

1. UVOD

1.1 Pravni osnov

Izrada Izmjena i dopuna detaljnog urbanističkog plana “Blaca Jošica” za kat. parcele br. 351, 352, 353/1 i 353/2 KO Jošica je zasnovana na Odluci o izradi plana br. 01-1/1119/12 od 26.10.2012. (»Sl. list CG Opštinski propisi broj 33/12), donešenoj od strane predsjednika Opštine Herceg Novi na osnovu člana 31 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata (»Sl. list CG broj 51/08«).

Prema gore navedenoj Odluci, Plan se izrađuje za period do 5 godina.

Obradivač plana je Agencija za izgradnju i razvoj Herceg Novog.

1.2. Motivi i cilj izrade plana

Motivi i cilj izrade predmetnog Plana dati su u Programskom zadatku.

1.3. Granica zahvata plana

Područje za koje se izrađuje ovaj Plan definisano je Programskim zadatkom i obuhvata k.p. 351, 352, 353/1 i 353/2 KO Jošica, kao i dio magistralnog puta koji tangira ovaj prostor. Orjentaciona površina zahvata iznosi 0,98 ha.

1.4. Metodologija izrade Izmjena i dopuna DUP-a “Blaca Jošica” za kat. parcele br. 351, 352, 353/1 i 353/2 KO Jošica

Prostorni koncept Izmjena i dopuna DUP-a “Blaca Jošica” za kat. parcele br. 351, 352, 353/1 i 353/2 KO Jošica zasnovan je na smjernicama datim Programskim zadatkom broj 01-1/1119/12 -1, od 26. 10. 2012. godine, smjernicama planskih dokumenata višeg reda, rezultatima analize postojećih prirodnih i stvorenih uslova, kao i na rezultatima analize potreba i zahtjeva korisnika prostora. Planerska rješenja prostornog razvoja područja u zahvatu predmetnog plana obrazložena su u tekstualnom dijelu plana, koji predstavlja sintezni prikaz rezultata izvršenih analiza i, na osnovu istih, definisanih smjernica i uslova kako za izgradnju objekata planiranih namjena, tako i za izgradnju infrastrukturnih i komunalnih objekata.

1.5. Postojeća dokumentacija

Obradivač je tokom izrade ovog plana koristio sledeću raspoloživu plansku dokumentaciju:

- **Prostorni plan Prostorni plan Crne Gore do 2020.** („Montenegroinženjering“, Podgorica, Institut za arhitekturu i urbanizam Srbije, Beograd, Urbanistički inštitut Republike Slovenije, Podgorica, 2008. godine)
- **Prostorni plan opštine Herceg Novi** (MonteCEP – Centar za planiranje urbanog razvoja, Kotor, 2008. godine)
- **Generalni urbanistički plan Opštine Herceg Novi** (Zavod za projektovanje i urbanizam, Herceg Novi, 1989.godine)
- **Detaljni urbanistički plan »Blaca Jošica«** (Agencija za izgradnju i razvoj Herceg Novog, 2011. godine)

Osim navedene planske dokumentacije koje daju smjernice za izradu predmetnog plana, korišteni su zakonski propisi iz različitih oblasti koji propisuju, usmeravaju ili ograničavaju izgradnju objekata ili uređenje prostora, i to:

- Zakon o uređenju prostora i izgradnji objekata (»Sl. list CG broj 51/08«)
- Zakon o morskome dobru – »Službeni list RCG«, br. 14/92;
- Zakon o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu – »Službeni list RCG«, br. 80/05;
- Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu – »Službeni list RCG«, br. 80/05;
- Zakon o integrisanom sprječavanju i kontroli zagađivanja životne sredine – »Službeni list RCG«, br. 80/05;
- Zakon o upravljanju otpadom – »Službeni list RCG«, br. 80/05;
- Zakon o zaštiti od elementarnih i drugih većih nepogoda.
- Zakon o zaštiti i spašavanju – »Službeni list CG«, br. 13/07;
- Zakon o elektronskim komunikacijama - »Službeni list CG«, br. 50/08;

2. Prirodni uslovi

Karta pogodnosti terena za urbanizaciju predstavlja završni sintezni dokument Elaborata seizmičke mikrojoneizacije sa preporukama za urbanističko planiranje i projektovanje.

Glavni kriterijumi za ovakvo zoniranje bili su

- nagib terena
- dubina do maksimalnog nivoa podzemne vode
- stabilnost terena
- nosivost terena
- seizmičnost.

Prema grafičkom prilogu br. 3 Prirodni uslovi – *Pogodnost terena za urbanizaciju*, područje obuhvata Plana pripada kategorijama terena IIc i IIId.

tabela 1

IIc	Litološki sastav:	Glina pjeskovita, oštougaoni do zaobljeni šljunak I pijesak (al, Pr), oštougaono kršje I rijetki odlomci s promjenljivim sadržajem gline-drobina (dl).
	Nagib terena:	$\varphi = 0^\circ - 10^\circ$
	Dubina do vode:	d = 1,5 – 4,0 m
	Stabilnost terena:	uslovno stabilan (podložan denudaciji i razvoju erozionih procesa)
	Nosivost terena:	12 – 20 N/cm ² (podložan diferencijalnom sleganju)
	Seizmičnost:	Zona C2 Q _{max} 0,20 (g) K _s 0,10 (MCS) IX
IIId	Litološki sastav:	Blokovi, odlomci I kršje, vezani crvenicom I laporovitom glinom – drobina (S2); Glina srednje do visoke plastičnosti s promjenljivim sadržajem kršja (ts1, ts2).
	Nagib terena:	$\varphi = 0^\circ - 10^\circ$
	Dubina do vode:	4,0 m
	Stabilnost terena:	uslovno stabilan (podložan denudaciji i razvoju erozionih procesa)
	Nosivost terena:	12 – 20 N/cm ² (podložan diferencijalnom sleganju)

IZMJENE I DOPUNE DETALJNOG URBANISTIČKOG PLANA
„Blaca Jošica“ za k.p. 351, 352, 353/1 i 353/2 KO Jošica – NACRT PLANA

Seizmičnost:	Zona	C3
	Q _{max}	0,24 (g)
	K _s	0,12
	(MCS)	IX

Seizmičke karakteristike

tabela 2

ZONA	a_{max} (g)	K_s	intenzitet (MCS)	karakteristične osobine seizmičkih zona i podzona	V_p (m/sec)	V_s (m/sec)	γ (t/m ³)
C ₃ ⁿ		0,12	IX	-Rastrošeni razrijedi i lapor, odlomci i krije, Laporova i krečnjaka i raznačma, pomješani s glinom, debljine 20-30 metara -Debljine drobine s glinom, prstažno blokovi malih dimenzija, slabo sortirani i nestabilni, debljine 20-30 metara -Aluvijalno - proturječni nanosi pjeskovite gline šljunak i pjesak sa droblinom, debljine 20-30 metara -Pribalni morski nanosi šljunak, pjesak, drobine s muljem i glinom, debljine 15-25 metara	700 -1300 900 -1900 1500-1900 900 -1900	350 -430 360 -660 450 -800 250 -450	18 - 20 18 - 21 18 - 20 16 - 18

Stabilnost i nosivost terena

Stabilnost terena: Najveći dio područja pripada uslovno stabilnim terenima. To su područja izgrađena od čvrstih glinovitih stijena, s njihovim rastrošenim ili deponovanim pokrivačem i na kojima, u prirodnim uslovima, nisu zabilježene pojave nestabilnosti. Uslovno stabilni tereni podliježu pojavi i razvoju fizičko-geoloških procesa pa je prije izvođenja inženjerskih radova potrebno izvršiti detaljna istraživanja da ne bi došlo do intenziviranja ovih procesa, što bi ove terene moglo učiniti nestabilnim. Na grafičkom prilogu br.3 Prirodni uslovi - *Pogodnost terena za urbanizaciju* prikazane su zone prema kategorijama i stabilnosti terena.

Nosivost terena: nosivost 12 – 20 N/cm², vezana je, uglavnom, za grupu poluvezanih naslaga, u čijem sastavu preovladavaju pjeskovita glina, odlomci i blokovi krečnjaka; geološki, to su kvartne tvorevine, kosolidovan sipar, krečnjačke breče, konglomerati i dijelovi aluvijalnih naslaga;

Sve ove vrijednosti date su načelno jer se nosivost terena mora eksperimentalno utvrditi od lokacije do lokacije, prilikom projektovanja objekata.

Reljef i morfologija

Analizom morfoloških karakteristika područja, može se uočiti da je reljef je prilično ujednačen. Nagib terena se kreće od 0° – 10°.

Meteorološke i klimatske karakteristike

Mjerenja i osmatranja meteoroloških i klimatskih faktora vrše se u meteorološkoj stanici Herceg Novi. Opsta karakteristika ovog bazena je njegova otvorenost prema južnom sektoru u pravcu otvorenog mora.

Ova karakteristika i visoki planinski lanac prema sjeveru daju posebno obilježje ovom bazenu, koji se u klimatološkom pogledu bitno razlikuje od lokacija na otvorenom dijelu Crnogorskog primorja i Tivatskog zaliva.

Temperatura vazduha: Najniža srednja mjesečna temperatura je u januaru mjesecu i iznosi 8 °- 9° C, a najviša srednja mjesečna temperaturaje u augustu sa 24° - 25° C.

U Herceg Novom ima prosječno godišnje 105 dana sa temperaturom preko 25° C i 33 dana sa temperaturom preko 30° C, dok samo 3,3 dana prosječno godišnje, temperatura pada ispod 0° C.

U pojedinim mikrolokalitetima (Topla), vrijednost navedenih prosjeka je viša i po nekoliko ° C.

Godišnja suma ljetnjih dana za Herceg Novi iznosi 104,7, a tropskih 32,9, što znači da je skoro svaki treći dan u godini ljetnji, a da je je više od 30 dana u godini tropskih, sa temperaturom većom od 30 °C

Broj dana sa mrazom je neznatan, 3,3 dana godišnje.

Visoke ljetnje temperature u Bokokotorskom zalivu su posljedica golih krečnjačkih stijena, koje se u ljetnjim mjesecima jako zagrijavaju, a visoko zaleđe štiti od hladnih prodora.

Oblačnost: Prosječna godišnja oblačnost je prilično visoka, tako da srednja mjesečna i godišnja oblačnost u 1/10 pokrivenog neba iznosi 5/10.

Najviše oblačnih dana ima u novembru, a najmanje u augustu. Učešće vedrih dana je suprotnooblačnosti, tako da imamo sljedeći odnos prosječno godišnje vedrih 101,8 dana, a oblačnih 102,8 dana.

Najveći broj oblačnih dana je u novembru, a najmanji u augustu mjesecu.

Insolacija: Trajanje osunčanosti se kreće oko 2430 sati u prosjeku godišnje ili 6,6 sati na dan.

Mjesec juli ima najviši prosjek sa 11,5 časova na dan, a decembar i januar najmanji, sa 3,1 časova na dan.

Ovo je izuzetno važna fenološka i klimatološka pojava, koja utiče na vegetaciju, na stasavanje i dozrijevanje plodova i na povećanje kvaliteta i arome voća i povrća, a posebno mediteranskih kultura.

Padavine: Obilne padavine koje su poznata karakteristika ovog područja, rezultat su izraženih uslova reljefa. Prisustvo visokih planinskih vijenaca u neposrednom zaleđu, uslovljava izdizanje vazдушnih masa, kondenzaciju i obilne padavine, tako da su Crkvice poznate kao mjesto sa najviše padavina u Evropi.

IZMJENE I DOPUNE DETALJNOG URBANISTIČKOG PLANA

„Blaca Jošica“ za k.p. 351, 352, 353/1 i 353/2 KO Jošica – NACRT PLANA

Broj dana sa padavinama većim od 1 mm, u Herceg Novom iznosi 128 godišnje, maksimum je u Novembru, a minimum u julu. Srednja godišnja količina vodenog taloga iznosi 1990 mm.

Karakteristike vjetrova: Opsta godišnja karakteristika je pojava velikog procenta tisina (41%), a tokom sezone kreće se od 35% zimi do 47% ljeti. Najucestaliji godišnji smjerovi su E-SE-NW, koji su zastupljeni sa po 10-12% dok su ostali znatno manje ucestalosti oko 5%. Za utvrđivanje karakteristike vjetrova na području Herceg Novog, raspolagalo se rezultatima mjerenja vjetrova na meteorološkoj stanici Herceg Novi, u periodu od 1981 do 1995. godine. S obzirom da se meteorološka stanica Herceg Novinalazi u zalivu, bilo je potrebno provjeriti da li su karakteristike vjetrova iz sektora SSE slične onima koje su izmjerene na stanicama koje su direktno izložene vjetrovima sa otvorenog mora. Zbog toga je za pravce vjetrova S, SSE i SE izvršeno upoređenjevrijednosti maksimalnih brzina vjetrova i učestalosti za stanice Herceg Novi, Bar i Budva.

tabela 3

poređenje maksimalnih brzina vjetrova (m/s) za stanice Herceg Novi, Budva i Bar u periodu 1981-1985. god.

stanica	SE	SSE	S
Herceg Novi	17,0	12,0	12,0
Budva	14,0	15,0	17,5
Bar	12,0	11,0	12,5

Može se uočiti da se maksimalne brzine vjetra iz ova tri pravca, u periodu od 1981-1985. god., kreću od 11,0 do 17,5 m/s. Vrijednosti maksimalnih brzina vjetrova na stanici Herceg Novi ne razlikuju se bitno od onih na stanicama Budva i Bar, što znači da ne postoji efekat zaštićenost stanice od dejstva vjetrova sa otvorenog mora.

tabela 4

Učestalost vjetrova (%) za stanice Herceg Novi, Budva i Bar u periodu 1981-1985. god.

stanica	SE	SSE	S
Herceg Novi	2,6	2,8	4,1
Budva	4,3	1,9	14,4
Bar	3,3	2,6	3,1

Iz tabele 2 je vidno da su procentualne vrijednosti učestalosti vjetrova za ova tri pravca manja od 5%, osim za stanicu Budva gdje je učestalost vjetra iz pravca S 14,4%.

U pogledu karakteristika vjetrova u široj okolini Herceg Novog, također su bili raspoloživi podaci o mjerenju vjetrova na rtu Oštra. Ta mjerenja su vršena u periodu od šest godina, krajem šezdesetih i početkom sedamdesetih godina. Mjerenja je izvršio Hidrografski institut JRM iz Splita. Rezultati mjerenja brzina vjetrova su izraženi u boforima, po mjesecima u zimskom periodu. Maksimalna izmjerena brzina vjetra iznosila je 5 bofora i bila je registrovana pri dejstvu vjetra iz južnog pravca u decembru mjesecu. Potrebno je naglasiti da snazi vjetra od 5

IZMJENE I DOPUNE DETALJNOG URBANISTIČKOG PLANA

„Blaca Jošica“ za k.p. 351, 352, 353/1 i 353/2 KO Jošica – *NACRT PLANA*

bofora odgovara brzina vjetra od 8,0 do 10,7 m/s. Učestalost vjetrova iz južnog pravca iznosila je čak 23% tokom mjeseca decembra.

3. Stvoreni uslovi

3.1. Postojeće stanje fizičkih struktura

Prostor zahvata Plana čine katastarske parcele k.p. 351, 352 353/1 i 353/2, sve u KO Jošica. Katastarske parcele nisu izgrađene. Na samoj lokaciji nalazi se napušteno poljoprivredno zemljište, koje danas se više ne koristi ni u kakve svrhe. Na njemu se spontano razmnožavaju korovi i prirodna vegetacija, naročito najotpornije, kserotemne biljke. Uz sam potok se nalazi prirodna vegetacija sastavljena od žbunastih i drvenastih vrsta, takođe priradnici prirodne vegetacije.

Lokacija ima prilaz sa Jadranske magistrale s kojom graniči svojom južnom stranom i s postojeće kolske saobraćajnice koja predmetne katastarske parcele tangira duž njihove istočne strane. Lokacija se nalazi se u izgrađenom dijelu naselja sa porodičnim i višeporodičnim stambenim objektima u neposrednom okruženju.

4. Koncept organizacije prostora

4.1. Polazni stavovi i principi

Planiranjem djelatnosti, prostornom organizacijom i režimom uređenja područja u zahvatu plana neophodno je primjeniti planerske principe kojima će se osigurati ekološka, funkcionalna i perceptivna prihvatljivost predmetnog područja.

Izmjene i dopune Detaljnog urbanističkog plana “Blaca Jošica” za kat. parcele br. 351, 352, 353/1 i 353/2 KO Jošica bavi se izradom programskih elemenata za neposredni budući razvoj prostora do 2017. godine. Ti programski elementi predstavljali su osnovno polazište u prostorno – funkcionalnoj organizaciji ovog prostora. Program razvoja i dimenzionisanje djelatnosti zasnovani su na sljedećim polazištima:

- specifičnosti dosadašnjeg razvoja naselja,
- ocjena stanja, dijagnoza, potencijali razvoja lokacije i kontaktnih područja,
- smjernice i opredjeljenja Planske dokumentacije višeg reda,
- smjernice Programskog zadatka za izradu DUP-a
- potrebe i stavovi subjekata planiranja

4.2. Izvodi iz planske dokumentacije višeg reda

4.2.1. Izvod iz PP Crne Gore do 2020. godine

U PPRCG definisana su tri regiona, koji se izdvajaju po prirodnim karakteristikama, načinu korišćenja i uređenja prostora, privrednim aktivnostima i različitim komparativnim prednostima za razvoj. Herceg Novi pripada 1. Primorskom regionu. Herceg Novi i Kotor u sprezi sa Tivtom i čitavim Bokokotorskim zalivom stvaraju centar od regionalnog značaja.

Politike za prostorni razvoj Primorskog regiona

Skladan razvoj gradova u zalivu Boke Kotorske treba obezbijediti kroz odgovarajući prostorni plan i jaku međuopštinsku saradnju. Predviđa se da će sljedeći gradovi uspostaviti snažnu konurbaciju, zasnovanu na dobro koordiniranim programima razvoja: Kotor treba da bude centar kulturnih, poslovnih i naučnih aktivnosti; Tivat, čiji će razvoj biti povezan sa razvojem vazdušnog saobraćaja i nautičkog turizma, kao i centar za razvoj turizma na području Luštice sa Herceg Novim; Herceg Novi koji će biti glavni turistički centar, specijalizovan za zdravstveni

turizam, sa kulturnim funkcijama kao važnom komponentom njegovog razvoja

Razvojne zone Primorskog regiona

Razvojna zona: BOKA KOTORSKA

Ova zona, homogena sa geografskog, ambijentalnog i kulturno-istorijskog stanovišta, obuhvata podzone Herceg Novi, Kotor i Tivat.

Podzona HERCEG NOVI

Sa područjima specifične problematike obuhvata: Njivice, Igalo i Sutorinsko polje (A), Herceg Novi (B), Zelenika—Bijela (C), priobalje na otvorenom moru, poluostrvo Luštica (D), planinsko zaleđe (E).

Resursi i potencijali: Izgrađeni kapaciteti zdravstvenog centra i kompleks plodnog poljoprivrednog zemljišta, tehnički građevinski kamen (A); atraktivan gradski ambijent sa starim istorijskim jezgrom, spomenik prirode Savinska Dubrava, izgrađeni bolničko – medicinski rehabilitacioni kompleks Meljine (B); slikoviti niz mali naselja duž obale, i izgrađeni kapaciteti brodogradilišta (C), slikoviti ambijenti lušičkih sela sa neizgrađenim prostorima za razvoj turizma visoke kategorije sa pratećim sadržajima (pjeskovite plaže i kamenite obale), tradicionalne poljoprivredne proizvodnje mediteranskog tipa, fortifikacijski objekti na Arzi i Lastavici, oslobođeni kompleksi koji se više ne koriste u vojne svrhe (D), tradicionalni ambijenti sela hercegnovskog zaleđa sa zastupljenom poljoprivredom (E).

Prioriteti razvoja: Funkcija turizma sa zdravstvenom komponentom i intenzivna poljoprivreda (A); funkcije kulturnog i uslužnog centra i cjelogodišnji turizam, zdravstveno rehabilitacioni turizam i funkcije bolničkomedicinskog centra (B); proizvodne funkcije u vezi sa brodogradilištem, proizvodnim zanatstvom i stanovanjem, nautičkim turizmom i turističkim kapacitetima u naseljenim mjestima duž rivijere (C), turizam visoke kategorije i specijalizovana poljoprivreda (D i E).

Ograničenja: U Njivicama, Igalu i Sutorinskom polju (A): strogo ograničiti bilo kakve industrijske funkcije i ograničiti dalju ekspanziju turizma; ograničiti sve programe razvoja (uključujući stanovanje) u zoni zdravstvenog centra; u Sutorini, sprovođiti samo programe koji su strogo povezani sa obrađivanjem zemljišta i korišćenjem u sportsko-rekreativne svrhe, bez izgradnje objekata za stanovanje.

U Herceg Novom (B): ograničiti lociranje novih industrijskih postrojenja; izmjestiti postojeće aktivnosti industrijskog karaktera u područje E; ograničiti dalje povećanje gustine stambenom i turističkom izgradnjom.

Na potezu Zelenika – Bijela (C): ograničiti razvoj luke Zelenika na djelatnosti koje ne ugrožavaju elemente životne sredine i u istom smislu ograničiti dalji razvoj brodogradilišta u Bijeloh.

Na poluostrvu Luštica (D): voditi računa i ograničiti izgradnju objekata i infrastrukture koji mogli ugroziti visoku vrijednost prirodnog i kulturnog pejzaža.

Ograničiti izgradnju objekata i infrastrukture koji bi ugrozili funkciju bolničko-medicinskog centra „Meljine“ (B);

Konflikti: U čitavoj podzoni postoji konflikt između izgrađenosti i nivoa koncentracije raznih funkcija, s jedne, i visokog seizmičkog hazarda, s druge strane, kao i konflikt između ograničenog prostora i potreba za ekspanzijom i modernizacijom saobraćajnog sistema (uključujući kontinuiranu pješačku komunikaciju od Igala do Zelenike ugroženu sadržajima kupališta).

U Igalu i Sutorinskom polju prisutni su: konflikti između izuzetne privlačnosti područja za intenzivan, multifunkcionalan razvoj i zahtjeva zdravstvenog centra; konflikt između arhitektonskih ambicija i vrijednosti prirodnog pejzaža i konflikt interesa i prioriteta između zdravstvenog i ostalih vidova turizma.

U Herceg Novom sagledani su: konflikt između već postojeće gustine izgrađenosti i očekivanja turista, u pogledu ambijentalnih vrijednosti i vrijednosti pejzaža; turistički smještajni kapaciteti i stambena izgradnja, nasuprot kapacitetu plaža; konflikt između trendova daljeg rasta i postojećeg ograničenja prostora; razni konflikti u svakodnevnom djelovanju prioriternih funkcija, prouzrokovani preizgrađenošću na pojedinim lokalitetima.

U podzoni Zelenika i Bijela prepoznati su: konflikt luke Zelenika sa naseljskom, saobraćajnom i turističkom infrastrukturom, kao i zaštitom životne sredine; konflikti između već razvijenih funkcija brodogradilišta, zaštite životne sredine i turizma; konflikt između pejzaža i ambijenta Boke i razvoja industrije na obalnoj liniji i konflikt širokih razmjera između opštih potreba za zaštitom jedinstvenih kvaliteta sredine i štetnih industrija.

Pragovi: U čitavoj podzoni, nedostatak zemljišta za razvoj i potreba da se dio planirane stambene izgradnje locira na nižim padinama brda, zahtijevaće suštinsko prestrukturiranje sistema komunalne infrastrukture. Najkritičniji funkcionalni prag je vodosnabdijevanje, kao i neadekvatna putna mreža, uključujući tranzitnu saobraćajnu liniju - Jadransku magistralu. Dok se ne riješe saobraćajni problemi, treba razmotriti opravdanost realizacije svih važnijih projekata.

Zahtjevi okruženja: Puna zaštita lokalne mikroklimе, do čije promjene može doći zbog veće gustine izgradnje, i promjene prostornih karakteristika Sutorinskog polja i zaštita lokalne sredine od zagađivanja vazduha i buke (A); zaštita i revitalizacija Starog grada i drugih kulturnih i arhitektonskih obilježja (B); zaštita od buke i zagađenja od djelatnosti brodogradilišta i luke, kao i kontrola odlaganja otpadnih materija (C); sanacija pejzaža – kamenolomi Podi i Đurići (E); formiranje nacionalnog parka Orjen uz odgovarajuću saradnju sa susjednim opštinama i državama; zaštita morske vode od zagađenja (A, B i C).

Kontrola seizmičkog rizika, tehničkih akcidenata i elementarnih nepogoda zahtijeva ispunjenje

određenih uslova: Poboljšanje pristupačnosti, organizovanje otvorenih prostora i izolacionih pojaseva, evakuisanje opasnih aktivnosti i skladišta zapaljivih materijala i eksploziva iz područja, ograničavanje izgradnje novih objekata — bez istovremenog stvaranja susjednih otvorenih površina; projektovanje objekata i zgrada u skladu sa zahtjevima jednostavnosti i otpornosti na zemljotrese; izradu planova

pripremljenosti za slučaj zemljotesa i uspostavljanje sistema i mehanizma pripremljenosti, što je, s obzirom na povredljivost urbanog sistema cijele Boke Kotorske, posebno važno.

Preduslov: Definisanje zona pod specijalnom zaštitom u zoni mineralnih izvora i blata (A); formiranje posebnog tijela koje će imati ovlaštenja da kontroliše razvojne aktivnosti i mjere zaštite.

Turizam

Razvoj turističkog smještaja na primorju treba veoma pažljivo planirati, jer je kapacitet nosivosti opština u ovom regionu već gotovo iscrpljen. Broj turista u glavnoj sezoni od jula do avgusta stvara negativne efekte, kao što su preopterećenje saobraćajne infrastrukture, zakrčenje gradskih centara, zbog nedostatka parking prostora, nestašica vode, zagađenje plaža i kolovoza, itd. Razvoj turističkog smještaja biće fokusiran na:

- Oblast opštine **Herceg Novi**, pretežno na lokacijama: Kobila, Njivice, Savina, Meljine-
Lalovina, Zelenika, Kumbor, Baošići, Arza-Mirište-Žanjice, i Luštica.

4.2.2. Izvod iz PPO Herceg Novi do 2020. godine

Namjena površina

Površine, odnosno prostor Opštine, imaju namjenu kao:

I. Površine unutar granevinskog područja za:

- urbano područje mješovitih namjena
- urbano područje za privrednu namjenu – poslovanje
- urbano područje za privrednu namjenu – ugostiteljsko-turistička
- urbano područje za društvene djelatnosti
- urbano područje za sportsko-rekreativnu namjenu
- urbano područje za posebnu namjenu
- površine infrastrukturnih sistema i komunalnih potreba
- ruralno područje mješovite namjene

Istovrsna i mješovita namjena prostora

Istovrsnu namjenu ima prostor čije je korišćenje odreneno u jednoj funkciji. U zoni istovrsne namjene mogu se izgraditi i drugi sadržaji, koji proizilaze iz potrebe osnovne namjene, a to se pravilo odnosi na prateće zgrade, zgrade infrastrukture i vodoprivrede. Izrazit je za ovo primjer, izmenu ostalih, prostor ugostiteljsko-turističke namjene ili prostori ekonomske namjene – proizvodna i poslovna .

Mješovitu namjenu ima prostor koji koristi više različitih korisnika (namjena), a tek je neka preovladava. Izrazit je primjer za to urbano područje naselja.

Zadnjih godina, počinje sve više da se prihvata compact city koncept planiranja i ureenja gradova, koji za polazište ima racionalnost u

korišćenju prostora kroz pugušćavanje izgradnje do maksimalnog iskorišćenja prostornih i infrastrukturnih resursa. Sa takvih polazišta se predvinaju i ove preporuke, jer je svakako realnije i racionalnije domaćinski iskoristiti prostor i infrastrukturu kojima raspolažemo nego zauzimati nove teritorije uz velike troškove komunalnog opremanja i uz istovremeno uništavanje prirodnih zelenih površina.

Postojeća kategorizacija stambenih zona i objekata na kolektivno i individualno stanovanje je naslijenena i po mnogo čemu prevazinena. Ona je bila pogodna u vremenu socijalizma kada su postojali individualni investitori koji su gradili porodične kuće i kolektivi (preduzeća i ustanove) koji su gradili zgrade sa stanovima za svoje zaposlene. U tom smislu, individualno stanovanje je zapravo nesrećna urbanistička zamjena za ekonomski pojam individualne stambene izgradnje, a kolektivnon stanovanje za pojam kolektivne stambene izgradnje.

Danas, u promijenjenim društveno ekonomskim odnosima, gotovo da nema investitora u prethodnom smislu. U arhitektonsko – urbanističkom smislu, individualno stanovanje je stanovanje pojedinaca u samačkim hotelima ili u zatvorskim samicama, a kolektivno stanovanje je stanovanje u internatima, bilnicama, zatvorima, kasarnama i slično. Mnogo je praktičnije, a i vjerodostojnije, kategorisati stambene zone prema gustini nastanjenosti, relativizujući kriterijume gustine prema širim cjelinama (opština, region i slično).

Uslovi uređenja prostora

1. Uređenje prostora unutar zahvata Plana, kao što je izgradnja objekata, uređenje zemljišta kao i obavljanje drugih djelatnosti iznad, na ili ispod površine zemlje, može se obavljati isključivo u skladu sa ovim Planom, odnosno odredbama koje iz njega proizilaze, kao i na osnovu onih odredbi postojećih planova, koje nisu u suprotnosti sa ovim Planom.

2. Planom su odrenena područja sa sledećim uslovima uređenja prostora i izgradnje.

a) uslovi u okviru vrijednih urbanih ili ruralnih cjelina koje su registrovane (gradsko-seoskih obilježja i seoskih obilježja). Određene su dvije podkarakteristike:

a1) uslovi za zonu stroge zaštite – za sve izgradnje i rekonstrukcije je potrebna saglasnost Regionalnog zavoda za zaštitu spomenika, a preporučuje se pribavljanje mišljenja za cjeline vrijedne registracije.

a2) uslovi za zonu umjerene zaštite – ovim Planom nalaže se čuvanje matrice, izrazita usklanenost volumena, usklanenost sa tradicionalnim arhitektonskim oblicima (pri rekonstrukciji i izgradnji novih objekata)

b) uslovi za graditeljsko naslene-ambijentalne celine, grupacije objekata ili pojedinačne objekte koji nose karakteristike tipične za arhitekturu i organizaciju primorske kuće ili urenenje terena u naselju, koji nisu obuhvaćeni registrima i zakonskom regulativom zaštite arhitektonskih i kulturnih spomenika, a imaju nesumnjive kulturne vrednosti i

odražavaju duh mjesta, moraju se valorizovati, i na odgovarajući način tretirati u planskoj dokumentaciji i prilikom propisivanja

urbanističko tehničkih uslova (separata). Pod elementima se podrazumevaju: kameni zidovi, tradicionalna konstrukcija/masivni kameni zidovi, drvene grede, prozori sa kamenim drvenim šembranama, drvenim kopcima, škurama, volte, kapije, dvorišta, kameni podovi i popločavanja, krovovi četvorovodni ili dvovodni sa čeramidom, dimnjaci, kameni pižuli (klupe uz kuću), nardini, kameni parapeti, itd.

U slučaju grupacija objekata ili ambijentalnih celina, u odgovarajućoj planskoj dokumentaciji ili separatima sa urbanističko tehničkim uslovima, moraju se utvrditi granice područja na koje se ove mera odnosi.

c) uslovi za sva ostala naselja Opštine u izgrananom i neizgrananom dijelu granevinskog područja (izvan alineje a i b ovog stava)

d) uslovi u okviru izdvojenih granevinskih područja izvan granevinskog područja naselja. Tradicionalna ruralna naselja odnosno tradicionalna seoska arhitektura tipična za kraški predeo moraju biti valorizovana kao kulturno i graditeljsko naslene i na odgovarajući način tretirano. Nije dozvoljeno rušenje ovakvih naselja ili objekata, ili menjanje njihovih oblikovnih i estetskih karakteristika kroz rekonstrukciju i dogradnju.

U slučaju grupacija objekata ili ambijentalnih celina ili naselja kao celine, moraju se utvrditi granice područja na koje se ove mjera odnosi.

e) uslovi izvan granevinskog područja: odgovarajućom planskom dokumentacijom,

3. Građevinsko područje ne može se planirati (nije planirano konzimirati) na područjima na kojima su utvrđeni sledeći faktori ograničenja:

a) nepovoljni mikroklimatski uslovi za stanovanje

b) klizišta

c) polja za eksploataciju

d) zemljišta nedovoljne nosivosti

e) predjeli ugroženi elementarnim ili drugim nepogodama

f) šume i šumska zemljišta

g) intenzivno obranivana poljoprivredna zemljišta i druga vrijedna poljoprivredna zemljišta

h) područja zahvata zaganenja odrenenim privrednim aktivnostima

i) zaštitna područja i druga područja pod zaštitom (izuzetno uz dozvole nadležnih institucija)

j) strma zemljišta čiji nagib prelazi odnos 1:1 (100% ili 45°) (osim u slučaju da planovi nižeg reda koji su stupili na snagu prije donošenja ovog plana, planiraju ovakvo zemljište za izgradnju, u kom slučaju je neophodno uz zahtjev za rješenje o lokaciji priložiti i geomehanički elaborat kojim se opravdava izgradnja na toj lokaciji i definišu uslovi za takvu izgradnju)

k) zemljište koje zbog njegovog položaja nije ekonomično komunalno opremiti.

4) Dozvoljava se izgradnja na kosom terenu (strmijem od 1:3 ili 33,33% ili 20,5°), uz posebne uslove koji će se definisati planovima nižeg reda ili separatom o urbanističko tehničkim uslovima.

Osnovni kriterijumi za planiranje objekata u građevinskom području naselja

1. veličina, odnosno volumen prihvatljiv za sliku odrenenog ambijenta (a ne broj samostalnih stambenih jedinica, apartman, površina poslovnog prostora i sl; jer su površine, odnosno broj jedinica promjenjivi), i
2. zadovoljavanje planskih kriterijuma ovog Plana (posebno u smislu pokrivenosti urbanističkih parcela, izgranenosti urbanističkih parcela, veličine urbanističke parcele i osiguravanja parking mjesta na sopstvenoj urbanističkoj parceli i sl.).

Građevinsko područje naselja

1. Građevinsko područje naselja predstavlja onaj dio prostora unutar zahvata Plana, koji je predvinen za razvoj i uređenje naselja. Građevinsko područje se sastoji od izgranenog (postojećeg) i neizgranenog (proširenog) dijela.

a) Izgrađenim područjem se smatra uređeno građevinsko zemljište na kojem izgranene urbanističke parcele, izgranene infrastrukturne granevine i površine, i privedene namjeni ostale površine (parkovi, igrališta, urenene plaže, i sl.).U slobodnom prostoru izgranenog dijela građevinskog područja naselja prioritetno treba planirati granevine ili površine društvenih djelatnosti i infrastrukturu.

b) Neizgrađeni dio građevinskog područja je prostor predvinen za proširenje izgranenog dijela, odnosno formiranje novog građevinskog područja. Neizgraneni dio građevinskog područja može biti neuređen i uređen.

2. Građevinsko područje naselja na nivou ovog Plana predstavlja područje mješovite namjene, u kome preovladava stambena namjena (primarna namjena), a nalaze se i drugi sadržaji, koji prate stanovanje (sekundarne namjene).

3. U urbanom građevinskom području naselja nalaze se:

a) predjeli za stanovanje, stambene i mješovite funkcionalne namjene zgrada (stanovanje većih gustina, mješovito stanovanje i porodično stanovanje)

b) predjeli za poslovne, društvene i slične djelatnosti

c) predjeli za privredne, ugostiteljsko-turističke, servisne, uslužne i slične djelatnosti, sve bez štetnih uticaja na okolinu

d) saobraćajna infrastruktura i pojasevi

e) predjeli za infrastrukturne i komunalne građevine i uređaje sve bez štetnih uticaja na okolinu

f) predjeli za parkovske površine, sportsko-rekreativne površine, dječija igrališta i slične površine

g) i druge slične namjene koje nisu nespojive sa prethodno navedenim, pa se mogu planirati u naselju a što se prostorno razrađuje planovima nižeg reda.

4. Ruralno građevinsko područje čine površine mješovite namjene u kojima preovladava stambena izgradnja niskih gustina zelene i poljoprivredne površine, a nalaze se i svi sadržaji naselja koji prate stanovanje (javni i društveni sadržaji, sportsko-rekreativni, poslovno-servisni, turističko-ugostiteljski, kao i infrastrukturni i komunalni objekti i uređaji bez štetnih uticaja na okolinu). Naziv „ruralno“ odnosi se prije svega na arhitektonsko-urbanističke karakteristike ambijenta.

5. Građevinska područja naselja prikazana su i utvrđena na grafičkom prilogu.

6. Ovim Planom, gdje se smatralo potrebnim, u okviru građevinskog područja naselja razgraničene su i površine ugostiteljsko-turističke, sportsko-rekreativne i parkovske namjene. One su posebno označene i iako im je namjena posebno definisana, smatraju se dijelom građevinskog područja naselja, a ne izdvojenim građevinskim područjem posebne namjene (koja su označena na drugi način). Rješavaju se planiranim prostornim planom nižeg reda.

4.2.4. Preporuke GUP – a

Prostorni sistem Herceg Novog spada u vrstu linearnih gradova kao modela spontanog razvoja uzrokovanog gravitacijom obale mora sa svojim posebnim karakteristikama.

Konurbacija koja je na prostoru Boke zatvorena skoro 70% obale, a u Opštini Herceg Novi 95% nastala je obostranim razvojem prvobitnih „embriona“ naselja koja su se izgradnjom uz obalu postepeno približila i negdje i potpuno spojila.

Kontakt zona između dva naselja se naziva „šavom“.

Šavovi "Igalo - Herceg Novi", "Herceg Novi - Meljine", "Kumbor - Djenovići - Baošići - Bijela" su potpuno zatvoreni, dok su se zadržali uglavnom nerealizovani na prirodnim manje pogodnim preprekama za izgradnju.

Tip "Bokapolis" se može razviti u prostorima prostornih i dubokih zaliva, kao što je Boka Kotorska. To uslovljava ambijentalnu strukturu uz obalu, koja ima izlaz na pučinu, tj. "poluotvoreni" tip (za razliku od "zatvorenog" tipa na jezerima ili "otvorenog" na obalama direktnog uticaja mora).

Uzan pojas sa relativnim pogodnostima za izgradnju, između obale mora i stranih obronaka planinskih masiva u pozadini, čime je ostvarena visoka građevinska koncentracija pogodnijih uskih prostora. Širina fronta izlaska na more do „susreta“ sa susjednim segmentima iznosi 2-5 km.

Model razvoja Bokapolisa bi mogao imati slijedeće karakteristike na području Herceg-Novog:

Funkcionalni zoning

- Priobalna područja treba privoditi turističkoj ponudi;
- Drugi pojas namijeniti stalnom i povremenom stanovanju, prema morfološkim mogućnostima ili prodorom prema “slivovima naselja” zaledja;
- Saobraćajna diferencijacija mora biti u namijeni priobalne trase pješacima srednjih trasa i nivoa lokalnom gradskom i naseljskom saobraćaju, a izvan naselja i na višim kotama tranzitna saobraćajnica sa povremenim vezama sa srednjim nivoima.
- Mješoviti društveni centri će se formirati takodje u toj kontakt zoni u cilju opsluživanja obilja dominantne funkcije.
- Industrija, odnosno tehnički sistemi, bi se mogli locirati u zaledju stanovanja i to u obodnim zonama iznad “šavova”.
- Zaledje svega toga je poljoprivreda i šume.

Fizičke karakteristike:

- Povoljnost prodora u dubinu je relativna, jer se povećava nadmorska visina, a u nižim delovima gubi kontakt sa resursom mora,
- Seizmičnost i geološke podloge, diktiraju nižu spratnost u priobalnim djelovima i eventualno veću u podnožjima i na obroncima planinskih kompleksa.
- U ambijentalnom i arhitektonskom smislu (zbog izraženog seizmičkog hazarda), forme moraju biti jednostavne i pravilne, bez komplikovanih struktura i kombinacija, što diktira i izbor aseizmičkih konstrukcija.

Sprovođenje GUP-a

Generalni urbanistički plan Herceg-Novog, kao sredstvo ostvarivanja zajedničkih interesa i ciljeva prostornog razvoja grada, ostvarivaće se i sprovoditi:

- izradom i donošenjem regulacionih planova pojedinih blokova na gradskom građevinskom zemljištu i izradom ostale urbanističko-tehničke dokumentacije.
- kontinuiranim praćenjem sprovođenja GUP-a i permanentnim planskim zahvatima primjenjivanje novih saznanja u odnosu na prostor;
- sistemskim formiranjem informacione osnove za potrebe prostornog planiranja (geodetske podloge, zemljišne knjige i dr.), kao i priprema za organizovanje informacionog centra za prostorno planiranje.

Režimi korišćenja prostora

Način korišćenje prostora utvrđen je namjenom površina (grafički prilog - namjena površina u razmjeri 1:5000) i to:

- kolektivno stanovanje,
- individualno stanovanje,
- turistički kompleksi i zone,
- tehnički sistemi (industrija, servisi, skladišta, građevinarstvo, komunalni kompleksi),
- društvene djelatnosti (mješoviti centri, kultura, obrazovanje, zdravstvo, sportski centri, socijalna zaštita).
- sportski centri i površine za rekreaciju,
- saobraćaj i infrastruktura,
- zelenilo i zaštićene prirodne vrijednosti,
- poljoprivredne površine,
- rezervisana površina i
- druge namjene.

Realizacija postavki GUP-a i privođenje površina utvrđenoj namjeni odvijace se prema sledećim režimima:

- režim izgradnje na slobodnim površinama;
- režim intenzivne rekonstrukcije izgrađenih površina;
- režim djelimične rekonstrukcije izgrađenih površina;
- režim adaptacije objekata;
- režim promjene načina korišćenje prostora;
 - režim zabrane građenja (u cilju zaštite graditeljskog nasleđa, prirodnih vrijednosti ili zaštitnih koridora saobraćajnica i infrastrukturnih vodova) i
 - režim privremenog korišćenje prostora.

Režim izgradnje na slobodnim površinama primjenjuje se za izgradnju novih objekata u cilju privođenja određenih površina namjenama utvrđenih GUP-om.

Režim intenzivne rekonstrukcije se primjenjuje na površinama na kojima je započeta izgradnja objekata sa namjenom iz GUP-a.

Na ovim površinama će se vršiti dogradnja i adaptacija postojećih objekata, izgradnja novih objekata na slobodnim površinama kao i izgradnja infrastrukturnih objekata, a u cilju završavanja navedenih cjelina.

Režim djelimične rekonstrukcije se primjenjuje na površinama koje su izgradnjom objekata i infrastrukture privedene namjeni određenoj Planom.

Režim adaptacije objekata primjenjuje se na već završenim područjima izgradnje urbanističkih cjelina u skladu sa namjenama iz GUP-a.

Režim promjene načina korišćenja se primjenjuje u urbanističkim cjelinama u kojima će postojeći objekti, promjenom načina korišćenja, biti privedeni namjenama određenim u GUP-u.

Režim zabrana građenja se primjenjuje u cilju zaštite prirodnih i radom stvorenih vrijednosti, a ostvarivaće se na područjima koja se Planom i ovom Odlukom odrede.

Režim privremenog korišćenja se utvrđuje za obezbjeđenje zatečenog načina korišćenja onih područja kojima se mijenja namjena, kao i za određivanje privremenih namjena, a do privođenja površina namjenama

4.3. Prostorna organizacija

Predloženi model organizacije prostora rezultat je usklađivanja zatečene strukture sa odredbama planske dokumentacije višeg reda, uzimajući u obzir zahtjeve i potrebe korisnika prostora, kao i opštu strategiju razvoja Opštine Herceg Novi. Planom su obezbjeđene i prostorno definisane osnovne naseljske funkcije i obezbjeđene odgovarajuće površine za izgradnju objekata planiranih namjena kao i infrastrukturne mreže u skladu sa važećim normativima i propisima.

Na područje zahvata plana, ukupne površine cca 0,98 ha, planirane su sljedeće namjene:

- stanovanje srednje gustine (višeporodično stanovanje) sa pratećim sadržajima u funkciji sporta i rekreacije,
- zelene površine,
- infrastrukturni objekti.

U okviru planiranog stambenog kompleksa je, osim višeporodičnog stambenog objekta sa sadržajima poslovnih i komercijalnih djelatnosti (objekat „A“- grafički prilog br. 7a, 7b, 7c - Plan parcelacije), planirana izgradnja objekta sa sportsko-rekreativnim sadržajima u zatvorenom prostoru, sadržajima uslužnih djelatnosti, te pratećim sadržajima (garaža za smještaj vozila posjetilaca, gledalaca i korisnika sportskih terena i objekata, servisne prostorije i sl.), kao i sportskih terena za sportove na otvorenom (objekat „B“- grafički prilog br. 7a, 7b, 7c - Plan parcelacije).

Površina kompleksa: 6 481 m².

Pod zelenilom 40% = cca 2592 m²

Površina za izgradnju – 60% = cca 3889 m²

Pod objektima = max 1556 m²

Pod internim saobraćajnicama (kolski i mirujuć) = cca 583 m²

BRGP objekata = max 4667 m²

Površina podrumskih etaža ne može biti veća od 80% lokacije

OBJEKAT „A“

Suteren

- poslovni prostor (cca 600 m²)

IZMJENE I DOPUNE DETALJNOG URBANISTIČKOG PLANA
 „Blaca Jošica“ za k.p. 351, 352, 353/1 i 353/2 KO Jošica – NACRT PLANA

- servisne prostorije

Prizemlje, 1. sprat, 2. sprat

- stanovi

ukupno 18 stanova

OBJEKAT „B“

Podrum:

- garaža
- servisne prostorije

Suteren:

- dvorana za rekreaciju
- salon za masažu
- velnes
- restoran
- kuhinja

Prizemlje i sprat

- kafe bar

4.4. Rekapitulacija planiranih bruto površina po namjeni

Namjena		Plansko rešenje	
		površina (m ²)	učešće u ukupnoj površini zahvata (%)
1	Površine u funkciji stanovanja sa sportsko rekreativnim sadržajima	6 481	66.13
5	Zelene površine	361	3.68
6	Ostale površine (saobraćajnice, slobodne površine i sl.)	2 958	30.18
	UKUPNO	9 800	100,00

4.5. Faze realizacije plana

Sve parcele su posebno numerisane i data je njihova površina u grafičkim prilogima Plana br.5 *Generalno rješenje* i br. 7 a, b, c *Plan parcelacije*. 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.

Budući se radi o uslovno stabilnim terenima, prije graditeljskih intervencija neophodno je izvršiti geotehničko ispitivanje tla, na osnovu kojeg će se izraditi Elaborat o geotehničkim i seizmičkim uslovima, kojim će se dokazati mogućnost i opravdanost gradnje.

Izdavanje građevinske dozvole na osnovu smjernica ovog Plana usloviti prethodnom infrastrukturnom opremljenošću u stepenu koji podrazumijeva završetak svih radova na sekundarnoj tehničkoj infrastrukturi, osim završne obrade kolovoza ulične i putne mreže.

UT uslovi se izdaju za lokaciju u cjelini. Izgradnja kompleksa se može realizovati u fazama, s tim da svaka faza ima punu funkcionalnost i neophodan broj parking mjesta.

5. Opšti urbanističko tehnički uslovi

5.1. Uvod

Urbanističko-tehnički uslovi za područje u zahvatu Detaljnog urbanističkog plana „Topla – od Šetalištaa do Njegoševe“ imaju svoju osnovu u smjernicama i odredbama uređenja prostora datim u Prostornom planu opštine Herceg Novi i Zakonu o uređenju prostora i izgradnji objekata (»Sl. list CG broj 51/08«).

Osnovne smjernice, date planskim dokumentom višeg reda, ovim su Planom detaljno razrađene i definisane, te predstavljaju polaznu osnovu u definisanju Urbanističko-tehničkih uslova za svaki pojedini objekat, kao konačne informacije za projektovanje. Parametre, utvrđene ovim Planom, je neophodno definisati u Urbanističko-tehničkim uslovima za svaki planirani objekat.

Prema tome, izrada Urbanističko-tehničkih uslova, na osnovu informacija iz ovog Plana, predstavlja kreativan proces, kome je Plan samo polazna osnova, tj. Urbanističko-tehnički uslovi nisu izvod iz Plana, nego se rade (planiraju, projektuju) na osnovu Plana. Sistemom kontinuiranog stručnog nadzora i poštovanjem postavki ovog Plana ostvariće se uslovi za njihovo kvalitetno sprovođenje, a ujedno će se izbjeći stvaranje novih konfliktnih situacija.

Urbanističko-tehnički uslovi se moraju izraditi za sve objekte, i to:

- zgrade,
- saobraćajnice,
- instalacije,
- slobodne površine.

5.2. Građevinsko područje

Građevinsko područje je onaj dio područja koji je utvrđen za izgradnju naselja. Sastoji se od već izgrađenog dijela i dijela na kome se planira daljnje širenje naselja.

Izgrađenim područjem se smatra uređeno građevinsko zemljište na kojem su izgrađene urbanističke parcele, izgrađene infrastrukturne građevine i površine i ostale površine privedene namjeni (parkovi, igrališta, uređene plaže, i sl.). U slobodnom prostoru izgrađenog dijela građevinskog područja naselja prioritetno treba planirati građevine ili površine društvenih djelatnosti i infrastrukturu.

Neizgrađeni dio građevinskog područja je prostor predviđen za proširenje izgrađenog dijela, odnosno formiranje novog građevinskog područja. Neizgrađeni dio građevinskog područja može biti neuređen i uređen.

Građevinsko područje se ne može širiti na zemljištima na kojima su utvrđeni sljedeći faktori ograničenja:

- nepovoljni mikroklimatski uslovi;

- klizišta;
- tektonski rasjedi i zone visoke seizmičnosti;
- postojeća planirana ili postojeća eksploataciona polja;
- nesanirana napuštena eksploataciona polja,
- strma zemljišta;
- zone ugrožene od elementarnih i drugih nepogoda;
- šume i šumska zemljišta;
- uređena poljoprivredna zemljišta, intenzivno obrađivana poljoprivredna zemljišta i druga vrijedna poljoprivredna zemljišta (I i II kategorija);
- zemljišta koja se koriste ili su rezervisana za posebne privredne aktivnosti;
- zone dometa zagađenja od određenih privrednih aktivnosti;
- infrastrukturni zaštitni pojasevi;
- rezervni koridori;
- zaštitna područja i druga područja pod zaštitom;
- zone vrijedne okoline;

5.3. Opšti uslovi uređenja prostora

5.3.1. Urbanistička parcela u građevinskom području naselja

Urbanistička parcela mora imati oblik i površinu koja omogućava njeno racionalno i funkcionalno korišćenje i izgradnju sa odredbama ovog plana.

Svakoj urbanističkoj parceli treba obezbijediti kolski ili pješački prilaz.

Ukoliko urbanistička parcela ima obezbjeđen kolski prilaz, u okviru parcele je obavezno obezbijediti prostor za parkiranje svih vozila domaćinstva.

5.3.2. Regulaciona i građevinska linija, udaljenost objekta od granica susjednih parcela

U grafičkom prilogu br. 7 Plan parcelacije grafički su definisane građevinske i regulacione linije, te njihova međusobna udaljenost. Građevinskom linijom je određena udaljenost objekta od regulacione linije, a ujedno određuje poziciju na kojoj se objekat mora graditi, odnosno pravac pružanja glavnog, uličnog pročelja objekta.

1. Udaljenost između građevinske i regulacione linije ne smije biti manja od 5 m.
2. Udaljenost objekata u zonama veće gustine stanovanja, kao i objekte drugih namjena, udaljenost između građevinske i

IZMJENE I DOPUNE DETALJNOG URBANISTIČKOG PLANA„Blaca Jošica“ za k.p. 351, 352, 353/1 i 353/2 KO Jošica – *NACRT PLANA*

regulacione linije jednaka je zoni urušavanja, odnosno $\frac{1}{2}$ visine objekta, mjereno od konačno uređenog terena do vijenca, odnosno sljemena objekta, pri čemu je mjerodavna ona visina koja je orjentisana prema javnoj površini. Pri tom, udaljenost između građevinske i regulacione linije ne može biti manja od 5 m.

3. Na strmim terenima postoji mogućnost postavljanja garaže na regulacionoj liniji, ukoliko nije moguća njena izgradnja u dubini terena, te ako nekim drugim propisima nije drugačije određeno. Ovako postavljen objekat ne smije narušavati preglednost na tom dijelu i njeno korišćenje ne smije ugrožavati javni saobraćaj.
4. Minimalna udaljenost slobodnostojećih objekata od granica susjednih parcela je 3m.
5. U slučaju da se na susjednoj parceli ne nalazi objekat, niti se planira izgradnja, udaljenost objekta od međe je minimalno 1,5 m.
6. Udaljenost od bočnih granica se mjeri od pročelja zgrade prema bočnoj međi i, u slučaju različitih vrijednosti, mjerodavna je manja vrijednost.

5.3.3. Ukupna bruto građevinska površina objekta (BGP), indeksi izgrađenosti i pokrivenosti

- a. Obračun ukupne bruto građevinske površine objekata na građevinskoj parceli («BGP»), obračun indeksa pokrivenosti (zauzetosti) građevinske parcele («Kp»), obračun indeksa izgrađenosti urbanističke parcele («Ki») usklađeni su zakonom propisanim načinom obračuna.
- b. Otvoreni (nenatkriveni) bazen ulazi u obračun BGP sa 20% pripadajuće površine prilikom obračuna propisanog indeksa izgrađenosti («Ki»), ali i propisanog indeksa zauzetosti («Kp»). Svi drugi pomoćni, ekonomski objekti i natkrivene terase vezane za bazen, prema posebnom propisu, uračunavaju se u propisne indekse.
- c. U okviru građevinskih područja za razvoj naselja zauzetost urbanističke parcele i indeks izgrađenosti urbanističke parcele u pozitivnoj su korelaciji sa njenom veličinom.

5.3.4. Visina

Ukupna visina objekta mjeri se veritikalno na zabatnoj strani objekta od konačno zaravnatog i uređenog terena na njegovom najnižem dijelu (dijelu bkoji je ispod sljemena) do sljemena krova.

Visina vijenca objekta mjeri se uz objekat od konačnog zaravnatog i uređenog terena (uz objekat) na njegovom najnižem dijelu do visine vijenca. Visinom vijenca u ovom Planu smatra se kota donje ivice krovnog vijenca objekta.

Etaže objekta su:

- podrum koji se skraćeno označava sa «Po»
- suteran koji se skraćeno označava sa «S»
- prizemlje koje se skraćeno označava sa «P»
- sprat (tipiski) koji se skraćeno označava sa arapskom brojem koji označava broj spratova («+1»: jedan sprat, «+2»: dva sprata itd.). Pod spratom se smatra dio objekta između dva poda iznad prizemlja (P)
- potkrovlje može biti: nestambeno (tavan) koje se ne označava i stambeno koje se označava «Pk»

U strukturi etaža, podrum može imati jednu ili više etaža, broj suteranskih etaža se određuje na prema nagibu terena na kojem se objekat gradi, prizemlje takođe može imati samo jednu etažu, potkrovlje može imati samo jednu etažu koja može biti smaknuta, a broj spratova se određuje prema urbanističkim i tehničkim uslovima.

5.3.5. Suteran i podrum

Suteranom se smatra dio objekta čiji se prostor nalazi ispod poda prizemlja i ukopan je sa 50% svoga volumena u konačno uređeni i zaravnani teren uz pročelje objekta, odnosno da je jednim svojim pročeljem iznad terena. Uređeni teren iza objekta mora se u potpunosti naslanjati na objekat i ne može biti od objekta odvojen potpornim zidom (škarpom). Namjena suterana može biti za garažiranje i za druge namjene (stanovanje, poslovanje, i ostalo...).Objekat može imati jedan ili dva suteran, zavisno od nagiba terena na kojem se objekat gradi. Na terenu nagiba $>20.5^\circ$, dozvoljena je gradnja dva suterana.

Površina suteranske etaže ne ulaze u obračun indeksa zauzetosti i izgrađenosti samo u slučaju da se suteran koristi kao garaža ili prostorija za tehničke instalacije. nije dozvoljena prenamjenagarazausuterenu u druge namjene.

Podrum je u potpunosti ukopani dio objekta čiji prostor se nalazi ispod podaprizemlja, odnosno suterana i čiji vertikalni gabarit ne smije nadvisiti kotu terena, trotoara više od 1.00 m.. Objekat može imati više podrumskih etaža. Namjena podruma može biti isključivo za garažiranje, tehničke prostorije i pomoćne prostorije-ostave. Maksimalna dozvoljena svjetla visina podruma iznosi 2,4m. Površine podrumskih etaža ne ulaze u

obračun indeksa zauzetosti i izgrađenosti. Horizontalni gabariti podruma ne mogu biti veći od 80% površine urbanističke parcele.

Ukoliko se podrum koristi kao garažni prostor moguće je sa jedne strane podruma planirati izgradnju rampe za ulazak vozila, koja nužno otkriva jedno podrumsko pročelje sa najvećom dopuštenom svjetlom širinom rampe do 8,0m. Nagib rampe mora biti prema uslovima za kolski i pješački saobraćaj, što je definisano posebnim propisima. Kod strmih terena moguće je osloboditi jedno podrumsko pročelje za ulaz u garažu, ali da ostala budu u potpunosti ukopana.

5.3.6. Potkrovlje i visina nadzitka

Potkrovlje je etaža ispod kosog krova, sa nazidkom u ravni pročelja najveće srednje visine 1,50 m, koja može imati stambenu ili drugu namjenu. Potkrovlje ulazi u obračun koeficijenta izgrađenosti sa 85% od BGP. Ukoliko je srednja visina nazitka veća od 1,50 m potkrovlje ne može imati oznaku „PK“, već oznaku sprata i ulazi u obračun koeficijenta izgrađenosti sa 100% od BGP.

Tavan je prostor ispod kosog krova, sa nazidkom u ravni pročelja najveće visine do 60cm koji ne predstavlja etažu građevine, osim ako nema stambenu, poslovnu ili drugu namjenu.

Visina nadzitka potkrovlja mjeri se od gornje kote poda potkrovlja («Pk») do donje kote horizontalnog vijenca pročelja. Srednja visina nazitka potkrovlja je srednja vrijednost zbira visina nazidaka pročelja ili njihovih projekcija (projekcija kose ravni krova) nad osnovnim gabaritom (etaža ispod potkrovlja).

5.3.7. Visina objekta

Apsolutna visina objekta je visina u metrima, koja se mjeri od najniže kote zaravnatog ili uređenog terena uz građevinu do gornje ivice krovnog vijenca, tj. sljemena objekta.

Najveća dozvoljena visina pročelja objekta, mjeri se od konačno zaravnatog i uređenog terena uz pročelje objekta na njegovom najnižem dijelu do donje ivice horizontalnog vijenca pročelja, i iznosi prema broju nadzemnih etaža:

- | | | |
|----|-------------|---------|
| a) | za (P) | 4,00m |
| b) | za (P+Pk) | 5,50m |
| c) | za (P+1) | 8,00m |
| d) | za (P+1+Pk) | 9,50m |
| e) | za (P+2) | 12,00m, |
| f) | za (P+2+Pk) | 13,50m |

Najveća dozvoljena visina do vijenca i broj etaža moraju biti zadovoljene, ali spratne visine mogu biti različite, naročito visina prizemlja.

Zabranjeno je smanjivanjem međuspartnih visina omogućiti veću visinu nadzitka stambenog potkrovlja od onog propisanog ovim Odredbama, jer time etaža potkrovlja postaje puni sprat uprkos poštovanju visine do horizontalnog vijenca. Time dolazi do neprimjerenih oblikovnih rješenja otvora na tako dobijenom spratu (etaži) što je oblikovno nedopustivo .

5.3.8. Oblikovanje objekata i uređenje parcele

Arhitektonsko oblikovanje objekata mora se prilagoditi postojećem ambijentu. Objekti se mogu oblikovati u skladu sa lokalnim tradicionalnim oblicima, bojama i materijalima. Oblikovanje objekata valja uskladiti sa pejzažom i sa tradicionalnom slikom naselja. Horizontalni i vertikalni gabariti objekta, oblikovanje fasada i krovništva, kao i upotrebljeni građevinski materijali moraju biti usklađeni sa postojećim objektima i pejzažem. Preporučuje se gradnja objekata na principima tradicionalne ambijentalne arhitekture.

Slijedeći savremeni razvoj arhitektonske i urbanističke misli, uz odgovarajući kritički pristup, dozvoljena su i arhitektonska rješenja u kojima se polazeći od izvornih vrijednosti graditeljske baštine sredine, ne preuzimajući direktno oblike starih estetika, ostvaruju nove vrijednosti koje predstavljaju logičan kontinuitet u istorijskom razvoju arhitekture, interpretirajući tradicionalne elemente savremenim oblikovnim izrazom.

Krovovi mogu biti ravni, kosi, dvovodi i složeni nagiba između 21° i 30° . Ravni krovovi se ozelenjavaju ili se koriste. Sljeme krova mora se postaviti po dužoj strani objekta, a na nagnutom terenu preporučuje se da je paralelno izohipsama. Nije dozvoljeno mijenjati nagib krovne ravni od vijenca do sljemena, jer cijela krovna raven mora biti istovjetnog nagiba. Može se odstupiti samo u širini krovnih nadozidanih prozora (tkz «belvederi») u kom slučaju taj dio krovne ravni ima manji nagib, koji se može završiti, ili na sljemenu krova ili prije njega. Potkrovlja treba graditi na tradicionalnim principima. Stambena potkrovlja osvijetliti prozorskim otvorima na zabatnim zidovima ili krovnim prozorima tipa: viđenica, lukijerna ili ležeći. Dozvoljena je izgradnje nadozidanih krovnih prozora (tkz «belvederi») jednovodnih, dvovodnih i viševodnih, bez upotrebe lučnih ili sličnih nepravilnih nadvoja i krovnih oblika. Nagib krovne ravni nadozidanih jednovodnih krovnih prozora može biti od 15° do 26° . Krov mora biti pokriven crijepom: kupa kanalica ili mediteran crijep. Zabranjuje se upotreba lima ili valovitog salonita u bilo kojoj boji i za pokrivanje bilo kojih površina, osim na većim poslovnim, sportskim i javnim objektima.

Ako se izvodi vijenac zbog dvođenja krovne vode onda je on armiranobetnski ili kameni sa uklesanim žlijebom na kamenim konzolama istaknut od 0,20 m do 0,30 m od ravni pročeljnih zidova

objekta. Vijenac je moguće izvesti i kao prepust crijepa. U ovom slučaju vijenac je minimalan. Preporučuje se izvođenje vijenca u skladu sa lokalnim tradicionalnim rješenjima. Krovni prepust na zabatu može biti istaknut do 0,20m.

Fasade se po pravilu izvode od maltera, ofarbane »ublaženom« bijelom ili vrlo svijetlom pastelnom bojom, kamena (tradicionalni pravougaoni slog).

Objekti koji se izgrađuju na poluotvoreni način ili u nizu, moraju sa objektom na koji su naslonjeni činiti arhitektonsku cjelinu.

Osnovni objekat po pravilu se na urbanističkoj parceli podstavlja prema ulici, a pomoćni i ekonomski objekti postavljaju se u pozadini. Duža strana objekta mora pratiti smijer izohipsi, a sljeme krova mora pratiti smijer dužeg dijela objekta. Može se dozvoliti i drugačiji smještaj objekata na parceli ukoliko oblik terena i oblik parcele, kao i tradicionalni način izgradnje dozvoljava izuzetak.

Denivelisani teren treba koristiti za postavljanje pomoćnih sadržaja u suterenu (ili na međuspratu), koji moraju biti u sklopu jedinstvenog gabarita.

Teren oko objekta, potporne zidove, terase i sl. treba urediti tako da se ne narušava izgled naselja, te da se ne promijeni prirodno oticanje vode na štetu susjednih parcela i objekata. Potporni zidovi, vidljivi sa javnih površina, moraju biti izgrađeni od kamena. Najveća dozvoljena visina potpornih zidova iznosi 2,0 m. Kod izgradnje potpornih zidova uz javnu površinu, lice zida ne smije biti u betonu već se mora obložiti lomljenim kamenom u maniru suvomeđe.

Parcela je ograđena zidanom kamenom ili živom ogradom ili kombinacijom zidane kamene ograde, $v = 40 - 60$ cm i željezne (kovane) ograde, $v = 90 - 110$ cm. Maksimalna visina ograde iznosi 150 cm. Terasa su ograđene zidanom kamenom ogradom, a preporučuje se natkrivanje terasa pergolama. Metalne, drvene i žičane ograde, kao ni montažne ograde od prefabrikovanog betona nisu dozvoljene.

Ograda se postavlja na regulacionu liniju i to tako da ograda, stubovi ograde i kapije budu na parceli koja se ograđuje. Kapije na uličnoj ogradi ne mogu se otvarati izvan regulacione linije.

Ograda se postavlja po graničnoj liniji parcele i to uz saglasnost vlasnika susjedne parcele.

Zelene-žive ograde prema susjednim parcelama sade se po graničnoj liniji parcele, a zidane i transparentne ograde postavljaju se prema katastarskom operatu, i to tako da stubovi ograde budu na zemljištu vlasnika parcele koji postavlja ogradu.

Ograde parcela na uglu ne mogu biti više od 0.50m računajući od kote trotoara, zbog zaštite vizuelne preglednosti raskrsnice.

Zatečene ograde koje odstupaju od navedenih pravila moraju se porušiti u cilju zaštite opšteg interesa (bezbednost, estetski izgled i slično).

Postojeće zelenilo, na parceli, treba maksimalno zadržati. Ozelenjavanje vršiti autohtonim vrstama. Autohtone pejzazne ambijente valja čuvati i omogućiti nastajanje novih, kao što su borici, šumarci i gajevi, skupine stabala i samonikli drvoređi duž ulica, staza i sl.

5.4. Smjernice za izgradnju objekata u zahvatu Izmjena i dopuna detaljnog urbanističkog plana “Blaca Jošica” za kat. parcele 351, 352, 353/1 i 353/2 KO Jošica

Za izgradnju objekata primjenjuju se odredbe iz člana 5.1. 5.2. i 5.3. ovog plana, te sljedeći parametri:

- površina urbanističke parcele je definisana graničnim tačkama i to: grafički u grafičkom prilogu br. 7a,7b,7c – *Plan parcelacije* i numerčki u poglavlju br. 11 *Koordinate graničnih tačkaka urbanističkih parcela*, u tekstualnom dijelu plana
- građevinske linije objekata su definisane grafički (grafički prilog br. 7a,7b,7c – *Plan parcelacije*) i numerčki tekstualni dio plana, poglavlje br. 11 - *Koordinate graničnih tačkaka urbanističkih parcela*)
- položaj otvorenih sportskih terena je definisan grafički (grafički prilog br. 7c – *Plan parcelacije*) i numerčki tekstualni dio plana, poglavlje br. 11 - *Koordinate graničnih tačkaka urbanističkih parcela*)
- u okviru urbanističke parcele je neophodno obezbijediti 40% uređenog zelenila, što u konkretnom slučaju iznosi cca 2592 m²
- površina urbanističke parcele namjenjene za izgradnju iznosi 3889 m² (60% ukupne površine), od čega je 55% ili 2139 m² namjenjeno izgradnji objekta osnovne namjene (stanovanje), a 45% ili 1750 m² izgradnji objekta u funkciji sportsko-rekreativnih sadržaja
- primjenjujući indekse pokrivenosti – 0.4 i izgrađenosti – 1.2, maksimalna površina pod planiranim objektima iznosi 1556 m² (55% ili 856 m² objekat „A“, 45% ili 700 m² objekat „B“), ukupna BRGP iznosi 4667 m² (55% ili 2567 m² objekat „A“, 45% ili 2100 m² objekat „B“)
- indeks pokrivenosti zemljišta je količnik izgrađene površine pod objektima i površine parcele namjenjene za izgradnju objekata i važi kao maksimalna vrijednost za sve etaže, te se ne može tumačiti kao vrijednost samo na nivou prizemlja indeks izgrađenosti zemljišta predstavlja odnos između bruto razvijene izgrađene površine, odnosno zbira bruto površina

IZMJENE I DOPUNE DETALJNOG URBANISTIČKOG PLANA

„Blaca Jošica“ za k.p. 351, 352, 353/1 i 353/2 KO Jošica – NACRT PLANA svih izgrađenih etaža i ukupne površine urbanističke parcele namjenjene za izgradnju objekata

- površine pod otvorenim sportskim terenima sastavni su dio parternog uređenja i ne ulaze u obračun ukupnih površina zauzetosti i ukupne BRGP
- ukoliko podrumске etaže objekta, služe za obezbjeđenje potrebnog kapaciteta mirujućeg saobraćaja unutar parcele i kao takve rasterećuju javne površine istih sadržaja, ne računaju se u bruto razvijenu građevinsku površinu po kojoj se obračunava indeks izgrađenosti
- u bruto razvijenu građevinsku površinu ne obračunavaju se servisni prostori neophodni za funkcionisanje podzemne garaže i tehnički sistemi objekta, za razliku od ostalih funkcionalnih cjelina (magacini, ostave, poslovni prostori)
- horizontalni gabariti podrumске etaže ne mogu prelaziti 80% površine parcele
- spratnost :
objekat „A“ – S+P+2
objekat „B“ – Po+S+P+1
broj podrumskih etaža je neograničen
- uređenje urbanističke parcele prilagoditi terenskim karakteristikama, namjeni objekata

Organizaciju lokacija izvršiti po principu kompleksa od više objekata koji su međusobno povezani adekvatnim komunikacijama. Prilikom lociranja objekata u okviru kompleksa težiti maksimalnom obezbjeđenju vizura prema moru za svaki od objekata i voditi računa o njihovoj međusobnoj udaljenosti. Spratnost objekata treba da bude promjenljiva i prilagođena položaju u odnosu na druge objekte, kao i konfiguraciju terena.

Preporučuje se gradnja objekata na principu pasivne kuće, odnosno po sistemu energetski efikasne gradnje koja podrazumijeva:

- smanjenje energetskih gubitaka,
- efikasno korišćenje energije i
- efikasnu proizvodnju energije.

Elementi parterne arhitekture, fontane, otvoreni sportski tereni, manji šankovi i sl., sastavni su dio parternog uređenja, i to u skladu sa potrebama investitora.

U materijalizaciji fasada (najmanje 25% od ukupne površine fasada), popločavanju staza i terasa i izgradnji potpornih i ogradnih zidova vidljivih sa javnih površina neophodno je koristiti autohtoni kamen.

U organizaciji prostora, slobodne površine se organizuju prema smjernicama za ozelenjavanje i pejzažno uređenje. Planirati sadržaje u

funkciji odmora, rekreacije i zabave (bazeni, barovi, parkovi, fontane i sl.)

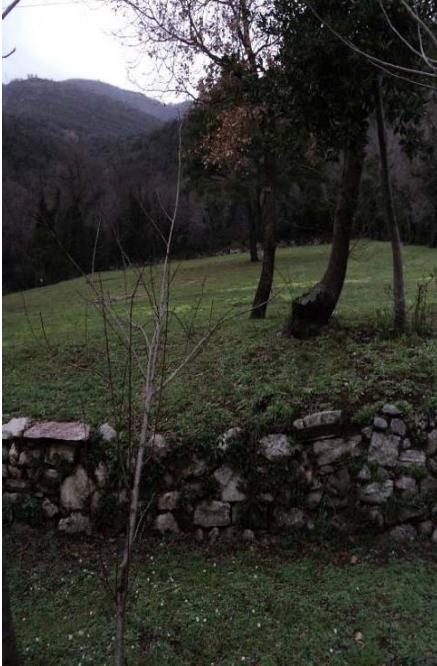
Otvoreni bazeni ulaze u obračun BGP sa 20% pripadajuće površine.

Zbog specifičnosti terena prije izgradnje objekata potrebno je izvršiti geotehnička istraživanja terena i izraditi Elaborat o geotehničkim i seizmičkim uslovima kojim će se utvrditi mogućnost i opravdanost izgradnje.

5.5. Uticaj na životnu sredinu i mjere zaštite

Lokacija, kojom je definisan DUP-a Blace-Jošica, nalazi se u rubnom dijelu dvije katastarske opštine, Bijele i Kamenara, neposredno uz Jadransku magistralu, sa gornje strane. Stotinak metara od lokacije, u priobalno dijelu, nalazi se u hotel «Park», u zahvatu tzv. „morskog dobra”. U pogledu postojanja tehničkih sistema na lokaciji, ona je u znaku 35 kV-onog dalekovoda elektrioprenosa, čiji se nosač nalazi na samoj lokaciji, sa dalekovodom koji siječe lokaciju. U pojasu uz magistralu nalaze se dvije cijevi sistema snabdijevanja vodom: čelični vod regionalnog snabdijevanja, prečnika 600 mm, i druga cijev, od pvc-a prečnika 200 mm, za lokalno snabdijevanje naselja vodom. Uzdužno gledano, a upravno na Jadransku magistralu, parcela je oivičena koritima bujičnih potoka, koji čine istočnu i zapadnu granicu zahvata, a ujedno, i plana. Kontakt sa jadranskom magistralom nameće zaključak o uticajima saobraćaja (buka, prašina, izduvni gasovi) na predmetnu lokaciju i njene sadržaje, naročito apartmane namjenjene turistima.

Za izvještaj o životnoj sredini sagledava se nešto širi zahvat zbog uzročno-posljedičnih odnosa okruženja na lokaciju, u postojećem i planiranom stanju, i posljedica po životnu sredinu od zahvata, u posrednom i neposrednom smislu.



Sl.1. Pogled na lokaciju

Sl. 2. Korito istočnog bujičnog potoka
(cijev reg. vodovoda je u betonskom mostu)

Analiza postojećeg stanja



Sl.3. Lokacija DUP-a sa dalekovodom



Sl.4. Grupacija borova na lokaciji

U zatečenom stanju lokacija je potpuno očišćena od samonikle žbunaste vegetacije, drače, šikare i prekrivena je kratkom, prorijeđenom travom. Preostalo je nekoliko manjih grupacija visoke vegetacije, stabala hrasta i bora, u rubni dijelovima, s južne i sjeverne strane i uz korita oba potoka. Korito istočnog potoka je potpuno očišćeno i održavano, pa tako oslobođeno granja, i otpada, (inače često prisutnog u velikoj većini bujičnih potoka u opštini). Korito zapadnog potoka je, suprotno, zapunjeno građevinskim otpadom i zemljom iz iskopa od gradnje stambenog objekata, uz samu ivicu potoka, i uklapa se u uobičajenu sliku loše održavanih prirodnih korita. Na ovaj način dobijene su dvije

slike stanja, kao dobar primjer za komparaciju ponašanja u životnom okruženju i tretiranja korita potoka, kao vodnog resursa i mogućeg uzroka ekoloških problema u posrednoj i neposrednoj blizini.

Postojanje dalekovoda na lokaciji znači da se on mora uvažavati, dok god postoji, kao dio mreže snabdijevanja električnom energijom, koji je objekat visokog rizika, i potencijalna opasnost po ljudske živote kao i zbog mogućnosti nastajanja požara.



Sl.5. Izgled korita zapadnog potoka



Sl. 6. Izgled korita zapadnog potoka

To znači da sva buduća gradnja mora da ima striktno određena pravila ponašanja sa poštovanjem koridora nezauzetog prostora, ispod dalekovoda, propisanih dimenzija, dok je on tu. Takođe, i postojanje cijevi regionalnog vodovoda unosi činjenicu povećanog rizika, druge vrste, zbog slučajeva oštećenja cijevi i izlivanja velike količine vode, mogućeg razaranja parcele, izazivanja poplave na magistrali, plavljenje okolnih, a naročito objekata na nižim kotama (ispod magistrale), moguće i oštećenje kolnika, spiranje terena i iniciranje erozionih procesa i td.

Bujični potok, koji je duž predmetne lokacije, uzvodno od magistrale, očišćen i uredan, ima uspor u zoni magistrale zbog izgrađenog betonskog praga, te se voda zadržava i sporo otiče, prelivanjem. Na mjestu zadržavanja vode ona je ustajala, dobra sredina za razvijanje neprijatnih mirisa i truljenja, drugim riječima, organskog zagađenja. Nizvodni dio ovog potoka je pretvoren u pješačku, betonsku saobraćajnicu, ispod čijeg betonskog dna je provučena cijev za fekalnu kanalizaciju. Ovakvo tehničko rješenje je loš primjer odnosa prema vodnim resursima.

Sl. 7. Ulazni portal, uspor vode



Sl. 8. Izlazni portal, uspor vode



Planirano stanje



Sl. 9. Izbetonirano korito „B“ ispod
lokacije magistrale



Sl. 10. Kontakta zona magistrale i

Generalno rješenje za ovu lokaciju planira namjenu stanovanja sa sadržajima sportsko-rekreativnog tipa, dva teniska igrališta, velnes centar sa fitnes centrom, restoran sa kuhinjom i objekat sa apartmanima. Lokacija mora imati takav sklop objekata i da oni budu u takvoj funkciji da nema štetnih posljedica po životnu sredinu, ni na samoj lokaciji ni izvan nje. To podrazumjeva funkcionisanje sadržaja bez emitovanja pojačane buke, vibracija ili elektromagnetnih talasa, sa evakuacijom otpadnih voda u svemu po propisima, i sa ugradnjom separatora za masnoće iz kuhinje a odvođenje upotrebljenih i fekalnih

voda u javnu kanalizaciju. Postojeća vegetacija će biti sačuvana a čitav slobodaprostor obogaćen novim zasadima kvalitetne flore. Preko potoka se planira izgradnja kolskih saobraćajnica, s tim da je potrebno pažljivo zbrinuti oba potoka izgradnjom širokih sandučastih profila, kojima se reguliše korita potoka ispod saobraćajnice. Od bitnog značaja je poštovanje zaštitnog pojaca magistrale i regionalnog vodovoda.

Obzirom na moguće akcedente, nepredviđene situacije, tokom realizacije plana, a u skladu sa principima zaštite životne sredine, preporučujemo set zaštitnih mjera.

Mjere zaštite

Tokom trajanja građenja objekta, a potom i tokom njegovog funkcionisanja, veoma je važno sadejstvo svih činilaca koji čine da objekti i životno okruženje nemaju nikakvih funkcionalnih problema, odnosno, da nema štetnih posljedica po ljude, objekte i okolinu, bez obzira o kom mediju životne sredine da je riječ.

Znajući da su akcedenti više stvar nepredvidivosti situacija, potrebno je na njih uvijek računati, i u tom smislu predvidjeti preventivne mjere za spriječavanje, odnosno, smanjenje ili otklanjanje štetnog uticaja, kad se ono već pojavi. Set mjera ima zadatak uspostavljanja ravnoteže između životne sredine i faktora koji remete tu ravnotežu.

Mjere, koje se ovdje predviđaju, moraju da budu sistematične, dobro provedene, i da garantuju trajnu zaštitu objekta, odnosno, njegovog prirodnog okruženja, a svakako zdravlje ljudi, koji u objektu borave.

Set mjera zaštite životne sredine mora da ima tri faze realizacije, tokom:

- Izrade projektne dokumentacije
- Organizacije gradilišta i izgradnje objekta
- U stanju funkcionisanja završenog objekta.

Tokom trajanja svake od faza projektovanja i građenja, potrebno je poštovanje principa zaštite životne sredine, kao provođenje sanitarno higijenskih mjera, odnosno, principa održivog razvoja.

Za pripremne i građevinske radove, u skladu sa projektnom dokumentacijom i fazama rada, potrebno je da postoji organizacija gradilišta, gdje se tačno zna šta se i kako skladišti, kakav je raspored građevinske mehanizacije i opreme, smještaj radnika, obezbjeđenje higijenskih uslova za rad radnika (wc, voda za umivanje). U pogledu zbrinjavanja građevinskog otpada, kao nužnosti svakog gradilišta, a u skladu sa principima uređenja životnog i radnog prostora gradilišta i životne sredine okolnog prostora, briga o građevinskom otpadu mora da zauzme dužno mjesto.

Mjere koje su predviđene zakonom i drugim propisima, normativima i standardima

Za valjano provođenje procjene uticaja na životnu sredinu poslužiće čitav set zakona, pravilnika i uredbi iz širokog pojasa regulative koja se odnosi na životnu sredinu ili njene segmente.

Mjere tokom izvođenja građevinskih radova
Zbrinjavanje građevinskog otpada i zaštita životne sredine

Na osnovu Pravilnika o postupanju sa građevinskim otpadnim materijalom, o načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cement-azbestnog građevinskog otpada (sl. list RCG br. 60/10) potrebno je da bude preduzeto sljedeće:

- Skladištenje građevinskog otpada na gradilištu treba da bude odvojeno po vrstama građevinskog otpada, a u skladu sa katalogom otpada i odvojeno od drugog otpada i to izričito na način da se ne zagađuje životna sredina.
- Odlaganje građevinskog otpada koji se neće privremeno skladištiti na gradilištu ili u samom objektu u kojem se izvode građevinski radovi može se vršiti u kontejneru (u privremeni objekat) koji je postavljen na predmetnom zahvatu, uz objekat koji se gradi.
- Investitor mora da omogući da se odvoji opasan građevinski materijal, radi spriječavanja mješanja opasnog sa neopasnim građevinskim materijalom.
- Građevinski otpad može se privremeno skladištiti na gradilištu, do završetka građevinskih radova, a najduže jednu godinu, a takođe potrebno je povesti pažnju o privremenom deponovanju i trajnom odlaganju istog.

Mjere tokom građenja

Tokom izvođenja građevinskih radova, biće angažovano ljudstvo na iskopima i izvođenju betonskih radova, kao i građevinska mehanizacija. Građevinska mehanizacija proizvodi buku intenziteta iznad dozvoljenog, pa se očekuje vršenje radova u terminu kada se ne remeti vrijeme određeno za odmor stanara okolnih objekata. Izlazak građevinskih mašina na Jadransku magistralu mora biti koordiniran i proveden van vremena saobraćajnih gužvi. Takođe, gume moraju da budu prethodno oprane od zemlje, da ista ne bi bila raznošena po magistrali. Takođe, tokom izvođenja radova, organizacija gradilišta mora da bude tako provedena i sa takvim statičnim i dinamičnim planom organizacije da u obodne kanale ne dospije ništa od građevinskog materijala ili otpada sa gradilišta.

Mjere realizacije DUP-a

Postojeći delekovod 35 kV će biti demontiran. Za buduće stanje u životnoj sredini očekuje se da se poštuju mediji: voda, vazduh, tlo, te da ne dolazi do njihovog zagađenja, ni u kom obliku. U tom smislu je potrebno otkloniti postojeće probleme: sa oticanjem vode u potocima, na dijelu ispod magistrale i nizvodno; da uključenje i isključenje vozila sa lokacije na magistralu i obratno, bude regulisano odgovarajućom saobraćajnom signalizacijom; da se poštuje hortikulturno rješenje, tj. plan ozelenjavanja, i vegetacija redovno održava.

5.6. Uslovi i mjere zaštite od elementarnih i drugih većih nepogoda i uslovi od interesa za odbranu

U cilju civilne zaštite i zaštite od elementarnih nepogoda, neophodno je postupati u skladu sa

- Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju sklonista (Sl. list SFRJ br. 55/83)
- Zakonom o zaštiti od elementarnih nepogoda (Sl. list RCG br. 57/1992)
- Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda (Sl. list RCG br. 8/1993).

Pored mjera zaštite koje su postignute samim urbanističkim rešenjem ovim uslovima se nalazu obaveze prilikom izrade tehničke dokumentacije kako bi se ostvarile sve potrebne preventivne mjere zaštite od katastrofa i razaranja. Radi zaštite od elementarnih i drugih većih nepogoda, zbog konstatovanih nepovoljnosti inženjersko-geoloških, hidroloških i seizmičkih uslova tla, sva rješenja za buduću izgradnju i uređenje prostora moraju se zasnivati na nalazima i preporukama elaborata inženjersko-geoloških istraživanja sa seizmičkom mikrorejzonizacijom terena za područje Herceg Novog.

Neophodno je sprovesti naknadna geotehnička istraživanja u pogledu hidrogeoloških svojstava tla, kao i konstatovanje drugih relevantnih elemenata za temeljenje objekata, postavljanje saobraćajnica i objekata komunalne infrastrukture.

Zbog visokog stepena seizmičke opasnosti, potrebno je proračune seizmičke stabilnosti objekata zasnivati na posebno izrađenim podacima mikrorejzonizacije, a objekte od opšteg interesa računati na jedan stepen seizmičke skale veći od opšte seizmičnosti kompleksa.

Radi smanjenja opasnosti od poremećaja postojeće ravnoteže stanja stabilnosti tla, kao i aktiviranja potencijalnih klizišta, terene ocjenjene kao nestabilne i uslovno stabilne, ne treba koristiti za izgradnju objekata bez prethodnih sanacionih zahvata.

Pri planiranju saobraćajne mreže ili objekata koji u većoj mjeri zahtijevaju intervencije u tlu (dubina veća od 2,0m), potrebno je izvesti odgovarajuće sanacione radove, a posebno treba obratiti pažnju da se predvide mjere za biološko konolidovanje tla ozelenjavanjem.

U pogledu građevinskih mjera, svi objekti supra- i infrastrukture treba da budu projektovani i građeni u skladu sa važećim tehničkim normativima i standardima za odgovarajući sadržaj. Svi ostali elementi u vezi zaštite materijalnih dobara i stanovnika treba da budu u skladu sa važećim propisima o zaštiti od elementarnih nepogoda i požara tako da je za svaku gradnju neophodno pribaviti uslove i saglasnost na tehničku dokumentaciju i izvedeni objekat od strane nadležnog organa.

Osnovna mjera civilne zaštite je izgradnja skloništa u skladu sa Pravilnikom o normativima za izgradnju skloništa (Sl. List SFRJ br. 55/83).

5.6.1. Protivpožarna zaštita

Planirane fizičke strukture su podijeljene međuprostorima zelenila, planiranim pješačkim i kolskim saobraćajnicama i slobodnim površinama, što obezbjeđuje osnovni nivo zaštite u prenošenju požara u okviru predmetnog područja, kao i laku intervenciju u slučaju požara i njegovu lokalizaciju.

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

Prilikom izrade investiciono-tehničke dokumentacije, obavezna je izrada projekta ili elaborata zaštite od požara (i eksplozija, ukoliko se radi o objektima u kojima se definišu zone opasnosti od požara i eksplozija), planovi zaštite i spašavanja prema izrađenoj procjeni ugroženosti za svaki hazard posebno, te na navedeno pribaviti odgovarajuća mišljenja i saglasnosti u skladu sa Zakonom.

Za objekte u kojima se skladište, pretaču, koriste ili u kojima se vrši promet opasnih materija, obavezno je pribaviti mišljenje na lokaciju od strane Ministarstva unutrašnjih poslova – Sektor za vanredne situacije i civilnu bezbjednost, što je utvrđeno posebnim propisima, kako ovi objekti i instalacije ne bi ugrozili susjedne objekte.

U izradi ovog planskog dokumenta korišćeni su zakonski i drugi propisi i to:

- Zakon o zaštiti i spašavanju (Sl.list CG br. 13/07)
- Smjernice nacionalne strategije za vanredne situacije ,
nacionalni i opštinski plan zaštite i spašavanja i opštinski plan zaštite od požara.
- Drugi zakonski i tehnički propisi iz oblasti zaštite od požara i eksplozija.

Planirane fizičke strukture su ovičene saobraćajnicma preko kojih se obezbjeđuje osnovni nivo zaštite u prenošenju požara u okviru

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

Za svaki novoplanirani, rekonstruisani objekat, kao i kod objekata gdje se vrši prenamjena, obavezno je izraditi protivpožarni elaborat u sklopu tehničke dokumentacije i pribaviti saglasnost na isti.

Smjernice za protivpožarnu zaštitu na osnovu kojih se radi ovaj planski dokument, kojim se rješava problem protivpožarne zaštite, obavezujuće su za sve ostale faze projektne dokumentacije. Kao polazni dokument-projekat za fazu protivpožarne zaštite mora biti usaglašen sa zakonskim i tehničkim propisima, a i sa drugim projektima i odobren kao takav.

Detaljni urbanistički plan svojim elementima zaštite od požara predstavlja osnovu za izradu glavnog projekta protivpožarne zaštite i planova zaštite od požara kao i planova mjera i akcija u slučaju izbijanja požara na bilo kojem od objekata predviđenog DUP Jošica-Bijela, Nacrt Plana.

Kod DUP-ova, kao što je ovaj, potrebno je dati kompletno rješenje požarne zaštite odnosno sve elemente požarne zaštite koji će se kroz ostale faze glavnih projekata, za sve objekte, realizovati.

Jedinstveno rješenje požarne zaštite obuhvata osnovne elemente pp zaštite: ručnu-mobilnu opremu, signalizaciju požara, vatrogasna i druga specijalna vozila, stabilne sisteme po pojedinim objektima-prostorima i odgovarajuću protivpožarnu organizaciju unutar samih objekata.

Nabrojane osnovne elemente potrebno je definisati već u fazi urbanističkog projekta objekata a onda kroz nacrt DUP-a, odnosno kroz projektni program požarne zaštite.

Ovo definisanje znači određivanje osnovnih tehničkih-funkcionalnih karakteristika protivpožarne opreme koja se planira. Projektne zahtjeve treba da ispunjavaju glavni projekti: građevinsko-arhitektonski, tehnološko-mašinski, elektro, vodovoda i kanalizacije i projekat spoljnog uređenja. U građevinskim projektima se nalaze zahtjevi za : konstrukcijom objekta, komunikacijama unutar objekta, međuetražnim konstrukcijama i dr.

U projektima vodovoda i kanalizacije su zahtjevi za instalacijama: hidrantska mreža (unutrašnja i spoljašnja), drenaža i kanalizacija, stabilni sistemi za gašenje požara i sl.

U projektima el. instalacija se postavljaju zahtjevi za: stepenom zaštite el. uređaja prema zonama požarne opasnosti, statički elektricitet, gromobranska zaštita, sistemi automatske dojava požara, sistemi signalizacije donje granice eksplozivnosti »CO« u garažama i dr.

U tehnološko-mašinskim projektima se obezbeđuju informacije o svim tehničkim veličinama koje mogu izazvati požar, regulisanje tih veličina, blokada pojedinih zona itd.

Svi ovi projekti moraju biti usaglašeni zbog jedinstvenosti požarne zaštite DUP-a.

Na osnovu zahtjeva iz Programskog zadatka koncipirano je prostorno rješenje, obim i struktura pojedinih programskih elemenata koji bi trebalo da zadovolje potrebe zahvata DUP-a, kontaktnih zona i grada.

Ono što je specifično kod nacрта DUP-ova ovih karakteristika to je da posebnu pažnju treba obratiti na :

Podzemne garaže u novim objektima

- podzemna garaža sa korisnom površinom većom od 1500 m² mora imati minimalno jedan ulaz sa dvije vozne trake i nezavistan izlaz takođe sa dvije vozne trake, ulazom i odgovarajućim brojem rezervnih izlaza za osoblje i korisnike garaže, što je smjernica koja mora biti ispoštovana, u skladu sa važećim tehničkim standardima, prilikom izrade dalje projektne dokumentacije,
- Ako pomoćni izlaz za korisnike garaže vodi u prostorije različite namjene, zavisno od same namjene objekta, veza se ostvaruje preko tampon prostorije u kojoj će se nadpritisak od 20 Pa do 80 Pa ostvarivati posredstvom ventilatora aktiviranog od strane centralnog uređaja za otkrivanje prisustva gasa ili dima, koji dio se predviđa kroz projekat mašinskih instalacija,
- Vrata tampon prostorije prema garaži moraju biti vatrootporna, vatrootpornosti minimum 60 minuta, dok vrata tampona prema stambenoj ili poslovnoj zgradi moraju biti dimno nepropusna, koji dio će se ispoštovati kroz Glavne projekte objekata,
- Zbog mogućeg brzog razvoja i širenja požara, kao i otežane intervencije vatrogasaca u garaži uz hidrantsku mrežu mora biti obezbeđena stabilna instalacija za gašenje požara, kao sredstvo za gašenje može se koristiti raspršena voda, predviđa se sprinkler sistem sa vodom,
- Radi eliminisanja opasnih ugljovodoničnih gasova moraju se predvidjeti instalacije dojava ugljenmonoksida i prinudne ventilacije,
- Pored sistema prinudne ventilacije za ovakvu vrstu garaža potrebna je i instalacija odimljavanja, (oba sistema mogu biti kao jedan ali se mora voditi računa o izboru ventilatora s obzirom na temperature dima i toplih gasova pri požaru) ,
- Na prelasku kanala za odimljavanje iz garaže prema ostalim etažama obavezna je ugradnja protivpožarnih klapni vatrootpornosti 1 sata, ovaj uslov mora biti ispoštovan kroz Glavne projekte objekata.

Projektantske smjernice za protivpožarnu zaštitu

1. *Valorizujući faktori*
 - osiguranje dovoljnih količina vode za gašenje požara (stabilni sistem i hidrantska mreža), spoljna i unutrašnja »H« mreža,
 - osiguranje pristupnih puteva za vatrogasna vozila, (visina garaže, ulaz u zonu kompleksa i t.d.
 - udaljenost između objekata.
2. *Požarno razdvajanje*
 - zone garaže od ostalih cjelina
 - zone poslovnih cjelina od stambenih sadržaja
 - specifičnih objekata od ostalih cjelina.
3. Svaku zonu treba ograničiti uspostavljanjem pojedinih požarnih sektora, svi objekti-cjeline moraju imati nosive zidove od teško gorivih materijala i negorivi pokrov na objektima gornjih spratova.
4. Kod određivanja *međusobne udaljenosti objekata*, treba voditi računa o :
 - namjeni objekata odnosno pojedinih sadržaja istih
 - požarnom opterećenju objekta-cjeline,
 - vatrootpornosti objekta-cjeline
 - visini objekta.
5. Javne saobraćajnice
 - potrebno je izbjeći uske komunikacije
 - dvosmjerne saobraćajnice min. širine 6,0 m
 - jednosmjerne min. 3,5 m
 - radijus zakrivljena 6-8 m i više
 - visina etaže gdje treba da uđu vatrogasna vozila treba da iznosi min. H=4,8 m(podzemne garaže i dr.)

Identifikacija prostora većeg požarnog rizika obavezuje sve faziste, na izradi Glavnog projekta, da ih posebno tretiraju kroz aspekt zaštite od požara.

Posebnu opasnost predstavljaju:

- javne podzemne garaže
 - magacin tehničke robe
 - magacini zapaljivih materija
 - turističke cjeline i objekti gdje se okuplja veći broj osoba
6. Evakuacija velikog broja ljudi sa jedne ili dvije etaže se ne može po nahođenju ubrzati, zato se sistemima protivpožarnog alarmiranja skraćuje vrijeme otkrivanja požara, uzbunjivanja i evakuacije. Automatski sistemi dojave požara su obavezni u: podzemnim garažama, javnim objektima, velikim poslovnim prostorima, a prema projektnom zadatku i namjeni pojedinih prostorija od podruma pa do zanjih etaža.

7. Zidovi i međуетažne ploče svih etaža sa pripadajućim glavnim hodnicima i stepeništima specifičnih objekata - objekata gdje se skuplja veći broj ljudi, moraju biti sa 3-sata vatrootpornosti.
8. Pristupi od stepeništa na hodnike ili holove moraju na svim spratovima biti zatvoreni vratima, koja su za dim nepropusna i koja se sama zatvaraju.
9. Za ovakvu vrstu objekata zabranjena je izgradnja konzolnih stepeništa.
10. Ako jedna etaža prima više od 360 korisnika mora se predvidjeti još jedno sporedno stepenište.
11. Svijetla širina glavnih stepeništa, mjerena između rukohvata, mora iznositi min.150 cm, ako je na njega upućeno do 200 korisnika a za svakih daljih 100 korisnika mora se dodati 30 cm.
12. Glavni hodnici koji vode direktno u slobodan prostor moraju imati širinu od najmanje 200 cm.
13. Vertikalni otvori moraju biti tako izgrađeni da se preko njih ne može širiti požar ili dim.
14. Skladišta, radionice i administrativni dio moraju biti međusobno odijeljeni zidovima 90-minutne vatrootpornosti.
15. Korišćena ambalaža se privremeno odlaže u posebne prostorije 90-minutne vatrootpornosti, a nakon radnog vremena u kontejnere van objekta.
16. Prostori bez dovoljnog ozračenja-prirodne ventilacije, moraju imati prisilnu ventilaciju. Ventilacioni uređaji moraju biti podešeni tako da za slučaj požara ostaje u pogonu odsisni sistem.
17. Za ovakvu vrstu objekata obavezan je dopunski izvor električne energije: dizel električni agregat, za svaki objekat posebno kao i svetiljke sa sopstvenim izvorom napajanja-panik rasvjeta, (obavezujući je za garažu a i ostale etaže do gornjih spratova).
18. Liftovi moraju imati vlastito okno u 90-minutnoj vatrootpornosti. Okno mora imati ventilaciju.

Svi ovi elementi su obavezujući za izradu Glavnih projekata.

5.6.2. Smjernice za aseizmičko projektovanje

U cilju što potpunije zaštite cjelokupnog prostora od posljedica zemljotresa, date su preporuke za arhitektonsko projektovanje zasnovane na geomehaničkim i dinamičkim karakteristikama tla, te odredbama postojećih propisa za aseizmičko projektovanje. Preporuke za planiranje i projektovanje aseizmičkih objekata predstavljaju dalju razradu preporuka za urbanističko planiranje i projektovanje i njihovu konkretizaciju, povezujući se sa njima u procesu projektovanja:

- Zaštita ljudskih života kao minimalni stepen sigurnosti kod aseizmičkog projektovanja,

- Zastita od djelimičnog ili kompletnog rušenja konstrukcija za vrlo jaka seizmička dejstva i
- Minimalna oštećenja za slabija i umjereno jaka seizmička dejstva.

Iskustvo sa zemljotresima u svijetu pokazuje da objekti koji posjeduju dovoljnu čvrstoću, duktilnost i krutost imaju dobro ponašanje i veliku otpornost na zemljotrese. Pored toga, objekti sa jednostavnim i prostim gabaritom i simetričnim rasporedom krutosti i masa u osnovi, pokazuju isto tako, dobro ponašanje kod seizmičkog dejstva.

Od osobitog značaja je i ravnomjerna distribucija krutosti i mase konstrukcije objekta po visini. Nagla promjena osnove objekta po visini dovodi do neujednačene promjene krutosti i težine što, obično, prouzrokuje teška oštećenja i rušenja elemenata konstrukcije.

Izbor materijala, kvalitet materijala kao i način izvođenja objekta od bitnog su značaja za sigurnost i ponašanje objekta, izloženih seizmičkom dejstvu.

Armirano-betonske i čelične konstrukcije dobro projektovane, raspolažu dovoljnom čvrstoćom, žilavošću i krutošću, tako da i za jače zemljotrese ove konstrukcije posjeduju visoku seizmičku otpornost. Naprotiv, zidane konstrukcije izvedene od obične zidarije, kamena ili tečnih blokova, ne posjeduju žilavost i obzirom na njihovu težinu prilično je teško da se konstruišu kao aseizmičke konstrukcije.

Od posebnog značaja za stabilnost konstrukcija je kvalitet realizacije i izvođenja uopšte. Postoje mnogi slučajevi rušenja konstrukcija kao rezultat nekvalitetnog izvođenja građevinskih radova.

Kod projektovanja konstrukcija temelja prednost imaju one konstrukcije koje sprečavaju klizanje u kontaktu sa tlom i pojavu neravnomjernih slijeganja.

Proračun aseizmičkih konstrukcija vrši se u saglasnosti sa propisima za građenje u seizmičkim područjima. Određuju se ekvivalentne horizontalne proračunske seizmičke sile, sa kojima se proračunavaju i dimenzioniraju elementi konstrukcije. U slučajevima kada je potrebna bolje definisana sigurnost konstrukcije objekta, vrši se direktna dinamička analiza konstrukcije za stvarna seizmička dejstva. Kod ovog proračuna optimizira se krutost, čvrstoća i žilavost konstrukcije čime se može definisati kriterijum sigurnosti u zavisnosti od uslova fundiranja, seizmičnosti terena i karakteristika upotrijebljenog materijala i tipa konstrukcije.

Na osnovu opštih principa projektovanja aseizmičkih konstrukcija preporučuje se sledeće:

- Na predmetnom području moguća je gradnja objekata različite spratnosti uz primjenu svih standardnih građevinskih materijala za konstrukcije i oblikovanje objekata.
- Mogu biti zastupljeni najrazličitiji konstruktivni sistemi.
- Kod zidnih konstrukcija preporučuje se primjena zidarije, ojačane sa horizontalnim serklažima i armirane zidarije različitog tipa.
- Pored ramovskih armirano-betonskih konstrukcija može biti primijenjena izgradnja objekta ramovskih konstruktivnih sistema ojačanih sa armirano-betonskim dijafragmama (jezgrima), kao i konstrukcija sa armirano-betonskim platnima.
- Kod primjene prefabrikovanih armirano-betonskih konstrukcija preporučuje se primjena monolitnih veza između elemenata konstrukcije.

- Preporučuje se primjena dovoljno krutih međuspratnih konstrukcija u oba ortogonalna pravca, koje treba da obezbijede distribuciju seizmičkih sila u elementima konstrukcije prema njihovim deformacionim karakteristikama.
- Moguća je primjena najrazličitijih materijala i elemenata za ispunu. Prednost imaju lake prefabrikovane ispune, koje bitno ne utiču na ponašanje osnovnog konstruktivnog sistema. Ukoliko se primjenjuje kruta i masivna ispuna (opeka ili blokovi najrazličitijeg tipa) treba uzeti u obzir uticaj ispune na osnovni konstruktivni sistem.

Projektovanje temelja konstrukcije objekta za dejstvo osnovnih opterećenja treba zasnovati na sledećim načelima:

- Temelje konstrukcije treba projektovati tako da se za dejstvo osnovnog opterećenja izbjegnu diferencijalna slijeganja;
- Temelje objekta treba izvoditi na dobrom tlu;
- Temeljenja djelova konstrukcije ne izvode se na tlu, koje se po karakteristikama razlikuje značajno od tla na kome je izvršeno temeljenje ostalog dijela konstrukcije.

Ako to nije moguće, objekat treba razdvojiti na konstruktivne jedinice prema uslovima tla.

- Primjenu dva ili više načina temeljenja na istom objektu izbjegavati, osim ako se svaki način temeljenja primjenjuje pojedinačno po konstruktivnim jedinicama.
- Opterećenje koje se prenosi preko temeljne konstrukcije na tlo mora da bude homogeno raspoređeno po cijeloj konstruktivnoj površini.
- Treba obezbijediti dovoljnu krutost temeljne konstrukcije, a posebno na spojevima temeljnih greda sa stubovima konstrukcije.
- Prije početka projektovanja neophodno je uraditi geomehaničko ispitivanje tla.

6. Saobraćaj

Obrađivani zahvat planskog dokumenta ima površinu od cca 0,98ha i obuhvata katastarke parcele 351,352,353/1 i 353/2 K.O. Jošica i dio Jadranske magistrale.

DUP-om „Blaca-Jošica“ u ovom zahvatu planirana je saobraćajnica „C“ koja omogućava vezu između Jadranske magistrale, proširene na Bulevar sa 4 saobraćajne trake, i planirane tzv. Brze saobraćajnice.

Imajući u vidu cilj izrade ovih Izmjena i dopuna, dostavljeno Idejno urbanističko-arhitektonsko rješenje „rezidencijalno – sportskog kompleksa“ na parcelama 353/1 i 353/2 razmotreno je sa saobraćajnog aspekta i utvrđeno je da je nema smetnji da se ono ugradi u Izmjene i dopune DUP-a „Blaca – Jošica“.

U cilju usaglašavanja sa pomenutim Idejnim rješenjem ukinut je trotoar sa lijeve strane saobraćajnice „C“ i izvršeno neznatno pomjeranje njene osovine u odnosu na DUP „Blaca – Jošica“ čime je saobraćajno rješenje u ovom planskom dokumentu usaglašeno sa planiranim urbanističkim rješenjem na parcelama 353/1 i 353/2.

Saobraćajna veza

Za prilaz sadržajima planiranog kompleksa planirane su interne saobraćajnice koje se preko dvije raskrsnice vezuju na planiranu saobraćajnicu „C“.

Stacionarni saobraćaj

U okviru kompleksa Idejnim urbanističko-arhitektonskim rješenjem projektovana su ulična parking mjesta kao i parking garaža.

Pješačka kretanja

Pješačke komunikacije su takođe projektovane u okviru Idejnog urbanističko-arhitektonskog rješenja i usaglašene sa pješačkim komunikacijama planirana DUP-om.

7. Elektroenergetika

7.1. Opšti dio

Od priloga u detaljnom urbanističkom planu Izmjene i dopune DUP-a „Blaca -Jošica“ dati su :

- snimak postojećeg stanja energetske mreže
- planirano i postojeće stanje energetske mreže

7.2. Energetska mreža - postojeće stanje

U granicama zahvata detaljnog urbanističkog plana Izmjene i dopune DUP-a „Blaca -Jošica“ nema postojećih trafostanica .

U neposrednoj okolini se nalaze dvije postojeće trafostanice i to:

- MBTS 10/0,4 kV 630 kVA “NTC Bijela”
- TS 10/0,4 kV 400 kVA “Hotel Park”

Trafostanica TS “Hotel Park” povezana je kablovski sa postrojenjem 35/10 kV

“ Bijela”. Trafostanice iz zahvata ovog DUP-a su vezane u “prsten”.

Kroz područje koje tretira naš plan prolazi 35 kV-ni dalekovod na željezno-rešetkastim stubovima. Kabliranje 35kV i 10kV dalekovoda je u okolnim područjima djelimično već urađeno .

Što se tiče primarne niskonaponske mreže, možemo reći da je vazдушna i djelimično podzemna. Vazдушna mreža je izvedena golim bakarnim provodnicima ili samonosivim kablovskim snopom SKS, položenim na drvenim i betonskim niskonaponskim stubovima. Sa ovih vodova priključeni su vazdušno ili kablovski individualni stambeni objekti. Vazdušni priključci izvedeni su uglavnom pomoću samonosivog kablovskog snopa i zidnih ili krovnih konzola, a kablovski priključci izvedeni su kablom tipa PP41 ili PP00 koji se završavaju u kućnim distributivnim ormarićima KPO, ugrađenim u zidu na fasadama objekata.

Što se tiče javne rasvjete ista je urađena uz magistralni pojas i na šetalištu, dok u ostalom dijelu naselja javna rasvjeta ne zadovoljava minimalne tehničke parametare javne rasvjete ili je uopšte nema.

7.3. Planirano stanje

Na područje zahvata plana, ukupne površine cca 0,98 ha, planirane su sljedeće namjene:

- stanovanje srednje gustine (višeporodično stanovanje) sa pratećim sadržajima u funkciji sporta i rekreacije,

IZMJENE I DOPUNE DETALJNOG URBANISTIČKOG PLANA
„Blaca Jošica“ za k.p. 351, 352, 353/1 i 353/2 KO Jošica – NACRT PLANA

- zelene površine,
- infrastrukturni objekti.

U okviru planiranog stambenog kompleksa je, osim višeporodičnog stambenog objekta sa sadržajima poslovnih i komercijalnih djelatnosti, planirana izgradnja objekta sa sportsko-rekreativnim sadržajima u zatvorenom prostoru, sadržajima uslužnih djelatnosti, te pratećim sadržajima (garaža za smještaj vozila posjetilaca, gledalaca i korisnika sportskih terena i objekata, servisne prostorije i sl.), kao i sportskih terena za sportove na otvorenom.

Površina kompleksa: 6 481 m².

Pod zelenilom 40% = cca 2592 m²

Površina za izgradnju – 60% = cca 3889 m²

Pod objektima = max 1556 m²

Pod internim saobraćajnicama (kolski i mirujuć) = cca 583 m²

BRGP objekata = max 4667 m²

Površina podrumskih etaža ne može biti veća od 80% lokacije

OBJEKAT „A“ cca 2567 m²

Suteren

- poslovni prostor (cca 600 m²)
- servisne prostorije

Prizemlje, 1. sprat, 2. sprat

- stanovi

ukupno 18 stanova

OBJEKAT „B“ cca 2100 m²

Podrum:

- garaža
- servisne prostorije

Suteren:

- dvorana za rekreaciju
- salon za masažu
- velnes
- restoran
- kuhinja

Prizemlje i sprat

- kafe bar

IZMJENE I DOPUNE DETALJNOG URBANISTIČKOG PLANA
 „Blaca Jošica“ za k.p. 351, 352, 353/1 i 353/2 KO Jošica – NACRT PLANA
Energetska mreža- planirano stanje

Za predloženi plan elektroenergetskih objekata na području koje je obuhvaćeno ovim DUP-om razmatrani su sledeći faktori:

- Potrebe u snazi i dispozicija elektroenergetskih objekata
- Sigurnost snabdijevanja električnom energijom
- Savremena tehnička rješenja
- Važeći propisi, standardi i preporuke

POTREBE U ELEKTRIČNOJ SNAZI

Potrebe kompleksa za električnom snagom, obuhvaćenog DUP-om, a u zavisnosti od strukture i namjene objekta određene su proračunom vršnog opterećenja.

Vršno opterećenje se sastoji od vršnog opterećenja:

- Domaćinstava (stanovanje)
- Turističkih kapaciteta hotelsko-apartmanskog tipa i poslovnih sadržaja
- Javnog osvjetljenja

Vršna opterećenja određena su analitičkom metodom koja je bazirana na standardu elektrificiranosti domaćinstava (stanova), kao i preporukama za vršna opterećenja tercijarnih djelatnosti i javnog osvjetljenja.

Kao osnovni elemenat prognoze, uzima se standard elektrificiranosti stana, a kao prosječni stan je uzet trosoban stan sa instalisanom snagom za viši standard stanovanja.

Vršno opterećenje stanovanja

Na planom obuhvaćenom području predviđeno je 18 novih stambenih jedinica u sklopu novoplaniranih objekata .(Namjena objekata je stalno stanovanje i povremeno stanovanje turista.

Vršno opterećenje stanova računa se na osnovu obrasca:

$$P_{VS} = P_{V1S} \times n \times k_n \text{ (W)}$$

Gdje je:

- $P_{V1S} = 16734$ W vršno opterećenje jednog stana
- $n = 18$ broj planiranih domaćinstava
- $k_n = 0,377$ faktor jednovremenosti grupe stanova

Za utvrđivanje vršnog opterećenja jedne stambene jedinice, kao osnovni element prognoze, uzima se standard elektrificiranosti stana, a kao prosječan stan uzet je stan korisne površine 100 m². Vršno opterećenje jednog stana dobijeno je na osnovu instalisanog opterećenja i faktora

IZMJENE I DOPUNE DETALJNOG URBANISTIČKOG PLANA
 „Blaca Jošica“ za k.p. 351, 352, 353/1 i 353/2 KO Jošica – NACRT PLANA
 jednovremenosti (dijagram), dok se faktor jednovremenosti grupe
 stanova određuje relacijom:

$$k_n = k_1 + (1 - k_1) / \sqrt{n}$$

gdje je:

- $k_1 = 0,186$ faktor jednovremenosti zavisan od vrijednosti vršnog opterećenja stana

Prosječno instalisano opterećenje stana za viši standard stanovanja iznosi:

$$P_{i1S} = 37860 \text{ W}$$

Vršno opterećenje po stanu uz faktor jednovremenosti $f_p = 0,442$ (sa dijagrama izrađenog na osnovu analize određivanja faktora potražnje) iznosi:

$$P_{V1S} = f_p \times P_{i1S} = 0,442 \times 37860$$

$$P_{V1S} = 16734 \text{ W}$$

Iz dijagrama 1, nalazimo da je $k_1 = 0,186$

Na osnovu navedenih podataka i matematičkih relacija dobijamo da će vršno opterećenje, koje potiče iz novoplaniranih stanova, iznositi:

$$P_{VS} = 113,5 \text{ kW}$$

Vršnu snagu poslovnih prostora dobijamo množenjem površine poslovnih prostora i ostalih sadržaja (garaže i podrumске etaže) sa prosječnim opterećenjem od $40 \text{ W} / \text{m}^2$.

$$P_{VPP} = 3000 \times 40 \text{ W} / \text{m}^2 = 120 \text{ kW}$$

Ukupna vršna snaga svih potrošača u okviru zahvata dobijena je zbirom izračunatih vršnih opterećenja :

$$P_{VK} = 113,5 + 120 = 233,5 \text{ kW}$$

PLANIRANI ELEKTROENERGETSKI OBJEKTI

Trafostanice

Ova snaga se može obezbijediti iz već planirane trafostanice u DUP-a „Blaca -Jošica“ MBTS "Jošica-nova" 10/0,4kV 630 kVA tako što će se umjesto trafoa od 630kVA ugraditi trafo od 1000kVA.

Prosječna opteretivost trafostanica u okviru DUP-a „Blaca-Jošica“ će biti:

$$K = S_v/S_{it} = 2339/2890 = 0,81$$

Odnosno 81%, pa se može zaključiti da trafostanice neće biti preopterećene, naprotiv, imaju rezerve u snazi.

Prostornim planom opštine HN je predviđeno potpuno ukidanje vazdušnih vodova 35kV i 10kV dalekovoda što je djelimično već i urađeno u graničnim zonama, međutim po dobijenom dopisu iz EDHN ne planira se da to bude uskoro, tako da postojeći dalekovodi ostaju do njihovog kabliranja.

Kabliranje DV 35kV potrebno je uraditi na širem području, a ne samo u okviru ovog zahvata.

Od TS 35/10 kV „Bijela“ treba položiti novi 10kV vod za TS „Hotel Park -Nova“ 10/0,4kV (400kVA) 2x630kVA i pri tome treba izvršiti rekonstrukciju postojeće trafostanice Bijela 35/10kV, tako što bi se formirale nove 10kV ćelije.

Veze novih trafostanica sa postojećim date su u grafičkom prilogu postojećeg i planiranog stanja energetske mreže.

Što se tiče primarne N.N. mreže, ista je predviđena isključivo kablovska, izvedena kablovima PP 41 ili PP00 položenim u zemlji u kablovskom rovu, od trafo stanica do slobodnostojećih ormara koji su izvedeni od armiranog poliestera i ugrađeni na terenu sa većom koncentracijom individualnih objekata. Iz ovih ormara predviđen je kablovski priključak individualnih objekata.

Način priključenja individualnih objekata biće riješen kroz izdavanje el.energetskih saglasnosti od strane nadležne službe u Elektro distribuciji, posebno za svaki objekat i izradom glavnih projekata energetskih priključaka posebno za svaki objekat.

Za sve saobraćajnice koje ne posjeduju javnu rasvjetu, ista se mora uraditi kako u cilju bezbjednosti učesnika u saobraćaju, tako i u cilju bezbjednosti samih pješaka. Kako postojeća rasvjeta magistrale, nakon planiranja proširenja magistrale, ostaje u putu to je potrebno njeno izmještanje van ivice magistrale.

Napajanje stubova javne rasvjete izvoditi isključivo kablovski sa polja javne rasvjete najbližih trafo stanica, a u svemu prema urađenim glavnim projektima.

Trafostanice 10/0,4 kV

Pri izboru lokacija se vodilo računa da:

- Trafostanice budu što bliže težištu opterećenja
- Priključni vodovi niskog i visokog napona budu što kraći, a njihov rasplet što jednostavniji

- Da do trafostanica postoji lak prilaz radi montaže građevinskih dijelova, energetskog transformatora I ostale opreme

Tip trafostanica

Za ovaj tip naselja predviđene su dvije nove trafostanice 10/0,4 kV i to za spoljašnju montažu u armirano-betonskom kućištu tip MBTS.

Trafostanice tip MBTS moraju biti urađene u skladu sa Tehničkom preporukom EPCG TP-1b i svojim oblikom, bojom fasade i adekvatnim arhitektonskim rješenjem kućice, prilagođene okolini. U cilju racionalnog korištenja prostora ugrađivati tip trafostanica sa rukovanjem spolja. Opremu trafostanice predvidjeti u skladu sa preporukama donesenim od strane Sektora za distribuciju Herceg – Novi, “Elektroprivreda Crne Gore”. Predviđene trafostanice su sa tipiziranom opremom. Sastoje se od 10 kV postrojenja, 1 ili 2 transformatora snage 630 kVA i 0,4 kV postrojenja. Srednje naponsko-10 kV postrojenje je tip RMU (RING MAIN UNIT) za snagu kratkog spoja 250 kVA na sabirnicama 10 kV. 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.

Novoplanirane trafostanice TS 10/0,4 kV se postavljaju u namjenski projektovanom prostoru, odnosno u posebnim montažno-betonskim kućicama, u ravni terena. Raspored opreme I položaj energetskog transformatora moraju biti takvi da obezbijede što racionalnije korišćenje prostora, jednostavnost rukovanja, ugradnje i zamjene pojedinih elemenata i blokova i omogući efikasnu zaštitu od direktnog dodira dijelova pod naponom. Kod Izvođenja, izvođač je dužan uskladiti svoje radove sa ostalim građevinskim radovima na objektu, kako ne bi doazilo do oštećenja već izvedenih radova i poskupljenja gradnje. Za sve trafostanice projektima uređenja terena obezbijediti kamionski pristup, najmanje širine 3 m.

Niskonaponska 10 kV mreža

Planom je predviđeno da se priključak planiranih trafostanica 10/0,4 kV izvede podzemnim kablovima kao što je prikazano na grafičkom prilogu. Za podzemnu 10kV mrežu preporučuju se kablovi XHE 49 A-3x(1x240) mm², 10 kV. Odnosno, kompletnu planiranu 10 kV mrežu izvesti kablovima čiji će tip i presjek odrediti stručna služba nadležne elektrodistribucije.

Kablove polagati u slobodnom kablovskom rovu, dimenzija 0,4 x 0,8 m, a na mjestima prolaza kablova ispod saobraćajnica, kao i na svim mjestima gdje se može očekivati povećano mehaničko opterećenje kabla, kroz kablovsku kanalizaciju smještenu u rovu dubine 1 m.

Polaganje svih kablova izvesti prema važećim tehničkim uslovima za ovu vrstu djelatnosti. Na mjestima gdje se energetske kablove vode paralelno ili ukrštaju sa drugim vrstama instalacija voditi računa o minimalnom rastojanju koje mora biti sledeće za razne vrste instalacija:

- Pri paralelnom vođenju energetskih I telekomunikacionih kablova najmanji horizontalni razmak je 0,5 m za kablove 1 kV, 10 kV, odnosno 1 m za kablove 35 kV. Ukrštanje energetskog i telekomunikacionog kabla vrši se na razmaku od 0,5 m. Energetski kabl se polaže na većoj dubini od telekomunikacionog kabla. Ukoliko se razmaci ne mogu postići energetske kablove na tim mjestima provući kroz cijev. Pri ukrštanju energetskih kablova sa telekomunikacionim kablovima potrebno je da ugao bude što bliži pravom uglu. Ugao ukrštanja treba biti najmanje 45 stepeni. Pri ukrštanju kablova za napone 250 V vertikalno rastojanje mora da iznosi najmanje 0,3, a za veće kablove 0,5 m.
- Pri horizontalnom vođenju energetskog kabla sa vodovodnom ili kanizacionom infrastrukturom (cijevi) najmanji razmak iznosi 0,4 m. Energetski kabl se pri ukrštanju polaže iznad vodovodne ili kanizacione cijevi na najmanjem rastojanju od 0,3 m. Ukoliko se ovi razmaci ne mogu postići, na tim mjestima energetski kabl položiti kroz zaštitnu cijev.
- Pri paralelnom vođenju kablova i toplovoda najmanje rastojanje između kabla i spoljne ivice toplovoda mora da iznosi 0,7 m za 10 kV-ni kabl. Nije dozvoljeno polaganje kablova iznad toplovoda. Pri ukrštanju energetskih kablova sa kanalima toplovoda minimalno vertikalno rastojanje treba biti 0,6 m. Energetske kablove pri ukrštanju položiti iznad toplovoda. Na ovim mjestima obezbijediti toplotnu izolaciju od izolacionog materijala (pjenušavi beton) debljine 0,2 m. Pri paralelnom vođenju i ukrštanju energetskog kabla za javno osvjetljenje I toplovoda najmanji razmak je 0,1 m.

Nakon polaganja, a prije zatrpavanja kabla, investitor je dužan obezbijediti katastarsko snimanje tačnog položaja kabla u skladu sa zakonskim odredbama. Na tom snimljenom grafičkom prilogu trase kabla, treba označiti tip i presjek kabla, tačnu dužinu trase i samog kabla, mjesto njegovog ukrštanja, približavanje ili paralelnog vođenja sa drugim podzemnim instalacijama, mjesta položene kablovske kanalizacije sa brojem korišćenih I rezervnih cijevi.

Ukoliko to zahtijevaju tehnički uslovi stručne službe Elektro distribucije Herceg – Novi, zajedno sa kablom na oko 0,4 m dubine u rov položiti i traku za uzemljenje FeZn 25x4mm.

Duž trase kablova ugraditi standarne 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. Eventualna izmještanja postojećih kablova, zbog novih urbanističkih rješenja, vrši uz

obavezno prisustvo elektrodistribucije i pod njihovom kontrolom. U tim slučajevima, otkopavanje kabla mora biti ručno, a sam kabl mora biti u beznaponskom stanju.

Pri izvođenju radova preduzeti sve potrebne mjere zaštite radnika, vozila i građana, a zaštitnim mjerama omogućiti odvajanje pješačkog i motornog saobraćaja. Na mjestima gdje je, radi polaganja kablova, izvršeno isjecanje regulisanih površina, iste dovesti u prvobitno stanje.

Investitori su dužni da obezbijede projektnu dokumentaciju za izvođenje kablovskih 10kV-nih vodova, kao i da obezbijede tehničku kontrolu tih projekata. Investitori su dužni da obezbijede potrebnu dokumentaciju za izdavanje građevinske dozvole kao i stručni nadzor nad izvođenjem radova, investitor je dužan zahtijevati vršenje tehničkog pregleda i nakon njega podnijeti zahtjev za izdavanje upotrebne dozvole.

Niskonaponska mreža

Od novih trafo stanica se polažu niskonaponski 1kV-ni kablovi za napajanje električnom energijom potrošača kao i za osvijetljenje ulica (saobraćajnica). Presjek kablova niskonaponskih potrošača kao i ulične rasvjete biće odrađen uslovima nadležne elektrodistributivne organizacije u glavnim projektima objekata na osnovu stvarnih jednovremenih snaga objekta.

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

Za izvođenje niskonaponskih vodova, primjenjuju se uslovi već navedeni ranije u tekstu.

Javno osvijetljenje

Duž saobraćajnica, prilaza i trotoara, đačkih komunikacija, 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 projekta instalacija javne rasvjete budu ispoštovani svjetlotehnički kriterijumi dati u preporukama CIE (Publication CIE 115,1995.god).

Planom se dijelom definiše javno osvijetljenje kao sastavni dio urbanističke cijeline tako da ga treba i izgraditi u skladu sa urbanističkim i saobraćajno-tehničkim zahtijevima, a težeći da insalacija osvijetljenja postane integralni element urbane sredine. Pri planiranju osvijetljenja saobraćajnica i ostalih površina mora se osigurati minimalni osvijetljaj koji će obezbijediti kretanje uz što veću sigurnost i konfor svih učesnika u noćnom saobraćaju, kao i u tome instalacija osvijetljenja ima i svoju dekorativnu funkciju. Zato se pri rješavanju uličnog osvijetljenja mora voditi računa o sva četiri osnovna parametra kvaliteta osvijetljenja:

- Nivo sjajnosti kolovoza
- Poduzna I opta ravnornost sjajnosti
- Ograničavanje zaslijepljivanja (smanjenje psihološkog blještanja)
- Vizuelno vođenje saobraćaja

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

Zaštitne mjere

Zaštita niskog napona

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

Zaštita TS 10/0,4 kV

U TS 10/0,4 kV za zaštitu transformatora snage 630 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 prekostrujnom i termičkom zaštitom.

Zaštita 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 zaštite (TN-C-S, TN-S ili TT), a uz saglasnost nadležne Elektrodistribucije.

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

Zaštita mreže visokog napona

Pitanje zaštite mreže VN treba riješiti u sklopu čitave mreže 10 kV na području TS 35/10 kV “Herceg – Novi”

8. Telekomunikaciona–elektronska komunkaciona infrastruktura

8.1. Postojeće stanje

Kompletno područje koje obuhvata “Blaca-Jošica” u Herceg Novom, nalazi se u zoni pokrivanja elektronskog komunikacionog čvora RSS Bijela školjka, u vlasništvu dominantnog operatora fiksne telefonije, Crnogorskog Telekoma.

Na posmatranom području postoji izgrađena telekomunikaciona infrastruktura, različitih nivoa važnosti.

Elektronski komunikacioni čvor “Bijela Školjka” je povezan optičkim kablom sa glavnim elektronskim komunikacionim čvorom LC Herceg Novi.

Elektronski komunikacioni čvor “Bijela Školjka” je tako lociran da kompletno područje naselja Blaca-Jošica, imajući u vidu dužinu pretplatničke petlje – rastojanje od elektronskog komunikacionog čvora do pretplatnika, u odnosu na nove standarde u pružanju savremenih elektronskih komunikacionih servisa, može da snadbijeva navedenim servisima, kao što su: ADSL, ADSL 2+, VDSL, EXTRA TV i dr.

Fiksna elektronska komunikaciona mreža do svih stambenih i poslovnih objekata unutar posmatrane zone, vezana je na pomenuti elektronski komunikacioni čvor Crnogorskog Telekoma i provučena je kroz telekomunikacionu kanalizaciju koja je rađena PVC cijevima prečnika 110mm i pE cijevima prečnika 40mm.

Fiksna elektronska komunikaciona mreža na ovom području izgrađena je oko 2003.godine, i to isključivo kablovima tipa TK 59GM, provučernim kroz PE i PVC cijevi u tk kanalizaciji, tako da karakteristike i kapaciteti izgrađene mreže zadovoljavaju potrebe korisnika sa ovog prostora.

Stanje postojeće fiksne elektronske komunikacione infrastrukture u naselju “Blaca-Jošica” je, generalno govoreći, zadovoljavajuće.

Na posmatranom području prisutni su signalom mobilne telefonije i sva tri mobilna operatera, a područje je pokriveno i TV signalom koji distribuiraju BBM Montenegro i Total TV.

Na osnovu dobijenog katastra podzemne elektronske komunikacione infrastrukture koje je dostavio Crnogorski Telekom, urađena je karta postojećeg stanja.

8.2. Planirana TK infrastruktura

Implementacija novih tehnika i tehnologija, liberalizacija tržišta i konkurencija u sektoru elektronskih komunikacija će doprinijeti bržem razvoju elektronskih komunikacija, povećanju broja servisa, njihovoj ekonomskoj i geografskoj dostupnosti, boljoj i većoj informisanosti kao i bržem razvoju privrede i opštine u cjelini.

IZMJENE I DOPUNE DETALJNOG URBANISTIČKOG PLANA

„Blaca Jošica“ za k.p. 351, 352, 353/1 i 353/2 KO Jošica – NACRT PLANA

Jedan od ciljeva izrade ovog DUP-a jeste da se želi obezbjediti planiranje i građenje elektronske komunikacione infrastrukture koja će zadovoljiti zahtjeve više operatora elektronskih komunikacija, koji će građanima ponuditi kvalitetne savremene elektronske komunikacione usluge po ekonomski povoljnim uslovima.

Treba voditi računa o slijedećem:

- da se kod gradnje novih infrastrukturnih objekata posebna pažnja obrati zaštiti postojeće elektronske komunikacione infrastrukture

- da se uvijek obezbijede koridori za telekomunikacione kablove duž svih postojećih i novih saobraćajnica,

- da se gradnja, rekonstrukcija i zamjena elektronskih komunikacionih sistema mora izvoditi po najvišim tehnološkim, ekonomskim i ekološkim kriterijumima,

Akt kojeg se treba pridržavati prilikom izgradnje nove telekomunikacione infrastrukture, jeste Pravilnik o određivanju elemenata elektronskih komunikacionih mreža i pripadajuće infrastrukture, širine zaštitnih zona i vrste radio-koridora u čijoj zoni nije dopuštena gradnja drugih objekata (Službeni list Crne Gore" broj 83/09).

U odnosu na moguće planove dominantnog operatera fiksne telefonije, Crnogorskog Telekomu i ostalih operatera fiksne i mobilne telefonije, projektant predviđa da se unutar posmatrane zone, u skladu sa planiranim građevinskim objektima i predloženim saobraćajnim rješenjima, izgradi nova telekomunikaciona kanalizacija sa 3 i 2 PVC cijevi 110mm unutar zone, a koja bi se logički nadovezala na postojeću telekomunikacionu kanalizaciju u posmatranoj zoni.

Telekomunikaciona kanalizacija bi se koristila za provlačenje kablova različitih kablovskih operatera koji pokazuju interesovanje za pružanje telekomunikacionih usluga u ovoj zoni, bilo da se radi o Crnogorskom Telekomu, bilo da se radi o nekom drugom postojećem telekomunikacionom operateru u Crnoj Gori.

Na taj način, u odnosu na situaciju koja se trenutno dešava na telekomunikacionom tržištu Crne Gore, korisnici iz posmatrane zone bi bili na kvalitetan način opsluženi različitim vrstama telekomunikacionih servisa (telefonija, prenos podataka, TV signal i dr.).

Pri planiranju broja PVC cijevi u novoj tk kanalizaciji, moraju se u obzir uzeti podaci o planiranim građevinskim površinama, površinama namijenjenim stambenim, poslovnim i uslužnim djelatnostima, broju stanovnika unutar zone, aktuelnim trendovima u rješavanju pitanja kablovske televizije i dr.

Kanalizacioni kapaciteti omogućavaju dalju modernizaciju elektronskih komunikacionih mreža bez potrebe za izvođenjem naknadnih građevinskih radova, kojima bi se iznova devastirala postojeća infrastruktura.

Ukupna dužina planirane telekomunikacione kanalizacije sa 3 PVC cijevi 110mm iznosi oko 52 metra, sa 2 PVC cijevi 110mm iznosi oko 2049 metra a planirana je i izgradnja 34 nova telekomunikaciona okna.

Savremene telekomunikacije koje obuhvataju distribuciju sva tri servisa, telefonije-fiksne i mobilne, prenos podataka i TV signala, omogućavaju više načina povezivanja sa telekomunikacionim operaterima.

Imajući u vidu veliki broj različitih objekata i samu lokaciju, kroz telekomunikacionu kanalizaciju treba graditi savremene telekomunikacione pristupne optičke mreže u tehnologiji FTTx (*Fiber To The Home, Fiber to The Building,...*), sa optičkim vlaknom do svakog objekta, odnosno korisnika.

Ovo rješenje je u skladu sa dugoročnim rješenjima u oblasti telekomunikacija sa optičkim pristupnim mrežama, a sa čijom implementacijom je započeo dominantni telekomunikacioni operator, Crnogorski Telekom.

Kućnu tk instalaciju u poslovnim objektima, treba izvoditi u RACK ormarima, u zasebnim tehničkim prostorijama .

Na isti način izvesti i ormariće za koncentraciju instalacije za potrebe kablovske distribucije TV signala, sa opremom za pojačavanje TV signala.

Kućnu tk instalaciju u svim prostorijama realizovati telekomunikacionim kablovima koji će omogućavati korišćenje naprednijih servisa koji se pružaju ili čije se pružanje tek planira, FTP kablovima cat 6 i cat 7 i kablovima sa optičkim vlaknima, ili drugim kablovima sličnih karakteristika i provlačiti kroz PVC cijevi, sa ugradnjom odgovarajućeg broja kutija, s tim da u svakom poslovnom prostoru treba predvidjeti minimalno po 4 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 lokaciju postojeće bazne stanice, mobilni operatori u momentu izrade DUP-a nijesu iskazali potrebu za montiranjem novih baznih stanica na ovom području, tako da nijesu definisane nove lokacije za postavljanje stubova za mobilnu telefoniju.

U odnosu na savremene trendove u oblasti mobilne telefonije, projektant naglašava da ovo ne znači da neki od postojećih ili eventualno novih operatora mobilne telefonije neće imati potrebu da u nekom momentu postavi novu baznu stanicu na posmatranom području.

Lokalna uprava bi takvim zahtjevima trebala da izađe u susret, sagledavajući sve neophodne parametre.

Prilikom određivanja detaljnog položaja bazne stanice mora se voditi računa o njenom ambijentalnom i pejzažnom uklapanju, i pri tome treba izbjeći njihovo lociranje na javnim zelenim površinama u središtu naselja, na istaknutim reljefnim tačkama koje predstavljaju panoramsku i pejzažnu vrijednost, prostorima zaštićenih djelova prirode,

Gdje god visina antenskog stuba, u vizualnom smislu ne predstavlja problem (mogućnost zaklanjanja i skrivanja), preporučuje se da se koristi jedan antenski stub za više korisnika.

Postavljanjem antenskih stubova ne mijenjati konfiguraciju terena i zadržati tradicionalan način korišćenja terena.

Za vizuelnu barijeru prostora antenskog stuba, u zavisnosti od njegove lokacije, koristiti šumsku ili parkovsku vegetaciju.

Trase planirane telekomunikacione kanalizacije potrebno je uklopiti u trase trotoara ili zelenih površina, 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 okana, što bi bilo neekonomično.

Telekomunikacionu kanalizaciju koja je planirana u okviru ovog DUP-a, kao i telekomunikaciona okna izvoditi u svemu prema planovima višeg reda, važećim propisima u Crnoj Gori i preporukama bivše ZJ PTT iz ove oblasti.

Na taj način biće stvoreni optimalni uslovi, kako sa tehničkog, tako i sa ekonomskog stanovišta, koji podrazumijevaju maksimalno iskorištavanje postojećih kablovskih kapaciteta, gdje je god je to moguće, ili pak provlačenje novih kablovskih kapaciteta, gdje god se za tim ukaže potreba.

Obaveza budućih investitora planiranih objekata u zoni ovog DUP-a jeste da, u skladu sa Tehničkim uslovima koje izdaje nadležni telekomunikacioni operater ili organ lokalne uprave, od postojećih i novoplaniranih telekomunikacionih okana, projektima za pojedine objekte u zoni obuhvata definišu način priključenja svakog pojedinačnog objekta.

Kablovsku kanalizaciju pojedinačnim projektima treba predvidjeti do samih objekata.

U objektima funkcionalne namjene kao što su: škole, vrtići, restorani, hoteli, tržni centri itd., predvidjeti mogućnost montaže javnih telefonskih govornica.

9. HIDROSISTEMI

9.1. Postojeće stanje

9.1.1. Snabdijevanje vodom

9.1.1.1. Opšte o sistemu snabdijevanja vodom

Snabdijevanje vodom opštine Herceg Novi čini složen, gravitaciono – potisni, sistem sa rasporedom rezervoara i distributivnom mrežom u tri visinske zone, koje su na pojedinim lokacijama prerasle u četiri, a individualno postoji i peta zona snabdijevanja, a sve uslovljeno konfiguracijom terena. Međutim, nedefinisani su frontovi planskih, visinskih zona, što znači da nije razgraničeno zoniranje. Složena morfološko-geološka struktura i konfiguracija terena, s jedne strane, a sporadično i haotično, sa druge, razvijanje naseljenih područja, učinili su da je sistem neravnomjerno razvijan, kako prostorno, tako i vremenski.

Svjetski trend o štednji vode, odnosno, racionalno korištenje vodnih resursa i kontrolisana potrošnja, nameću drugačije razmišljanje za usvajanje normi potrošnje, za sve kategorije potrošača. Iako je urađeno više studija o snabdijevanju vodom, ipak nije postignuta usaglašenost da li će u turističkoj regiji trend biti u smanjenju specifične potrošnje vode ili u povećanju, za planski period do 2020. godine.

Snabdijevanje vodom stanovništva u opštini Herceg Novi obezbjeđuje se posredstvom vodostana „Plat“, odnosno, iz sistema hidrocentrala na Trebišnjici kao i iz lokalnog resursa podzemne akumulacije Opačica, u kućanskom polju. Resurs Opačice čini podzemna akumulacija iz koje se vodi crpi posredstvom šest bunara. U ljetnjem periodu, tj. u hidrološkom minimumu, Opačica daje oko 40 l/s, a u zimskom do 120 l/s i time se, uglavnom, snabdijeva područje hercegnovske rivijere.

Poznato je iz prethodnih planskih dokumenata da su lokalni resursi još i:

- Kaptaza „Lovac“ u Mojdežu, čija je nekadašnja izdašnost bila 12 – 14 l/s (posljednjih desetak godina građevinski radovi u starom hidrotehničkom tunelu i izgradnja novog u Mojdežu sasvim su poremetili vodni režim podzemnih tokova koji su prehranjivali ovaj izvor).
- Kaptaza „Crmnica“ u Podima, ima izdašnost od 3 l/s
- Vrela „Sasovići“, imaju izdašnost od 3 l/s

Ovi izvori, iz nekih razloga, nisu u funkciji kao kvantitativni djelovi hercegnovske sistema, ali ih navodimo kao potencijalne mogućnosti koje ne bi trebalo zaboraviti.

Sistem Regionalnog snabdijevanja vodom zasnovan je na dopremanju vode iz Skadarskog jezera i transportu i distribuciji gravitaciono –

potisnim sistemom za opštine na primorju Crne Gore i Cetinje, sa usputnim rezevoarima, velikih kapaciteta (iznad 1000 m³). Iz vodozahvata u području Skadrskog jezera voda se transportuje do rezervoara „Đurmani“, kod Sutomora, pa, dalje, preko Budve i Tivta, treba da stigne do Herceg Novog, koristeći već izgrađene objekte regionalnog vodovoda, cjevode i rezevoare. Predviđeno je da se opština Herceg Novi poveže na regionalni vodovod iz pravca Opatova preko dvostrukog podmorskog cjevovoda Opatovo – Sv. Nedelja, koji je, takođe, već izgrađen. Ovom sistemu nedostaje rezervoar – prekidna komora na brdu Jošica, da bi bio kompletan za gravitaciono funkcionisanje, prema hercegnovskoj rivijeri i poluostrvu Luštica. Predviđeno je da Opština Herceg Novi iz sistema regionalnog snabdijevanja dobija 200 l/s, od čega proticaj od 70 l/s treba da bude namjenjeno polusotvu Luštica.

9.1.1.2. Snabdijevanje vodom

Predmetna lokacija DUP-a Blace – Jošica nalazi se na krajnjem istočnom dijelu hercegnovske rivijere, gdje su poznati problemi u snabdijevanju vodom, tokom ljetnjeg perioda. Taj dio hercegnovske opštine je dijelom urbanizovan (pojas između Jadranske magistrale i mora, kao i pojedini pojasevi iznad nje, u zahvatima planova) iako veći dio pripada ruralnom području opštine.

Vodovodna mreža je razvijena duž Jadranske magistrale i duž saobraćajnice uz more. Ovaj dio hercegnovske opštine ima sljedeće važne djelove sistema snabdijevanja vodom:

- Primarni cjevovod ϕ 600 mm, kao dio regionalnog sistema snabdijevanja, vodi od rezervoara „Zmijice“ ka Kamenarima i dijelom trase prolazi slobodnim površinama, izvan koridora Jadranske magistrale. To je čelični cjevovod, gravitacionog toka, ukupne dužine 9240 metara, za transport i dopremanje vode izvan Herceg Novog. Ta uloga je promijenjena, stijacem okolnosti potreba snabdijevanja a bez eksternog dopremanja, pa je sada samo u funkciji hercegnovskog sistema; zbog ekspanzije gradnje stambenih objekata, u posljednjih nekoliko godina, JP „Vodovod i kanalizacija“ uradio je izmještanje kraćeg poteza regionalnog cjevovoda na dijelu trase koji je prolazio preko privatnih parcela u Đenoviću.
- Cjevovod od PVC/LG-a prečnika 200 mm, vodi od Opačice, preko Zelenike do Kumbora i dalje rivijerom na potezu: Đenovići, Baošići, Bijela, Kamenari.
- Cjevovod od DCI (rekonstruisan 2007. kroz Đenović u dužini od 1 km, spojen je na stari cjevovod od PVC-a prečnika 300 mm, i vodi od Marića, rezervoara „Kumbor“, trasiran je pored magistrale,

kroz Đenović i Baošić do rezervoara „Bijela“, koji je lociran kod dječijeg doma „Mladost“.

- Stari liveno željezni cjevovod, prečnika 200 mm, položen je duž lokalne saobraćajnice uz more i čini dio sekundarne distributivne mreže sa brojnim kućnim priključcima (ovaj cjevovod je u dosta lošem stanju i ima veliki procenat gubitaka vode, koji se odražava na cjelokupno snabdijevanje cijelog donjeg, priobalnog dijela u Đenoviću).
- Postoje dvije buster stanice, za lokalno povećanje pritiska i mreži, i to: na lokaciji „Stanina“, sa priključkom na cjevovod $\Phi 200$ mm, uz magistralu i „dobacivanjem“ do kote 100 mnm, druga se nalazi u graničnom pojasu sa Baošićem, sa „dobacivanjem“ vode za objekte, takođe, do kote 100 mnm.

U generalnom smislu, hercegnovska rivijera snabdijeva se dvojako, vodom iz lokalnog resursa Opačica, i vodom iz filter stanice „Mojdež“, odnosno, vodom koja posredstvom hidrostana «Plat» stiže iz Bilećkog jezera. Razlog mješanja vode je zahtjev za obezbjeđenjem kvalitetnije vode do svih potrošača u sistemu, jer način prečišćavanja na Opačici nije jednako kvalitetan kao u FS „Mojdež“. Kada je izdašnost Opačice u minimumu snabdijevanje rivijere se potpuno obezbijeduje sa filter stanice „Mojdež“.

Ukupni gubici vode u sistemu Herceg Novog u 2012. godini iznosili su oko 70%. Od toga su stvarni, fizički gubici 75% od navedenog procenta ukupnih gubitaka, ili 52%. Takođe je poznat odnos gubitaka vode u ljetnjem i zimskom periodu, koji iznosi 0,7 : 1, odnosno, tehnički gubici ljeti iznose 36%, a u zimskom periodu 59%. Tokom 2007. i 2008. godine izvršena je rekonstrukcija dijela primarne i sekundarne mreže, cjevovoda ϕ 300 i 200 mm, duž magistrale, kroz Đenoviće, u dužini od oko 1 km. Glavni priobalni cjevovod prečnika 200 mm, sa velikim brojem priključaka, na koji se oslanja najveći dio objekata u pojasu između Jadranske magistrale i mora, i dalje je ozbiljan problem u snabdijevanju vodom, kao glavni nosilac procurivanja, odnosno, gubataka vode u sistemu.

9.1.2. Kanalisanje otpadnih voda

9.1.2.1. Opšte o sistemu kanisanja otpadnih voda

Od Meljina do Kamenara (rivijera), otpadna voda se ispušta kroz tridesetak manjih, kratkih ispusta, koje je na upravljanje i održavanje preuzelo Javno preduzeće „Vodovod i kanalizacija“. To su mali nezavisni lokalne sisteme kanalizacije. Ispusti u more u značajnoj mjeri ugrožavaju kvalitet morske vode u priobalju, što je naročito važno u vrijeme ljeta i turističke sezone kupanja, odnosno, za uzgoj marikulture. Procenat priključenja na podsisteme javnog kanisanja, koji su u

vlasništvu JP Vodovod, ili u privatnom gazdovanju, a koji završavaju podmorskim ispustima, duž rivijere, je relativno nizak i procjenjen je na oko 25 %.

Kvalitet vode za kupanje na mnogim plažama ne zadovoljava republičke i međunarodne standarde.

9.1.2.2. Kanalisanje otpadnih voda u blizini lokacije

U neposrednom okruženju predmetne lokacije DUP-a Blaca – Jošica nema kolektora fekalne kanalizacije. Međutim, ispod magistrale, od hotela „Park“ i za niz stambenih objekata uz more postoje dva gravitaciona cjevovoda za otpadne vode. Prvi, bliži, prečnika 300 mm, smješten je u trupu priobalne saobraćajnice, sa podmorskim ispustom ispred hotela, dužine 160 metara. Podmorski ispust je od PEHD-a. Drugi, nešto udaljeniji je takođe smješten u saobraćajnici uz more, sa gravitacionim tokom u pravcu Herceg Novog, ka jugo-zapadu, čiji je prečnik 400 mm, i sa podmorskim ispustom.

Izgradnja sistema kanisanja otpadnih voda za rivijeru je započela krajem oktobra 2012. godine. Potez kroz Bijelu, Jošica – Blace, treba da ima svoje priključenje na ovaj kolektor, i to kao početna tačka sistema sa istočne strane.

9.1.3. Kanalisanje atmosferskih voda i bujični potoci

Lokacija je oivičena sa istočne i zapadne strane koritima dva bujična potoka, koje nazivamo potocima „A“, zapadni i „B“ istočni. Potoci „prorade“ u vrijeme kiša. Korita su u prirodnom materijalu, sa zemljanim stranama i kamenitim dnom. Potok „B“ čitavom dužinom pripada zahvatu ovog plana, od sjeverne tačke ulaska, do južne – izlaska. Desna obala je prilično strma, a lijeva je u blagoj krivini i niža. Propusti kroz magistralu su urađeni kao armirano-betonske poluelipsaste konstrukcije, sa zakošenim ulaznim portalima, zbog nasipa u tzv. vještačkom profilu saobraćajnice.

Kišne kanalizacije nema osim kinete uz Jadransku magistralu.

9.2. Planirano stanje

9.2.1. Snabdijevanje vodom

9.2.1.1. Norme potrošnje

Planiranje mreže snabdjevanja vodom u uskoj je vezi sa brojem potrošača, odnosno, sa brojem i vrstom potrošača. Cilj svakog javnog snabdijevanja vodom je obezbjeđenje dovoljne i potrebne količine vode, tokom čitave godine, za svih 24 sata dnevno, računajući časovne i

IZMJENE I DOPUNE DETALJNOG URBANISTIČKOG PLANA

„Blaca Jošica“ za k.p. 351, 352, 353/1 i 353/2 KO Jošica – NACRT PLANA

dnevne špičeve u potrošnji, te da ta voda bude kvaliteta propisanog po Pravilniku za pijaće vode. Na osnovu cenzusa iz 2011. godine broj stanovnika iz popisa je osnov za procjenu broja stanovnika za budući planski period. Obzirom da više studija (koje su urađene u posljednjih nekoliko godina) imaju različite planske periode, uzećemo, u ovom slučaju, neke limitirajuće vrijednosti. Projekcija stanovništva za 2031. godinu, saglasno ERM-u, (iz 2006.) i „Beller Consult“ (2006.) računa sa godišnjom stopom rasta od 1.1 do 1.5 %, kao prosječnim vrijednostima za čitavo primorje Crne Gore.

Procjena broja stanovnika i turista u Herceg Novom za 2031. godinu data je u tabeli 1.

Tab. 1. Broj stanovnika i norme potrošnje vode za plansku godinu 2031.

Stalno stanovništvo	Stanovništvo koje nema stalan boravak (capita)	Hoteli *** i *****	* do ***	ostala prenoćišta
42,214	55,600	11,300	8,000	36,300

Master plan snabdijevanja vodom daje ciljne vrijednosti po etapama, kao srednje vrijednosti za područje primorja Crne Gore. Obzirom da još uvijek nije donešen PUP iako postoje norme potrošnje u Prostornom planu Opštine, koje studijama nisu dokazane, a da su norme potrošnje iz starog GUP-a prevaziđene i neopravdano visoke, to će se ovdje navesti norme do kojih se došlo na osnovu analiza provedenih za potrebe navedene studije Beller Consult, i to:

Tab. 2. Norme potrošnje vode za više planskih perioda,
za stalno stanovništvo i turiste

Parametar	Jedinica	2005	2010	2015	2031
Rast populacije stanovništva	%	1.12			
maksimalna ljetnja potrošnja stanovništva	l/č/d	266	245	220	180
hoteli 4* i 5*	l/č/d	500	450	400	385
hoteli 1* - 3*	l/č/d	350	300	250	225
ostali turistički kapaciteti	l/č/d	250	210	185	170

U pogledu planske realizacije treba računati i sa petogodišnjim pomakom u realizaciji planova smanjenja potrošnje. Prihvatljive norme potrošnje date su u sljedećoj tabeli:

Tab. 3. Prihvatljive norme potrošnje vode za 2015 godinu

Ciljna planska godina	Stalno stanovništvo (l/č/dan) - zimski period	Stalno stanovništvo (l/č/dan) - ljetnji period	Hoteli *** do ***** (l/č/dan)	Hoteli * do *** (l/č/dan)	Ostali turistički objekti (l/č/dan)
2031	130	180	385	225	170
2015	190	220	400	250	185

Programom razvoja hidrosistema do 2010 godine bilo je predviđeno da gubici budu dovedeni na nivo od 35%. Nažalost, taj cilj nije dostignut a gubici u sistemu su i dalje enormno veliki.

9.2.1.2. Plansko rješenje snabdijevanja vodom za zahvat DUP-a Blace – Jošica

Potrebna količina vode dobija se na osnovu parametara normi potrošnje, broja stanovnika i koeficijenta neravnomjernosti. Sadržaji u zahvatu plana su : stambeni objekat sa 18 apartmana i prateći objekti za sport i rekreaciju. Lokacija, odnosno objekti iz sadržaja, biće snabdijevani infrastrukturnim objektima snabdijevanja vodom, za vodu za piće i sanitarne potrebe, zalivanje zelenih površina i za protivpožarno zbrinjavanje kompleksa. Računa se na sljedeći maksimalan broj korisnika, u isto vrijeme,

- u apartmanima: 80
- na teniskim terenima: 8
- posmatrači na tribinama: 50
- korisnici u velnes centru: 20
- u restoranu gostiju i zaposlenih: 40

Ukupno je to 198 ljudi, u raznim vidovima ponude na lokaciji planiranog kompleksa.

U tabeli 4. date su računске potrebe količina vode.

Tab.4. Računske, potrebne količine vode

potrošač	Norma potrošnje (l/č/dan)	Maksimalni dnevni koeficijent neravnomjernosti	Potrebna količina (l/s)
Stalno stanovništvo	/		
Hoteli	250	3,60	0,83

IZMJENE I DOPUNE DETALJNOG URBANISTIČKOG PLANA
„Blaca Jošica“ za k.p. 351, 352, 353/1 i 353/2 KO Jošica – NACRT PLANA

ostali	150	2,42	0,50
rezerva	/	/	5.00
ukupno			6,33

U skladu sa tehničkim propisima za gašenje požara, računa se na pojavu jednog požara, i njegovo gašenje, za koji je potrebna količina od 5l/s.

Oko regionalnog cjevovoda ϕ 600 mm obavezno je potrebno računati na zaštitni koridor širine, sa svake strane, ukupne širine 4,00 m, gdje ne smije da bude zidanih objekata, naročito ne visokogradnje, zidova, podzida ili bilo kakvih sličnih objekata. Svaka intervencija u prostoru, u rubnom dijelu uz zonu zaštite, mora se vršiti tako da cjevovod bude maksimalno obezbijeđen. Zapravo, za svaku intervenciju u pojasu uz regionalni vodovod, potrebno je tražiti saglasnost i prisustvo tehničke službe JP „Vodovod“. Regionalni vodovod je već pretrpio izvjesne izmjene trase, po zahtjevu privatnih investitora. U buduće to ne bi smjelo da se radi bez detaljne tehničke pretrage dužeg, hidraulički uslovljenog, poteza cjevovoda, sa provedenim hidrauličkim proračunom i garancijom svih parametara bezbjednosti i funkcionalnosti cjevovoda, kao i dostupnosti operativnim jedinicama za pregled i sanacije. Treba uvijek imati na umu da je regionalni cjevovo, ϕ 600 mm, objekat od prioritetne važnosti za sistem snabdijevanja vodom, ali i objekat pod visokim rizikom za bezbjednost tla i objekata u okruženju.

Bez obzira na trend smanjenja potrošnje vode, svakako će povećanje populacije neminovno zahtijevati veće količine vode u sistemu, odnosno, racionalno upravljanje vodama i, najzad, pristupanje djeljenja vode, na kategorije po namjeni, na vodu za piće, higijenske potrebe i spremanje hrane, i drugu kategoriju, za tehničku vodu.

Hidrantsku mrežu čini vodvodna grana prečnika 80 mm, koja se spaja na postojeći cjevovod DN 200 mm, koji je položen uz trup magistrale, uz regionalni vodovod. Na ovom cjevovodu DN 80 mm ugrađuju se podzemni hidranti. Ukupno su pozicionirana dva hidranta, tako da njihova upotreba bude u skladu sa pokrivanjem zelenih površina i objekata, koji treba da se gase od požara. Za zalivanje teniskih igrališta vode cjevovodi od 1“ koji se spajaju na glavni vod zahvata DN 80 mm.

9.2.2. Plansko rješenje za otpadne vode

Odvođenje otpadnih voda rješava se gravitacionim cjevovodom i to za sve objekte sportsko – rekreativnog kompleksa sa apartmanskim objektom. Cijev je prečnika 300 mm i treba je provući ispod magistrale kroz propust magistrale. Postojeću cijev za kanalizaciju prečnika 200 mm od susjednog objekta, sa istočne strane, treba priključiti na ovaj cjevovod. A dalje kanaliziranje usmjeriti ka kolektoru u priobalju, . koji se završava podmorskim ispustom. Takvo rješenje se smatra prelaznim

dok se ne izgradi i ne profunkcioniše sistem javne kanalizacije, u ovom dijelu opštine, kojim će se otpadne vode kanalisati ka postrojenju za tretman otpadne vode u Nemiloj.

Plansko rješenje za kanalizaciju odnosi se na evakuaciju upotrebljenih i fekalnih voda iz velnes centra, objekta sa restoranom i kuhinjom i objekta sa apartmanima.

9.2.2. Kanalisanje otpadnih voda

Rješavanje odvođenja otpadnih, upotrebljenih i fekalnih voda sa lokacije DUP-a Blace – Jošica jeste gravitacionim cjevima koje, prvo sabiraju sve sanitarne čvorove na lokaciji, i kanališu otpadne vode jedinstenim cjevovodom ka priobalnom kolektoru. Kao prelazno rješenje koristiće se postojeći cjevovod u obalnoj saobraćajnici DN 300 mm sa podmorskim ispuštom koji koristi hotel „Park“.

Potrebno je isključiti postojeću cijev DN 200 mm od susjednog objekta a njene vode uključiti u cijev sa lokacije DUP-a, DN 300 mm.

Za odvođenje otpadnih voda iz restoranske kuhinje obavezno je potrebno prije spoja objekta na vanjsku kanalizaciju ugraditi separator ulja i masti.

Preporuka je da nova cijev kanalizacije ne bude postavljena u koritu potoka, već pored njega.

9.2.3. Kanalisanje kišnih voda i bujičnih potoka

Preporuka planera za hidrotehničke sisteme je da korita bujičnih potoka, u što je moguće većoj mjeri, ostaju otvorenog profila. Praksa provlačenja saobraćajnica, naročito kolskih, nameće rješenja da korita potoka budu kanalisana i zatvorena ispod njih. Pozitivna strana takvog rješenja je u činjenici da su na taj način ona manje podložna ulozi deponije otpada, pa je time slika stanja vizuelno i estetski prihvatljivija.

Korito zapadnijeg potoka, označenog sa „A“, kanališe se pravougaonim betonskim profilom, površine svijetlog otvora 1,80 x 1,20 m, sa kaskadom, visine do 60 cm, kako je određeno na crtežu. Korito potoka „B“ je, takođe, sandučastog profila 2,00 x 1,40 m, sa jednom kaskadom visine do 80 cm. Obavezno je potrebno uraditi projekat regulacije oba potoka, paralelno sa izradom projekata za saobraćajnice, koje prolaze preko njih i zatvaraju ih. Kaskade služe za ublažavanje podužnog pada korita i smanjenje energije toka.

Kaskade se postavljaju na mjestima prirodnog loma trase da bi se postigao ujednačen podužni pad čime se umanjuju i zemljani radovi na iskopu za potrebe regulacije korita. Kaskade treba raditi bez odbojnog zida. Od izuzetnog značaja za dobro kanalisanje vode u potocima je ostvarenje kontakta između regulisanog korita i propusta ispod magistrale, da ne bi dolazilo do uspora vode i zabarivanja. Ovo važi i za korito „A“ i korito „B“. Takođe, iako nije domen ovog plana, ali bi trebalo izvršiti premještanje kanalizacione cijevi iz korita „B“ nizvodno od

magistrale, a potoku omogućiti kanalisane uslove tečenja slične onima u prirodnom stanju.

U pogledu podužnih nagiba regulisanih korita, preporuka je da oni što je moguće više, odgovaraju prirodnom stanju.

9.3. Tehnoekonomski elaborat za hidrosisteme

Snabdijevanje vodom

Novi cjevovodi:

DN 25 mm, L = 35 m, cijena koštanja nabavke i ugradnje: $11,00 \times 35,00 = 385,00 \text{ €}$

DN 80 mm, L = 130 m, cijena koštanja nabavke i ugradnje: $20,00 \times 130,00 = 2.600,00 \text{ €}$

Hidranti:

kom. 2, podzemni DN 80 mm, cijena koštanja nabavke i ugradnje: $350,00 \times 2 = 700,00 \text{ €}$

Vodomjer:

Vodomjer DN 80 mm, cijena koštanja nabavke, ugradnje sa vo. šahtom $500,00 \text{ €}$

Ukupno vrijednost snabdijevanja vodom po planiranom rješenju : $4.185,00 \text{ €}$

Kanalisanje otpadnih voda

DN 300 mm, L = 25 m, cijena koštanja nabavke i ugradnje: $42,00 \times 25,00 = 1050,00 \text{ €}$

Ukupno vrijednost kanalisanja otpadnih voda po planiranom rješenju : $.1050,00 \text{ €}$

Kanalisanje kišnih voda

potok „A“ : profil $1,80 \times 1,20 \text{ m}$, $P= 0,60 \text{ m}^2$

cijena koštanja : $190,00 \text{ €/m}^2 \times 0,60 \times 133,00 = 15.162,00 \text{ €}$

potok „B“ : profil $2,00 \times 1,40 \text{ m}$, $P= 0,68 \text{ m}^2$

cijena koštanja: $190,00 \text{ €/m}^2 \times 0,68 \times 24,00 = 3.100,80 \text{ €}$

Ukupno vrijednost kanalisanja kišnih voda po planiranom rješenju: $18.262,80 \text{ €}$

Ukupna vrijednost svih planiranih rješenja hidrosistema : $23.497,80 \text{ €}$

IZMJENE I DOPUNE DETALJNOG URBANISTIČKOG PLANA
„Blaca Jošica“ za k.p. 351, 352, 353/1 i 353/2 KO Jošica – *NACRT PLANA*

10. Pejzažna arhitektura

10.1. Osnovne smjernice

Osnovne smjernice

Izmjene i dopune DUP-a Blaca –Jošice rade se za katastarske parcele br 351, 352, 353/1, 353/2 KO Jošice. Navedena lokacija se nalazi u Bijeloj pored Jadranske magistrale i dio je naselja Bijela u Opštini Herceg Novi. Od nekadašnjeg naselja sa manjeg uz morsku obalu, danas je to već veliko naselje sa tendencijom daljeg širenja. Širenje naselja Bijela vezuje se za razvoj Jadranskog brodogradilišta što je uticalo na razvoj i izgradnju ovog naselja a time i na izgradnju novih zelenih površina svih kategorija (zelene površine javnog korištenja, zelene površine ograničenog korištenja i zelene površine specijalne namjene).

Smjernice za izradu DUP-a Blace - Jošica - faza pejzažne arhitekture, nalazimo u planovima višeg reda (Prostorni plan Opštine Herceg Novi, GUP Herceg Novi), zatim u zakonskoj regulativi (Zakon o zaštiti prirode Sl. list CG 51/08 od 22.08.2008., Zakon o izgradnji objekata Sl. list CG 51/08 od 22.08.2008., Zakon o zaštiti životne sredine Sl. list CG 48/08 .08.2008., Evropska Konvencija o predjelima 24.0.2008.), u programskom zadatku....

Smjernice se odnose na očuvanje prirodnog i kulturnog pejzaža, zatim očuvanje i obnavljanje tradicionalne, mediteranske vrtne arhitekture koja podrazumijeva specifične elemente uređenja vrtova i okućnica: „odrine“, „pižuli“, terasasta obrada imanja,..

10.2. Postojeće stanje

Kulturni pejzaž/predio

„Predio je područje, viđeno ljudskim okom, koji je nastao kao rezultat djelovanja prirode i/ili čovjeka.“

Izglasavanjem zakona o ratifikaciji Evropske konvencije o predjelima Crna Gora, kao država potpisnica se obavezuje da, između ostalog, zakonom prizna predio kao važan element čovjekovog okruženja, raznolikosti zajedničke kulturne i prirodne baštine, kao i da sprovodi predjelne politike koje imaju za cilj zaštitu predjela, upravljanje i planiranje i integriše predjele u politike regionalnog planiranja i planiranja grada.

Konvencija polazi od činjenice da predio ima važnu ulogu u kvalitetu života ljudi kako u gradovima i na selu, tako i u degradiranim područjima, u područjima očuvanog kvaliteta života i područjima prepoznatljivim po izuzetnoj ljepoti; isto tako, da predio doprinosi stvaranju lokalnih kultura i osnovna je komponenta evropske prirodne i kulturne baštine, doprinosi dobrobiti ljudi i jačanju evropskog

identiteta. Konvencija se odnosi na predjele koji se mogu smatrati posebnim kao i na uobičajene ili degradirane, zatim na sve oblike pejzaža/predjela od prirodnih, ruralnih do urbanih, a obuhvata kopno, područja kopnenih voda i morska područja.

Kulturni pejzaž, po definiciji UNESCO-ovog Komiteta Svjetskog naslijeđa, je definisan kao geografsko područje, koji uključuje i kulturne i prirodne resurse, biljni i životinjski svijet, istorijsko naslijeđe, ili neke druge kulturne, istorijske, estetske vrijednosti.

Prirodna vegetacija

Na formiranje vegetacije nekog područja utiču mnogi faktori: temperatura, padavine, konfiguracija terena, nagib, ekspozicija,...

Prostor koji je obuhvaćen izradom Izmjena i dopuna DUP-a Blace Jošie, pripada vegetacijskoj asocijaciji Orno-Quercetum ilicis, zajednici zimzelenog hrasta. To je kserotermna, zimzelena zajednica hrasta česmine čiji vegetacioni period traje 7-8 mjeseci što se odražava na bujnosti ove vegetacije, koju znatnije poremeti samo sušni ljetnji period. Tada pojedine vrste prelaze u stanje mirovanja. Ova zajednica ima strukturu sličnu tropskoj šumi, jer je prostor ispod prvog sprata, koju izgrađuje uglavnom česmina, ispunjen sitnijim drvećem, krupnijim i sitnijim grmljem i gusto ispreplitan puzavicama. Njen osnovni floristički sastav je: *Quercus ilex L.* (česmina), *Fraxinus ornus L.* (jasen), *Olea oleaster Hoffmanns* (maslina), *Laurus nobilis L.* (lovorika), *Myrtus communis L.* (merslin), *Viburnum tinus L.* (lemprika), *Rosa sempervirens L.* (divlja ruža), *Carpinus orientalis L.* (grabič), *Ostrya carpinifolia L.* (crni grab), *Arbutus unedo L.* (magineja), *Pistacia lentiscus L.* (tršlja),... .

Međutim, pod uticajem čovjeka prvobitna zajednica je uglavnom nestala a postoje samo njeni degradacioni stadijumi: makija, garig i kamenjar, a na području koje je obuhvaćeno ovim planom nalazi se samo makija kao degradacioni stadijum zimzelenih šuma česmine.

Pod pojmom **makije** podrazumijeva se antropogena zajednica grmolikih sastojaka sa kožastim lišćem, koju čine niske šume i šikare gusto isprepletene puzavicama te su postale neprohodne. Po izgledu i strukturi makija se znatnije razlikuje od iskonskog tipa šume česmine. U makiji nema izraženog sloja drveća, nego se javlja niz krupnijeg i sitnijeg grmlja, koje je isprepletено brojnim puzavicama. U njoj česmina nema dominantnu ulogu kao u šumi. Makija ima zaštitnu ulogu u očuvanju zemljišta od erozije.

Makija je bogata biljnim vrstama uprkos njenom jednoličnom izgledu. Floristički sastav veoma sličan šumi hrasta česmine, s razlikom što u sastav makije ulaze rezistentniji elementi kao što je *Quercus coccifera* (prnar, oštrika), *Juniperus oxycedrus* (primorska kleka), *Juniperus phoenicea* (somina), *Rubus fruticosus* (kupina), *Paliurus aculeatus* (drača)...

Na samoj lokaciji nalazi se napušteno poljoprivredno zemljište, koje danas se više ne koristi ni u kakve svrhe. Na njemu se spontano razmnožavaju korovi i prirodna vegetacija, naročito najotpornije, kserotemne biljke. Uz sam potok se nalazi prirodna vegetacija

sastavljena od žbunastih i drvenastih vrsta, takođe priradnici prirodne vegetacije.

Zelenilo uz saobraćajnice

Ova kategorija podrazumijeva pojas zelenila koji se stvara duž saobraćajnica i ulica radi zaštite naselja od neželjenih i negativnih uticaja npr vjetrova, zagađenja vazduha, buke, ...jer je poznato da vegetacija pozitivno utiče na svjetlosni režim, temperaturni režim, vlažnost vazduha, eroziju, aerozagađenja, i dr činioce u naselju.

Na ovom području ova kategorija zelenila je predstavljena u najvećem dijelu, uskom trakom zelenila uz Jadransku magistralu. Samo na jednoj lokaciji ove kategorija zelenila ima veću širinu i ispunjava svoju sanitarno-higijensku funkciju. Zelenilo je sastavljeno od biljnih vrsta koje sačinjavaju makiju (Pistacia sp., Myrtus communis, ...) uz dodatak subspontano razmnoženih vrsta drveća: bagrema (Robinia pseudoacacia) i kiselog drveta (Ailanthus altissima).

10.3. Planirano stanje

Osnovne smjernice

Planom se predviđa:

- očuvanje i zaštita kulturnog pejzaža kao i očuvanje tradicionalnog načina uređenja slobodnih površina: terasasto oblikovanje, podzide od kamena
- zaštita maslinjaka
- uspostavljanje optimalnog odnosa između izgrađenih i slobodnih površina;
- povezivanje planiranih zelenih površina u jedinstveni sistem sa pejzažnim okruženjem;
- usklađivanje kompozicionog rješenja zelenila sa namjenom (kategorijom) zelenih površina
- maksimalno očuvanje i uklapanje postojećeg vitalnog i funkcionalnog zelenila u nova urbanističko-arhitektonska rješenja
- potrebu korištenja biljnih vrsta otpornih na postojeće uslove sredine i usklađene sa kompozicionim i funkcionalnim zahtjevima.

Zaštita kulturnog pejzaža/predjela

Zakon o zaštiti prirode (čl27) propisuje da se „Zaštita predjela vrši planiranjem i sprovođenjem sveobuhvatnih mjera kojima se spriječavaju neželjene promjene i degradacija prirodnih ...ili stvorenih predjela radi očuvanja značajnih obilježja i karaktera predjela, raznovrsnosti, jedinstvenosti i estetske vrijednosti...“

Kulturni pejzaž Bijele, kao dio kulturnog pejzaža Boke Kotorske, jednog od najljepših zaliva na svijetu, mora sačuvati svoj identitet, karakter i estetsku vrijednost. Mjere za zaštitu predjela najprije se ogledaju u urbanističko-tehničkim uslovima za izgradnju objekata koji se odnose na stepen izgrađenosti, koeficijent korišćenja zemljišta uz

ograničavanje spratnosti objekata. Zaštita pejzaža još obuhvata: racionalno korištenje već zauzetog prostora, zaštita mediteranske vegetacije, maslinjaka i šumskih kompleksa, očuvanje vrijednih grupa egzota uz šetališta i saobraćajnice, zabranu gradnje objekata čije funkcionisanje zagađuje sredinu,....

Zaštitu kulturnog pejzaža treba planirati u skladu sa kapacitetom prostora i uz integrisanje parametara održivog razvoja.

Skver

Manje površine koje nastaju regulacijom saobraćaja čije veličina, po definiciji, se kreće od nekoliko desetina do 5.000 m². Obzirom da se radi o malim površinama, najvažniji uslov koji mora ispuniti je da zelenilo ne ometa saobraćaj. Ove površine riješiti kao odmorišta, u zavisnosti od njihovog položaja, veličine, konfiguracije terena,.. planirati njihovo uređenje kao isključivo zelene oaze ili odmorišta.

Zelenilo uz saobraćajnice

Pod zelenilom uz saobraćajnice smatra se, uglavnom, zaštitno zelenilo duž puteva i ulica, u ovom slučaju Jadranske magistrale. Zaštitno zelenilo ima funkciju zaštite prostora od negativnih uticaja (buka, prašina, i druga zagađenja od vozila).

Prilikom izrade projektne dokumentacije za izgradnju saobraćajnica neophodno je da se izvrši potpuna inventarizacija postojećeg biljnog fonda, i valorizacija u cilju očuvanja kvalitetnog biljnog materijala. Na mjestima gdje se ne mogu sačuvati postojeća stabla, planirati presađivanje ili sadnju odgovarajućih vrsta.

Izbor biljnih vrsta koje se koriste za ozelenjavanje saobraćajnica treba da se bazira na autohtonim biljnim vrstama kao što je *Nerium oleander* L.(oleander), *Punica granatum* L. (šipak), *Myrtus communis* L. (mirta),...

Drvoređi

Predmetnim planom se predviđa podizanje drvoređa uz novoplanu ulicu i duž granice urbanističke parcele. Može se kombinovati sa pojasom zaštitnog zelenila. Drvoređi se planiraju duž ulice gdje poprečni profili to omogućavaju, tamo gdje svojim prisustvom ne pometaju bezbjedno odvijanje saobraćaja. Uloga drvoređa je ovog puta prvenstveno sanitarno-higijenska, pa tek onda estetska. Drvoređ omogućava korisnicima izdvajanje od negativnih uticaja sa ulice. Takođe se njihov značaj ogleda u poboljšavanju mikroklimatskih uslova lokacije (ublažavanje temperaturnih ekstrema, ublažavanja udara vjetra,...)

Izbor biljnih vrste za formiranje drvoređa je od izuzetnog značaja, jer biljke moraju da odgovore na mnoge zahtjeve: moraju biti pravilnog rasta, široke krošnje, otporne na aerozagađenja, da trpe povremeno orezivanje,... Preporuka je da se koriste fitocidne vrste kao

napr vrste iz roda Pinus, Tilia, Robinia, Tagetes, Petunia, Hemerocallis,..., koje imaju baktericidni i fungicidno dejstvo.

Zelenilo zone stanovanja

Izmjene i dopune DUP-a, predviđaju izgradnju stambenog kompleksa sa sportsko rekreativnim sadržajima.

Obzirom da uređenje slobodnih i zelenih površina oko ovih objekata zavisi od njihove funkcije, mora se voditi računa o sanitarno-higijenskoj i zaštitnoj funkciji zelenila pa tek onda o estetskoj. Te se, stoga, u cilju povećanja sanitarno-higijenskih uslova i zdravstvenog uticaja koje zelenilo ima na korisnike prostora, preporučuje korišćenje biljaka sa fitocidnim dejstvom, kao i onih biljaka koje odgovaraju datim uslovima sredine. Takođe, ova kategorija zelenila ima veliki značaj za ukupan izgled prostora u kom se nalaze i stvaranju kvalitetnijeg pejzaža naselja.

Prije početka radova na izradi projektne dokumentacije potrebno je da se izradi pejzažna taksacija sa registovanjem svih postojećih vrsta drveća i žbunja radi očuvanja postojećeg kvalitetnog biljnog materijala i njihovog uklapanja u nova rješenja.

Prilikom projektovanja ove kategorije zelenih površina potrebno je posebnu pažnju posvetiti ulazu u objekat i prilaznim površinama. Zelenilo rješavati parterno (perene, sezonsko cvijeće, nisko ukrasno žbunje) sa stvaranjem grupacija visoko dekorativnih biljnih vrsta uz izgradnju neke fokalne tačke u prostoru – fontane ili skulpture. Materijali i estetska rješenja vrtne arhitektonskih elemenata moraju da korespondiraju sa materijalima koji se nalaze na objektima kao i njihovom estetskom izgledu.

Za ozelenjavanje je potrebno koristiti visoko dekorativne biljne vrste autohtone ali i odomaćene alohtone.

Vertikalno zelenilo

Dio estetskog podsistema i namjena mu je isključivo dekorativna. Služi za ukrašavanje fasada, „odrina“, terasa i potpornih zidova. Dopunjava i obogaćuje arhitektonski izgled objekta i povezuje zelenilo enterijera sa vegetacijom slobodnih površina. Ovaj tip zelenila planirati u okviru svih vrsta objekata. Vrste koje se ovom prilikom koriste su najvećim dijelom penjačice i puzavice.

Predlog biljnih vrsta koje se mogu koristiti u ozelenjavanju:

Pored autohtonih vrsta mogu se koristiti i alohtone biljne vrste koje su se prilagodile uslovima sredine. Važno je da svaka sadnica ispunjava zdravstvene i estetske standarde, tj. da je pravilno razvijena (da ima pravilan habitus karakterističan za svoju vrstu) i da je zdrava (bez biljnih bolesti i štetočina). Takođe, sadnju vršiti po svim standardima i pravilima za ovu vrstu djelatnosti.

IZMJENE I DOPUNE DETALJNOG URBANISTIČKOG PLANA
 „Blaca Jošica“ za k.p. 351, 352, 353/1 i 353/2 KO Jošica – NACRT PLANA

- *Phoenix canariensis Chabaud* – kanarska datula
- *Trachycarpus excelsa Wendl.*– visoka žumara
- *Chamaerpos humilis L.*– niska žumara
- *Cupressus sempervirens L.*- čempres
- *Pinus pinea L.*– pinija
- *Pinus maritima Mill.*– primorski bor
- *Quercus ilex L.*- česmina
- *Olea europaea L.*- maslina
- *Laurus nobilis L.*- lovorika
- *Ceratonia siliqua L.*- rogač
- *Citrus bigaradia Loisel.*– gorka naranča
- *Pittosporum tobira Ait.*– pitospor
- *Tamarix sp.* – tamaris
- *Nerium oleander L.*– oleander
- *Vitex agnus castus L.*– konopljika
- *Arbutus unedo L.*- maginja
- *Cammelia japonica L.*- kamelija
- *Callistemon lanceolatus Sweet.* - kalistemon
- *Cordylina australis Endl.*- kordilina
- *Yucca gloriosa L.*- juka
- *Cistus sp.* - bušini
- *Agava americana L.*– agava
- *Cycas revoluta Thunb* - cikas
- ...

PROCJENA RADOVA NA PEJZAŽNOM UREĐENJU JAVNIH POVRŠINA
 I POVRŠINA OD JAVNOG INTERESA

	Kategorija	Jed. mjere	Površina	Jed.cijena	Ukupna (€)
1.	Skver	m ²	250	23	5.750,00
2.	Zelenilo uz saobraćajnice	m ²	123	20	2.460,00
3.	Uređenje obala	m ²	546	25	13.650,00
	UKUPNO	m ²			21.860,00

11. Koordinate graničnih tačaka urbanističkih parcela

UP 1 P = 6481 m²

01.	y= 6554885.86	x= 4701791.01
02.	y= 6554900.06	x= 4701794.28
03.	y= 6554926.86	x= 4701799.28
04.	y= 6554930.12	x= 4701799.05
05.	y= 6554932.86	x= 4701797.25
06.	y= 6554931.80	x= 4701786.84
07.	y= 6554930.73	x= 4701775.58
08.	y= 6554930.94	x= 4701762.77
09.	y= 6554932.19	x= 4701746.24
10.	y= 6554933.49	x= 4701734.68
11.	y= 6554933.78	x= 4701732.32
12.	y= 6554934.69	x= 4701725.47
13.	y= 6554937.42	x= 4701708.80
14.	y= 6554936.42	x= 4701704.36
15.	y= 6554932.88	x= 4701701.96
16.	y= 6554934.12	x= 4701695.27
17.	y= 6554911.80	x= 4701688.72
18.	y= 6554894.88	x= 4701683.53
19.	y= 6554877.96	x= 4701678.34
20.	y= 6554878.77	x= 4701686.55
21.	y= 6554877.76	x= 4701696.09
22.	y= 6554877.64	x= 4701704.82
23.	y= 6554875.85	x= 4701726.92
24.	y= 6554872.09	x= 4701739.44
25.	y= 6554864.26	x= 4701759.52
26.	y= 6554868.32	x= 4701770.42
27.	y= 6554871.43	x= 4701776.15
28.	y= 6554870.51	x= 4701785.77

UPZ 1 P = 121 m²

01.	y= 6554933.80	x= 4701772.78
02.	y= 6554936.00	x= 4701791.98
03.	y= 6554934.51	x= 4701792.15
04.	y= 6554934.24	x= 4701794.88
05.	y= 6554932.86	x= 4701797.25
06.	y= 6554931.80	x= 4701786.84
07.	y= 6554930.73	x= 4701775.58

IZMJENE I DOPUNE DETALJNOG URBANISTIČKOG PLANA
„Blaca Jošica“ za k.p. 351, 352, 353/1 i 353/2 KO Jošica – NACRT PLANA

08.	y= 6554930.94	x= 4701762.77
09.	y= 6554932.19	x= 4701746.24
10.	y= 6554933.49	x= 4701734.68
11.	y= 6554933.80	x= 4701772.78

UPZ 2
P = 100 m2

01.	y= 6554921.66	x= 4701688.96
02.	y= 6554935.63	x= 4701691.89
03.	y= 6554936.95	x= 4701693.94
04.	y= 6554934.86	x= 4701695.19
05.	y= 6554934.15	x= 4701695.06
16.	y= 6554934.12	x= 4701695.27
17.	y= 6554911.80	x= 4701688.72
18.	y= 6554894.88	x= 4701683.53
19.	y= 6554877.96	x= 4701678.34
20.	y= 6554877.95	x= 4701678.30
21.	y= 6554899.20	x= 4701683.77

UPTS
P = 140 m2

01.	y= 6554957.25	x= 4701804.95
02.	y= 6554954.79	x= 4701804.49
03.	y= 6554950.14	x= 4701801.93
04.	y= 6554947.91	x= 4701797.10
05.	y= 6554944.90	x= 4701770.86
06.	y= 6554947.70	x= 4701777.84
07.	y= 6554951.24	x= 4701786.64

RL

01.	y= 6554885.86	x= 4701791.01
02.	y= 6554900.06	x= 4701794.28
03.	y= 6554926.86	x= 4701799.28

RL

01.	y= 6554921.66	x= 4701688.96
02.	y= 6554935.63	x= 4701691.89
11.	y= 6554933.78	x= 4701732.32
10.	y= 6554933.49	x= 4701734.68
11.	y= 6554933.78	x= 4701732.32
12.	y= 6554934.69	x= 4701725.47
13.	y= 6554937.42	x= 4701708.80
14.	y= 6554936.42	x= 4701704.36

IZMJENE I DOPUNE DETALJNOG URBANISTIČKOG PLANA
„Blaca Jošica“ za k.p. 351, 352, 353/1 i 353/2 KO Jošica – NACRT PLANA

15.	y= 6554932.88	x= 4701701.96
16.	y= 6554934.12	x= 4701695.27
17.	y= 6554911.80	x= 4701688.72
18.	y= 6554894.88	x= 4701683.53
19.	y= 6554877.96	x= 4701678.34

objekat „A“ - GLO

01.	y= 6554885.40	x= 4701693.20
02.	y= 6554924.68	x= 4701700.44
03.	y= 6554924.14	x= 4701703.39
04.	y= 6554933.23	x= 4701705.07
05.	y= 6554929.14	x= 4701727.27
06.	y= 6554909.97	x= 4701723.73
07.	y= 6554911.31	x= 4701716.46
08.	y= 6554882.12	x= 4701711.00

objekat „A“ - GL1, GL2, GL3

01.	y= 6554885.40	x= 4701693.20
02.	y= 6554904.57	x= 4701696.74
03.	y= 6554901.28	x= 4701714.61
04.	y= 6554882.12	x= 4701711.00
05.	y= 6554913.32	x= 4701705.54
06.	y= 6554932.50	x= 4701709.07
07.	y= 6554929.14	x= 4701727.27
08.	y= 6554909.97	x= 4701723.73

objekat „B“ - GLO (podrumska etaža)

02.	y= 6554924.66	x= 4701730.27
03.	y= 6554920.07	x= 4701755.16
04.	y= 6554927.40	x= 4701756.51
05.	y= 6554925.17	x= 4701768.61
06.	y= 6554875.26	x= 4701759.41
07.	y= 6554882.09	x= 4701722.32

objekat „B“ - GLO (suteran)

01.	y= 6554877.48	x= 4701747.31
02.	y= 6554927.40	x= 4701756.51
03.	y= 6554925.17	x= 4701768.61
04.	y= 6554875.26	x= 4701759.41

objekat „B“ - GL1, GL2

01.	y= 6554877.48	x= 4701747.31
02.	y= 6554885.65	x= 4701748.82
03.	y= 6554883.42	x= 4701760.92
04.	y= 6554875.26	x= 4701759.41

sportski tereni

01.	y= 6554877.48	x= 4701747.31
02.	y= 6554885.65	x= 4701748.82
03.	y= 6554888.07	x= 4701749.26
04.	y= 6554880.82	x= 4701788.60
05.	y= 6554920.15	x= 4701795.85
06.	y= 6554882.12	x= 4701711.00
07.	y= 6554920.07	x= 4701755.16
08.	y= 6554924.66	x= 4701730.27
09.	y= 6554882.09	x= 4701722.32