacija , treba poštovati propisana rastojanja , a dinamiku izgradnje vremenski uskladiti .

U odnosu na mogućnost da se unutar zone Studije Vrmac eventualno montira telekomunikacioni kapacitet koji bi služio za dodjelu priključaka u ovoj zoni, projektant je dužan da naglasi da ne isključuje i takvu mogućnost .

Iako Crnogorski Telekom u izdatim Tehničkim uslovima nije iskazao takvu mogućnost , imajući u vidu relativno veliku udaljenost zone Vrmac od postojećeg telekomunikacionog čvora RSS Trojica (oko 2 km) , ostavljiva je varijanta po kojoj bi se na samoj lokaciji montirao novi telekomunikacioni kapacitet , koji bi sa matičnim telekomunikacionim čvorom bio povezan RR linkom .

Zbog svega navedenog , treba ostaviti mogućnost da u zoni Studije , na lokaciji koja će se odrediti nakon sagledavanja konkretnih zahtjeva budućih investitora, Crnogorski Telekom ili bilo koji drugi telekomunikacioni operater postavi antenski stub preko kojeg bi se realizovao RR link .

Tačnu lokaciju za eventualno postavljanje antenskog stuba , u ovom momentu je nemoguće pretpostaviti ali treba ostaviti mogućnost za njegovo postavljanje unutar zone .