

INVESTITOR: Opština Herceg Novi

OBRADJIVAČ: Republički zavod za urbanizam i
projektovanje,ad - Podgorica

**DETALJNI URBANISTIČKI PLAN
“BIJELA - CENTAR”
Opština Herceg Novi**

Podgorica, jun 2009. godine

INVESTITOR: Opština Herceg Novi

PLAN: DUP "Bijela - centar"
Opština Herceg Novi

RADNI TIM:

**RUKOVODILAC TIMA
VODEĆI**

PROJEKTANT: Milena Nilević, dipl.ing.arh.

URBANIZAM: Milena Nilević, dipl.ing.arh.
Sandra Joksimović Lončarević, dipl.arh.un.arh.

SAOBRAĆAJ: Ilinka Petrović, dipl.ing.gradj.

ELEKTROENERGETIKA: Danilo Vuković, dipl.ing.el.

TELEKOMUNIKACIJE: Zoran Kaludjerović, dipl.ing.el.

**VODOVOD I
KANALIZACIJA:** Ivana Bajković, dipl.ing.gradj.

**PEJZAŽNA
ARHITEKTURA:** Sanja Lješковиć, d.i.p.a.

**SARADNICI I
KOMPJUTERSKA
OBRADA:**

Sandra Joksimović Lončarević, dipl.arh.un.arh.
Milić Džerković, dipl.ing.arh.
Aleksandra Džudović, dipl.ing.arh.
Dušan Džudović, dipl.ing.arh.
Slobodan Kokotović, gradj.tehn.
Sreto Lekić, gradj.tehn.

IZVRŠNI DIREKTOR:

Svetlana Jovanović, dipl.prost.planer

Podgorica, jun 2009. godine

SADRŽAJ:

I. TEKSTUALNI DIO	
Radni tim	
Potvrda o registraciji	
Odluka i Programski zadatak.....	7
A. UVOD	
1. OPŠTI DIO.....	11
1.1. Pravni osnov i cilj izrade DUP-a Bijela-centar.....	11
1.2. Planski osnov za izradu DUP-a Bijela-centar.....	12
1.3. Obuhvat i granice plana.....	12
B. ANALIZA STANJA	
2. KARAKTERISTIKE PODRUČJA, PRIRODNIH I STVORENIH USLOVA I VRIJEDNOSTI.....	13
2.1. Opis lokacije	13
2.2. Topografija prostora Bijele u cjelini.....	13
2.3. Inženjersko-geološke karakteristike	13
2.4. Stepen seizmičkog intenziteta	14
2.5. Klimatske karakteristike	14
2.5.1. Temperatura vazduha	14
2.5.2. Oblačnost, insolacija, padavine i morske mjene.....	15
2.5.3. Vjetrovi.....	16
2.6. Hidrografija i hidrologija	17
2.7. Kontaktne zone	17
3. DOSADAŠNJI RAZVOJ, URBANIZACIJA, PROGRAMSKE SMJERNICE	17
3.1. Izvod iz Prostornog plana Crne Gore (2008).....	18
3.2. Izvod iz Prostornog plana područja posebne namjene za Morsko dobro (2007).....	20
3.3. Osnovne postavke PPO do 2020.godine.....	21
3.4. Osnovne postavke GUP-a iz 1988.godine	23
3.5. Postojeća izgradjenost - bonitet objekata	24
3.5.1. Tabelarni prikaz postojećeg stanja	25
3.6. Realizacija dosadašnjih planskih dokumenata.....	26
C. PLAN	
4. KONCEPT ORGANIZACIJE PROSTORA	28
4.1. Polazni stavovi i principi	28
4.2. Model plana	28
4.3. Prostorna organizacija.....	29
4.4. Numerički pokazatelji planiranog stanja.....	31
5. USLOVI ZA UREDJENJE PROSTORA.....	31
5.1. Obrazloženje namjena površina.....	31
5.2. Obrazloženje pojmova koji se javljaju u planu.....	33
5.3. Uslovi parcelacije i preparcelacije.....	36

5.4.	Regulacija i nivelacija.....	38
5.5.	Horizontalni i vertikalni gabariti objekata.....	38
5.6.	Uslovi za izgradnju novih objekata.....	39
5.6.1.	Uslovi za izgradnju objekata u zonama individualno/porodično stanovanje.....	39
5.6.2.	Uslovi za izgradnju objekata u zonama mješovito stanovanje/stanovanje sa poslovanjem i uslužnim djelatnostima.....	40
5.6.3.	Uslovi za izgradnju objekata u zonama mješovito stanovanje/stanovanje sa smještajnim kapacitetima za turizam.....	40
5.6.4.	Uslovi za izgradnju objekata u zonama kolektivno/gradsko stanovanje.....	43
5.6.5.	Uslovi za izgradnju objekata u zoni kolektivno/gradsko stanovanje za potrebe tehničkih sistema.....	44
5.6.6.	Uslovi za izgradnju objekata u zoni kolektivno/gradsko stanovanje sa djelatnostima – dječija i socijalna zaštita.....	45
5.6.7.	Uslovi za izgradnju objekata u zoni mješoviti centri.....	46
5.6.8.	Uslovi za izgradnju objekata u zoni sport i rekreacija/društveni sadržaji.....	48
5.6.9.	Uslovi za izgradnju objekata u zoni vjerski objekat.....	49
5.6.10.	Uslovi za izgradnju objekata u zoni benzinska pumpa.....	49
5.7.	Uslovi za rekonstrukciju postojećih objekata.....	49
5.7.1.	Uslovi za postojeće objekte koji nisu prekoračili planom definisane urbanističke parametre-uslove za izgradnju date za pripadajuću zonu.....	49
5.7.2.	Uslovi za postojeće objekte koji su prekoračili planom definisane urbanističke parametre-uslove za izgradnju date za pripadajuću zonu.....	50
5.7.2.1.	Uslovi za postojeće objekte koji su prekoračili planom definisane uslove regulacije – gradjevinske linije i propisanu udaljenost od susjednih parcela za pripadajuću zonu, a zadovoljavaju sve ostale urbanističke parametre.....	51
5.8.	Uslovi za nesmetano kretanje invalidnih lica.....	51
6.	SAOBRAĆAJ	52
7.	ELEKTROENERGETIKA	57
8.	TELEKOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA	73
9.	HIDROTEHNIČKE INSTALACIJE	78
10.	PEJZAŽNA ARHITEKTURA	84
11.	MJERE ZAŠTITE	95
11.1.	Mjere zaštite nasljedja i sredine	95
11.2.	Zaštita životne sredine	95
12.	SMJERNICE ZA PRIMJENU DJELA LIKOVNIH UMJETNOSTI	96
13.	OBLIKOVANJE PROSTORA I MATERIJALIZACIJA	96
13.1.	Uredjenje urbanističke parcele	98
13.2.	Uredjenje terena za parkovske površine, dječija igrališta i pješačke komunikacije.....	98
14.	ETAPNOST REALIZACIJE	99
15.	EKONOMSKA ANALIZA REALIZACIJE PLANA	99

PRILOG: koordinate tačkica granica zahvata DUP-a, urbanističkih parcela i planiranih objekata

II. SADRŽAJ GRAFIČKIH PRILOGA:

1. Izvod iz PPO	1: 10000
2. Izvod iz GUP-a.....	1: 5000
3. Pogodnost terena za urbanizaciju.....	1: 5000
4. Kontaktne zone	1: 5000
5. Geodetska podloga sa granicom zahvata DUP-a	1: 1000
6. Analiza postojećeg stanja-Spratnost i krovovi.....	1: 1000
7. Analiza postojećeg stanja-Bonitet objekata	1: 1000
8. Plan namjene površina	1: 1000
9. Planski koncept	1: 1000
10. Parcelacija i regulacija	1: 1000
10a.Parcelacija i regulacija / koordinate prelomnih tačaka.....	/
11. Saobraćaj	1: 1000
12. Elektroenergetika	1: 1000
13. TK instalacije	1: 1000
14. Hidrotehničke instalacije	1: 1000
15. Pejzažna arhitektura.....	1: 1000

474.

Na osnovu člana 19 Zakona o planiranju i uređenju prostora ("Sl. list RCG", br. 16/95 i 22/95) i čl. 38. st. 1. tačka 3. Statuta Opštine Herceg Novi ("Sl. list RCG - opštinski propisi", br. 1/96, 13/98 i 5/01), Skupština opštine Herceg Novi na sjednici održanoj dana 14. avgusta 2003 godine, donosi

ODLUKA

o pristupanju izradi Detaljnog urbanističkog plana Bijela-Centar

("Sl. list RCG - opštinski propisi", br. 27/03 od 01.09.2003)

Član 1

Pristupa se izradi Detaljnog urbanističkog plana Bijela -Centar.

Član 2

Planom je obuhvaćena teritorija unutar sljedećih granica: od mora kod kat. parc.873 duž istočne strane puta do Jadranske magistrale, preko magistrale, duž istočne strane puta između katastarskih parcela 1186 i 948, oko kat. parc.948 uključujući istu do kat. parc. 1006, 1007 duž njenog oboda do parcele 1012, 1017, 1017, 1030, 267/7, 267/1, duž južne strane puta (kat. parc. 272, 273, 247, 276, 279, 218, 279) pa duž južne strane puta (kat. parc 283, 282, 281), 308/1, 308/2, 309 do 306, 304, 302, 301, 323/1, 325/1, 325/2, 326, 328 pa putem 336/2 do magistrale i duž nje do kat. parc. 657 668, 669, 674, 675, 680, 686, 694/1 (duž njene južne granice uključujući istu) do 693, 713, 725, 723 zatim linijom mora do kat. parcele 873. Sve parcele pripadaju K.O. Bijela u Bijeloj. Orjentaciona površina zahvata je 30 hektara.

Član 3

Izrada Plana po ovoj odluci finansira se zajednički iz sredstava Jadranskog brodo-gradilišta Bijela i iz Budžeta Opštine Herceg Novi.

Član 4

Finansijska sredstva za izradu i donošenje ovog plana obezbjeđuju zajednički Opština Herceg-Novi i Jadranskog brodogradilišta Bijela u orjentacionom iznosu od 30.000 €.

Član 5

Rok za izradu Nacrta plana je tri mjeseca od dana donošenja ove odluke, a rok izrade Predloga plana je mjesec dana od izvještaja sa javne rasprave.

Član 6

Plan se donosi za period od pet godina od dana usvajanja plana.

Član 7

O pripremnim poslovima na izradi i donošenju Plana staraće se Sekretarijat za urbanizam i građevinarstvo Opštine Herceg Novi.

Član 8

Ova odluka stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom listu Republike Crne Gore -opštinski propisi".

Broj: 01- 3/57-03

Herceg Novi, 14. avgusta 2003. godine

Skupština opštine Herceg-Novi

Predsjednik Opštine

Đuro Četković, s.r.

PROJEKTNI ZADATAK

Za izradu Izmjena i dopuna detaljnog urbanističkog plana za zonu

BJELA - CENTAR

PRAVNI OSNOV

Izradi Izmjena i dopuna detaljnog urbanističkog plana Bjela-centar pristupa se na osnovu Odluke o pristupanju izradi Izmjena i dopuna detaljnog urbanističkog plana Bjela-centar br. 01-3/57-03 od 14.08.2003 godine.

MOTIV ZA IZRADU

Za područje Bjele postoje sledeći planovi: DUP Bjela-Brodogradilište-hotel Park, DUP Bjela-Prema Vali, Izmjene i dopune DUP-a Bjela, DUP Želalići i Urbanistički projekat za lokalitet «Pijavica». Neki od ovih planova rađeni su kao zoning planovi i naknadno su proglašeni za Detaljne urbanističke planove te nemaju potrebnu sadržinu.

Posebno ograničavajući faktor iz tih planova je urbanistička parcelacija koja nije uopšte rađena što stvara brojne probleme u njihovoj realizaciji. Osnovni urbanistički parametri (minimalna veličina parcele, gabarit, spratnost, koeficijenti pokrivenosti i izgrađenosti i regulacioni uslovi) su nedovoljno obrađeni za ovu zonu.

Niti jedan od ovih planova ne obuhvata u cjelosti zonu Bjela-centar, kako u fizičkom tako i funkcionalnom smislu, niti je obrađuje kroz sve potrebne aspekte uređenja prostora.

Pojavom investitora koji su zainteresovani da u toj zoni realizuju mješovite, kvalitetnije sadržaje korisne za razvoj Bjele, ukazala se i potreba za izradu ovog plana. Ovdje se prije svega misli na brodogradilište koje je već preduzelo određene korake ka realizaciji svojih investicionih programa.

Izrada ovog plana omogućila bi dinamičniji odnos prema zahtjevima građana, odnosno doprinio bi upotrebnosti planskih dokumenata.

POSTOJEĆA PLANSKA DOKUMENTACIJA

Područje Opštine Herceg Novi, odnosno zona Bjela-centar, je pokriveno planovima višeg reda. To su prije svega:

- Prostorni plan Republike – Izmjene i dopune
- Prostorni plan Opštine Herceg-Novi
- Generalni urbanistički plan Opštini Herceg-Novi
- Detaljni urbanistički plan Bjela – Prema Vali

- Detaljni urbanistički plan Bjela - Želalići
- Detaljni urbanistički plan Bjela za lokalitet Pijavica – izmjene i dopune
- DUP Bjela-Brodogradilište-hotel Park
- Izmjene i dopune DUP-a Bjela

CILJ IZRADE PLANA

Prvi cilj je da se omogući stvaranje gradskog centra – urbane structure sa svim centralnim sadržajima (poslovanje, trgovina, usluge, stanovanje, zanati, obrazovanje, kultura, rekreacija . . .)

Pored toga treba da stvori informacionu osnovu kojom će se regulisati način i nivo uređenja prostora.

Obzirom na područje zahvata Plana, omogućiti investitoru ulaganje u stambenu izgradnju.

Ovim se podrazumeva izgradnja objekata koji će obezbediti dugotrajan investicioni ciklus, odnosno stimulisati otvaranje novih radnih mesta i razvoj centra uopšte.

Nakon toga, kao i preduslov svega, ovaj plan će omogućiti ubiranje sredstava kroz naplatu naknade za izgradnju objekata, kako za novoplanirane objekte, tako i za one bespravno podignute, tamo gdje ih je moguće legalizovati i time objezbediti komunalno opremanje ovog dijela grada.

ZAHVAT PODRUČIJA IZMENA

Planom je obuhvaćena teritorija unutar sljedećih granica: od mora kod kat. parc. 873 duž istočne strane puta do Jadranske magistral, preko magistrale, duž istočne strane puta između katastarskih parcela 1186 i 948, oko kat. parc. 948 uključujući istu do kat. parc. 1006, 1007 duž njenog oboda do parcele 1012, 1017, 1017, 1030, 267/7, 267/1, duž južne strane puta (kat. parc. 272, 273, 247, 276, 279, 218, 279) pa duž južne strane puta (kat. parc 283, 282, 281), 308/1, 308/2, 309 do 306, 304, 302, 301, 323/1, 325/1, 325/2, 326, 328 pa putem 336/2 do magistrale i duž nje do kat. parc. 657 668, 669, 674, 675, 680, 686, 694/1 (duž njene južne granice uključujući istu) do 693, 713, 725, 723 zatim linijom mora do kat. parcele 873.Sve parcele pripadaju K.O. Bjela u Bjelaj.

Orijentaciona površina zahvata je 30 hektara.

SADRŽAJ PLANA:

- Granice zahvata obilježene na topografsko-katastarskim planovima
- Snimak postojećeg stanja prostornog uređenja na katastarskim podlogama
- Izvod iz plana višeg reda sa namjenom površina, postavkama i smjernicama za predmetno područje
- Ocjenu prirodnih i stvorenih uslova i potencijala sa ocjenom ograničenja za planiranje prostora
- Geološke podatke o sastavu, stabilnosti i nosivosti tla
- Hidrološke podatke o nivou i karakteristikama podzemnih i nadzemnih voda
- Urbanističko rješenje plana sa parcelacijom i preparcelacijom građevinskog zemljišta
- Prikaz namjene objekata (poslovni, stambeni, turistički, ugostiteljski i dr.), sa posebnom naznakom svih objekata društvenog standarda
- Nivelaciona i regulaciona rješenja
- Rješenja za izgradnju infrastrukturnih i komunalnih objekata sa priključcima na

objekte infrastructure i investicionu procjenu komunalnog opremanja u zahvatu plana

- Urbanističko-tehničke uslove za izgradnju objekata i uređenje prostora, sa posebnim osvrtom na autentičnost ambijenta
- Smjernice i tehničke uslove urbanističkog oblikovanja prostora, sa smjericama za uređenje javnih, zelenih i drugih površina
- Mjere za zaštitu i unepređenje životne sredine
- Mjere od interesa za odbranu zemlje
- Mjere za zaštitu od elementarnih nepogoda
- Poseban dio plana treba da bude pravilnik o građenju u zahvatu plana (po uzoru na primjer u prilogu)

Razmjera priloga je 1:1000 i 1:2500.

Nacrt plana dostavlja se u dva primjerka, a predlog plana u tri primjerka.

SMJERNICE ZA IZRADU PLANA

Prilikom izrade plana posebno obratiti pažnju na sljedeće:

- da namjena prostora bude u skladu sa opštinskom odlukom i ovim projektnim zadatkom, što ne znači da obrađivač ne može predložiti određene izmjene i dopune predložene namjene ukoliko nakon izvršenih analiza procijeni da je to u skladu sa razvojem grada.
- neminovno širenje stambenog tkiva i mješovitih sadržaja uz maksimalno očuvanje kvalitetnih zelenih površina i kvaliteta stambenog fonda
- osnovne parametre kapaciteta prostora
- obezbjeđenje kapaciteta za mirujući saobraćaj i mrežu pešačkih komunikacija.
- savremena tehnološka rješenja tehničkih sistema zasnovana na maksimalnom očuvanju životne sredine

U pripremi izrade plana stupiti u kontakt sa eventualnim zainteresovanim korisnicima prostora putem ankete ili nekog drugog pogodnog postupka.

Herceg Novi, 10.09.2003.

PREDSJEDNIK OPŠTINE

Đuro Četković

A. UVOD

1. OPŠTI DIO

1.1. Pravni osnov i cilj izrade DUP-a Bijela - centar

Pravni osnov za donošenje Odluke o izradi Detaljnog urbanističkog plana Bijela - centar, sadržan je u članu 19. Zakona o planiranju i uređenju prostora (»Sl. List RCG« br. 16/95) koji reguliše da je Skupština jedinice lokalne samouprave nadležna za donošenje Odluke o pristupanju izrade planskog dokumenta.

Skupština Opštine Herceg Novi je na sjednici održanoj 14.08.2003. god., donijela Odluku br. 01-3/57-03 o pristupanju izradi Detaljnog urbanističkog plana "Bijela - centar" („Sl. list RCG“ br. 27/03).

Kako za teritoriju prigradskog naselja Bijela, tačnije za najveći dio centralne zone naselja Bijeje već godinama ne postoji Detaljni urbanistički plan, a planovi višeg reda predviđaju moguće funkcije karakteristične za gradski centar, pristupljeno je izradi navedenog.

Izradom ovog Plana omogućava se privodjenje namjeni prostora u njegovom obuhvatu u skladu sa planovima višeg reda za šta postoji opšti interes Opštine u cjelini.

Ovaj Detaljni urbanistički plan je urađen na osnovu Odluke SO Herceg Novi o pristupanju izradi plana, Programskog zadatka i Ugovora zaključenog između:

- Opštine Herceg Novi, kao Naručioca, kojeg zastupa Predsjednik Opštine Herceg Novi, Djuro Četković, dipl.pravnik i
- Republičkog zavoda za urbanizam i projektovanje, ad - Podgorica, kao Izvršioca, kojeg zastupa direktor Maja Velimirović Petrović, dipl.ing.arh.

Kako je od vremena donošenja odluke o izradi ovog DUP-a proteklo više od pet godina u toku kojih je dva puta mijenjana zakonska regulativa koja se tiče planske dokumentacije, te kako je donešen novi Prostorni plan Opštine - plan višeg reda koji je dao novu kategorizaciju stanovanja (dominantne namjene na ovom prostoru) u odnosu na važeći GUP i stari PPO, kao i novi PPR („Sl. list CG“ op. propisi broj 24/08) i PPPMD („Sl. list RCG“ br.30/07), Predlog plana je urađen na osnovu primjedbi i zaključaka Komisije za stručnu ocjenu plana, Izvještaju o sprovedenoj javnoj raspravi sa primjedbama gradjana MZ Bijela te sugestijama Sekretarijata za urbanizam i gradjevinarstvo Opštine Herceg Novi koji je nastojao da se osnovne smjernice novih planova višeg reda implementiraju u plansko rješenje.

Plan sačinjavaju potrebna obrazloženja planskih rješenja i preporuka, kao i odgovarajući grafički prilozi, odnosno dio dokumentacije koji, saglasno Zakonu o planiranju i uređenju prostora (Sl.list RCG br. 16/95.) sačinjavaju Detaljni

urbanistički plan. Osim toga, da bi se omogućilo efikasno sprovođenje plana vodilo se računa da se grafički i tekstualni dio elaborata plana u što većoj mjeri sadržinski usklade sa odredbama Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl.list CG“, br. 51/08).

Tekstualni dio, kao obrazloženje DUP-om definisanih rješenja, predstavlja sintezni prikaz obavljenih analiza i izvedenih rezultata, definišući sve bitne elemente uslova potrebnih u postupku sprovođenja Plana. Tekstualni dio plana je praćen odgovarajućim grafičkim priložima na kojima su grafički prezentirana usvojena rješenja. Izvještaj je formiran na osnovu podataka dobijenih od Naručioaca, nadležnih organa Opštine, snimanja izvršenih na terenu i podataka dobijenih od Javnih preduzeća. Ukupan Elaborat DUP-a je formiran kao zbir funkcionalnih radova pojedinih oblasti prezentiranih tekstualno i grafički.

Ovim planom se stvara legalni instrument za privodjenje namjeni prostora u predmetnom zahvatu.

2.8. Planski osnov za izradu DUP-a Bijela - centar

Planki osnov za izradu DUP-a Bijela - centar, predstavlja Prostorni plan Republike („Sl. list CG“ op. propisi broj 24/08), Prostorni plan područja posebne namjene za Morsko dobro („Sl. list RCG“ br.30/07), Prostorni plan Opštine Herceg Novi („Sl. list CG“ op. propisi broj 07/09) i Generalni urbanistički plan Opštine Herceg Novi („Sl. list RCG“ op. propisi broj 1/89).

Važećim PPO-om i GUP-om, prostor koji je predmet planske razrade, je označen kao urbano područje sa mješovitim namjenama prostora gradskog karaktera, i stanovanjem kao dominantnom namjenom.

1.3. Obuhvat i granice plana

Granica zahvata načelno je određena i definisana granicama katastarskih parcela:

Planom je obuhvaćena teritorija unutar sljedećih granica: od mora kod kat.parc.873 duž istočne strane puta do Jadranske magistrale, preko magistrale, duž istočne strane puta između katastarskih parcela 1186 i 948, oko kat. parc. 948 uključujući istu do kat. parc. 1006, 1007 duž njenog oboda do parcele 1012, 1017, 1017, 1030, 267/7, 267/1, duž južne strane puta (kat.parc. 272,273, 274, 276, 279,218,279) pa duž južne strane puta (kat. parc. 283,282, 281), 308/1, 308/2, 309 do 306, 304, 302, 301, 323/1, 325/1, 325/2, 326, 328, pa putem 336/2 do magistrale i duž nje do kat. parc.657,668,669,674,675,680,686,694/1(duž njene granice uključujući istu) do 693,713,725,723, zatim linijom mora do kat. parcele 873. Sve parcele pripadaju K.O. Bijela u Bijeloj.

Površina zahvata za izradu Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana “Bijela - centar” iznosi orijentaciono oko 30 ha po datim koordinatama. Površina zahvata je definisana katastarskim parcelama koje su date projektnim zadatkom, proizišlim na osnovu Odluke o pristupanju izradi Detaljnog urbanističkog plana Bijela - centar, br.07-3/57-03 od 14.08.2003 godine.

B. ANALIZA STANJA

2. KARAKTERISTIKE PODRUČJA, PRIRODNIH I STVORENIH USLOVA I VRIJEDNOSTI

2.1. Opis lokacije

Prostor u zahvatu ovog Detaljnog urbanističkog plana čini dio gradske aglomeracije Bijele, smještene na obali mora podno orijenskih brda, sa južne i sjeverne strane Magistrale.

2.2. Topografija prostora Bijele u cjelini

Područje Bijele kao dijela opštine Herceg Novi kao i dio Boke Kotorske, pripada jugoistočnom dijelu jadranskog primorja.

Nalazi se između $18^{\circ} 25'$ i $18^{\circ} 42'$ istočno geografske dužine i $42^{\circ} 32'$ sjeverne geografske širine.

Sjeverno - zapadni dio područja oivičen je masivom Orjen (1895 m/mm), dok se prema zapadu graniči sa Baošićima. Sa južne strane je dio mora, dok je sa sjeverozapadne podno brda Gradina, koje se spušta tik do mora. Preko Bokokotorskih vrata (širine 1.6 morskih milja), izlazi se na otvoreno more pored rta "Oštra".

2.3. Inženjersko - geološke karakteristike

Geološki sastav dijela Opštine Herceg Novi "Bijela - centar", je vrlo komplikovane geološke gradje, pa je to jedno od najsloženijih područja u jugoistočnom dijelu spoljnjih dinarida.

Zastupljene su naslage vrlo promenljivog litološkog sastava, a njihov je strukturni položaj intenzivno poremećen tektonskim pokretima. Regionalno posmatrano, područje pripada geotehničkoj jedinici Budva - Bar ("Cukali Zona"), a u zapadnom dijelu jadranske zone.

Na ovom području razvijeni su raznovrsni sedimenti Trijasa, Jure, Krede, Tercijara i kvartarnih tvorevina, a dio terena pokriven je antropogenim naslagama. Litostratigrafske jedinice odlikuju se različitim biostratigrafskim, faksijalnim i litološkim osobinama. Unutar njih su česte vertikalne i horizontalne promjene, što ukazuje na različite uslove sedimentacije.

Marinski sedimenti dolaze uz obalu i kao podmorski pokrivač.

U području ušća vodotoka bočno i vertikalno se izmjenjuje sa aluvijalnim sedimentima. To je glinoviti prag sa sadržajem organskih materija

Antropogene naslage su tvorevina ljudske djelatnosti.

Područje Opštine Herceg Novi podijeljeno je na sedam visinskih zona, a Bijela kao dio nje pripada I zoni (do 100m nadmorske visine).

Reljef ovog dijela se može podijeliti na dva dijela :

- blage padine uz obale potoka kao područje pogodno za izgradnju,
- strma padina ili padina u kaskadama koja je na sjevero istočnom obodu zahvata i jugo zapadnim podnožjem stjenovite padine kao područje pogodno za izgradnju.

Prema karti Podobnosti terena za urbanizaciju, (1:5 000) radjenoj za potrebe Revizije GUP-a 2001. godine, ovaj prostor svrstan je u I i II kategoriju, tj. u terene bez ograničenja za urbanizaciju i sa znatnim ograničenjem za urbanizaciju.

2.4 Stepen seizmičkog intenziteta

Sa makroseizmičkog stanovišta Bijela se nalazi u okviru prostora sa vrlo izraženom seizmičkom aktivnošću. Prema Seizmološkoj karti SFRJ, u razmjeri 1:10 000, gradsko područje je obuhvaćeno 9^o MCS skale, kao maksimalnog intenziteta očekivanog zemljotresa za povratni period od 100 godina, sa vjerovatnošću pojave 63%.

Kompleksna istraživanja i analize, sprovedeni poslije zemljotresa od 15.aprila 1979. godine, omogućili su izradu Seizmičke mikroneonizacije gradskog područja i Studije o povredljivosti objekata i infrastrukture, radjenih za potrebe Revizije GUP -a.

Seizmički hazard za ovaj prostor odnosi se na tri karakteristična modela terena konglomeratisane terase, tj. za modele C₁ i C₂, gdje je debljina sedimenata površinskog sloja (do podine) manja od 35 m, i model N, gdje je ta debljina veća od 35 m. Dobijeni parametri su sledeći:

- C₁ (u rejonu I_b)
 - indeks seizmičnosti K_s 0,08
 - indeks dinamičnosti K_d 1,00 >K_d > 0,47 (1,00 >K_d > 0,33)
 - ubrzanje tla Q_{max}(q) 0,16
 - intenzitet u I (MCS) 9^o MCS
- C₂ (u rejonima I_C, II_C, III_C)
 - indeks seizmičnosti K_s 0,10
 - indeks dinamičnosti K_d 1,00 >K_d > 0,47 (1,00 >K_d > 0,33)
 - ubrzanje tla Q_{max}(q) 0,20
 - intenzitet u I (MCS) 9^o MCS
- N (u rejonu I_b)
koji predstavlja nestabilnu seizmičku sredinu u uslovima zemljotresa.

2.5 Klimatske karakteristike

Opšta karakteristika ovog bazena su veoma izraženi mikroklimatski uslovi sa pojavom velikog procenta tišina (41% prosječno godišnje), visokim ljetnjim temperaturama (30°C), visokom srednjom godišnjom temperaturom (16°C), prosječnom dnevnom insolacijom od 7 sati, i prosječnom godišnjom količinom vodenog taloga od 1990 mm.

2.5.1. Temperatura vazduha

Najniža srednja mjesečna temperatura je u januaru mjesecu i iznosi 8^o- 9^oC, a najviša srednja mjesečna temperatura je u avgustu sa 24^o- 25^oC.

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 se spušta ispod 0°C.

2.5.2. Oblačnost, insolacija, padavine i morske mjene

Oblačnost

Prosječna godišnja oblačnost je prilično visoka, tako da srednja mjesečna i godišnja oblačnost u 1/10 pokrivenog neba iznosi 5,0/10.

Najviše oblačnih dana ima u novembru, a najmanje u avgustu. Učešće vedrih dana je suprotno oblačnosti, tako da imamo sljedeći odnos prosječno godišnje vedrih 101,3 dana i oblačnih 102,8 dana.

Insolacija

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

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

Ovo je izuzetno važna fenološka i klimatološka pojava, koja utiče na vegetaciju stasanja i dozrijevanja 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 zaledju, uslovljava izdizanje vazdušnih masa, kondezaciju i obilne padavine, tako da su Crkvice poznate kao mjesto sa najviše padavina u Evropi.

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.

Snijeg je rijetka pojava u ovom području, međutim na padinama Orjena i Subre visina sniježnog pokrivača omogućuje razvoj zimskog turizma, zimskih sportova i rekreacije.

Poznate su činjenice da se zbog dugog perioda zadržavanja sniježnog pokrivača na Orjenu može u jednom danu kupati u moru i skijati na Orjenskoj lokvi.

Morske mijene:

Obradom kontinualnog niza mareografskih registracija sa mareografa u Herceg Novom, utvrdjene su srednje dnevne amplitude koje iznose 22 cm, dok amplitude viših, visokih, nižih i niskih voda iznose prosječno 27,9 cm, a maksimalna višegodišnja amplituda iznosi 106,5 cm.

Karakteristike površinskih valova:

Na ovom području nisu vršena konstantna instrumentalna mjerenja, pa su dolje naznačene vrijednosti određene procjenom uticaja vjetra na generisanje valnih modela u zavisnosti od površine akvatorija.

Kako je istraživano područje prostorno relativno malo, valni modeli koji se u njemu pojavljuju su znatno različiti od modela generisanih u području sa većim privjetrištem. Zato treba očekivati da će valni elementi nastalih modela biti znatno

deformisan, a te deformacije utičaće na bitno smanjenje valnih elemenata za određene uslove (brzina i smjer vjetra, te vrijeme trajanja vjetra određenog smjera).

Deformacije valnih modela uslijediće takodje i zbog relativno malih dubina neposredno uz obalu, a efekti refleksije valova od obale usloviće stvaranje modela ukrštenog mora, u kojima se smjer napredovanja valova može bitno razlikovati od smjera vjetra.

Valovi bure (nastaju djelovanjem vjetra smjera NE) ograničeni su na ovom području dužinom privjetrišta, te bez obzira na brzinu i trajanje vjetra imaju sljedeće vrijednosti: dužina valova kreće se u intervalu od 2 - 5 m, a periodi u granicama od 1 do 4 sec.

Valovi su kratki i strmi.

Valovi juga: (nastaju pod uticajem vjetra smjera SE).

visina valova se kreće od 4,10 - 6,80 m

dužina valova je od 15 - 20 m

period trajanja do 7 sec.

Valovi maestrala: naročito su intenzivni u ljetnjem razdoblju:

visina valova kreće se do 1 m

dužina od 4 - 10 m

period od 2 - 4 sec.

2.5.3. Vjetrovi

U zavisnosti od distribucije vazdušnog pritiska koji je niži u toku ljetnjeg perioda, a znatno viši u zimskom periodu, na ovom području se javlja nekoliko vrsta vjetrova.

Bura je hladan i suv sjeverni vjetar koji duva u zimskom periodu iz pravca sjeveroistoka.

Sjeveroistočni (NE), je najjači vjetar u ovom području čiji prosječni godišnji intenzitet može da dostigne i snagu od 3 - 4 bofora. Medjutim, maksimalna jačina ovog vjetra često dostigne i 7 bofora, pa je to onda snažni olujni vjetar sa brzinom i preko 26 m/sec.

Medjutim, ovaj vjetar u odnosu na druge rijetko duva, tako da njegova učestalost iznosi prosječno 6%.

Jugo - je vlažan južni vjetar, duva u toku hladnijeg dijela godine iz pravca jugoistoka, (SE), to je najdominantniji vjetar sa 14% učestalosti i jačinom od 1,8 - 2,9 bofora.

Od svih ostalih vjetrova, može se izdvojiti **sjeverozapadni vjetar** sa 11% učestalosti.

U toplijem dijelu godine javlja se, za ovo područje veoma karakterističan vjetar-**maestral** koji duva na kopno iz pravca zapad - jugozapad, medjutim njegova učestalost iznosi prosječno godišnje 6%.

2.6. Hidrografija i hidrologija

Uslovi mora

Hercegnovski zaliv po svojim hidrografsko - okeanskim karakteristikama, bitno se razlikuje od Tivatskog i Kotorskog zaliva, zbog direktnog kontakta sa vodama otvorenog mora na spojnici Rt Oštra - Rt Mirište u širini od oko 3 km.

To se posebno odnosi na južni i centralni dio zaliva, dok je istočni dio pod uticajem vode koja iz Kotorskog zaliva dolazi kroz Kumborski tjesnac, dok je zapadni dio - Topljanski zaliv plitak i pod uticajem bujičnih voda i dotoka slatke vode.

Generalni tok kretanja vode (novembar - februar), pokazuje veliku zavisnost o uticaju otvorenog mora, a posebno struja plime i osjeke.

I dok u površinskom sloju i sloju dubine do 5 m imamo intenzivnu izlaznu struju jačine 0,6 do 0,8 čvorova (31 - 41cm/sec.) u dubljim slojevima i pri dnu javljaju se ulazno - izlazne struje jačine od 0,3 do 0,6 čvorova (16 - 31 cm/sec.).

Mjerenja izvršena u ljetnjem periodu pokazuju još složeniju dinamiku vodenih masa u Hercegnovskom zalivu. Na pozicijama bliže Rtu Kobilu u površinskim i srednjim slojevima rezultirajući smjer, struja je izlaznog toka sa brzinom od 0,16 odnosno 0,10 čvorova. U dubljim slojevima i pri dnu, rezultirajući smjer struje je ulazni brzine 0,07 čvorova (3,5 cm/sec.).

2.7. Kontaktne zone

Neposredne kontaktne zone kao i dijelom preklopni planovi sa predmetnim DUP-om su:

- DUP Bijela - Prema Vali („Sl.list RCG op.pr.“ br.20/94 i 17/97) sa sjeverne strane;
- DUP Bijela - Želalići („Sl.list RCG op.pr.“ br.20/94 i 17/97) sa zapadne strane;
- DUP Bijela - centralna zona („Sl.list RCG op.pr.“ br.12/92 i 17/97) jednim dijelom je preklopni plan, a jednim kontaktni sa istočne strane
- Izmjene i dopune DUP-a Bijela za lokalitet „Pijavica“ („Sl.list RCG op.pr.“ br.9/01), preklopni plan
- Izmjene i dopune GUP-a OPHN u zoni Bijele („Sl.list CG op.pr.“ br.07/09) kontaktni plan sa jugo - zapadne strane

3. DOSADAŠNJI RAZVOJ, URBANIZACIJA, PROGRAMSKE SMJERNICE

Bijela je postojbina vrsnih bokeških brodograditelja. Brodogradilište je tu postojalo još za vrijeme osnivača Herceg Novog - kralja Tvrtka. Umijeće gradnje brodova domaćim majstorima prenosili su najčešće gostujući meštari iz čuvene korčulanske škole. Na toj tradiciji nastao je i sadašnji kolektiv Jadranskog brodogradilišta koji se uglavnom bavi remontom plovila, od preookeanskih brodova do najmanjih čamac. Vlasnici jahti, prvorazredan servis za svoje plovilo naći će kraj ovdašnjih dokova. Hotel "Delfin", uz sve brojnije privatne vile, apartmane, i pansione, definitivno su Bijeloj namijenili i budućnost zanimljivog turističkog mjesta. Uz Kamenare, gdje trajekti povezuju Herceg Novi i Tivat, Bijela je drugi stub "istočne kapije" Hercegnovske rivijere.

Planski dokumenti za ovaj dio radjeni su kao sastavni dio planova Herceg Novog i okolnih mjesta. Godine 1934. opštinski vijećnici prvi put raspravljaju o izradi urbanističkog plana, međutim on se obrađuje gotovo 25 godina kasnije.

Stanovništvo čine starosjedioci i doseljenici iz drugih krajeva naše zemlje, jer je ovo područje i u novije vrijeme zadržalo svoj "prilivni" karakter. Više od polovine stanovništva opštine, čak 65,5% koncentrisano je u tri veća mjesta: Herceg Novom, Igalu i Bijeloj.

GUP Herceg Novog iz 1967. godine, kao i GUP iz 1988. godine, tretira Bijelu kao sekundarni centar u odnosu na Herceg Novi koji je po položaju, nasliedju, tradiciji, specifičnostima, nametnut kao glavni centar područja. GUP prezentiran kao plan gabarita (1 : 2 500) poslužio je i kao regulaciona osnova za izgradnju.

Za potrebe izrade ovog DUP-a izvršena je analiza važećeg Prostornog plana Crne Gore, Prostornog plana područja posebne namjene za Morsko dobro, te Prostornog plana i Generalnog urbanističkog plana Opštine Herceg Novi, koji su poslužili kao planski okvir za predloženo plansko rješenje.

3.1. Izvod iz Prostornog plana Crne Gore (2008)

Prvi prostorni plan Republike Crne Gore je usvojen 1986. godine, a u dva navrata, 1991. i 1997. radjene su izmjene i dopune. I novim Prostornim planom Crne Gore (2008) su definisana tri regiona - Južni, Središnji i Sjeverni region.

Južni region čine razvojne zone zaliv Boke Kotorske, centralno primorje i južno primorje. Relativno gusto naseljen, ovaj region ima privredu zasnovanu na tercijarnim djelatnostima, koja je obezbjedjivala najviši DP *per capita* u Republici, najvišu stopu naseljenosti i najveći životni standard. Većina aktivnosti distribuirana je linearno duž obale, a u kontinuirano formiranim naseljima, urbani centri snažnije se ne ističu.

Razvojne zone definisane su na bazi dosadašnjih trendova i obrazaca razvoja, a posebno na bazi lokalnih potencijala i ograničavajućih faktora. Za svaku zonu iskazani su vodeći prioriteti razvoja, ograničenja, konflikata, izazova okruženja, pragova i preduslova za razvoj. Problematika i komponente razvoja, koje su uobičajene za sva područja razvoja, kao na primjer: stanovanje, društvena i komunalna infrastruktura, usluge, redovna zaštita sredine, itd. nijesu predmet razmatranja izuzimajući one slučajeve gdje baš te komponente igraju vodeću strategijsku ulogu u globalnom procesu razvoja.

Razvojne zone Južnog regiona su: BOKA KOTORSKA, BUDVANSKO - PETROVAČKO PRIMORJE i BARSKO - ULCINJSKO PRIMORJE.

Razvojna zona BOKA KOTORSKA, homogena sa geografskog, ambijentalnog i kulturno - istorijskog stanovišta, obuhvata podzone **Herceg Novi**, Kotor i Tivat.

Podzona HERCEG NOVI

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

Resursi i potencijali: Izgradjeni kapaciteti zdravstvenog centra i kompleks plodnog poljoprivrednog zemljišta, tehnički gradjevinski kamen (A); atraktivan

gradski ambijent sa starim istorijskim jezgrom, spomenik prirode Savinska Dubrava, izgradjeni bolničko – medicinski rehabilitacioni kompleks Meljine (B); **slikoviti niz malih naselja duž obale, i izgradjeni kapaciteti brodogradilišta (C)**, slikoviti ambijenti lušičkih sela sa neizgradjenim 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 (ostrvo Mamula), oslobodjeni kompleksi koji se više ne koriste u vojne svrhe (D), tradicionalni ambijenti sela hercegNovskog zaledja 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, sprovoditi samo programe koji su strogo povezani sa obradivanjem 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 Bijeloj.

Na poluostrvu Luštica (D): voditi računa i ograničiti izgradnju objekata i infrastrukture koji bi 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 izgradjenosti 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 izgradjenosti 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 preizgradjenošću na pojedinim lokalitetima. **U podzoni Zelenika i Bijela prepoznati su:** konflikt luke Zelenika sa naseljskom, saobraćajnom i turističkom

infrastrukturu, 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 zagađjenja od djelatnosti brodogradilišta i luke, kao i kontrola odlaganja otpadnih materija (C);** sanacija pejzaža – kamenolomi Podi i Djurići (E); formiranje nacionalnog parka Orjen uz odgovarajuću saradnju sa susjednim opštinama i državama; zaštita morske vode od zagađjenja (A, B i C).

Kontrola seizmičkog rizika, tehničkih akcidenata i elementarnih nepogoda zahtijeva ispunjenje određenih uslova: Poboľšanje 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 zemljotresa i uspostavljanje sistema i mehanizma pripremljenosti, što je, s obzirom na povredljivost urbanog sistema cijele Boke Kotorske, posebno važno.

3.2. Izvod iz Prostornog plana područja posebne namjene za Morsko dobro (2007)

Prostorni plan za područje posebne namjene Morskog dobra primjenjuje se adekvatnom razradom na nižim nivoima ili direktnom primjenom odredbi ovog plana.

Za svaki od 68 sektora Morskog dobra je dat:

- pregled osnovnih namjena prostora sa smjernicama i napomenama,
- smjernice za tipove kupališta
- smjernice zaštite i smjernice za sprovođenje ovog plana.

U zoni Morskog dobra prikazani su i zaštićeni prostori i pojedinačni objekti prirode i kulture i njihov status.

Zona BOKA KOTORSKA

Opština Herceg Novi

broj sektora: 6	Bijela - rt Sveta Nedjelja
osnovne namjene	kompleks brodogradilišta Bijela naseljska struktura Bijele izgradjena obala - lungo mare sa otvorenim bazenom i pristaništima stjenovita obala
smjernice za kupališta	javna i djelimično uređena kupališta (lungo mare) na dijelu izgradjene obale kupališta za hotele u zaledju
smjernice za zaštitu	organizovanje službe za sprečavanje zagadjenja mora očuvanje ritma vještačkih i prirodnih dijelova obale i pažljivije formiranje novih kupališta sa što manje nasipanja i betoniranja obale upotreba tradicionalnih tehnika i materijala
smjernice za sprovođenje	važeći DUP ili studija lokacije uslovi PPPNMD za kupališta i šetališta (direktno sprovođenje)

Napomena: Kako je PPPMD donešen nakon donošenja odluke o pristupanju izradi ovog DUP-a, tako je zahvatom DUP-a obuhvaćen uski pojas ispod priobalnog puta koji se nalazi u zahvatu PPPMD, pa je u fazi izrade predloga DUP-a izostavljen iz detaljne razrade i označen kao zona Morkog dobra.

3.3. Osnovne postavke Prostornog plana Opštine Herceg Novi do 2020.godine

Po Prostornom planu Opštine Herceg Novi područje u zahvatu DUP-a „Bijela - centar“ nalazi se u okviru **urbanog područja sa mješovitim namjenama prostora gradskog karaktera.**

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 razradjuje planovima nižeg reda.

RAST BROJA STANOVNIKA PO MJESNIM ZAJEDNICAMA

	MZ	Broj stanovnika 1991.	Broj stanovnika 2003.	Broj stanovnika 2006.		Broj stanovnika 2020.	Domaćinstva 2020.
				bez raseljenih lica	sa raseljenim licima		
1.	Baošići	770	1467	1530	1750	2038	710
2.	Bijela	3071	3758	3919	4483	5220	1819
3.	Djenovići	885	1269	1323	1514	1763	614
4.	Zelenika-Kuti	1910	2057	2145	2454	2857	995
5.	Igalo	4076	4460	4651	5321	6195	2159
6.	Kamenari	761	756	788	788	917	320
7.	Kameno-Žlijebi	181	157	164	164	191	67
8.	Kruševice	251	178	186	186	217	76
9.	Kumbor	748	1058	1103	1262	1469	512
10.	Luštica	338	327	341	341	397	138
11.	Mojdež	279	285	297	297	346	121
12.	Meljine	928	1173	1223	1400	1630	568
13.	Mokrine	217	131	137	137	159	55
14.	Podi-Sasovići	1021	1641	1711	1711	1992	694
15.	Prijedor	126	120	125	125	145	51
16.	Ratiš. Sušć. Treb.	272	868	905	905	1054	367
17.	Sutorina	489	602	628	628	731	255
18.	Ubli	67	33	34	34	40	14
19.	Herceg Novi	5835	6473	6751	7725	8994	3134
20.	Topla	5594	6221	6489	7425	8645	3012
	UKUPNO	27819	33034	34450	38650	45000	15681

Na osnovu projekcije broja stanovnika Herceg Novi će 2020. godine imati oko 45.000 stanovnika ili oko 15.000 domaćinstava. U odnosu na sadašnjih 12 700 stanova to znači stambenu potrebu za 2.300 stanova, a to je oko petine sadašnjeg stambenog fonda. Treba dodati i pretpostavku da će rasti i potreba za vikend stanovima koja bi se mogla procijeniti na osnovu porasta broja vikend stanova 1991 - 2003 što iznosi oko 30% ili još oko 1.600 stanova. (Treba napomenuti da je ovo najskromnija procjena vikend stanova, zainteresovani investitori imaju mnogo veće predloge). Ukupna potreba za stanovima time se zaokružuje na 3.900 stanova. Potrebe u prostoru mogu se procijeniti na sljedeći način:

1. broj stanova 3 900
 2. broj stanara : $3\ 900 \times 3 =$ 11 700
 3. neto korisna površina : $11\ 700 \times 22$
(predviđen standard od 22m^2 po stan.) = 257 400 m^2
 4. bruto razv. gradj. površina $257\ 400 \times 1,4 =$ 360 360 m^2
 5. za prosječnu spratnost od 3,5 etaže potrebna površina osnove je 102 960 m^2
 6. za prosječnu pokrivenost parcele od 0,5 potrebna površina za stanovanje je $102\ 960 \times 2 : 10\ 000 = 20,5$ ha
- pretpostavljajući potrebe za centralnim, saobraćajnim i zelenim površinama, što povećava površinu zone za oko 80% potrebna površina je približno **37 ha**

Potrebna površina za širenje grada se može pronaći u sljedećim zonama:

- Igalo prema Sutorini i Ratiševini (osim sutorinskog polja)
- Topla prema Čelima i Trebesinju
- Zelenika u zaledju (osim kutskog polja)
- **Rivijera oko magistrale**
- Podi i Sasovići

Šire područje naselja Bijela označeno je kao prioritarna razvojna zona. Bijela i Igalo izdvojeni su kao “značajni lokalni centri, u kojima treba podsticati razvoj tercijarnih i kvartarnih aktivnosti i zapošljavanje u različitim djelatnostima, sa ciljem da se formira vlastita osnova privrednog rasta i razvoja”.

Stanovanje - izvod iz PPO

Postojeća kategorizacija stambenih zona i objekata na kolektivno i individualno stanovanje je naslijedjena iz perioda kada su postojali individualni investitori koji su gradili porodične kuće i kolektivi (preduzeća i ustanove) koji su gradili zgrade sa stanovima za svoje zaposlene. Mnogo je praktičnije, a i vjerodostojnije, kategorisati stambene zone prema gustini nastanjenosti, relativizujući kriterijume gustine prema širim cjelinama (opština, region i slično).

Izvršiti **prekategorizaciju** površina pod namjenom stanovanja na sljedeći način:

Sadašnja odrednica	Predlog izmjene
Porodično stanovanje	Stanovanje niskih gustina do 150 st/ha
Mješovito stanovanje (ne postoji kao odrednica, ali postoji u stvarnosti)	Stanovanje srednjih gustina od 150 do 250 st/ha
Gradsko stanovanje	Stanovanje većih gustina preko 250 do (okvirno) 450 st/ha

3.4. Osnovne postavke GUP-a iz 1988. godine

Ovim planom se za period do 2001. godine, prema datoj rejonizaciji – istočni rejon, kome pripada Bijela, na površinin od 3.116,2 ha, predvidja 8.873 stanovnika, sa prosječnom gustinom naseljenosti 285 stanovnika po hektaru i indeksom 1.28.

Osnovni ciljevi planirane prostorne organizacije su:

Linearni grad “Bokapolis”, afirmacija grada i socijalna integracija stanovništva, unapredjenje urbane strukture grada, poboljšanje kvaliteta životne sredine u prigradskim naseljima, uz što manje zauzimanje novih površina za potrebe razvoja grada kao i efikasnije korišćenje postojeće infrastrukturne mreže.

Smjernice, kao sinteza dijela rezultata dobijenih u toku rada na Prostornom planu Republike, predstavljaju društveno - ekonomski okvir razvoja za opštine i njihove centre, čije ostvarivanje treba da ima za rezultat skladan razvoj Republike kao cjeline. Smjernice se odnose na opšte pravce razvoja, projekcije stanovništva i zaposlenosti, sistem centara i turističke kapacitete, pri čemu se kao opšti indikator gustine urbanog stanovništva po hektaru predvidja:

- za gradove preko 50 hiljada stanovnika, minimum 35 (poželjno 45);

- za gradove od 10 do 50 hiljada stanovnika, minimum 25 (poželjno 35);
- za gradove do 10 hiljada stanovnika, minimum 20 (poželjno 30). Bijela sa ukupno 4 hiljada stanovnika, ima ovu gustinu urbanog stanovništva.

Mreža subopštinskih centara treba da obezbijedi da se sva naselja, sa preko 200 stanovnika, nadju na razdaljini ne većoj od 10 km od njih, ili od opštinskih centara.

Kao zajedničko, treba prihvatiti zahtjev da se, izgradnjom objekata u svim područjima, istaknu prirodne karakteristike i konfiguracija zemljišta. Pri tome, izgradnju ne treba predvidjeti u pojasevima minimalne širine 15m duž riječne, jezerske i morske obale, a prirodne šume, koje prodiru u izgradjena gradska područja ili ih ovičavaju, treba naglašavati, štiteći ih i uređujući kao gradsko zelenilo.

Koncept prostorne organizacije

Opštine – Rejonizacija

Nivoi prostornih jedinica u smislu protoka, razmjene i kontrole procesa po vertikali, kao društveno - političke zajednice, definisani su kao Mjesne zajednice i Opštine, (misli se do ovog nivoa).

Ove prostorne medjuejedinice imaju radni naziv OPŠTINSKI REJONI i nemaju karakter društveno – političkih zajednica izmedju mjesnih zajednica i opštine, nego predstavljaju planersku jedinicu višeg reda od mjesne zajednice, a nižu od Opštine.

U konceptu rejonske matrice u Opštini Herceg Novi, predloženo je šest opštinskih rejona i to pet kopnenih i jedan vodeni, tj. more koje gravitira opštini. Bijela pripada Istočnom rejonu a u njegovom sastavu su : 01. Baošići, 02. Bijela, 03. Djenovići, 04. Zelenika, 05. Kamenari, 06. Kumbor

Prioriteti razvoja:

- **industrija**, Brodogradilište u Bijeloj sa proširenjem prostora prema mogućnostima i mjerama zaštite mora;
- **turizam**, sa izgradnjom linearno raspoređenih kapaciteta sa centralnom investicijom na Lalovini i uređenjem u funkciji svih prostora "Rivijere";
- **trgovina**, nivoa opštinskog i šire, sa koncentracijom specifične ponude u Zelenici.

Glavni veći zahvati u prostoru su sljedeći:

- 1) Disperzija usmjerene stambene izgradnje prema istočnim djelovima opštine, tj. Zelenika i Bijela, čime se rasterećuje pritisak na Igalo, Toplu i Herceg Novi.
- 2) Formiranje Servisne zone u zaledju Igala, kao osnovnog prostora novih tehničkih sistema (uz zaokruženje Nemile i Brodogradilišta u Bijeloj)
- 3) Ravnomjerniji raspored novih turističkih kapaciteta duž "Rivijere" i zadovoljenje normativa potrebnih prostora.

3.5. Postojeća izgradjenost - bonitet objekata

U zahvatu DUP-a "Bijela - Centar" postojeća izgradjenost je na veoma niskom nivou.

Ukupan broj objekata u zahvatu ovog DUP-a je 152, od toga broj stambenih objekata je 145. Broj pomoćnih objekata je 59, a broj objekata sa poslovnom namjenom je 15. Objekti koji se zadržavaju, uz mogućnost nadgradnje su uglavnom objekti koji su locirani pod istom građevinskom linijom, novije izgradnje, konstruktivno stabilni i moguće je njihovo uklapanje u buduću urbanu matricu.

Broj objekata koji su predviđeni za rušenje je 10 tvrde gradnje, a privremenih je 59. To su uglavnom objekti montažne gradnje postavljeni za potrebe stanovanja radničkih porodica čiji su članovi zaposleni u Brodogradilištu Bijela, ili za potrebe rješavanja stambenog pitanja porodicama koje su u zemljotresu 1979. godine, ostale bez domova. Postavljeni su grupisano pretežno uz samu zidanu ogradu Brodogradilišta, a ima ih i pojedinačnih u dijelu grada iznad magistrale. Ove kuće su nepravilnog oblika zbog pojedinačnih intervencija na svakoj posebno, haotično postavljeni u odnosu na vanpropisno dimenzionisane ulice i bez građevinske linije. Kvalitet ovih objekata je na niskom nivou. To su objekti sa lošim karakteristikama materijala od kojih su izgradjeni, stari objekti u konstruktivnom smislu nesansirani i koji na neki način predstavljaju opasnost od urušavanja. Osim toga, ovi objekti nijesu opremljeni adekvatnom infrastrukturom (kanalizacija - individualne septičke jame, TK instalacije uglavnom ne postoje, električne instalacije su sprovedene vazдушnim vodovima, vodovod je individualno sprovedjen u objektima).

Ovo se odnosi i na acetilensku stanicu, koja je dodata uz ogradu Brodogradilišta i grubo narušila parkovski prostor. Njeno izmiještanje treba predvidjeti unutar kompleksa Brodogradilišta.

Zadržavanje takvog stanja objekata poremetilo bi buduću urbanu matricu zahvata Detaljnog urbanističkog plana, pa je gotovo nemoguće njihovo uklapanje.

Analiza postojećeg stanja predmetnog Detaljnog urbanističkog plana izvršena je na taj način, što je cjelokupan zahvat podijeljen u dvije zone, ispod (zona **A**) i iznad magistrale (zona **B**).

Prikaz postojećeg stanja je dat u tabelama koji su sastavni dio ovog poglavlja.

3.5.1. Tabelarni prikaz postojećeg stanja

Zona A	Površine u m ²	Broj objekata
Površina zone	20,832 ha	74
Površina prizemlja	10,670.81	
Razvijena površina	26,224.00	
Površina prizemlja poslovnog prostora	2,134.16	
Razvijena površina poslovnog prostora	2,480.21	
Površina pomoćnih objekata	2,341.00	44
Broj stambenih objekata		75

Zona B	Površine u m ²	Broj objekata
Površina zone	9,168.00	78
Površina prizemlja	8,163.87	
Razvijena površina	19,951.00	
Površina prizemlja poslovnog prostora	1,635.12	
Razvijena površina poslovnog prostora	1,858.00	
Površina pomoćnih objekata	800.00	15
Broj stambenih objekata		78

Zona A + B	Površine u m ²	Broj objekata
Površina zone 9168,00 + 20832,00	30 ha	152
Površina prizemlja	18,834.68	
Razvijena površina	46,175.00	
Površina prizemlja poslovnog prostora	3,769.28	
Razvijena površina poslovnog prostora	4,338.21	15
Površina pomoćnih objekata	3,141.00	59
Broj stambenih objekata		145

PZ (površina zahvata).....	30 ha
PP (površina prizemlja - ukupno).....	18,834.68 m ²
PR (bruto razvijena površina).....	46,175.00 m ²
PP/PZ (index zauzetosti).....	0,63 %
PR/PZ (index izgradjenosti).....	1,54 %

Programski pokazatelji postojećeg stanja

Broj stanovnika.....	475
Gustina naseljenosti	15.83 st/ha
Broj objekata.....	153
Index zauzetosti	0,63 %
Index izgradjenosti.....	1,54 %

3.6. Realizacija dosadašnjih planskih dokumenata

Sve do sada, cjelokupni prostor u zahvatu predmetnog plana nije bio pokriven detaljnom razradom. Čak i u dijelovima gdje postoje važeći detaljni planovi iz 90 - tih godina prostor u velikoj mjeri nije privodjen namjeni, tj. dosadašnja planska dokumentacija nije u potpunosti realizovana. Razlog je vjerovatno u tome što je najveći dio takvog zemljišta bilo vlasništvo starosjedilaca (nekadašnji maslinjaci, vinogradi i sl.) koji su imali kuće i zemlju i u kontaktnim zonama, te nisu imali potrebe za gradnjom novih objekata. sve do unazad dvije do tri godine kada su se pojavili brojni investitori zainteresovani za gradnju objekata sa stanovima za tržište.

Osim toga, dosadašnja planska dokumentacija je u još manjoj mjeri realizovana u pogledu planirane infrastrukture i sekundarne saobraćajne mreže.

Pri realizaciji često je dolazilo do određenih odstupanja u namjeni, na način što su se u zonama individualnog stanovanja gradile kuće sa većim brojem stambenih jedinica (za potrebe turizma ili za tržište), a rjeđe i u fizičkoj strukturi objekata i njihovoj dispoziciji.

3.7. Anketa

U okviru pripremnih poslova sprovedena je anketa koja je obuhvatila sve korisnike prostora. Osim anketiranja korisnika stambenih objekata, izvršeno je anketiranje i svih javnih institucija.

C. PLAN

4. KONCEPT ORGANIZACIJE PROSTORA

4.1. Polazni stavovi i principi

Rezultati provjere osnovnih postavki Prostornog plana Opštine i Generalnog urbanističkog plana Opštine Herceg Novi, analiza postojećeg stanja kao i ankete želja zainteresovanih korisnika prostora odredili su pristup izradi ovog DUP-a. Ovaj pristup je zasnovan na sljedećim stavovima:

- Organizovanju sadržaja, u cilju preinačenja iz poluurbane u urbanu cjelinu,
- Uskladjivanju planiranih funkcija na predmetnom području sa programskim kapacitetima i prostornim strukturama, građevinskim objektima i infrastrukturom,
- Uklapanju postojećih objekata koji se zadržavaju,
- Formiranju odgovarajućeg ambijenta u okviru planiranog područja kroz realizaciju prostorne koncepcije, očuvanja i zaštite životne sredine, vodeći računa o ekonomičnosti budućeg rješenja,
- Poštovanju potrebnih sanitarno - tehničkih uslova,
- Uklapanju internog kolskog i pješačkog saobraćaja u šemu saobraćaja datu planovima višeg reda,
- Obezbjedjivanju neometanog pješačkog kretanja unutar zona i povezivanje sa spoljnim pješačkim komunikacijama, sve do šetališta uz obalu,
- Primjenom ekoloških materijala pri gradjenju planiranih objekata,
- Obezbjedjivanju mreže infrastrukture (vodovod, kanalizacija, elektroenergetika i telekomunikaciona infrastruktura) kako bi se stvorili potrebni preduslovi za nesmetani razvoj predviđene strukture.

4.2. Model plana

Na prostoru, površine 30 ha u skladu sa izgradjenim strukturama, postavkama PPO-a i GUP-a, potrebama i željama stanovnika i društvenih subjekata, formiran je model organizacije prostora i sadržaja sa željom da se ostvari što bolje funkcionisanje i zadovoljavanje potreba korisnika, uspostavi što efikasnija saobraćajna povezanost i ambijentalna ujednačenost prostora. Uz navedene faktore formiran je prostor sa sadržajima koji funkcionalno podržavaju karakter naselja koji je definisan kroz planove višeg reda i opštu strategiju razvoja Opštine Herceg Novi.

Planom su obezbijedjene neke od osnovnih naseljskih funkcija (zdravstvo, socijalna zaštita, trgovina, poslovanje) za sve korisnike prostora u zahvatu, kao i kontaktnih zona, dok su ostale urbane funkcije (školstvo, kultura, administracija, socijalna zaštita - vrtić, dječiji dom) smještene u kontaktnoj zoni sa zapadne strane koja je do skoro predstavljala centar naselja Bijela.

Prije svega izgradnjom niza stambeno - poslovnih objekata sa ugostiteljskim i trgovačkim sadržajima uz postojeće kolektivne stambene zgrade, centar naselja je već dijelom proširen na sjeverni, gornji dio zahvata ovog plana.

4.3. Prostorna organizacija

Čitav prostor zahvata plana je tretiran kao jedinstvena funkcionalna cjelina u okviru koje se izdvajaju površine u funkciji stanovanja, mješoviti centri, društvene djelatnosti, zone sporta i rekreacije, vjerski objekat, urbano zelenilo i površine u funkciji infrastrukturnog i saobraćajnog opremanja prostora.

Prostorna organizacija namjene stanovanja koja je dominantna na prostoru zahvata plana izvršena je u skladu sa prekategorizacijom ove namjene koja je data u Prostornom planu Opštine Herceg Novi ("Sl. List RCG op. Propisi" br. 07/09). Naime, naslijedjena je kategorizacija stambenih zona i objekata na kolektivno i individualno stanovanje koja 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. Ovakva podjela data je i GUP-om («Sl. List RCG op. p.«.1/89). Novim Prostornim planom Opštine Herceg Novi do 2020. godine, data je i nova podjela koja prije svega odgovara promjenjenim društveno - ekonomskim odnosima. Tako se umjesto dvije naslijedjene kategorije stanovanja, individualnog i kolektivnog stanovanja, stambene zone kategorišu prema gustini nastanjenosti na sledeći način:

- **Stanovanje niskih gustina** ili porodično stanovanje
- **Stanovanje srednjih gustina** ili mješovito stanovanje
- **Stanovanje većih gustina** ili gradsko stanovanje

U skladu sa novom kategorizacijom, a na osnovu realnih potreba i stanja na terenu, urađjen je i koncept organizacije prostora u zahvatu plana.

Prostornu organizaciju planski karakteriše:

- Definisane zone porodičnog stanovanja - stanovanja niskih gustina, kroz uvodjenje adekvatne saobraćajne mreže i stvaranje uslova za egzistiranje postojećih objekata i gradnju novih. Ove zone formirane su tamo gdje je GUP-om bila data zona individualnog stanovanja, i gdje postojeći objekti odgovaraju stanovanju niskih gustina. Ova kategorija stanovanja planirana je u pojasu iznad prvog reda parcela koje izlaze na Jadransku magistralu i dublje ka naselju Vala (u sjevernom dijelu zahvata Plana), kao i ispod magistrale, u pojasu zapadno od potoka Pijavica.
- Definisane zone mješovitog stanovanja ili stanovanja srednjih gustina, sa specifičnostima uređenja u skladu sa položajem koji zauzima u odnosu na naselje. Ove zone formirane su pretežno tamo gdje je GUP-om bila data zona individualnog stanovanja, rjeđe kolektivnog stanovanja (tamo gdje su male veličine parcela i već su izgradjeni objekti) i mješovitog centra (samo tamo gdje su već izgradjeni stambeni objekti), a lokacije svojim položajem, pristupačnošću ili karakteristikama već izgradjenih objekata odgovaraju kategoriji mješovitog stanovanja sa većim brojem stambenih ili smještajnih jedinica i poslovanjem u donjim etažama uz važnije saobraćajnice naselja. Ova kategorija stanovanja planirana je u prvom redu parcela koje izlaze na Jadransku magistralu, kao i uz važnije saobraćajnice koje od magistrale vode ka priobalnom putu (imaju tendenciju da postanu poslovno -trgovačke ulice), a gdje postojeće stanje izgradjenosti prostora omogućava planiranje ovakvih sadržaja.
- Definisane zone gradskog stanovanja ili stanovanja većih gustina u skladu sa mogućnostima predmetnog prostora i vlasničkim odnosima. Ove zone formirane su pretežno u okviru zona koje su GUP-om bile opredjeljene za kolektivno stanovanje, i manjim dijelom u okviru zone tehničkih sistema i

socijalne zaštite gdje kombinacija ovih funkcija najprije odgovara realnim potrebama korisnika prostora i položaju ovih lokacija. Prije svega postojeći objekti koji su građeni kao kolektivne stambene zgrade - "Zgrade Solidarnosti" i dr. nalaze se u okviru ovih zona. Osim toga ova kategorija stanovanja planirana je na potezu između saobraćajnice ka naselju Vala i naselja "Bijela Školjka" (neizgrađeni prostor, velike parcele), i na potezu uz istočnu ogradu Jadranskog Brodogradilišta. Na dijelu uz naselje "Bijela Školjka" planirano je stanovanje veće gustine uz uslov da se obezbijede prostori u funkciji socijalne zaštite na nivou prizemlja i partera, a u dijelu uz brodogradilište ova zona formirana je u službi rješavanja stambenog pitanja, kao i za one koji su stanovali u privremenim objektima koji su planirani za rušenje, te je nazvana stanovanje većih gustina za potrebe tehničkih sistema.

- Organizacija zone mješovitog centra koja je GUP-om opredjeljena za tu namjenu. Iznad kompleksa "Brodogradilište", u funkciji vizuelne brane sa nivoa magistrale, planirani su stambeni objekti, sa poslovnim prostorima u prizemlju uz magistralu, koji se ispod nivoa magistrale, koriste za zelenu i riblju pijacu kojoj se prilazi sa postojećih parkirališta sa donje strane, jer je teren u velikoj denivelaciji sa magistralom. Planiranjem dovoljnih kapaciteta saobraćaja u mirovanju u ovoj zoni stvaraju se uslovi za egzistiranje postojećih objekata, kao i za izgradnju novih.
- Stvaranje uslova za organizaciju zone sporta i rekreacije sa društvenim sadržajima kako za potrebe stanovnika naselja, tako i u funkciji turizma uz uslov obezbjedjenja dovoljnih kapaciteta saobraćaja u mirovanju u okviru ovih zona. Predviđena je i višeeetažna garaža, radi rješavanja problema saobraćaja u mirovanju. Kroz obezbjedjenje odgovarajućeg broja parking mjesta riješio bi se problem parkiranja duž ulice na ovom potezu kao i dodatno parkiranje za planirane sadržaje u okolini (sport i rekreacija, društveni sadržaji, parkiranje za turiste u ljetnjim mjesecima i sl.). Ove zone formiraju se na mjestu postojećeg građevinskog stovarišta i acetilenske stanice. Trg sa objektom društvenog sadržaja na obali uz istočnu ogradu brodogradilišta predstavljao bi reper u prostoru jer bi se sagledavao iz više pravaca.
- Definisane zone vjerskog objekta na neizgrađenoj vlasničkoj parceli uz poslovnu ulicu koja vodi do priobalnog puta. U ovom dijelu planira se izgradnja trga sa crkvenim objektom i stambenim objektom na susjednoj urbanističkoj parceli za koje je potrebno izraditi jedinstveno idejno rješenje prilikom izdavanja UT uslova. Odgovarajućim jedinstvenim idejnim rješenjem odrediće se detaljna funkcionalna organizacija i faznost realizacije predmetnog prostora na način da se obezbijedi jedinstveno parterno rješenje i uklapanje planiranog stambenog objekta u arhitektonskom i oblikovnom smislu sa vjerskim objektom.
- Definisane zone benzinske pumpe na mjestu postojeće benzinske stanice naspram Brodogradilišta uz magistralu.
- Urbano zelenilo je u funkciji poboljšanja mikroklimatskih uslova, zaštite od buke i aerozagadjenja i stvaranja optimalnog odnosa između izgrađenih i neizgrađenih površina. Organizovano je linearno (drvoredi) i parterno. U pojasu oko brodogradilišta planiran je pojas zaštitnog linearnog zelenila. U dijelu oko ambulante i preko puta brodogradilišta zadržani su postojeći ulični drvoredi. Zelene površine javnog korišćenja zastupljene su parterno, u manjem obimu. U većem obimu prisutno je zelenilo uz planirane stambene objekte i zelenilo u okviru kompleksa vjerskog objekta.

- Planiranje adekvatne infrastrukturne i saobraćajne mreže koja prati funkcionalnu organizaciju predmetnog područja. Mreža saobraćajnica razvija se u okviru i oko pojedinih zona, a povezuje se sa Jadranskom magistralom koja je saobraćajna okosnica čitavog prostora. Postoje značajni potencijali za poboljšanje postojeće i razvijanje nove saobraćajne mreže, što omogućava rješavanje problema saobraćajne protočnosti kroz naselje, posebno u ljetnim mjesecima. Uspostavljanje reda u saobraćajnoj mreži, komunalno opremanje prostora i jasno odredjenje namjena prostora, osnovni su ciljevi ovoga Plana.

4.4. Numerički pokazatelji planiranog stanja

namjena površina	zona	IZ	II	površina m2	max. spratnost	P prizemlja m2	BRGP
kolektivno stanovanje	KS1	0.40	1.7	12,205.10	P+4+Pk	4,882.04	20,748.67
	KS2	0.40	1.7	2,833.64	P+4+Pk	1,133.46	4,817.19
	KS3	0.40	1.7	3,693.47	P+4+Pk	1,477.39	6,278.90
	KS4	0.40	1.7	2,430.32	P+4+Pk	972.13	4,131.54
ukupno				21,162.53		8,465.01	35,976.30
kolektivno stanovanje za potrebe tehničkih sistema	KST	0.40	1.7	3,937.18	P+4+Pk	1,574.87	6,693.21
kolektivno stanovanje sa djelatnostima/dječija i socijalna zaštita	KSD	0.40	1.7	2,683.98	P+4+Pk	1,073.59	4,562.77
ukupno kolektivno stanovanje				27,783.69		11,113.48	47,232.27
individualno stanovanje	IS1	0.40	0.8	8,562.20	P+1+Pk	3,424.88	6,849.76
	IS2	0.40	0.8	7,792.14	P+1+Pk	3,116.86	6,233.71
	IS3	0.40	0.8	8,045.64	P+1+Pk	3,218.26	6,436.51
	IS4	0.40	0.8	16,301.94	P+1+Pk	6,520.78	13,041.55
ukupno				40,701.92		16,280.77	32,561.54
mješovito stanovanje / stanovanje sa poslovanjem i uslužnim djelatnostima	MSD1	0.40	1.2	8,017.63	P+3	3,207.05	9,621.16
	MSD2	0.40	1.2	5,718.36	P+3	2,287.34	6,862.03
	MSD3	0.40	1.2	9,086.57	P+3	3,634.63	10,903.88
	MSD4	0.40	1.2	2,510.33	P+2+Pk	1,004.13	3,012.40
	MSD5	0.40	1.2	4,849.98	P+2+Pk	1,939.99	5,819.98
	MSD6	0.40	1.2	12,485.39	P+3	4,994.16	14,982.47
ukupno				42,668.26		17,067.30	51,201.91
mješovito stanovanje / stanovanje sa smještajnim kapacitetima za turizam	MST1	0.40	1.2	4,606.43	P+2+Pk	1,842.57	5,527.72
	MST2	0.40	1.2	4,283.10	P+2+Pk	1,713.24	5,139.72
	MST3	0.40	1.2	3,425.43	P+2+Pk	1,370.17	4,110.52
	MST4	0.40	1.2	5,035.32	P+2+Pk	2,014.13	6,042.38
	MST5	0.40	1.2	2,088.56	P+2+Pk	835.42	2,506.27
ukupno				19,438.84		7,775.54	23,326.61
mješoviti centri	MC1	0.40	1.5	5,323.43	P+3	2,129.37	7,985.15
	MC2	0.40	1.5	4,492.48	P+3	1,796.99	6,738.72
	MC3	0.40	1.5	6,902.09	P+3	2,760.84	10,353.14
ukupno				16,718.00		6,687.20	25,077.00
benzinska pumpa	BP	0.40	1.5	1,561.17	P+1	624.47	2,341.76
vjerski objekat	V	0.40	1.5	2,207.37		882.95	882.95
sport i rekreacija/društveni sadržaji	*SRD1	0.40	1.5	1,905.99	P+2	762.40	2,858.99
	SRD2	0.40	1.5	3,604.01	P+2	1,441.60	5,406.02
	SRD3	0.40	1.5	1,452.69	P	581.08	2,179.04
	SRD4	0.40	1.5	846.22	P+2	338.49	1,269.33
ukupno sport i rekreacija/društveni sadržaji				7,808.91		3,123.56	11,713.37

površina zahvata Plana je **30ha**

prosječna stambena jedinica u objektima kolektivnog stanovanja **60m²**

ukupan broj stambenih jedinica u objektima kol.stanovanja je **601**

ukupan broj objekata individualnog stanovanja je **97**

ukupan broj stambenih jedinica u objektima mješovitog stanovanja je **529**

prosječna veličina porodice je **3.1**

ukupan broj stanovnika je **3803.7**

gustina naseljenosti je **126 st/ha**

napomene:

*SRD1 namjena za višeeetažnu garažu

5. USLOVI ZA UREDJENJE PROSTORA

5.1. Obrazloženje namjena površina

Javne površine su: saobraćajne površine (kolske saobraćajnice, kolsko - pješačke saobraćajnice, pješačke saobraćajnice, putni pojas, parkinzi, javne garaže), javne namjene (ambulanta, predškolske ustanove), komunalne djelatnosti (kompleksi i objekti komunalnih servisa, trafostanice i slično...),

površine pod zelenilom i slobodne površine (urbano zelenilo) i površine pod vodotokovima.

Površine i objekti za javno korišćenje su površine i objekti kojima ne gazduje republika, lokalna samouprava ili druga institucija čiji je osnivač republika ili lokalna samouprava, a kojima je pristup javnosti moguć neograničeno ili pod određenim uslovima. To su prostori i objekti koji:

- imaju funkciju javnog okupljanja, saobraćajne komunikacije i dr., čime se upotpunjuju neophodni centralni sadržaji naselja kao što su: vjerski objekat, benzinska stanica, zabava, višeeetažne garaže sa javnim korišćenjem i slično...;
- omogućavaju logično i racionalno kretanje kroz područje DUP-a, oplemenjuju prostor i omogućavaju pješačku dostupnost (zelene i slobodne površine unutar stambenih blokova);
- doprinose kvalitetu izgrađenog prostora (sportski tereni, prostori za rekreaciju, pijacete, trgovi i slično...).

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

Definisanje namjena površina urađeno je na osnovu:

- namjena površina datih planovima višeg reda- PPO i GUP-a;
- snimljenog stanja korišćenja prostora;
- podnijetih zahtjeva korisnika prostora;
- analize postojećeg stanja prostora, uslova terena, ograničenja i potencijala.

Sve pojedinačne parcele definisane su za određene namjene tako da je cjelokupan prostor podijeljen po funkcijama koje se na njemu odvijaju, a to su:

1. Stanovanje:

- Stanovanje niskih gustina - Individualno / Porodično stanovanje
- Stanovanje srednjih gustina - Mješovito stanovanje:
 - Stanovanje sa poslovanjem i uslužnim djelatnostima
 - Stanovanje sa smještajnim kapacitetima za turizam
- Stanovanje većih gustina - Kolektivno / Gradsko stanovanje:
 - Kolektivno - gradsko stanovanje
 - Kolektivno - gradsko stanovanje za potrebe tehničkih sistema
 - Kolektivno - gradsko stanovanje sa djelatnostima / dječija i socijalna zaštita

2. Mješoviti centri

3. Sport i rekreacija / društveni sadržaji

4. Benzinska pumpa

5. Tampon zelenilo

6. Zona Morskog dobra

7. Saobraćajne površine:

- kolske saobraćajnice
- kolsko-pješačke saobraćajnice
- pješačke staze
- putni pojas / prilazi

Čitav zahvat Plana je podijeljen prema namjeni površina u zone sa pretežnom namjenom, a u okviru njih su definisane i namjene koje se dozvoljavaju, ali su zastupljene u manjem obimu.

Karakteristika ovog područja je što je turizam kao namjena sveprisutan, ali ne kao pretežna namjena da bi bio izdvojen u posebnu zonu, već je skoro cijeli prostor

zahvata plana koji nije obuhvaćen javnim površinama, u manjem ili većem obimu njime prožet.

PREGLED POVRŠINA PO NAMJENAMA

namjena		Površina u ha
Stanovanje niskih gustina – individualno / porodično stanovanje		4.07
Stanovanje srednjih gustina	-stanovanje sa poslovanjem	4.26
	-stanovanje sa smještajnim kapacitetima	1.94
Stanovanje većih gustina	-kolektivno / gradsko stanovanje	2.11
	-kolektivno / gradsko stanovanje za potrebe tehničkih sistema	3.93
	-kolektivno / gradsko stanovanje sa djelatnostima dječija i socijalna zaštita	2.68
Mješoviti centri		1.67
Sport i rekreacija sa društvenim djelatnostima		7.80
Benzinska stanica		0.15
*Višeetažna garaža		0,19
Tampon zelenilo		0,22
Saobraćajne površine		1,58
Zona Morskog dobra		0,25
Ukupno		30

*Površina namijenjena za višeetažnu garažu ulazi u površinu zone Sport i rekreacija/društveni sadržaji (SRD1)

5.2. Obrazloženje pojmova koji se javljaju u planu

Objašnjenje sljedećih pojmova je istovremeno i obavezni sastavni dio UTU gdje se neki od pojmova navodi.

Nadzemna etaža je bilo koja etaža objekta (na i iznad konačno nivelisanog i uredjenog terena) uključujući prizemlje i potkrovlje.

Spratnost objekta ne može biti veća od planom propisane za pripadajuću zonu.

Podzemna etaža je etaža suterena ili podrumске etaže objekta, koja se nalazi ispod poda prizemlja.

Suterenom se smatra dio objekta čiji se prostor nalazi ispod poda prizemlja i ukopan je sa 50% svoga volumena u konačno uredjeni i nivelisani teren uz pročelje objekta, odnosno da je jednim svojim pročeljem iznad terena. Uredjeni teren iza objekta mora se u potpunosti naslanjati na objekat i ne može biti od objekta odvojen potpornim zidom (škarpom). Namjena suterena može biti za garažiranje i za druge namjene (stanovanje, poslovanje, i ostalo...). Objekat može imati samo jedan suteren. Površina suterenske etaže ne ulazi u obračun indeksa zauzetosti i izgradjenosti samo u slučaju kada se suteren koristi kao garaža ili prostorija za tehničke instalacije. Nije dozvoljena prenamjena garaža u suterenu u druge namjene.

Podrum je u potpunosti ukopani dio objekta čiji prostor se nalazi ispod poda prizemlja, odnosno suterena. Objekat može imati više podrumskih etaža. Namjena podruma može biti isključivo za garažiranje, tehničke prostorije i pomoćne prostorije - ostave. Maksimalna dozvoljena svijetla visina podruma iznosi 260 cm. Površine podrumskih etaža ne ulaze u obračun indeksa zauzetosti i izgradjenosti.

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 800 cm. 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.

Potkrovlje je etaža ispod kosog krova, sa nadzirkom u ravni pročelja najveće srednje visine 150 cm, koja može imati stambenu ili drugu namjenu. Potkrovlje ulazi u obračun indeksa izgradjenosti sa 85% od BGP. Ukoliko je srednja visina nadzitka veća od 150 cm potkrovlje ne može imati oznaku «Pk», već oznaku sprata i ulazi u obračun indeksa izgradjenosti sa 100% od BGP.

Tavan je prostor ispod kosog krova, sa nadzirkom u ravni pročelja najveće visine do 60cm koji ne predstavlja etažu gradjevine i ne ulazi u obračun indeksa izgradjenosti od BGP, 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 nadzitka potkrovlja je srednja vrijednost zbira visina nadzidaka pročelja ili njihovih projekcija (projekcija kose ravni krova) nad osnovnim gabaritom (etaža ispod potkrovlja)

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

Najveća dozvoljena visina pročelja objekta, mjeri se od konačno nivelisanog i uredjenog terena uz pročelje objekta na njegovom najnižem dijelu do donje ivice horizontalnog vijenca pročelja.

Ako se objekat nalazi na kosom terenu, ulaz u zgradu može biti smješten na bilo kojoj visini, ili etaži objekta. Činjenicom da je ulaz po visini na nekoj drugoj visini ili etaži objekta, toj se visini, ili etaži objekta ne daje pravo da bude smatrana prizemljem objekta i da se visine, ili etaže ispod nje smatraju etažama suterena (prvom, drugom, itd.), a iznad nje spratovima (+1... itd.). Različita pozicija ulaza u zgradu po visini ne mijenja ovim odredbama određeni broj visina, ili broj etaža objekta, niti njenu apsolutnu dozvoljenu visinu iskazanu u metrima.

Nije dozvoljeno 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 dobijenoj etaži.

Stambena jedinica ili stan je samostalna funkcionalna jedinica čija je namjena stanovanje.

Apartman tj. turistički apartman je vrsta smještajne jedinice u funkciji turizma koji ima predsoblje, kombinovanu prostoriju za dnevni boravak i ručavanje, kuhinju, spavaću sobu (sobe) i kupatilo (kupati). Apartman može biti dvosoban, jednosoban ili studio apartman.

Slobodnostojeći objekat je objekat koji sa svih strana ima neizgradjeni prostor (sopstvenu parcelu ili javnu površinu).

Dvojni objekat ili jednostrano uzidan objekat je objekat kome se jedna bočna strana nalazi na granici urbanističke parcele, a sa ostalih strana ima neizgrađeni prostor (sopstvenu parcelu ili javnu površinu).

Objekat u nizu ili dvostrano uzidan objekat je objekat kojem se dvije bočne strane nalaze na granicama urbanističke parcele, a sa drugih strana ima neizgrađeni prostor (sopstvenu parcelu ili javnu površinu).

Postojeći objekat je objekat koji postoji u prostoru, a izgrađen je na osnovu i u skladu sa građevinskom dozvolom. Postojećim objektom smatra se i objekat koji je moguće legalizovati tj. koji nema građevinsku dozvolu ali se uklapa u planom date urbanističke parametre te je na osnovu ovog plana za njega moguće izdati odobrenje za gradnju. Postojeći objekti označeni su posebno u grafičkim prilogima, a na osnovu ovjerene katastarsko - geodetske podloge. Izuzetno objekti koji su dobili građevinsku i upotrebnu dozvolu u periodu tokom izrade ovog planskog dokumenta, čije postojanje na terenu nije ažurirano na geodetskoj podlozi, takodje se mogu smatrati postojećim objektima iako nisu prikazani na taj način u grafičkim prilogima. Moguće je odobriti njihovu rekonstrukciju - dogradnju, nadgradnju i prenamjenu u skladu sa opštim parametrima za pripadajuću zonu.

Pomoćni objekti su objekti koji se grade uz osnovni objekat na urbanističkoj parceli, i to:

- Pomoćni objekti tipa A koji služe za smještaj vozila - garaža, ostava za alat, ljetnja kuhinja, ostava za drva i ogrev, spremišta i sl.,
- Pomoćni objekti tipa B kao što su cistijerna za vodu, rezervoar, bazen sa bazenskom tehnikom i ostali objekti uređenja terena i infrastrukture.

Uz osnovni objekat na urbanističkoj parceli (u zonama gdje je to planom predviđeno) može se graditi samo jedan pomoćni objekat tipa A max spratnosti P-prizemlje i max BRGP od 50 m², kao i više pomoćnih objekata tipa B)

Maksimalna svijetla visina prostorija u pomoćnim objektima je 2,6m.

Minimalna udaljenost pomoćnih objekata (izuzev podzemnih objekata infrastrukture i potpornih zidova) iznosi 1,5m od granica ka susjednim parcelama, dok je njihova minimalna udaljenost od regulacione linije data je na grafičkom prilogu **Parcelacija i regulacija** (građevinska linija kao za osnovni objekat).

Urbanistička parcela je dio prostora formiran na osnovu plana parcelacije gdje je planom predviđena izgradnja objekata u skladu sa uslovima izgradnje propisanim planskim dokumentom, a koja ima obezbijedjen pristup sa gradske saobraćajnice ili javnog puta.

Indeks zauzetosti urbanističke parcele je količnik izgrađene površine na urbanističkoj parceli i ukupne površine urbanističke parcele izražene u istim mjernim jedinicama.

Površina pod otvorenim sportskim terenima i otvorenim bazenima računa se u izgrađenu površinu sa 20% stvarne površine.

Indeks izgrađenosti urbanističke parcele je količnik ukupne bruto razvijene građevinske površine objekta (svih objekata) na urbanističkoj parceli i površine te urbanističke parcele izražene u istim mjernim jedinicama.

Maksimalna spratnost objekta je spratnost koja se ne smije prekoračiti, a moguća je manja spratnost od maksimalne propisane.

Maksimalni Indeks izgradjenosti je indeks izgradjenosti koji se ne smije prekoračiti, a moguć je manji od propisanog;

Rekonstrukcija je izvodjenje građevinskih i drugih radova na postojećem objektu, kojima se vrši nadogradnja; dogradnja; zamjena instalacija, uređaja, postrojenja i opreme kojima se mijenja postojeći kapacitet; utiče na stabilnost i sigurnost objekta; mijenjaju bitni konstruktivni elementi; mijenja tehnološki proces; mijenja spoljni izgled koji je određen uslovima za uređenje prostora, utiče na bezbjednost susjednih objekata, saobraćaja i životne sredine, mijenja režim voda; mijenjaju uslovi zaštite prirodne i nepokretne kulturne baštine, dobara koja uživaju prethodnu zaštitu i zaštitu njihove zaštićene okoline.

Adaptacija je izvodjenje radova na održavanju objekta i radova koji nijesu od uticaja na stabilnost objekta, odnosno pojedinih njegovih dijelova, koje se ne smatra gradnjem objekta.

Održavanje objekta je tehničko osmatranje objekta u eksploataciji i obezbijedjenje adekvatnog korišćenja objekta tokom njegove eksploatacije, zamjena instalacija, uređaja, postrojenja i opreme kojima se mijenja postojeći kapacitet, kao i tekuće održavanje objekata putne i željezničke infrastrukture, elektroenergetskih, vodovodnih, kanalizacionih, telekomunikacionih i ostalih objekata.

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

Gradjevinska linija je utvrđena detaljnim urbanističkim planom u odnosu na regulacionu liniju, i predstavlja liniju na, iznad i ispod površine zemlje, koja je definisana grafički. Gradjevinska linija može biti definisana kao linija na kojoj se mora ili do koje se može graditi.

5.3. Uslovi parcelacije i preparcelacije

Urbanistička parcelacija izvršena je na osnovu postojeće parcelacije zemljišta odnosno uz maksimalno poštovanje postojećih katastarskih parcela, a sa ciljem obezbjedjenja što boljih preduslova za veću sprovodljivost plana. To znači da su postojeće katastarke parcele postale urbanističke ukoliko se:

- Ne nalaze na planiranim saobraćajnim i infrastrukturnim koridorima ili zonama namjenjenim zelenim ili drugim javnim površinama
- Ukoliko imaju površinu i oblik koji omogućavaju njeno racionalno i funkcionalno korišćenje i izgradnju u skladu sa odredbama ovog plana
- Ukoliko se radi o parcelama na kojima su već izgradjeni objekti, a koje imaju obezbijedjen kolski ili makar pješački pristup. *Ovakve parcele planom se tretiraju kao urbanističke čak i ako im je površina manja od one koja je predviđena za datu namjenu, indeksi zauzetosti i izgradjenosti prekoračuju planom predviđene indekse za datu namjenu, objekti izlaze van planom definisane zone gradjenja. Medjutim, svako naredno mijenjanje kako vertikalnih, tako i horizontalnih gabarita*

postojećeg objekta, ili izgradnja novog objekta (u slučaju odobrenja za uklanjanje postojećeg objekta), može se uraditi jedino uz poštovanje ovim planom datih parametara i uslova izgradnje za određenu namjenu, kao i planom definisanih građevinskih linija.

Promjene u postojećoj parcelaciji prisutne su:

1. U slučaju nemogućnosti sprovođenja saobraćajnice (definisane širinom kolovozne trake i trotoara) odnosno male širine postojeće saobraćajnice tako da je ona proširena (korigovanjem granica postojećih katastarskih parcela uz saobraćajnicu)
2. Radi omogućavanja pristupa parceli (makar pješačkog)
3. Na postojećim katastarskim parcelama koje su neizgrađene, a ne ispunjavaju minimalne planom propisane urbanističke parametre i uslove izgradnje za određenu namjenu:
4. U slučaju kada je površina postojeće katastarske parcele manja od one planom definisane kao minimalna površina parcele za datu namjenu
5. Ako parcela ima dovoljnu površinu, ali nepravilan oblik koji onemogućava izgradnju koja bi ispoštovala planom predviđene građevinske linije odnosno minimalna udaljenja od regulacije ulica i granica sa susjednom
6. Na postojećim katastarskim parcelama na kojima je izgrađeno više od jednog objekta (najčešće dva stambena)
7. Izuzetno u slučaju da je znatan dio vlasničke - katastarske parcele obuhvaćen planiranim saobraćajnicama ili slično, dozvoljava se manja površina urbanističke parcele nego što je plan propisao, samo tamo gdje je takva urbanistička parcela definisana grafički u planu parcelacije i posebno numerisana. Svi urbanistički parametri primjenjuju se u odnosu na površinu urbanističke parcele definisane koordinatnim tačkama.

Urbanističke parcele su jasno definisane namjenom i numeracijom. Saobraćajne površine su posebno označene.

Urbanistička parcela može obuhvatati i više katastarskih parcela, a može se formirati i od dijela konkretne katastarske parcele (slučajevi dijeljenja postojeće parcele u cilju omogućavanja izgradnje novog objekta), uz poštovanje kriterijuma direktne pristupačnosti sa javne komunikacije.

Sve urbanističke parcele po pravilu imaju pristup sa javne saobraćajnice ili puta.

Novoformirane granice urbanističkih parcela definisane su prelomnim tačkama. Spisak koordinata prelomnih tačaka parcela i plan parcelacije dati su kao poseban prilog u grafičkom dijelu plana.

Na grafičkom prilogu **Parcelacija i regulacija** prikazane su granice urbanističkih parcela koje predstavljaju novu parcelaciju i preparcelaciju.

Napomena: Prilikom izdavanja UTU uslova za novoplanirane objekte, a u skladu sa grafičkim priložima, poštovati princip jedan osnovni objekat na jednoj urbanističkoj parceli. Pored osnovnog objekta, a samo u zonama gdje je to tekstualnim dijelom plana naglašeno, moguća je izgradnja jednog pomoćnog objekta tipa A, kao i više pomoćnih objekata tipa B.

Objedinjavanje dvije ili više urbanističkih parcela u jednu lokaciju za izgradnju jedinstvenog objekta, moguće je samo kod urbanističkih parcela na kojima su planirani dvojni objekti ili objekti u nizu, kao i u zoni Kolektivno / gradsko stanovanje a kada je u pitanju isti vlasnik, ili ukoliko više vlasnika zajednički upute takav zahtjev.

5.4. Regulacija i nivelacija

Gradjevinske linije novoplaniranih objekata date su kao linije do koje se može graditi, ili kao linije na kojima se mora graditi (tamo gdje je to posebno naznačeno). Kod postojećih objekata gradjevinske linije su date kao linije do kojih se može ili mora graditi prilikom njihove rekonstrukcije tj. bočne dogradnje bez obzira da li postojeći dio objekata zadovoljava taj uslov.

Gradjevinske linije prikazane su na grafičkom prilogu **Parcelacija i regulacija** i definišu minimalnu ili propisanu - obavezujuću udaljenost od regulacione linije, kao i minimalnu udaljenost od zone planirane za neku drugu namjenu. Udaljenost objekata od bočne granice urbanističke parcele data je tekstualno u okviru UT uslova za svaku od pripadajućih zona.

Gradjevinske linije su određene na način da se omogući parkiranje ispred objekata u okviru urbanističke parcele, između regulacione i gradjevinske linije, ili su vezane za postojeće objekte u cilju dobijanja efekta niza.

Regulacija ukupnog zahvata plana počiva na saobraćajnim rješenjima, koordinatama i drugim podacima koji omogućavaju tačnost prenošenja na teren.

Nivelacioni plan je urađen na osnovu kota terena prezentiranih na geodetskoj podlozi i tehničkih propisa.

Kote ulaza u nove objekte proizilaze iz nivelacionog plana saobraćajne mreže, postojećih susjednih objekata, i kota terena.

Visinska regulacija je predodređena postojećim stanjem i uspostavljenim odnosima susjednih objekata kao i saobraćajnica. Kod novih i samostojećih objekata, kao i pri rekonstrukciji - dogradnji postojećih objekata, visine moraju biti uskladjene sa opštom slikom naselja, nesmetanim vizurama i ekonomičnošću gradnje.

Nivelacija ulica je data u prilogu **Saobraćaj**.

5.5. Horizontalni i vertikalni gabariti objekata

Markice kojima su označeni objekti u grafičkim priložima plana ne predstavljaju obavezujuće gabarite planiranih objekata, već se gabariti planiranih objekata definišu isključivo na osnovu limitiranih vrijednosti propisanog indeksa zauzetosti za pripadajuću zonu, a u okvirima planom definisanih gradjevinskih linija i propisanih minimalnih udaljenja od susjeda.

Markice koje označavaju planirane objekte, prije svega određuju vrstu planiranog objekta (slobodnostojeći, dvojni, objekat u nizu) i orijentaciju objekata, a nikako veličinu horizontalnog gabarita. Budući gabariti se formiraju prema zadatim pravilima uređenja i izgradnje za pripadajuću zonu.

Vertikalni gabariti su definisani kroz tekstualni i grafički dio, maksimalnom dozvoljenom spratnošću objekata za pripadajuću zonu.

Prema potrebi i zahtjevu dozvoljena su određena proširenja postojećih objekata u vidu nadogradnji ili dogradnji, ali do maksimalnih propisanih parametara za pripadajuću zonu.

5.6. Uslovi za izgradnju novih objekata

5.6.1. Uslovi za izgradnju objekata u zonama individualno – porodično stanovanje

o IS1, IS2, IS3 i IS4

U zonama individualno - porodično stanovanje planirane namjene su:

- osnovna namjena - stanovanje,
- poslovanje koje ne ometa osnovnu namjenu - tj. stanovanje, koje služi svakodnevnim potrebama stanovnika područja. S tim u vezi, u okviru stambeno - poslovnih objekata dozvoljavaju se prostori za uslužne djelatnosti (kafei, bifei i sl...), poslovni i kancelarijski prostori, prodavnice, zanatske radnje, galerije, i slično koje ne predstavljaju izvor zagađenja.
- pomoćni - ekonomski sadržaji (garaže, ljetne kuhinje, ostave za drva i ogrev, cistijerne za vodu, spremišta...) koji čine funkcionalnu i ekonomsku cjelinu sa osnovnom namjenom.
- Smještajni kapaciteti u funkciji turizma (apartmani i stanovi za sezonski turizam).
- Otvoreni i zatvoreni prostori za garažiranje vozila
- Urbano zelenilo (linearno, parterno i sl.)

U ovim zonama (IS1, IS2, IS3 i IS4) predviđena je izgradnja:

- stambenih objekata max spratnosti P+1+Pk, tj. S+P+1+(Pk) za terene čiji nagib prelazi 25° (isključiva namjena stanovanje),
- stambeno - poslovnih objekata max spratnosti P+1+Pk, tj. S+P+1+(Pk) za terene čiji nagib prelazi 25°, (poslovanje samo u prizemlju tj. etaži na nivou ulice, na ostalim etažama isključivo stanovanje i smještajni kapaciteti),
- pomoćnih objekata max spratnosti P-prizemlje i max BRGP od 50 m²- tip A (garaže, ljetnje kuhinje, ostave za drva i ogrev , spremišta i sl...) i pomoćnih objekata tipa B.

Na jednoj urbanističkoj parceli može se graditi isključivo jedan stambeni objekat ili stambeno-poslovni objekat. Uz ovaj objekat može se graditi i jedan pomoćni objekat tipa A koji sa osnovnim objektom čini stambenu i ekonomsku cjelinu, kao i više pomoćnih objekata tipa B, a sve ukoliko se ispoštuju osnovni urbanistički parametri:

- Minimalna veličina urbanističke parcele od 300 m²
- Maksimalni indeks izgradjenosti 1,0
- Maksimalni indeks zauzetosti 0.4
- Predviđene su najviše četiri zasebne stambene ili smještajne jedinice u okviru osnovnog objekta (stambenog ili stambeno - poslovnog)
- Maksimalna BRGP stambenih ili stambeno - poslovnih objekata je 500m²
- Minimalna udaljenost objekta od granica urbanističke parcele je 2,5m.
- Minimalna udaljenost objekata od regulacione linije kako je dato na grafičkom prilogu **Parcelacija i regulacija**.
- Parkiranje ili garažiranje vozila rješavati u okviru urbanističke parcele, po normativima datim u prilogu **Saobraćaj**.

- Tamo gdje postoje uslovi, obavezna je izgradnja podzemne etaže za garažiranje stambenih i stambeno poslovnih objekata, čija površina ne ulazi u obračun ukupnog indeksa izgradjenosti. Suteran i podrum, stambenih i stambeno - poslovnih objekata maksimalne svijetle visine 2,6m koji imaju namjenu isključivo za garažiranje, ne ulaze u obračun ukupnog indeksa izgradjenosti. Ne predviđa se prenamjena podruma, odnosno suterenske etaže, iz garažiranja u druge namjene.

SMJERNICE U REALIZACIJI PLANA U ZONI	
▪ INDIVIDUALNO / PORODIČNO STANOVANJE	
Min veličina urbanističke parcele	300 m ²
Max spratnost stambenog objekta	P+1+Pk, za nagibe >25° S+P+1+(Pk)
Max spratnost stambenog-poslovnog objekta	P+1+Pk, za nagibe >25° S+P+1+(Pk)
Maksimalna spratnost pomoćnog objekta	P
Maksimalni indeks izgradjenosti na UP	1,0
Maksimalni indeks zauzetosti na UP	0.4
Min broj parking mjesta za stanovanje	po normativima u prilogu Saobraćaj
Min broj parking mjesta za poslovanje	po normativima u prilogu Saobraćaj
Min % nezastrih, zelenih površina na UP	40%

5.6.2. Uslovi za izgradnju objekata u zonama mješovito stanovanje / stanovanje sa poslovanjem i uslužnim djelatnostima

- **MSD1, MSD2, MSD3, MSD4, MSD5 I MSD6**

U ovim zonama planirane namjene su:

- osnovna namjena - stanovanje,
- poslovanje koje ne ometa osnovnu namjenu, a koje služi svakodnevnim potrebama stanovnika područja. S tim u vezi, u okviru stambeno - poslovnih objekata dozvoljavaju se prostori za ugostiteljske namjene (kafei, bifei, restorani...), kancelarije i poslovni prostori za djelatnosti koje ne predstavljaju izvor zagađenja, trgovine i prodavnice, zanatske radnje, galerije i dr.
- Smještajni kapaciteti u funkciji turizma (apartmani i stanovi za sezonski turizam).
- Pomoćni sadržaji u funkciji uredjenja terena i rješenja infrastrukture
- Otvoreni i zatvoreni prostori za garažiranje vozila
- Urbano zelenilo (linearno, parterno...)

U okviru ovih zona (MSD1, MSD2, MSD3, MSD4, MSD5 I MSD6) predviđena je izgradnja:

- stambenih objekata max spratnosti P+3, P+2+Pk ili za terene čiji nagib prelazi 25°, S+P+3 i S+P+2+Pk (isključiva namjena stanovanje),
- stambeno - poslovnih objekata (dominantna namjena stanovanje), max spratnosti P+3, P+2+Pk tj. S+P+3 i S+P+2+Pk za terene čiji nagib prelazi 25°. Poslovanje je obavezno u prizemlju tj. etaži na nivou ulice, a na ostalim etažama moguće namjene su i poslovanje, stanovanje ili smještajni kapaciteti - apartmani,

- pomoćnih objekata tipa B (cistijerna za vodu, rezervoar, bazen sa bazenskom tehnikom i ostali objekti uređenja terena i infrastrukture).

Na jednoj urbanističkoj parceli može se graditi isključivo jedan stambeni objekat ili jedan stambeno - poslovni objekat i više pomoćnih objekata tipa B, uz uslov da se zadovolje opšta pravila izgradnje na urbanističkoj parceli, a to su:

- Minimalna veličina urbanističke parcele od 300 m²
- Maksimalni indeks izgradjenosti 1,2
- Maksimalni indeks zauzetosti 0.4
- Minimalna udaljenost objekta od granica urbanističke parcele je 3 m. Normativ se ne odnosi na objekte u nizu i dvojne objekte.
- Minimalna udaljenost objekata od regulacione linije data je na grafičkom prilogu **Parcelacija i regulacija**.
- Parkiranje ili garažiranje vozila rješavati u okviru urbanističke parcele, po normativima datim u prilogu **Saobraćaj**.
- Tamo gdje postoje uslovi, obavezna je izgradnja podzemne etaže za garažiranje stambenih i stambeno poslovnih objekata, čija površina ne ulazi u obračun ukupnog indeksa izgradjenosti. Suteran i podrum, stambenih i stambeno - poslovnih objekata maksimalne svijetle visine 2,6m koji imaju namjenu isključivo za garažiranje, ne ulaze u obračun ukupnog indeksa izgradjenosti. Ne predviđa se prenamjena podruma, odnosno suterenske etaže, iz garažiranja u druge namjene.

SMJERNICE U REALIZACIJI PLANA U ZONI	
▪ MJEŠOVITO STANOVANJE / STANOVANJE SA POSLOVANJEM I USLUŽNIM DJELATNOSTIMA	
Min veličina urbanističke parcele	300 m ²
Max spratnost stambenog objekta	P+3,P+2+Pk, a za nagibe>25° S+P+3 ili S+P+2+Pk
Max spratnost stambenog-poslovnog objekta	P+3,P+2+Pk, a za nagibe>25° S+P+3 ili S+P+2+Pk
Maksimalni indeks izgradjenosti na UP	1,2
Maksimalni indeks zauzetosti na UP	0.4
Min broj parking mjesta za stanovanje	po normativima u prilogu Saobraćaj
Min broj parking mjesta za poslovanje	po normativima u prilogu Saobraćaj
Min % nezastrih, zelenih površina na UP	15%

U zoni **MSD6** (zona sa planiranim objektima u nizu max spratnosti P+3), pri izgradnji novoplaniranih objekata i rekonstrukciji postojećih objekata (bočne dogradnje) gradjevinska linija je obavezujuća tj. to je linija na kojoj se moraju postaviti novoplanirani objekti i dogradjeni dijelovi objekata radi dobijanja efekta uličnog niza. Obzirom da se radi o planiranim objektima u nizu, u skladu sa zakonom, u ovoj zoni moguća je izgradnja jednog jedinstvenog objekta na više urbanističkih parcela, ako to vlasnički odnosi dozvoljavaju. Za takve lokacije primjenjuju se gore definisani opšti parametri u odnosu na površinu koja predstavlja zbir površina pojedinih urbanističkih parcela. U ovoj zoni parkiranje rješavati na dijelu urbanističke parcele između regulacione linije (linija trotoara) i gradjevinske linije, i u unutrašnjim dvorištima (pasažima kroz objekte u nivou ulice min širine 3m), kao i eventualno u podzemnim etažama.

U ovoj zoni duž postojeće ulice koja vodi do obale obavezna je izgradnja stambeno - poslovnih objekata (poslovanje obavezno u prizemlju, a moguće je i

na ostalim etažama). Za postojeće objekte prilikom rekonstrukcije omogućiti prenamjenu prizemlja u poslovanje.

5.6.3. Uslovi za izgradnju objekata u zonama mješovito stanovanje / stanovanje sa smještajnim kapacitetima za turizam

o MST1, MST2, MST3, MST4, MST5

U ovim zonama planirane namjene su:

- osnovna namjena - stanovanje,
- poslovanje koje ne ometa osnovnu namjenu - tj. stanovanje, ili koje služi svakodnevnim potrebama stanovnika područja. S tim u vezi, u okviru stambeno - poslovnih objekata dozvoljavaju se prostori za ugostiteljske namjene - kafei, bifei, restorani, kancelarije i poslovni prostori za djelatnosti koje ne predstavljaju izvor zagađenja, prodavnice, zanatske radnje, galerije i dr.
- pomoćni - ekonomski sadržaji (garaže, ljetne kuhinje, ostave za drva i ogrev, cistijerne za vodu, spremišta...) koji čine funkcionalnu i ekonomsku cjelinu sa osnovnom namjenom.
- Smještajni kapaciteti za turizam, apartmani....
- Otvoreni i zatvoreni prostori za garažiranje vozila
- Urbano zelenilo (linearno, parterno...)

U ovim zonama predviđena je izgradnja:

- stambenih objekata max spratnosti P+2+Pk, S+P+2 za terene čiji nagib prelazi 25° (isključiva namjena stanovanje),
- stambeno - poslovnih objekata max spratnosti P+2+Pk, tj. S+P+2 za terene čiji nagib prelazi 25°, (poslovanje samo u prizemlju tj. etaži na nivou ulice, ili na ostalim spratovima, I stanovanje ili smještajni kapaciteti).
- pomoćnih objekata max spratnosti P-prizemlje i max BRGP od 50 m²- tip A (garaže, ljetnje kuhinje, ostave za drva i ogrev , spremišta i sl...) i pomoćnih objekata tipa B.

Na jednoj urbanističkoj parceli može se graditi isključivo jedan stambeni objekat ili stambeno-poslovni objekat. Uz ovaj objekat može se graditi i jedan pomoćni objekat tipa A koji sa osnovnim objektom čini stambenu i ekonomsku cjelinu, kao i više pomoćnih objekata tipa B, a sve ukoliko se ispoštuju osnovni urbanistički parametri:

- Minimalna veličina urbanističke parcele od 300 m²
- Maksimalni indeks izgradjenosti 1,2
- Maksimalni indeks zauzetosti 0.4
- Minimalna udaljenost objekta od granica urbanističke parcele je 3m.
- Minimalna udaljenost objekata od regulacione linije kako je dato na grafičkom prilogu **Parcelacija i regulacija**.
- Parkiranje ili garažiranje vozila rješavati u okviru urbanističke parcele, po normativima datim u prilogu **Saobraćaj**.
- Tamo gdje postoje uslovi, obavezna je izgradnja podzemne etaže za garažiranje stambenih i stambeno poslovnih objekata, čija površina ne ulazi u obračun ukupnog indeksa izgradjenosti. Suteran i podrum, stambenih i stambeno - poslovnih objekata maksimalne svijetle visine 2,6m koji imaju namjenu isključivo za garažiranje, ne ulaze u obračun ukupnog indeksa izgradjenosti. Ne predviđa se prenamjena podruma, odnosno suterenske etaže, iz garažiranja u druge namjene.

SMJERNICE U REALIZACIJI PLANA U ZONI	
▪ MJEŠOVITO STANOVANJE / STANOVANJE SA SMJEŠTAJNIM KAPACITETIMA ZA TURIZAM	
Min veličina urbanističke parcele	300 m ²
Max spratnost stambenog objekta	P+2+Pk, za nagibe >25° S+P+2
Max spratnost stambenog-poslovnog objekta	P+2+Pk, za nagibe >25° S+P+2
Maksimalni indeks izgradjenosti na UP	1,2
Maksimalni indeks zauzetosti na UP	0.4
Min broj parking mjesta za stanovanje	po normativima u prilogu Saobraćaj
Min broj parking mjesta za poslovanje	po normativima u prilogu Saobraćaj
Min % nezastrih, zelenih površina na UP	15%

5.6.4. Uslovi za izgradnju objekata u zonama kolektivno / gradsko stanovanje

- **KS1, KS2, KS3, KS4**

U ovim zonama planirane namjene su:

- osnovna namjena - stanovanje,
- poslovanje koje ne ometa osnovnu namjenu - tj. stanovanje ili koje služi svakodnevnim potrebama stanovnika područja. S tim u vezi, u okviru stambeno - poslovnih objekata dozvoljavaju se prostori za ugostiteljske namjene - kafei, bifei...), kancelarije i poslovni prostori za djelatnosti koje ne predstavljaju izvor zagađenja, prodavnice, zanatske radnje, galerije i dr.
- Smještajni kapaciteti za turizam, apartmani....
- Pomoćni sadržaji u funkciji uredjenja terena i rješenja infrastrukture
- Otvoreni i zatvoreni prostori za garažiranje vozila
- Urbano zelenilo (linearno, parterno...)

U ovim zonama predviđena je izgradnja:

- stambenih objekata max spratnosti P+4+Pk, S+P+4 za terene čiji nagib prelazi 25° (isključiva namjena stanovanje),
- stambeno - poslovnih objekata max spratnosti P+4+Pk, tj. S+P+4 za terene čiji nagib prelazi 25°, (poslovanje samo u prizemlju tj. etaži na nivou ulice).
- pomoćnih objekata tipa B (cistijerna za vodu, rezervoar, bazen sa bazenskom tehnikom i ostali objekti uredjenja terena i infrastrukture).

Na jednoj urbanističkoj parceli može se graditi isključivo jedan stambeni objekat ili stambeno - poslovni objekat i više pomoćnih objekata tipa B, uz uslov da se zadovolje opšta pravila izgradnje na urbanističkoj parceli, a to su:

- Minimalna veličina urbanističke parcele od 450 m²
- Maksimalni indeks izgradjenosti 1,7
- Maksimalni indeks zauzetosti 0,4
- Minimalna udaljenost objekta od granica urbanističke parcele je 3,5 m
- Minimalna udaljenost objekata od regulacione linije data je na grafičkom prilogu **Parcelacija i regulacija** , i iznosi minimum 5m. Na prostoru izmedju gradjevinske i regulacione linije u okviru urbanističke parcele planirati parking mjesta;

- Parkiranje ili garažiranje vozila rješavati u okviru urbanističke parcele, po normativima datim u prilogu **Saobraćaj**.
- Tamo gdje postoje uslovi, obavezna je izgradnja podzemne etaže za garažiranje stambenih i stambeno poslovnih objekata, čija površina ne ulazi u obračun ukupnog indeksa izgradjenosti. Suteran i podrum, stambenih i stambeno - poslovnih objekata maksimalne svijetle visine 2,6m koji imaju namjenu isključivo za garažiranje, ne ulaze u obračun ukupnog indeksa izgradjenosti. Ne predviđa se prenamjena podruma, odnosno suterenske etaže, iz garažiranja u druge namjene.

SMJERNICE U REALIZACIJI PLANA U ZONI	
▪ KOLEKTIVNO / GRADSKO STANOVANJE	
Min veličina urbanističke parcele	450 m ²
Max spratnost stambenog objekta	P+4+Pk, za nagibe >25° S+P+4
Max spratnost stambenog-poslovnog objekta	P+4+Pk, za nagibe >25° S+P+4
Maksimalni indeks izgradjenosti na UP	1,7
Maksimalni indeks zauzetosti na UP	0.4
Min broj parking mjesta za stanovanje	po normativima u prilogu Saobraćaj
Min broj parking mjesta za poslovanje	po normativima u prilogu Saobraćaj
Min % nezastrih, zelenih površina na UP	30%

5.6.5. Uslovi za izgradnju objekata u zoni kolektivno / gradsko stanovanje za potrebe tehničkih sistema

○ KST

U ovim zonama planirane namjene su:

- osnovna namjena - stanovanje,
- poslovanje koje ne ometa osnovnu namjenu - tj. stanovanje ili koje služi svakodnevnim potrebama stanovnika područja. S tim u vezi, u okviru stambeno - poslovnih objekata dozvoljavaju se prostori za ugostiteljske namjene - kafei, bifei...), kancelarije i poslovni prostori za djelatnosti koje ne predstavljaju izvor zagađenja, prodavnice, zanatske radnje, galerije i dr.
- Pomoćni sadržaji u funkciji uredjenja terena i rješenja infrastrukture
- Otvoreni i zatvoreni prostori za garažiranje vozila
- Urbano zelenilo (linearno, parterno...)

U ovim zonama predviđena je izgradnja:

- stambenih objekata max spratnosti P+4+Pk, S+P+4 za terene čiji nagib prelazi 25° (isključiva namjena stanovanje),
- stambeno - poslovnih objekata max spratnosti P+4+Pk, tj. S+P+4 za terene čiji nagib prelazi 25°, (poslovanje samo u prizemlju tj. etaži na nivou ulice).
- pomoćnih objekata tipa B (cistijerna za vodu, rezervoar, bazen sa bazenskom tehnikom i ostali objekti uredjenja terena i infrastrukture)

Na jednoj urbanističkoj parceli može se graditi isključivo jedan stambeni objekat ili stambeno - poslovni objekat, i više pomoćnih objekata tipa B, uz uslov da se zadovolje opšta pravila izgradnje na urbanističkoj parceli, a to su:

- Minimalna veličina urbanističke parcele od 1000 m²

- Maksimalni indeks izgradjenosti 1,7
- Maksimalni indeks zauzetosti 0,4
- Minimalna udaljenost objekta od granica urbanističke parcele je 3,5 m
- Minimalna udaljenost objekata od regulacione dato je na grafičkom **Parcelacija i regulacija**, i iznosi minimum 5m. Na prostoru između građevinske i regulacione linije u okviru urbanističke parcele planirati parking mjesta;
- Parkiranje ili garažiranje vozila rješavati u okviru urbanističke parcele, po normativima datim u prilogu **Saobraćaj**.
- Tamo gdje postoje uslovi, obavezna je izgradnja podzemne etaže za garažiranje stambenih i stambeno poslovnih objekata, čija površina ne ulazi u obračun ukupnog indeksa izgradjenosti. Suteran i podrum, stambenih i stambeno - poslovnih objekata maksimalne svjetle visine 2,6m koji imaju namjenu isključivo za garažiranje, ne ulaze u obračun ukupnog indeksa izgradjenosti. Ne predviđa se prenamjena podruma, odnosno suterenske etaže, iz garažiranja u druge namjene.

SMJERNICE U REALIZACIJI PLANA U ZONI	
▪ KOLEKTIVNO / GRADSKO STANOVANJE ZA POTREBE TEHNIČKIH SISTEMA	
Min veličina urbanističke parcele	1000 m ²
Max spratnost stambenog objekta	P+4+Pk, za nagibe >25° S+P+4
Max spratnost stambenog-poslovnog objekta	P+4+Pk, za nagibe >25° S+P+4
Maksimalni indeks izgradjenosti na UP	1,7
Maksimalni indeks zauzetosti na UP	0.4
Min broj parking mjesta za stanovanje	po normativima u prilogu Saobraćaj
Min broj parking mjesta za poslovanje	po normativima u prilogu Saobraćaj
Min % nezastrih, zelenih površina na UP	30%

5.6.6. Uslovi za izgradnju objekata u zoni kolektivno / gradsko stanovanje sa djelatnostima – dječija i socijalna zaštita

○ KSD

U ovim zonama planirane namjene su:

- osnovna namjena - stanovanje,
- poslovanje koje ne ometa osnovnu namjenu - tj. stanovanje ili koje služi svakodnevnim potrebama stanovnika područja. S tim u vezi, u okviru stambeno - poslovnih objekata dozvoljavaju se prostori za ugostiteljske namjene - kafei, bifei...), kancelarije i poslovni prostori za djelatnosti koje ne predstavljaju izvor zagađenja, prodavnice, zanatske radnje, galerije i dr.
- socijalna i zdravstvena zaštita, ordinacije, apoteke, dječiji vrtići, dječije igraonice, prostorije za penzionere i slično...
- Pomoćni sadržaji u funkciji uredjenja terena i rješenja infrastrukture
- Otvoreni i zatvoreni prostori za garažiranje vozila
- Urbano zelenilo (linearno, parterno...)

U ovoj zoni predviđena je izgradnja:

- stambenih objekata max spratnosti P+4+Pk, S+P+4 za terene čiji nagib prelazi 25° (isključiva namjena stanovanje),

- stambeno - poslovnih objekata max spratnosti P+4+Pk, tj. S+P+4 za terene čiji nagib prelazi 25°, (poslovanje i/ili socijalna i zdravstvena zaštita samo u prizemlju tj. etaži na nivou ulice.
- pomoćnih objekata tipa B (cistijerna za vodu, rezervoar, bazen sa bazenskom tehnikom i ostali objekti uredjenja terena i infrastrukture).

Na jednoj urbanističkoj parceli može se graditi isključivo jedan stambeni objekat ili stambeno - poslovni objekat, i više pomoćnih objekata tipa B, uz uslov da se zadovolje opšta pravila izgradnje na urbanističkoj parceli, a to su:

- Minimalna veličina urbanističke parcele od 500 m²;
- Maksimalni indeks izgradjenosti 1,7;
- Maksimalni indeks zauzetosti 0,4;
- Minimalna udaljenost objekta od granica urbanističke parcele je 3,5 m;
- Minimalna udaljenost objekata od regulacione linije data je na grafičkom prilogu **Parcelacija i regulacija**, i iznosi minimum 5m. Na prostoru između gradjevinske i regulacione linije u okviru urbanističke parcele planirati parking mjesta;
- Parkiranje ili garažiranje vozila rješavati u okviru urbanističke parcele, po normativima datim u prilogu **Saobraćaj**.
- U okviru urbanističke parcele 20% površine UP planirati za potrebe funkcija socijalne zaštite - zelene, nezastre površine za dječija igralište i sl.
- Tamo gdje postoje uslovi, obavezna je izgradnja podzemne etaže za garažiranje stambenih i stambeno poslovnih objekata, čija površina ne ulazi u obračun ukupnog indeksa izgradjenosti. Suteran i podrum, stambenih i stambeno - poslovnih objekata maksimalne svijetle visine 2,6m koji imaju namjenu isključivo za garažiranje, ne ulaze u obračun ukupnog indeksa izgradjenosti. Ne predviđa se prenamjena podruma, odnosno suterenske etaže, iz garažiranja u druge namjene.

SMJERNICE U REALIZACIJI PLANA U ZONI	
▪ KOLEKTIVNO / GRADSKO STANOVANJE SA DJELATNOSTIMA - DJEČIJA I SOCIJALNA ZAŠTITA	
Min veličina urbanističke parcele	500 m ²
Max spratnost stambenog objekta	P+4+Pk, za nagibe >25° S+P+4
Max spratnost stambenog-poslovnog objekta	P+4+Pk, za nagibe >25° S+P+4
Maksimalni indeks izgradjenosti na UP	1,7
Maksimalni indeks zauzetosti na UP	0.4
Min broj parking mjesta za stanovanje	po normativima u prilogu Saobraćaj
Min broj parking mjesta za poslovanje	po normativima u prilogu Saobraćaj
Min % nezastrih, zelenih površina na UP	20%

5.6.7. Uslovi za izgradnju objekata u zoni mješoviti centri

- **MC1, MC2 i MC3**

U ovim zonama planirane namjene su:

- stanovanje,
- poslovne djelatnosti – uslužne, trgovačke i komunalno servisne (trgovački centri, poslovni i kancelarijski objekti, ugostiteljski objekti, objekti za upravu)

republički zavod za urbanizam i projektovanje, ad - podgorica

- centralne djelatnosti (komercijalni sadržaji, centralne institucije privrede, uprave i kulture, ostali objekti za društvene djelatnosti)
- obrazovanje i socijalna zaštita
- zdravstvo (dom zdravlja, ambulanta, apoteka...)
- kultura (kulturne institucije, bioskopi i slično...)
- sport i rekreacija (sportski tereni, bazeni, plivališta, rekreativne površine i sve vrste sadržaja koji se odnose na sport i rekreaciju)
- Smještajni kapaciteti za turizam, apartmani....
- Pomoćni sadržaji u funkciji uređenja terena i rješenja infrastrukture
- Otvoreni i zatvoreni prostori za garažiranje vozila
- Urbano zelenilo (linearno, parterno...)

U ovim zonama predviđena je izgradnja:

- stambenih objekata max spratnosti P+3, S+P+3 za terene čiji nagib prelazi 25° (isključiva namjena stanovanje),
- stambeno - poslovnih objekata max spratnosti P+3, tj. S+P+3 za terene čiji nagib prelazi 25°,
- pomoćnih objekata tipa B (cistijerna za vodu, rezervoar, bazen sa bazenskom tehnikom i ostali objekti uređenja terena i infrastrukture).

Na jednoj urbanističkoj parceli može se graditi isključivo jedan stambeni objekat ili stambeno - poslovni objekat, i više pomoćnih objekata tipa B, uz uslov da se zadovolje sledeći parametri:

- Minimalna veličina urbanističke parcele od 300 m²
- Maksimalni indeks izgradjenosti 1,5
- Maksimalni indeks zauzetosti 0.4
- Minimalna udaljenost objekta od granica urbanističke parcele je 3m
- Minimalna udaljenost objekata od regulacione linije kako je dato na grafičkom prilogu **Parcelacija i regulacija**
- Parkiranje ili garažiranje vozila rješavati u okviru urbanističke parcele, po normativima datim u prilogu **Saobraćaj**.
- Tamo gdje postoje uslovi, obavezna je izgradnja podzemne etaže za garažiranje stambenih i stambeno poslovnih objekata, čija površina ne ulazi u obračun ukupnog indeksa izgradjenosti. Suteran i podrum, stambenih i stambeno - poslovnih objekata maksimalne svijetle visine 2,6m koji imaju namjenu isključivo za garažiranje, ne ulaze u obračun ukupnog indeksa izgradjenosti. Ne predviđa se prenamjena podruma, odnosno suterenske etaže, iz garažiranja u druge namjene.

SMJERNICE U REALIZACIJI PLANA U ZONI	
▪ MJEŠOVITI CENTRI	
Min veličina urbanističke parcele	300 m ²
Max spratnost stambenog objekta	P+3, za nagibe >25° S+P+3
Max spratnost stambenog-poslovnog objekta	P+3, za nagibe >25° S+P+3
Maksimalni indeks izgradjenosti na UP	1,5
Maksimalni indeks zauzetosti na UP	0.4
Min broj parking mjesta za stanovanje	po normativima u prilogu Saobraćaj
Min broj parking mjesta za poslovanje	po normativima u prilogu Saobraćaj
Min % nezastrih, zelenih površina na UP	30%

Za postojeći objekat ambulante na UP br. 74, koji se nalazi u ovoj zoni planom se predviđa mogućnost nadogradnje isključivo u funkciji zdravstva, u okviru postojećih gabarita, do planom propisanog indeksa izgradjenosti i max spratnosti za pripadajuću zonu.

Postojeći objekat zdravstva, planiran za nadgradnju koja svojim gabaritom, volumenom i materijalizacijom mora biti u skladu sa arhitekturom postojećeg objekta i ambijenta. Krov objekta određiće projektant u skladu sa namjenom i uslovima lokacije.

5.6.8. Uslovi za izgradnju objekata u zoni sport i rekreacija / društveni sadržaji

o SRD1, SRD2, SRD3, SRD4

U ovim zonama planirane namjene su:

- sport i rekreacija (sportski tereni, bazeni, plivališta, rekreativne površine i sve vrste sadržaja koji se odnose na sport i rekreaciju)
- dječije igraonice
- otvorena dječija igrališta
- poslovne djelatnosti – uslužne, trgovačke i komunalno servisne (trgovački centri, ugostiteljski objekti)
- centralne djelatnosti (komercijalni sadržaji, ostali objekti za društvene djelatnosti)
- kultura (kulturne institucije, „otvorene scene“, bioskopi i slično...)
- Pomoćni sadržaji u funkciji uređenja terena i rješenja infrastrukture
- Otvoreni i zatvoreni prostori za garažiranje vozila
- Urbano zelenilo (linearno, parterno...)

U ovim zonama predviđena je izgradnja:

- sportskih objekata max spratnosti P+2, S+P+2 za terene čiji nagib prelazi 25°
- poslovnih objekata max spratnosti P+2, tj. S+P+2 za terene čiji nagib prelazi 25°
- pomoćnih objekata tipa B (cistijerna za vodu, rezervoar, bazen sa bazenskom tehnikom i ostali objekti uređenja terena i infrastrukture)

Na jednoj urbanističkoj parceli može se graditi isključivo jedan čvrsti objekat, i više pomoćnih objekata tipa B, uz uslov da se zadovolje sledeći parametri:

- Minimalna veličina urbanističke parcele od 300 m²
- Maksimalni indeks izgradjenosti 1,5
- Maksimalni indeks zauzetosti 0.4
- Minimalna udaljenost objekta od granica urbanističke parcele je 3m
- Minimalna udaljenost objekata od regulacione linije kako je dato na grafičkom prilogu **Parcelacija i regulacija**
- Parkiranje ili garažiranje vozila rješavati u okviru urbanističke parcele, po normativima datim u prilogu **Saobraćaj**.

5.6.9. Uslovi za izgradnju objekta u zoni vjerski objekat

○ V

U ovoj zoni planira se izgradnja crkvenog objekta u okviru planom definisanih građevinskih linija i propisanih minimalnih udaljenja od susjednih parcela. Maksimalna spratnost planiranog crkvenog objekta je prizemlje sa galerijom. Spratna visina etaža nije definisana zbog posebnosti namjene.

Za trg sa crkvenim i stambenim objektom (UP 240 i UP 241) potrebno je izraditi jedinstveno idejno rješenje prilikom izdavanja UT uslova. Odgovarajućim jedinstvenim idejnim rješenjem odrediće se detaljna funkcionalna organizacija i faznost realizacije predmetnog prostora na način da se obezbijedi jedinstveno parterno rješenje i uklapanje planiranog stambenog objekta u arhitektonskom i oblikovnom smislu sa vjerskim objektom.

5.6.10. Uslovi za izgradnju objekta u zoni benzinska pumpa

○ BP

U sklopu ove zone za postojeće objekte dozvoljeno je sledeće:

- tekuće održavanje i sanacija u zatečenim gabaritima i postojećoj spratnosti do njihove zamjene, ukoliko ne postoji drugi zakonski osnov za rušenje;
- njihova rekonstrukcija, dogradnja ili adaptacija do maksimalnih propisanih parametara za pripadajuću zonu.
- dozvoljena je rekonstrukcija postojećih ograda i potpornih zidova radi sanacije terena (klizišta).
- Minimalna veličina urbanističke parcele od 1000 m²
- Maksimalni indeks izgradjenosti 1,5
- Maksimalni indeks zauzetosti 0.4
- max spratnost P+1
- Minimalna udaljenost objekta od granica urbanističke parcele je 3.5 m
- Minimalna udaljenost objekta od regulacione linije kako je dato na grafičkom prilogu **Parcelacija i regulacija**
- Urbano zelenilo (linearno, parterno...)

Ovaj objekat, uz adekvatne prateće sadržaje, treba po arhitekturi da ima nove elemente kako bi se promijenio izgled benzinske pumpe i dobio konačni izgled uskladjen sa savremenim gradskim pumpama. Spratna visina novoplaniranog objekta je veća od uobičajenih poslovnih prostora, a sve prema potrebama servisnih usluga. Unutar objekta je moguća interpolacija etaža.

5.7. Uslovi za rekonstrukciju postojećih objekata

5.7.1. Uslovi za postojeće objekte koji nisu prekoračili planom definisane urbanističke parametre - uslove za izgradnju date za pripadajuću zonu

Za postojeće objekte, koji svojim položajem na parceli, ukupnom BRGP i spratnošću ne izlaze iz okvira planom zadatih urbanističkih parametara na nivou namjene tj. nisu prekoračili planom definisane uslove za izgradnju date na nivou pripadajuće zone u odnosu na njihovu urbanističku parcelu, dozvoljena je

rekonstrukcija, ako se ispoštuju svi opšti uslovi - urbanistički parametri za pripadajuću zonu, kao i sljedeće:

- Kota sljemena objekta koji se nalazi ispred, a u pravcu insolacije i vizura, ne može prelaziti kotu parapeta posljednje etaže susjednog objekta koji se nalazi iza (za terene u nagibu).
- Obavezan je uslov da se za svaku novu stambenu jedinicu, kao i turistički apartman ili poslovni prostor, obezbijedi potreban broj parking mjesta u okviru iste urbanističke parcele (površinski parking, garaža, u sklopu ili van objekta).
- Rješenjem kosih krovova susjednih objekata koji se dodiruju obezbijediti da se voda sa krova jednog objekta ne sliva na drugi objekat.
- Prije pribavljanja dokumenata neophodnih za dogradnju i nadgradnju obavezno je provjeriti statičku i seizmičku stabilnost objekta kao i geomehanička svojstva terena na mikrolokaciji
- Dogradjeni dijelovi objekta u arhitektonskom smislu moraju biti ukomponovani u postojeći objekat.

Takodje se omogućava i adaptacija i održavanje ovakvih objekata, kao i promjena namjene u okviru objekta ukoliko je za to data mogućnost kroz opšte uslove - dozvoljene namjene za pripadajuću zonu.

Dozvoljena dogradnja i nadgradnja se može izvršiti do nivoa predviđenog urbanističkim parametrima za namjenu tj. zonu u okviru koje se urbanistička parcela nalazi (indeksi zauzetosti i izgradjenosti, spratnost, BRGP, kao i poštovanje udaljenja od susjednih urbanističkih parcela i propisanih gradjevinskih linija, kao i uz ispunjenje svih ostalih UTU datih za tu namjenu). Pri tome, maksimalna planirana BRGP i maksimalna zauzetost urbanističke parcele uključuju i pomoćne objekte, što znači da se u slučaju dogradnje i nadgradnje osnovnog objekta na parceli, od maksimalne dozvoljene zauzetosti i maksimalne BRGP oduzima površina postojećeg osnovnog objekta i površina pomoćnih objekata, pa se urbanističko - tehnički uslovi za dogradnju izdaju na osnovu tako dobijene razlike.

Ne predvidja se vertikalna dogradnja pomoćnih objekata, kao ni njihova adaptacija i prenamjena u komercijalne djelatnosti, stanovanje ili stanovanje za potrebe turizma.

5.7.2. Uslovi za postojeće objekte koji su prekoračili planom definisane urbanističke parametre - uslove za izgradnju date za pripadajuću zonu

Ukoliko objekat u postojećem stanju (ili osnovni i pomoćni objekat zajedno) na parceli premašuje makar jedan Planom definisan parametar nije dozvoljena bilo kakva dalja intervencija, osim izdavanja odobrenja za izgradnju u granicama postojećeg stanja, ako je planom predviđeno njihovo zadržavanje. Za postojeće stanje ovakvih objekata mjerodavni su gabariti i spratnost prikazani u grafičkom prilogu koji se odnosi na postojeće stanje.

Za ovakve postojeće objekte važi sljedeće:

- predviđeno je samo tekuće održavanje i rekonstrukcija u postojećim horizontalnim i vertikalnim gabaritima
- predviđeno je samo tekuće održavanje i sanacija u zatečenim gabaritima i postojećoj spratnosti do njihove zamjene, ukoliko ne postoji drugi zakonski osnov za rušenje;
- nije predviđena njihova rekonstrukcija, dogradnja ili adaptacija

- nije predviđena promjena postojeće površine
- dozvoljena je rekonstrukcija postojećih ograda i potpornih zidova radi sanacije terena (klizišta).

Izuzetno u slučaju rekonstrukcije koja podrazumijeva nadogradnju objekata čiji postojeći gabariti prelaze planom definisane građevinske linije i minimalna rastojanja od susjeda, a zadovoljavaju sve ostale propisane uslove za pripadajuću zonu, moguće je dozvoliti nadogradnju uz poštovanje uslova propisanih u tački 5.7.2.1.

5.7.2.1. Uslovi za postojeće objekte koji su prekoračili planom definisane uslove regulacije – građevinske linije i propisanu udaljenost od susjednih parcela za pripadajuću zonu, a zadovoljavaju sve ostale urbanističke parametre

U slučaju rekonstrukcije objekata, čiji postojeći gabariti prelaze planom propisana minimalna rastojanja od susjednih parcela za pripadajuću zonu ili definisane građevinske linije, a zadovoljavaju ostale urbanističke parametre, moguća je nadogradnja u okvirima postojećih gabarita, odnosno nad dijelom postojećeg gabarita do granice ovim planom definisane građevinske linije (bez pribavljanja pismene i ovjerene saglasnosti susjeda), ako se time ne prelaze ostali propisani parametri (maksimalna spratnost, indeks izgradjenosti, broj parking mjesta i dr....), ali uz sljedeće uslove:

- Kota sljemena objekta koji se nalazi ispred, a u pravcu insolacije i vizura, ne može prelaziti kotu parapeta posljednje etaže susjednog objekta koji se nalazi iza (za terene u nagibu).
- Da se ne zatvore otvori na postojećem susjednom objektu koji ima odobrenje za izgradnju, na strani prema objektu koji se nadograđuje (dvojni objekti i sl.)
- Rješenjem kosih krovova susjednih objekata koji se dodiruju obezbijediti da se voda sa krova jednog objekta ne sliva na drugi objekat.
- Prije pribavljanja dokumenata neophodnih za dogradnju i nadgradnju obavezno je provjeriti statičku i seizmičku stabilnost objekta kao i geomehanička svojstva terena na mikrolokaciji.
- Nadograđeni dijelovi objekta u arhitektonskom smislu moraju biti ukomponovani u postojeći objekat.

Prilikom rekonstrukcija objekata koje podrazumijevaju bočne dogradnje moraju se poštovati planom definisane građevinske linije, propisana minimalna udaljenost od susjednih parcela, kao i svi ostali opšti uslovi za pripadajuću zonu.

5.8. Uslovi za nesmetano kretanje invalidnih lica

Neophodno je obezbijediti prilaze svim javnim objektima i nivelisanim površinama, bez upotrebe stepenika. Visinske razlike između trotoara i kolovoza, i drugih denivelisanih dijelova parcele i planiranog objekta, savladavati izgradnjom rampi poželjnog nagiba do 5%, maksimum do 8,5%, a čija najmanja dozvoljena neto širina ne smije biti manja od 1,3m, čime se omogućuje nesmetano kretanje invalidskim kolicima.

6. SAOBRAĆAJ

Postojeće stanje

Kroz zonu zahvata DUP-a "Bijela centar" – Herceg Novi, prolazi Jadranska magistrala, na koju se vežu saobraćajnice sekundarne putne mreže. Ove saobraćajnice služe za prilaz kućama i parcelama, nemaju trotoare i odvodnjavanje nije rješavano. Ulice su asfaltirane, ali su bez oivičenja.

Jadranska magistrala, odnosno magistralni put M-2, je najvećim dijelom pri prolasku kroz čitav Bokokotorski zaliv dobila karakter gradske saobraćajnice sa strukturom saobraćaja (pješaci, parkiranje, dostava i sl.) i sadržajima koji onemogućuju adekvatno odvijanje putnog saobraćaja. Dionica Jadranske magistrale na ovom području, takođe ima karakter gradske saobraćajnice sa heterogenom strukturom saobraćaja, kako u pogledu porijekla (tranzitni, izvorno – ciljni lokalni saobraćaj), tako i u pogledu kategorije vozila.

Problem parkiranja vozila na čitavom prostoru, izuzetno je prisutan za većinu stambenih i javnih objekata građenih i u skorije vrijeme. Na lokaciji nije predviđen adekvatan broj parking mjesta, pa se u tu svrhu koriste same ulice za obostrana ivična parkiranja, trotoari, zelene i neizgrađene površine. Vozila se parkiraju uglavnom na individualnim parcelama ili duž ulica i na neizgrađenim prostorima. Konflikti motornog i pješačkog saobraćaja su naglašeni.

Opšte postavke GUP-a Herceg Novi

Generalnim urbanističkim planom Herceg Novi iz 2001 god. definisan je značaj odnosno rang saobraćajnica u okviru ukupne gradske mreže. Mrežu kategorisanih puteva Opštine Herceg Novi čine magistralni put M-2 (Jadranska magistrala) u dužini od 27,6 km, od granice Hrvatske do Kamenara i lokalni putevi u ukupnoj dužini od 124,13 km. Na teritoriji Opštine nisu zastupljeni regionalni putevi, što znači da se veze sa susjednim opštinama ostvaruju isključivo preko magistralne mreže, odnosno magistralnog puta M-2. Pored kategorisanih, na teritoriji Opštine Herceg Novi zastupljeni su i nekategorisani putevi u ukupnoj dužini od 31,8 km.

Na prostoru Mjesne zajednice Bijela zastupljeni su kategorisani putevi, odnosno magistralni put M-2 u dužini od 2730 m i nekategorisani putevi u dužini od 700 m. Lokalna putna mreža nije zastupljena.

GUP-om je predviđena rekonstrukcija ukupno 64,2 km putne mreže, od čega 44,5 km lokalnih puteva, 16,3 km nekategorisanih puteva, a na Jadranskoj magistrali za rekonstrukciju je predviđena dionica u Kamenarima u dužini od 450 m sa širinom kolovoza 7,0 m. Za izgradnju je predviđena dionica Jadranske magistrale u dužini od 29,5 km i mreža lokalnih peteva u dužini od 28,6 km sa prosječnom širinom kolovoza od 3,0 m.

Prosječan stepen motorizacije u opštini iznosio bi 0,88 putničkih automobila po domaćinstvu, odnosno 285 automobila / 1000 stanovnika.

Planirano stanje

Mreža saobraćajnica

Okosnicu mreže saobraćajnica činiće i dalje Jadranska magistrala, odnosno magistralni put M-2.

Sekundarnu mrežu saobraćajnica u zoni čine novoplanirane ulice označene na grafičkom prilogu. Uglavnom su planirane na trasama postojećih ili na pravcima shodno planiranim namjenama u cilju adekvatnog prikupljanja saobraćajnih tokova i usmjeravanja na Jadransku magistralu. Ove saobraćajnice se oslanjaju na magistralu M-2 i omogućavaju normalno funkcionisanje saobraćaja unutar zone i jednovremeno povezuju interne saobraćajnice koje služe za prilaz objektima čije su širine kolovoza 3,0 m i 3,5 m.

Planom je predviđeno denivelisano ukrštanje saobraćajnice sa magistralnim putem M2 na mjestu postojećeg zapuštenog prolaza ispod magistrale. Denivelisano ukrštanje je označeno na grafičkom prilogu.

Uz magistralni put M2 predviđen je putni pojas, čija je namjena prije svega do obezbijedi potrebni koridor puta za mogućnost proširivanja i rekonstrukcije same magistrale. Takođe posredstvom ove površine obezbjeđuje se prilaz već formiranom građevinskom fondu uz magistralu.

Zastori kolskih saobraćajnica su od asfalta, trotoari i samostalne pješačke i kolsko pješačke staze od asfalta, kamena, betona, granita i sl. tj. od elemenata izrađenih od pomenutih materijala, a parking mjesta od raster elemenata.

Sve saobraćajnice treba da budu opremljene rasvjetom i odgovarajućom saobraćajnom signalizacijom.

Odvodnjavanje je atmosferskom kanalizacijom sa skrivenim slivnicama izvan površine kolovoza. Šahtovskih instalacija osim fekalne, treba locirati van površine kolovoza za motorni saobraćaj.

Na raskrsnicama treba predvidjeti prelaze za hendikepirana lica saglasno standardima JUS U.A9 201 i 202.

Planirane saobraćajnice definisane su koordinatama tjemena i centara raskrsnica, a u grafičkom prilogu dati su njihovi mjerodavni minimalni radijusi desnih skretanja i poprečni presjeci. Takođe, ovim planom su definisane kote raskrsnica i koordinate karakterističnih tačaka saobraćajnica i date su na grafičkom prilogu. Obzirom da je geodetska podloga razmjere R 1:1000 ovim planom su orijentaciono definisane kote raskrsnica. Nakon snimanja geodetske podloge za potrebe izrade glavnih projekata ovih saobraćajnica u razmjeri 1:250 ili 1:500, biće precizno definisane visinske kote, zavisno od kota postojećih i planiranih objekata kao i uklapanja u postojeće stanje.

Napomena: Prilikom izrade glavnih projekata planiranih saobraćajnica i pješačkih staza, može doći do izvesnih korekcija u odnosu na zadate parametre u planu.

Saobraćaj u mirovanju

Parkiranje treba riješiti u okviru sopstvene urbanističke parcele u funkciji planiranih namjena, shodno normativima datim u slijedećoj tabeli:

Namjena objekta	Broj parking mjesta
Postojeće stanovanje	1 PM / stanu
Planirano stanovanje	1,1 PM / stanu
Turizam	1 PM / apartmanu ili 1 PM na 2 do 4 sobe
Ugostiteljstvo	1PM na 4 stolice
Trgovina	1PM na 30m ² BRGP
Poslovanje i administracija	1PM na 60m ²
škole	1PM na svaku učionicu
sport	1 PM / 12 sjedišta
Dom zdravlja, ambulanta, apoteka	1 PM na 30 do 55m ² BRGP

Parkiranje može biti površinsko na parceli ili smješteno u suterenu ili prizemlju planiranih objekata. Garaže u suterenu treba povezati sa pristupnom saobraćajnicom izlazno – ulaznim rampama max nagiba 12%.

Parkiranje u objektu može biti riješeno i na nekoj od etaža ili krovnoj površini, uzimajući u obzir niveletu pristupne saobraćajnice, kao i arhitektonsko-konstruktivno rješenje objekta.

Na grafičkom prilogu „Saobraćaj“ definisana je urbanistička parcela višeetažne garaže u okviru koje je potrebno organizovati garažu spratnosti P+2 sa mogućnošću parkiranja i na krovu.

Prilikom projektovanja garaže projektant je obavezan da poštuje Pravilnik o tehničkim zahtjevima za zaštitu garaža za putničke automobile od požara i eksplozija („Službeni list SCG, br. 31/05“). Shodno ovom Pravilniku planirana garaža spada u kategoriju velikih garaža.

Kako je površina garaže veća od 1500m², to je prilikom izrade Glavnog projekta potrebno predvidjeti dvije izlazno – ulazne rampe. Položaj rampi i priključka nije definisan grafičkim prilogom, već će se njihov položaj konačno definisati kroz izradu Glavnog projekta i biće uslovljen arhitektonskim i konstruktivnim rješenjem objekta, odnosno garaže.

Maksimalna dozvoljena svjetla visina etaža garaže je 2,6 m. Visina etaža garaže je od (2.50 - 3.0) m. Podužni nagibi u garaži su 0,5 % što omogućava odvodnjavanje prilikom održavanja objekta. Uslovi za prikupljanje vode za pranje i čišćenje garaže, tretman i eventualno prepumpavanje prije priključka na vanjsku infrastrukturu dati su u poglavlju „Hidrotehnička infrastruktura“. Maksimalni podužni nagib ulazno-izlaznih, kao i unutrašnjih rampi je $i_r=12\%$. Kontakt rampe sa parkirnom pločom mora da zadovolji vertikalne uslove prohodnosti mjerodavnog vozila, pa se zaobljuje kružnim lukom manjim od 20m ili ublažava polunagibom.

Raspored parking mjesta i gabarit podzemne garaže zavisi od raznih faktora, prije svega od konstruktivnog sistema garaže, rasporeda vertikalnih komunikacija i sl.

Prije izrade Glavnog projekta konstrukcije podzemne garaže Investitor je obavezan da izvrši geomehanička i geotehnička ispitivanja terena.

Pješačke komunikacije

Sistem pješačkih komunikacija se sastoji od trotoara uz saobraćajnice i popločanih površina ispred objekata, kao i uređenih samostalnih pješačkih staza. Zastori trotoara i samostalnih pješačkih staza su od asfalta, kamena, betona, granita i sl. tj. od elemenata izrađenih od pomenutih materijala.

Urbanističko - tehnički uslovi planirane mreže saobraćajnica

Planirane saobraćajnice sekundarne mreže

- Širina kolovoza je 6m, 5.5m ili 5.00m; Na mjestu gdje se uz ulicu planira izgradnja parkirališta poprečni profil se proširuje za 5m. Uz saobraćajnice se predviđa obostrani trotoar širine 1.5m, odnosno 2m. Trotoar je moguće djelimično ili u potpunosti izuzeti, ukoliko stanje na terenu i izgrađeni građevinski fond nameću takvo saobraćajno rješenje ;
- Zastor kolovozne konstrukcije saobraćajnice je od asfalta, a parkinga od asfalta ili raster elemenata;
- Trotoar uraditi od betona MB 30 ili od prefabrikovanih betonskih elemenata;
- Na cjelokupnoj dužini ulica predvidjeti oivičavanje kolovoza betonskim bijelim ivičnjacima 20/24cm, a na mjestima prilaza urbanističkim parcelama oborene ivičnjake 18/24 od bijelog betona MB 50. Na dijelu pješačkih prelaza predvidjeti oborene i prelazne ivičnjake 20/24cm a rampe za invalide izvesti prema standardima.
- Uzdužni profil saobraćajnice prilagoditi terenu i okolnim objektima uz obavezno postizanje podužnih i poprečnih potrebnih nagiba za odvođenje atmosferskih voda (min. podužni nagibi 0.5% a max 7%);
- Orjentacione kote raskršća su date na grafičkom prikazu saobraćaja;
- Koordinate glavnih tačaka po osovini ulice date su u grafičkom prikazu saobraćaja;
- Koordinate tjemena i poluprečnici horizontalnih krivina dati su u grafičkom prikazu saobraćaja;
- Radijusi desnih skretanja definisani su na grafičkom prikazu saobraćaja;
- Prije izrade Glavnog projekta potrebno je izvršiti geodetsko snimanje u razmjeri 1:250 ili 1 :500;
- Odvodnjavanje atmosferskih voda riješiti u skladu sa mogućim tehničkim rješenjem;
- Planirati izgradnju osvjetljenja za predmetnu saobraćajnicu;
- Saobraćajnu signalizaciju projektovati saglasno propisima i standardima koji regulišu ovu oblast;

Stambene ulice i pristupi

- Širina kolovoza 3.5 m, odnosno 3m sa trotoarom širine do 1.5m;
- Zastor kolovozne konstrukcije saobraćajnice je od asfalta;
- Trotoar uraditi od betona MB 30 ili od prefabrikovanih betonskih elemenata;

- Na cjelokupnoj dužini ulica predvidjeti oivičavanje kolovoza betonskim bijelim ivičnjacima 20/24cm, a na mjestima prilaza urbanističkim parcelama oborene ivičnjake 18/24 od bijelog betona MB 50. Na dijelu pješšačkih prelaza predvidjeti oborene i prelazne ivičnjake 20/24cm a rampe za invalide izvesti prema standardima.
- Uzdužni profil saobraćajnice prilagoditi terenu i okolnim objektima uz obavezno postizanje podužnih i poprečnih potrebnih nagiba za odvođenje atmosferskih voda (min. podužni nagibi 0.5% a max 7%);
- Orjentacione kote raskršća su date na grafičkom prikazu saobraćaja;
- Koordinate glavnih tačaka po osovini ulice date su u grafičkom prikazu saobraćaja;
- Koordinate tjemena i poluprečnici horizontalnih krivina dati su u grafičkom prikazu saobraćaja;
- Radijusi desnih skretanja definisani su na grafičkom prikazu saobraćaja;
- Prije izrade Glavnog projekta potrebno je izvršiti geodetsko snimanje u razmjeri 1:250 ili 1 :500;
- Odvodnjavanje atmosferskih voda riješiti u skladu sa mogućim tehničkim rješenjem;
- Planirati izgradnju osvjetljenja za predmetnu saobraćajnicu;
- Saobraćajnu signalizaciju projektovati saglasno propisima i standardima koji regulišu ovu oblast.

7. ELEKTROENERGETIKA

7.1. POSTOJEĆE STANJE

Prostor u zahvatu ovog Detaljnog urbanistikog plana čini dio gradske aglomeracije Bijele, smještene na obali mora podno orjenskih brda, sa južne i sjeverne strane Magistrale.

U granicama izmjena i dopuna DUP-a "Bijela Centar" se nalaze elektroenergetski objekti četiri naponska nivoa: 35kV, 10 kV i 1 kV.

7.1.1 Elektroenergetski objekti naponskog nivoa 35 kV

Kroz prostor Dup "Bijela Centar" prolaze dalekovodi DV 35 kV "Kumbor - Bijela" i "Bijela-Kamenari". Dalekovodi su na čelično rešetkastim stubovima. Ulaz u TS 35/10 kV "Bijela" sa ovih dalekovoda je kablovski kablom 35 kV 4 x XHP 48 A (1 x 150 mm²).

Dalekovodi su izvedeni propisno i po "Pravilniku o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV" "Službeni List SFRJ" br 65/88 i 18/92, zadovoljavali su uslove u pogledu sigurnosne udaljenosti i sigurnosne visine, kao i uslove o pojačanoj mehaničkoj i električnoj izolaciji.

Zbog stalne napadnutosti individualnom gradnjom u prilogu su ucrtani koridori u kojima DV prelaze preko zgrada u smislu člana 103 .ovog Pravilnika.

Vodjenje vodova preko zgrada koje služe za stalan boravak ljudi može se izvesti ako su zadovoljeni uslovi iz članova 104. do 108 ovog Pravilnika .

7.1.2. Elektroenergetski objekti naponskog nivoa 10kV

Na osnovu podataka dobijenih od EPCG – Elktrodistribucija – Herceg Novi o postojećem stanju od elektroenergetskih objekata naponskog nivoa 10 kV (DV 10 kV , trafostanice 10/0,4 kV i njihove 10 kV kablovske veze) unutar granica DUP-a postoje sledeći elektroenergetski objekti:

a) Trafostanice 10/0,4kV

U granicama DUP-a "Bijela Centar" locirane su 3 (tri) trafostanice 10/0,4 kV:

- MBTS 10/0,4kV 630kVA "Pijavica"
- BTS 10/0,4kV 100kVA "Brodogradilište"
- MBTS 10/0,4kV 630kVA "Prvoborac Bijela"

Potrošači Dup se napajaju i iz MBTS 10/0,4 kV 2 x 630kVA "Bijela školjka" koja je locirana izvan prostora DUP-a. Procijenjuje se da ova MBTS napaja potrošače DUP-a sa snagom od 630 kVA, tako da instalisna snaga kojom se napajaju potrošači DUP-a iznosi 1990 kVA .

Trafostanice se pri normalnim elektroenergetskim prilikama, napajaju kablovskim vezama sa glavnog čvorišta TS 35/10 kV "Bijela" .

Trafostanice su locirane kao slobodnostojeći objekti tipa MBTS i BTS kako je dato na planovima u prilogu.

b) 10kV kablovski vodovi

Izmedju navedenih postojećih trafostanica u području DUP-a izvedene su medjusobne veze kablovima 10 kV XHP 48 ili PHP 48 3x 95 mm².

Ostvaren je koncept otvorenih prstenova u 10 kV mreži, koji se koriste u slučajevima havarija kablovskih veza, ili u drugim vanrednim prilikama.

c) 10kV vazdušni vodovi

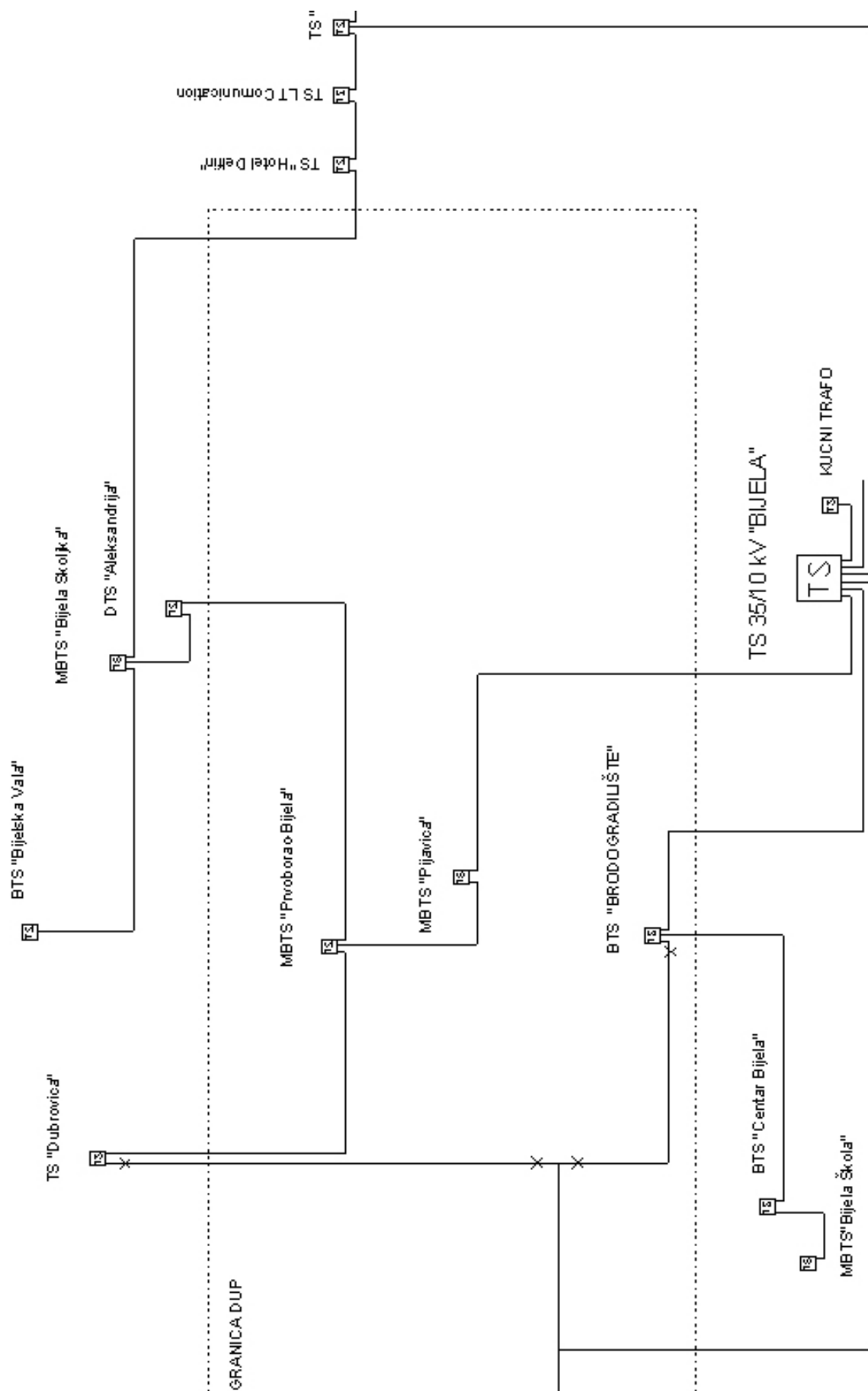
Kroz prostor Dup-a prolazi u jednom rasponu izvod DV 10 kV "Vazdušni". Dalekovod je na na čelino rešetkastim stubovima.

7.1.3. Elektroenergetski objekti naponskog nivoa 0,4kV

Niskonaponska mreža je radijalna i kablovska. Prikljuci objekata su podzemnim kablovima.

Instalacija osvetljenja izvedena je živinim sijalicama visokog pritiska u svetiljkama montiranim na lirama okruglih, željeznih, trosegmentnih stubova, uz kablovsko (podzemno) njihovo napajanje, Korišćen je jednostrani raspored stubnih mjesta.

Šema povezivanja, trafostanica data je na sledećem grafikonu prilogu



7.2. PROGRAM RAZVOJA ELEKTROENERGETSKE INFRASTRUKTURE

7.2.1. URBANISTIČKI PODACI

Podaci o postojećim i planiranim objektima mjerodavnim za procjenu vršne snage odnosno razmatranja mogućnosti korišćenja postojeće elektroenergetske infrastrukture za napajanje električnom energijom planiranih objekata dati su u predhodnim tabelama.

7.2.2. PROCJENA POTREBE ZA ELEKTRIČNOM SNAGOM

7.2.2.1 PROCJENA VRŠNE SNAGE DOMAĆINSTAVA

Za odredjivanje vršnog opterećenja ove skupine potrošača koriste se Tehničke preporuke Poslovne zajednice Elektrodistribucije Srbije:

-TP13 " Priključci na niskonaponsku mrežu i električne instalacije u zgradama " i

-TP14b" " Osnovni tehnički uslovi za planiranje , projektovanje i gradnju niskonaponskih mreža i pripadajućih transformatorskih stanica 10 (20)/0,4 kV stambenih naselja ", koje se odnose na odredjivanje vršnog opterećenja domaćinstava u **zimskom** periodu,

Vršna snaga mjerodavna za planiranje objekata TS 10/0,4 kV i NN mreže određuje se prema sledećem obrascu dobijenom na osnovu teoriskih razmatranja, iskustva i snimanja (mjenja) postojećeg stanja :

$$P_{vrd} = 8,5 * n * (0,25 + \frac{0,75}{\sqrt{n}}) + 8 * n * (k_{gt} + \frac{1 - k_{gt}}{\sqrt{n}}) , \quad n < 20$$

$$P_{vrd} = P_{ieg} * (k_{eg} + \frac{1 - k_{eg}}{\sqrt{n}}) + 2,86 * n^{0,88} * (1 + \frac{p}{100})^{(t-1990)} , \quad 20 < n <= 500$$

$$P_{vrd} = P_{ieg} * (k_{eg} + \frac{1 - k_{eg}}{\sqrt{n}}) + 7,2 * n * (0,15 + \frac{0,85}{\sqrt{n}})^{(t-1990)} , \quad 500 < n$$

gdje je:

P_{vrd} - Maksimalno godišnje jednovremeno opterećenje domaćinstava (kW),

P_{ieg} - prosječna instalisana snaga sa kojom učestvuje grupa od "n" domaćinstava u maksimalnom jednovremenom opterećenju - dio koji potiče od električnog zagrijavanja u stanu (kW/dom),

n - broj domaćinstava

k_{eg} - indeks jednovremenosti maksimalnog godišnjeg opterećenja za veoma veliki broj domaćinstava – dio koji se odnosi na instalisanu snagu trošila koja se koriste za električno zagrijavanje stanova.

k_{gt} - indeks koji zavisi od procentualnog učešća broja stanova koji se griju na električnu energiju.

$K_{gt}=0,6$ ako 75% stanova koristi električno grijanje .

$K_{gt}=0,9$ ako svi stanovi koristi električno grijanje .

p - procenat prosječnog porasta maksimalnog godišnjeg jednovremenog opterećenja (%),

t - godina za koju se računa maksimalno godišnje jednovremeno opterećenje ($t \geq 1990$)

Proračun za naselje koje je kombinacija dva ili više tipa naselja ,vrši se sabiranjem pojedinačno proračunatih maksimalnih opterećenja.

Na području Dup-a Bijela prisutna su dva tipa stanbenih naselja :

-Tip naselja 2 “Šire gradsko područje” obuhvata stanove u djelu grada izvan užeg gradskog područja spratnosti preko P+1.

-Tip naselja 5 obuhvata stanove u urbanizovanom naselju u kojem se ne može da sagledati period uvođenja centralnog grijanja sa objektima istog ili sličnog tipa , spratnosti P, P+1 i P+ P +1.

Parametri tipova naselja su sledeći:

Tip naselja	Pieg (kW)	keg	p %	godina proračuna
tip naselja 2	3,5	0,65	1,5	2015
tip naselja 5	3,0	0,55	1,5	2015

Za ljetnji period predhodne formule su modifikovane u:

$$Pvrd = Pihl * (k_{eh} + \frac{1-k_{eh}}{\sqrt{n}}) + 2,86 * n^{0,88} * (1 + \frac{P}{100})^{(t-1990)} , \quad 20 \leq n \leq 500$$

$$Pvrd = Pihl * (k_{eh} + \frac{1-k_{eh}}{\sqrt{n}}) + 7,2 * n * (0,15 + \frac{0,85}{\sqrt{n}})^{(t-1990)} , \quad 500 < n \leq 1000$$

gdje je:

Pihl - prosječna instalisana snaga sa kojom učestvuje grupa od “n” domaćinstava (smještajnih jedinica) u maksimalnom jednovremenom opterećenju - dio koji potiče od potrošnje **rashladnih** uređaja u stanu (kW/dom),

keh - indeks jednovremenosti maksimalnog godišnjeg opterećenja za veoma veliki broj domaćinstava (smještajnih jedinica) – dio koji se odnosi na instalisanu snagu trošila koja se koriste za **rashladjivanje** stanova.

Prilikom proračuna uzete su obzir svi stanovi i smještajne jedinice u ljetnjem periodu , dok je u zimskom periodu računato sa svim stanovima i 25% smještajnih jedinica.

7.2.2.2 PROCJENA VRŠNE SNAGE POTROŠAČA OPŠTE POTROŠNJE

Za određivanje vršnog opterećenja ostale potrošnje koriste se podaci iz Tehničke preporuke Poslovne zajednice Elektrodistribucije Srbije:

-TP14a “ Planovi razvoja i osnovna koncepciska rešenja za planiranje elektrodistributivne mreže”

i oni su dati u sledecoj tabeli:

Djelatnost	Specifično opterećenje (W/m2)
Prosvjeta	10 -25
Zdravstvo	10 - 35
Sportski centri	10 - 50
Hoteli sa klima uređajima	30 - 70
Hoteli bez klima uređaja	20 - 30
Male poslovne zgrade	15 - 30
Trgovine	25 - 60

7.2.2.3 PROCJENA VRŠNE SNAGE ZA OSVJETLJENJE SAOBRAĆAJNICA, PARKING PROSTORA I ŠETALIŠTA

Procjena vršne snage osvetljenja saobraćajnica u planiranom prostoru izvršena je na osnovu sledećih parametara:

Pvrs - Vrsna snaga rasvjete saobraćajnica za procinjeni broj svjetiljki snage 250w

Pvrpp - Vršna snaga rasvjete parking prostora za procinjeni broj svjetiljki snage 150w (Pin=170W) (svjetiljke sa sijalicom natrijum visokog pritiska

Pvps - Vrsna snaga rasvjete pješačkih staza za procinjeni broj svjetiljki snage 100w

7.2.2.4 PROCJENA VRŠNE SNAGE DUP-a I ZONA

Na osnovu podataka procijenjuje se aktivna vršna snaga na nivou DUP-a i zona kao:

$$P_{vr} = P_{ed_max} + \sum_1^n k_{ji} * P_{ed_i}$$

gdje je :

P_{ed_max} = max(P_{vd} , P_{vop} , P_{vrs} , P_{vrpp} , P_{vps})
najveća aktivna vršna snaga jedne kategorije potrošača u zoni (DUP-u)

P_{ed_i} aktivna vršna snaga ostalih kategorija potrošača
 k_{ji} faktor učešća u maksimumu vršne snage

republički zavod za urbanizam i projektovanje, ad - podgorica

Smatrajući da je izvršena kompezacija usvaja se da je $\cos \varphi = 0,95$, pa je vršna snaga na nivou DUP-a i zona:

$$S_{vr} = P_{vr} / \cos \varphi$$

Vršna snaga na nivou DUP-a je:

D U P LJETI				Vrsna Snaga	Koef. jed.	Kj*Pjv
				Pjv (kW)	Kj	
STANOVANJE		broj				
	Stanova i smjestajnih jedinica	1692		4353.7	1	4353.7
POSLOVNI PROSTORI		Povrsina	kW/m2			
	kolektivno stanovanje	8464	0.06	507.84	0.9	457.06
	benzinska pumpa	2342	0.03	70.26	0.9	63.23
	kolektivno st. (tehn. sist.)	1575	0.06	94.5	0.9	85.05
	dječija i socijalna zaštita	1074	0.07	75.18	0.9	67.66
	stanovanje sa poslovanjem	17067	0.06	1024.02	0.9	921.62
	vjerski objekat	883	0.0125	11.0375	0.9	9.93
	sport i rekreacija	11713	0.05	585.65	0.9	527.09
	mješoviti centri	12539	0.06	752.34	0.9	677.11
JAVNA RASVJETA		broj svjet.	kW/svjet.			
	Putevi	191	0.25	47.75	0.9	42.98
	Parkinzi	55	0.17	9.35	0.9	8.41
				SUMA Kj*Pjv (kW)		7213.83
				Vrsna snaga (kVA)		7593.51

D U P ZIMI				Vrsna Snaga	Koef. jed.	Kj*Pjv
				Pjv (kW)	Kj	
STANOVANJE		broj				
	stanova u naselju tipa 2	1130		4681.16	1	4681.16
	stanova u naselju tipa 5	97		412.8	0.9	371.52
	25% smjestajnih jedinica	114		540.4	0.9	486.36
POSLOVNI PROSTORI		Povrsina	kW/m2			
	kolektivno stanovanje	8464	0.06	507.84	0.9	457.06
	benzinska pumpa	2342	0.03	70.26	0.9	63.23
	kolektivno st. (tehn. sist.)	1575	0.06	94.5	0.9	85.05
	dječija i socijalna zaštita	1074	0.07	75.18	0.9	67.66
	stanovanje sa poslovanjem	17067	0.06	1024.02	0.9	921.62
	vjerski objekat	883	0.0125	11.0375	0.9	9.93
	sport i rekreacija	11713	0.05	585.65	0.9	527.09
	mješoviti centri	12539	0.06	752.34	0.9	677.11
JAVNA RASVJETA		broj svjet.	kW/svjet.			
	Putevi	191	0.25	47.75	0.9	42.98
	Parkinzi	55	0.17	9.35	0.9	8.41
				SUMA Kj*Pjv (kW)		8399.17
				Vrsna snaga (kVA)		8841.24

Vršna snaga potrošača Dup-a je:

7,59351 MVA. u ljetnjem odnosno
8,84124 MVA u zimskom periodu.

Vršna snaga postojećih potrošača Dup-a procjenjuje se na $P_{v1} = P_{ins} = 1990$ kVA.

Za nove potrošače treba obezbijediti dodatnih

$$\Delta P_v = P_2 - P_1 = 8841,24 - 1990 = 6851,24 \text{ kVA.}$$

Zaključak:

U TS 35/10 kV "BIJELA" potrebno je ugraditi novo 10 kV postrojenje u SF6 tehnici i ugraditi još jedan transformator od 8 MVA .

Definisanje broja trafostanica - raspored po traforeonima

Na osnovu navedenih metoda proračuna, dispozicije planiranih i postojećih objekata kao i postojećeg stanja elektroenergetske infrastrukture prednjim tabelama dat je prikaz snaga postojećih i planiranih trafostanica u DUP-u sa definisanjem snaga novih trafostanica.

Procjena vršnog opterećenja je izvršena za urbanističke blokove koji se poklapaju sa zonama proračuna , tj. proračun je izvršena sa podacima o namjeni i površini objekata sa kojima se raspolagalo.

Kod definisanja instalisanih snaga trafostanica racunato je sa gubicima od 10% i rezervom u snazi od 10%.

Za zone su date tabele u periodu zima.

Zona 1 ZIMI				Vrsna Snaga Pjv (kW)	Koef. jed. Kj	Kj*Pjv
STANOVANJE		broj				
	stanova u naselju tipa 2	106		505.12	1	505.12
POSLOVNI PROSTORI		Povrsina	kW/m2			
	dječija i socijalna zaštita	1074	0.07	75.18	0.9	67.66
	stanovanje sa poslovanjem	3635	0.06	218.1	0.9	196.29
JAVNA RASVJETA		broj svjet.	kW/svjet.			
	Putevi	17	0.25	4.25	0.9	3.82
	Parkinzi	9	0.17	1.53	0.9	1.38
				SUMA Kj*Pjv (kW)		774.27
				Vrsna snaga (kVA)		815.03

Potrosnja Zone	Potrosnja Izvan.Zone	gubici 10%	rezerva 10% Sn	Ukupno kVA	NDTS 10/0,4 kV "Br. 1- NOVA"	Sn kVA
815.03	0	81.5	100	996.53		1000

Zona 2 ZIMI				Vrsna Snaga Pjv (kW)	Koef. jed. Kj	Kj*Pjv
STANOVANJE		broj				
	stanova u naselju tipa 2	264		1181.59	1	1181.59
	stanova u naselju tipa 5	16		79.4	0.9	71.46
POSLOVNI PROSTORI		Povrsina	kW/m2			

republički zavod za urbanizam i projektovanje, ad - podgorica

	kolektivno stanovanje	4882	0.06	292.92	0.9	263.63
JAVNA RASVJETA		broj svjet.	kW/svjet.			
	Putevi	17	0.25	4.25	0.9	3.82
				SUMA Kj*Pjv (kW)		1520.5
				Vrsna snaga (kVA)		1600.53

Potrosnja	Potrosnja	gubici	rezerva	Ukupno	NDTS 10/0,4 kV "Br. 2- NOVA"	Sn
Zone	Izvan.Zone	10%	10% Sn	kVA		kVA
1. 1600.53	1. 0	1. 16.05	1. 200	1960.58		2000

Zona 3 ZIMI				Vrsna Snaga	Koef. jed.	Kj*Pjv
				Pjv (kW)	Kj	
STANOVANJE			broj			
	stanova u naselju tipa 2	144		671.44	1	671.44
	stanova u naselju tipa 5	15		74.95	0.9	67.46
POSLOVNI PROSTORI			Povrsina			
	kolektivno stanovanje	2105	kW/m2	0.06	126.3	0.9
	stanovanje sa poslovanjem	2287		0.06	137.22	0.9
JAVNA RASVJETA			broj svjet.	kW /svjet.		
	Putevi	19		0.25	4.75	0.9
	Parkinzi	11		0.17	1.87	0.9
				SUMA Kj*Pjv (kW)		982.02
				Vrsna snaga (kVA)		1033.71

Potrosnja	Potrosnja	gubici	rezerva	Ukupno	NDTS 10/0,4 kV "Br. 3- NOVA" , MBTS 10/0,4 kV "Prvoborac"	Sn
Zone	Izvan.Zone	10%	10% Sn	kVA		kVA
1033.71	0	103.37	126	1263.08		1260

Zona 4 ZIMI				Vrsna Snaga	Koef. jed.	Kj*Pjv
				Pjv (kW)	Kj	
STANOVANJE			broj			
	stanova u naselju tipa 2	268		1198.31	1	1198.31
	stanova u naselju tipa 5	19		92.61	0.9	83.35
POSLOVNI PROSTORI			Povrsina			
	benzinska pumpa	2342	kW/m2	0.03	70.26	0.9
	stanovanje sa poslovanjem	3207		0.06	192.42	0.9
	sport i rekreacija	2179		0.05	108.95	0.9
	mješoviti centri	12539		0.06	752.34	0.9
JAVNA RASVJETA			broj svjet.	kW/svjet.		
	Putevi	55		0.25	13.75	0.9
	Parkinzi	18		0.17	3.06	0.9
				SUMA Kj*Pjv (kW)		2308.36
				Vrsna snaga (kVA)		2429.85

Potrosnja	Potrosnja	gubici	rezerva	Ukpno	NDTS 10/0,4 kV "Br. 4- NOVA" , NDTS 10/0,4 kV "Br. 5- NOVA"	Sn
Zone	Izvan.Zone	10%	10% Sn	kVA		kVA
2429.85	0	242.98	300	2972.84		3000

republički zavod za urbanizam i projektovanje, ad - podgorica

Zona 5 ZIMI				Vrsna Snaga	Koef. jed.	Kj*Pjv
				Pjv (kW)	Kj	
STANOVANJE		broj				
	stanova u naselju tipa 2	80		389.17	1	389.17
POSLOVNI PROSTORI		Povrsina	kW/m2			
	kolektivno stanovanje	1477	0.06	88.62	0.9	79.76
JAVNA RASVJETA		1. broj svjet.	kW/svjet.			
	Putevi	3	0.25	0.75	0.9	0.68
	Parkinzi	6	0.17	1.02	0.9	0.92
				SUMA Kj*Pjv (kW)		470.52
				Vrsna snaga (kVA)		495.29

Potrosnja	Potrosnja	gubici	rezerva	Ukupno	MBTS 10/0,4 kV "Pijavica"	Sn
Zone	Izvan.Zone	10%	10% Sn	kVA		kVA
495.29	0	49.53	63	607.82		630

Zona 6 ZIMI				Vrsna Snaga	Koef. jed.	Kj*Pjv
				Pjv (kW)	Kj	
STANOVANJE		broj				
	stanova u naselju tipa 2	117		553.6	1	553.6
	stanova u naselju tipa 5	47		209.68	0.9	188.71
	25% smjestajnih jedinica	12		47.58	0.9	42.82
POSLOVNI PROSTORI		Povrsina	kW/m2			
	kolektivno st. (tehn. sist.)	1575	0.06	94.5	0.9	85.05
	stanovanje sa poslovanjem	1004	0.06	60.24	0.9	54.22
	sport i rekreacija	9534	0.05	476.7	0.9	429.03
JAVNA RASVJETA		broj svjet.	kW/svjet.			
	Putevi	35	0.25	8.75	0.9	7.88
	Parkinzi	10	0.17	1.7	0.9	1.53
				SUMA Kj*Pjv (kW)		1362.83
				Vrsna snaga (kVA)		1434.56

Potrosnja	Potrosnja	gubici	rezerva	Ukupno	NDTS 10/0,4 kV "Br. 6- NOVA" , NDTS 10/0,4 kV "Br. 7- NOVA"	Sn
Zone	Izvan.Zone	10%	10% Sn	kVA		kVA
1434.56	0	143.46	189	1767.02		1890

Zona 7 ZIMI				Vrsna Snaga	Koef. jed.	Kj*Pjv
				Pjv (kW)	Kj	
STANOVANJE		broj				
	stanova u naselju tipa 2	151		701.75	1	701.75
	25% smjestajnih jedinica	102		487.41	0.9	438.67
POSLOVNI PROSTORI		Povrsina	kW/m2			
	stanovanje sa poslovanjem	6934	0.06	416.04	0.9	374.44
	vjerski objekat	883	0.0125	11.0375	0.9	9.93
JAVNA RASVJETA		broj svjet.	kW/svjet.			
	Putevi	45	0.25	11.25	0.9	10.12
	Parkinzi	1	0.17	0.17	0.9	0.15
				SUMA Kj*Pjv (kW)		1535.07
				Vrsna snaga (kVA)		1615.86

Potrosnja	Potrosnja	gubici	rezerva	Ukupno	NDTS 10/0,4 kV "Br. 8- NOVA" , NDTS 10/0,4 kV "Br. 9- NOVA"	Sn
Zone	Izvan.Zone	10%	10% Sn	kVA		kVA
1615.86	0	161.59	200	1977.45		2000

Napominje se da su snage planiranih TS10/0,4kV date na osnovu procijenjenih vršnih snaga a definitivne snage će se odrediti nakon izrade glavnih projekta.

Na osnovu prethodno navedenog se zaključuje da je za napajanje kompleksa sa aspekta potreba u snazi potrebno izgraditi 9 novih trafostanica kako je dato prethodnim tabelama.

7.2.3. PRIKAZ PLANIRANE ELEKTRODISTRIBUTIVNE MREŽE

Koncept rješenja napajanja planiranih objekata u predmetnoj zoni DUP-a električnom energijom je baziran na postojećoj i planiranoj infrastrukturi 10 kV mreže .

Elektroenergetski objekti naponskog nivoa 35 kV

Zbog stalne napadnutosti individualnom gradnjom predvidjeno je izmještanje DV 35 kV sa prostora DUP tj.

- Na DV 35 kV "Kumbor -Bijela" demontirati stubove 35 kV broj 72A,72 i 73. Stub br.74 zamijeniti sa ugaono zateznim stubom.Kablom 4 x XHP 48 A (1 x 150 mm²) trasom kao u prilogu ostvariti vezu od kraja postojećeg 35 kV kabla do VV 35 kV na stubu broj 74.

-Na DV 35 kV "Bijela-Kamenari" demontirati stubove 35 kV broj 71,70,69,68,67 i 66. Kablom 4 x XHP 48 A (1 x 150 mm²) trasom kao u prilogu ostvariti vezu od kraja postojećeg 35 kV kabla do VV 35 kV na KZ stubu sa koga se odvaja ogranak DV 35 kV ka Risnu.

Kako su ovi dalekovodi dio elektroenergetskog sistema EPCG zadnju riječ daće odgovarajuće službe EPCG.

Elektroenergetski objekti naponskog nivoa 10kV

Polazeći od izvršenog proračuna potreba u snazi, i rasporeda novih potrošača po traforeonima, kao i postojećeg stanja 10 kV mreže planom razvoja su predvidjeni sledeći 10 kV elektrenergetski objekti:

Trafostanice 10/0,4kV :

- MBTS 10/0,4kV 630kVA "Pijavica"-dogradnja jedne ćelije 10 kV
- BTS 10/0,4kV 100kVA "Brodogradilište"- uklanja se
- MBTS 10/0,4kV 630kVA "Prvoborac Bijela"

NDTS 10/0,4kV 1000 kVA "Br. 1" -nova

NDTS 10/0,4kV 2 x 1000 kVA "Br. 2" -nova

NDTS 10/0,4kV	630 kVA "Br. 3" –nova
NDTS 10/0,4kV	1000 kVA "Br. 4" -nova
NDTS 10/0,4kV	2 x 1000 kVA "Br. 5" -nova
NDTS 10/0,4kV	630 kVA "Br. 6" -nova
NDTS 10/0,4kV	2 x 630 kVA "Br. 7" -nova
NDTS 10/0,4kV	1000 kVA "Br. 8" -nova
NDTS 10/0,4kV	1000 kVA "Br. 9" -nova

Nove NDTS su slobodnostojeći objekti i treba da budu bar dva puta prolazne na strani visokog napona, izradjene u SF6 tehnologiji sa potrebnim brojem NN izvoda, odnosno osam po transformatoru 630 kVA a dvanaest po transformatoru od 1000 kVA.

Pri projektovanju i izgradnji trafostanice, opremu tipizirati u skladu sa tehničkim preporukama EPCG - A.D. – Niksić (TP-1b), odnosno zahtjevima nadležne Elektro distribucije.

10kV kablovska mreža:

Za realizaciju plana razvoja 10kV mreže u okviru zone DUP-a potrebno je izvesti veze prema priloženoj šemi.

Predloženim planom razvoja 10kV mreže planirane TS10/0,4kV su uključene u postojeći sistem napajanja – koncept otvorenih prstenova uz njihovo kablovsko izvodjenje sa napajanjem iz glavnog čvorišta TS 35/10 kV "BIJELA"

Novi izvod TS 35/10 kV "BIJELA" –NDTS "Br. 3" i nove dionice između TS 10/0,4 kV izvesti sa 3 x XHE 49 A ,240 mm² , 10 kV (prenosne moći oko 7,96 MVA).

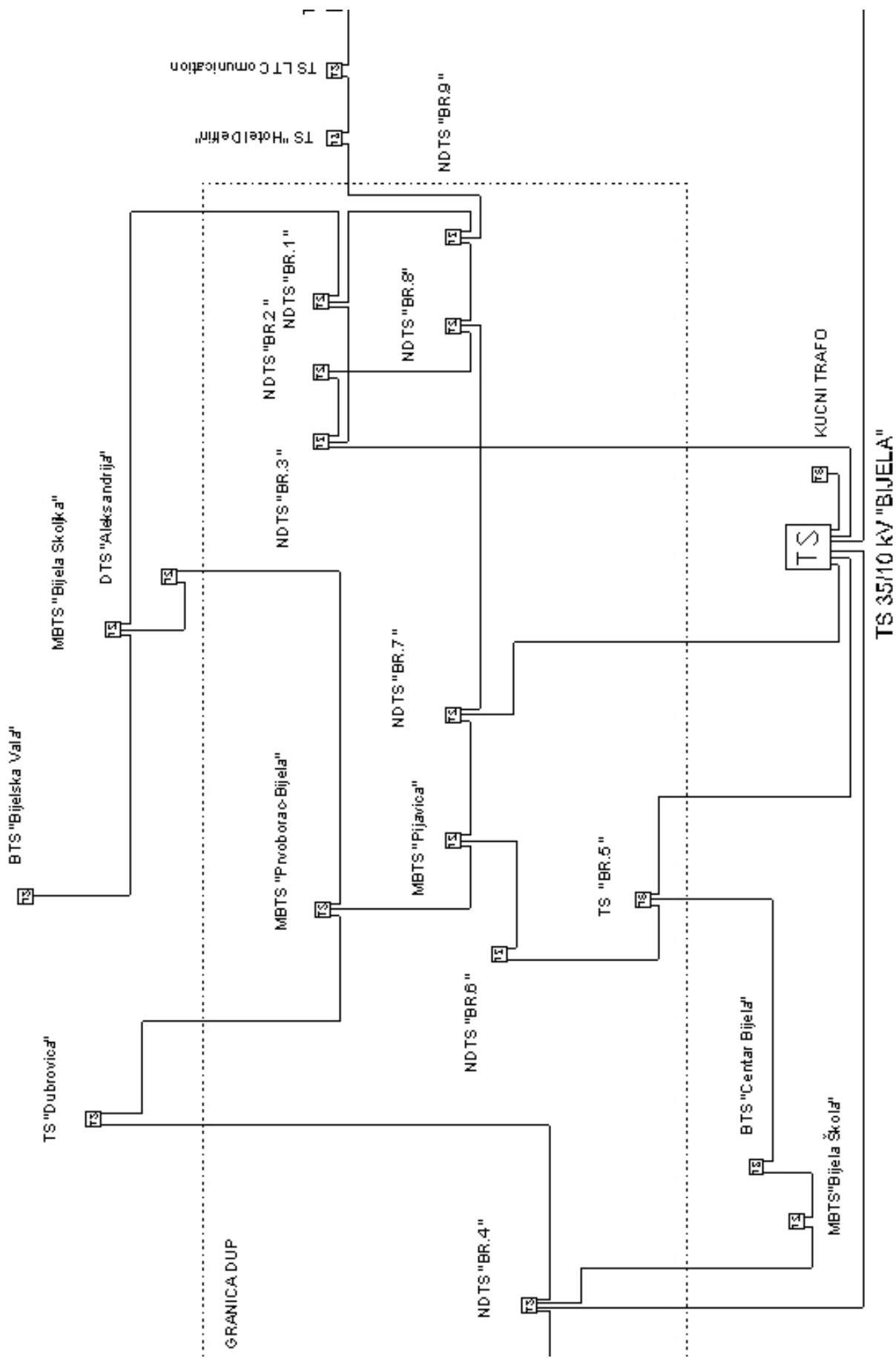
Nove dionice između TS 10/0,4 kV izvesti sa 3 x XHE 49 A ,240 mm² , 10 kV (prenosne moći oko 7,96 MVA).

Obzirom na broj trafostanica i planiranim vezama pogonsko stanje bi pratilo realizaciju objekata iz plana, tj prilagodjavalo, u zavisnosti od vršne snage prenosnoj moći predviđenih kablova .

Na posebnom prilogu urbanističkog plana su takodje prikazane lokacije planiranih TS10/0,4kV kao i planirane trase 10kV kablovske mreže.

10kV vazdušni vodovi

Planirano je uklanjanje rastavljača na Vazdušnom izvodu.



Niskonaponska kablovska mreža 0,4kV

Niskonaponsku mrežu izvesti kao kablovsku (podzemnu) do lokacija priključnih ormarića. Mreža treba da je radijalna, a za važnije objekte u okviru njihove instalacije riješiti prstenasto napajanje .

Mreže izvesti nn kablovima tipa PP00 ili XP00 , 6/1kV (ili drugim, prema zahtjevima stručne službe Elektrodistribucije), presjeka prema nominalnim snagama pojedinih prostora objekata. NN kablove po mogućnosti polagati u zajedničkom rovu na propisanom odstojanju uz ispunjenje uslova dozvoljenog strujnog opterećenja po pojedinim izvodima.

Broj nn izvoda TS10/0,4kV će se definisati glavnim projektima objekata i TS10/0,4kV.

Elektroinstalacije objekata

Elektroinstalacija svih novih objekata mora biti izvedena u skladu sa važećim tehničkim propisima i standardima, a kod stambenih objekata i sa normativima iz plana višeg reda.

Instalacije moraju zadovoljavati sada važeće tehničke propise i standarde iz oblasti elektroinstalacija niskog napona. Za zaštitu od indirektnog dodira u objektima primijeniti sistem TN-S.

Osvjetljenje javnih površina

Pošto je javno osvetljenje sastavni dio urbanističke cjeline, treba ga tako izgraditi da se zadovolje i urbanistički i saobraćajno - tehnički zahtjevi, istovremeno težeći za tim da instalacija osvetljenja postane integralni element urbane sredine. Mora se voditi računa da osvetljenje saobraćajnica i ostalih površina mora osigurati minimalne zahtjeve koji će obezbjediti kretanje uz što veću sigurnost i komfor svih učesnika u noćnom saobraćaju, kao i da ima i svoju dekorativnu funkciju. Zato se pri rješavanju uličnog osvetljenja mora voditi računa o sva četiri osnovna mjerila kvaliteta osvetljenja:

- nivo sjajnosti kolovoza,
- podužna i opšta ravnornost sjajnosti,
- ograničenje zaslepljivanja (smanjenje psihološkog blještanja) i
- vizuelno vodjenje saobraćaja.

Izbor rasvjete treba izvršiti po važećim evropskim standardima EN 13201.

7.2.4. URBANISTICKO-TEHNIČKI USLOVI ZA IZGRADNJU PLANIRANE ELEKTRODISTRIBUTIVNE MREŽE I JAVNOG OSVETLJENJA

a. Trafostanice 10/0,4kV na području plana

Novoplanirane trafostanice su predviđene za ugradnju u objekte DUP-a. Raspored opreme i položaj energetskih transformatora moraju biti takvi da obezbjede što racionalnije korišćenje prostora, jednostavnost rukovanja, ugradnje i zamjene pojedinih elemenata i blokova i omogućava efikasnu zaštitu od direktnog dodira djelova pod naponom.

Projektima uredjenja okolnog terena svim trafostanicama obezbjediti kamionski pristup, najmanje širine 3,0 m.

Sve trafostanice moraju biti bar dva puta prolazne na strani visokog napona u tehnici SF6. Opremu trafostanica predvidjeti u skladu sa "Tehničkim preporukama EPCG –TP1-b: Distributivna transformatorska stanica DTS - EPCG 1x1000 kVA (DTS 1x630)", donesenim od strane Sektora za distribuciju -"Elektroprivrede Crne Gore", A.D. – Nikšić.

Investitori su dužni da obezbijede projektnu dokumentaciju za gradjenje planiranih trafostanica, kao i da obezbijede tehničku kontrolu tih projekata. Investitori su dužni da obezbijede potrebnu dokumentaciju za izdavanje gradjevinske dozvole, kao i stručni nadzor nad izvođenjem radova. Nakon završetka radova, investitor je dužan zahtjevati vršenje tehničkog pregleda i nakon njega podnijeti zahtjev za izdavanje upotrebne dozvole.

b. Izgradnja 10 kV kablovske mreže

Novi izvod TS 35/10 kV "BIJELA" –NDTS "Br. 3 " izvesti kablovima 3 x XHE 49 A ,240 mm², planirane dionice 10 kV mreže izvesti kablovima 3 x XHE 49 A ,240 mm². Konačan izbor tipa i presjeka odrediće stručna služba Elektrodistribucije – Herceg Novi .

Preporučuje se polaganje jednožilnih kablova u trouglastom snopu.

Na kraćim dionicama dozvoljeno je i polaganje u horizontalnoj ravni na međusobnom razmaku 70 mm.

Snop se formira provlačenjem kablova kroz odgovarajuću matricu pri odmotavanju sa tri kalema. Formirani snop se na svakih 1 do 2 m omotava obujmicom , samoljepljivom trakom itd.

Medjusobni razmak više energetskih kablova (višežilnih , odnosno kablovskih snopova tri jednožilna kabla) u istom rovu određuje se na osnovu strujnog opterećenja , ali ne smije da bude manji od 70 mm pri paralelnom vodjenju odnosno 2 m pri ukrštanju.

Da se obezbijedi da se u rovu sa više energetskih kablova (višežilni , odnosno kablovski snopovi tri jednožilna kabla) kablovi međusobno ne dodiruju , izmedju kablova može da se cijelom dužinom trase postavi niz opeka , koje se polažu nasatice na međusobnom razmaku od 1m.

Kablove polagati slobodno u kablovskom rovu dubine 0,8 m, a na mjestima prolaza kabla ispod kolovoza saobraćajnica, kao i na svim onim mjestima gdje se može očekivati povećano mehaničko opterećenje kabla (ili kabl treba izolovati od sredine kroz koju prolazi) kroz kablovsku kanalizaciju, smještenu u rovu dubine 1,0 m.

Dozvoljeno je pojedinačno provlačenje jednožilnog kabla kroz cijev od neferomagnetnog materijala , pod uslovom da cijev nije duža od 20 m.

Kroz čeličnu cijev dozvoljeno je provlačenje snopa koga čine jednožilni kablovi sve tri faze.

Nakon polaganja, a prije zatrpavanja kabla, investitor je dužan obezbijediti katastarsko snimanje tačnog položaja kabla, u skladu sa zakonskim odredbama. Na grafičkom prikazu trase kabla treba označiti tip i presjek kabla, tačnu dužinu trase i samog kabla, mjesta njegovog ukrštanja, približavanja ili paralelnog vodjenja sa drugim podzemnim instalacijama, mjesta ugradjenih kablovskih spojnica, mjesta položene kablovske kanalizacije sa brojem korišćenih i rezervnih cijevi (otvora) itd.

Ukoliko to zahtjevaju tehnički uslovi stručne službe Elektrodistribucije - Podgorica, zajedno sa kablom (na oko 40 cm dubine) u rov položiti i traku za uzemljenje, Fe-Zn 25x4 mm.

Duž trasa kablova ugraditi standardne oznake koje označavaju kabl u rovu, opromjenu pravca trase, mjesta kablovskih spojnica, početak i kraj kablovske kanalizacije, ukrštanja, približavanja ili paralelna vodjenja kabla sa drugim kablovima i ostalim podzemnim instalacijama i sl.

Prije izvodjenja radova pribaviti katastre podzemnih instalacija i u tim slučajevima otkopavanje kabla vršiti ručno.

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

Investitori su dužni da obezbjede projektnu dokumentaciju za izvodjenje dionica kablovskih 10 kV vodova, kao i da obezbjede tehničku kontrolu tih projekata. Investitori su dužni da obezbjede potrebnu dokumentaciju za izdavanje građevinske dozvole, kao i stručni nadzor nad izvodjenjem radova. Nakon završetka radova, investitor je dužan zahtjevati vršenje tehničkog pregleda i nakon njega podnijeti zahtjev za izdavanje upotrebne dozvole.

c. Izgradnja niskonaponske mreže

Nove niskonaponske mreže i vodove izvesti kao kablovske (podzemne), uz korišćenje kablova tipa PP00 (ili XP00 zavisno od mjesta i nacina polaganja), ukoliko stručna služba Elektrodistribucije – Herceg Novi ne uslovi drugi tipa kabla. Mreže predvidjeti kao trofazne, radijalnog tipa.

Zbog potrebe vršenja preraspodjele potrošača po traforeonima, ne rješavati pojedine slučajeve odvojeno od cjeline, već sagledati uticaj svake izmjene na širi prostor.

Što se tiče izvodjenja niskonaponskih mreža i vodova, primjenjuju se uslovi već navedeni pri izgradnji kablovske 10 kV mreže.

Zaštitu od preopterećenja i kratkog spoja obezbjediti pravilnim izborom osigurača na početku voda u skladu sa važećim tehničkim propisima. Primjeniti sistem zaštite od opasnog napona dodira TN-C do mjesta priključka NN kablova na objektima *(u GRT).

Investitori su dužni da obezbjede projektnu dokumentaciju za izvodjenje instalacije osvjetljenja, kao i da obezbjede tehničku kontrolu tih projekata.

d. Izgradnja spoljnog osvjetljenja

Izgradnjom novog javnog osvetljenja otvorenog prostora i saobraćajnica oko kompleksa obezbjediti fotometrijske parametre date evropskim standardom EN 13201.

Kao nosače svjetiljki koristiti metalne dvosegmentne i trosegmentne stubove, predviđene za montažu na pripremljenim betonskim temeljima, tako da se po potrebi mogu demontirati, a napajanje javnog osvetljenja izvoditi kablovski (podzemno), uz primjenu standardnih kablova (PP 000 4x25mm²; 0,6/1 kV za ulično osvetljenje i PP 00 3(4)x16mm²; 0,6/1 kV za osvetljenje u sklopu uredjenja terena). Pri projektovanju instalacija osvetljenja u sklopu uredjenja terena oko planiranih objekata poseban značaj dati i estetskom izgledu instalacije osvetljenja. Sistem osvetljenja treba da bude cjelonoćni. Pri izboru svjetiljki voditi računa o tipizaciji, odnosno a u cilju jednostavnijeg održavanja.

Maksimalno dozvoljeni pad napona u instalaciji osvetljenja, pri radnom režimu, može biti 5%. Kod izvedene instalacije moraju biti u potpunosti primjenjene mjere zaštite od električnog udara (zaštita od direktnog i indirektnog napona). U tom

cilju, mora se izvesti polaganje zajedničkog uzemljivača svih stubova instalacije osvetljenja, polaganjem trake Fe-Zn 25x4 mm i njenim povezivanjem sa stubovima i uzemljenjem napojnih trafostanica. Obezbjediti selektivnu zastitu kompletnog napojnog voda i pojedinih svetiljki.

Obezbjediti mjerenje utrošene električne energije. Komandovanje uključenjem i isključenjem javnog osvetljenja obezbjediti preko uklopnog sata ili foto ćelije.

Za polaganje napojnih vodova važe isti uslovi kao i kod polaganja ostalih niskonaponskih vodova.

Investitori su dužni da obezbede projektnu dokumentaciju za izvodjenje instalacije osvetljenja, kao i da obezbede tehničku kontrolu tih projekata. Investitori su dužni da obezbede potrebnu dokumentaciju za izdavanje gradjevinske dozvole, kao i strucni nadzor nad izvodjenjem radova. Nakon završetka radova, investitor je dužan zahtjevati vršenje tehničkog pregleda i nakon njega podnijeti zahtjev za izdavanje upotrebne dozvole.

7.2.5. ORJENTACIONI TROŠKOVI REALIZACIJE U DOMENU ELEKTROENERGETSKE INFRASTRUKTURE I JAVNOG OSVETLJENJA

1	Demontaža DV 35 kV:					
	km	0.85	a'	12000	=	10200
2	Ugradnja ugaono zateznog stuba 35 kV:					
	kom.	1	a'	6000	=	6000
3	Izrada novih dionica i izmještanja kablovskih 35 kV vodova sa uklapanjem:					
	m	900	a'	70	=	63000
4	Izgradnja novih TS prema planu u prilogu tipa NDTS 630 kVA sa opremom prema tehničkoj preporuci TP-1b(EPCG):					
	kom.	2	a'	35000	=	70000
5	Izgradnja novih TS prema planu u prilogu tipa NDTS 2 x 630 kVA sa opremom prema tehničkoj preporuci TP-1b(EPCG):					
	kom.	1	a'	64000	=	64000
6	Izgradnja novih TS prema planu u prilogu tipa NDTS 1000 kVA sa opremom prema tehničkoj preporuci TP-1b(EPCG):					
	kom.	4	a'	45000	=	180000
7	Izgradnja novih TS prema planu u prilogu tipa NDTS 2 x 1000 kVA sa opremom prema tehničkoj preporuci TP-1b(EPCG):					
	kom.	2	a'	80000	=	160000
	1.					
8	Demontaža BTS 10/0,4 kV:					
	kom.	1	a'	2300	=	2300
9	Ugradnja nove ćelije 10 kV u MBTS:					
	kom.	1	a'	4000	=	4000

10	Demontaža rastavljača DV 10 kV :					
	kom.	1	a'	500	=	500
11	Izrada novih dionica kablovskih 10 kV vodova sa uklapanjem na području DUP-a i izrada novih kablovskih 10 kV izvoda iz TS 35/10 kV "Bijela" :					
	m	1. 3860	a'	40	=	154400
12	Izmještanje kablovskih 10 kV vodova sa uklapanjem na području DUP-a:					
	m	40	a'	30	=	1200
	UKUPNO			e	=	715600

Napomena : Trošak radova i ugradnje opreme u TS 35/10 kV "BIJELA" nije dat.

8. TELEKOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA

Postojeće stanje

Telekomunikacioni saobraćaj na području DUP-a Bijela-Centar, obavlja se u okviru Crnogorskog Telekom, tj u okviru Telekomunikacionog centra Herceg Novi, kao njegove organizacione jedinice.

Na području DUP-a Bijela-Centar, koji je predmet ovog posmatranja, tk kanalizacija je uglavnom urađena Jadranskom magistralom E 27 Herceg Novi-Kotor, kojom je provučen optički kabal, a takodje je djelimično urađena i kroz pojedine zone iz posmatranog pojasa.

Područje, obuhvaćeno predmetnim DUP-om, je tk kablovima trenutno vezano na: TK čvor Bijela, koi je smješten van zone obuhvata i IPS Bijela Školjka, koji je smješten u središnjem dijelu posmatranog područja iznad magistrale.

Ova tk kanalizacija je uglavnom rađena sa 1 i 2 PVC cijevi Ø 110 mm. Telekomunikaciona pristupna mreža Bijela urađena je 1981 god. polaganjem kabla TK10 a u dijelu Bijele urađena je rekonstrukcija telekomunikacione pristupne mreže u 2002 i 2004 godini sa izradom tk kanalizacije i uvučenim kablovima tipa TK59GM.

Pretplatnicima sa ovog područja moguće je pružiti sve dodatne usluge kao sto su: kontrola odlaznih poziva - listing, identifikacija dolaznih poziva, preusmjeravanje poziva, konferencijska veza, automatsko buđenje, ISDN prikljuci, ADSL, extra TV, itd.

Kvalitet telekomunikacionog saobraćaja u posmatranoj zoni je tokom poslednjih godina poboljšan, ali je i dalje prisutan problem uslijed korišćenja zastarjelih kablova koje je neophodno zamijeniti kablovima novije generacije tipa TK59 GM.

Na grafičkoj podlozi koja je sastavni dio ovog Projekta, označene su trase postojeće tk infrastrukture date prethodnim opisima.

Planirano stanje

U opisu postojećeg stanja je navedeno da se korisnici, sa područja posmatranja tj sa područja DUP-a Bijela-Centar, sa tk servisima snadbijevaju sa TK čvora Bijela, koi je smješten van zone obuhvata i IPS-a Bijela Školjka, koji je smješten u središnjem dijelu posmatranog područja iznad magistrale.

Kako je predmetno područje predviđeno za intezivnije građenje, to je postojeću telekomunikacionu mrežu potrebno proširiti kao i predvidjeti novu, tako da svaki planirani objekat dobije dovoljan broj telefonskih priključaka koji će obezbijediti nesmetan razvoj telekomunikacionog saobraćaja. Imajući u vidu činjenicu da je kompletna razvojna strategija Crnogorskog Telekomu u zadnjih 15-tak godina zasnovana na tehnologiji optičkih spojnih kablova, što omogućava kvalitetno obavljanje tk saobraćaja, te vodeći računa o generalnom planu razvoja, projektant je u skladu sa navedenim planovima predvidio izgradnju svih nedostajućih poteza tk kanalizacije u zoni DUP-a Bijela-Centar, koje to svojim sadašnjim i planiranim sadržajima, zahtijevaju.

U svim navedenim detaljima biće potrebno planirati i kablovska tk okna, u skladu sa planiranim objektima u zoni obuhvata.

Trasu planirane tk infrastrukture potrebno je, gdje god je to moguće, uklopiti u buduće trotoare ulica i zelene površine, jer bi se u slučaju da se tk okna rade u trasi saobraćajnice ili parking prostora, morali ugraditi teški tk poklopci sa ramom i u skladu sa tim uraditi i ojačanje tk okana, što bi bilo neekonomično.

Kablovska tk infrastruktura na potezu posmatranog područja gradiće se sa tri i dvije PVC cijevi prečnika Φ 110 mm kao što je prikazano na grafičkom prilogu. U planiranoj tk mreži korišće se kablovi tipa TK 59 GM, punjeni niskofrekventni pretplatnički kabal sa izolacijom od polietena i slojevitim omotačem. Jednu PVC cijev treba rezervisati za provlačenje kablova KDS-a ali i za neke druge namjene.

Obaveza Investitora svih planiranih objekata u pojedinim zonama jeste da u skladu sa urađenim urbanističkim projektima, a koji će sadržati i uslove koje izdaje Crnogorski Telekom, Projektima za pojedinačne objekte u zoni obuhvata, definišu plan i način priključenja svakog pojedinačnog objekta. Kablovsku kanalizaciju pojedinačnim projektima treba predvidjeti do samih objekata.

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

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

Kućnu telekomunikacionu instalaciju u svim prostorijama izvoditi sa UTP kablovima klase 7 ili drugim kablovima sličnih karakteristika i provlačiti kroz PVC cijevi sa ugradnjom odgovarajućeg broja kutija, s tim da u svakom poslovnom prostoru treba predvidjeti 4 tk instalacije, a u stambenim jedinicama po 2 tk instalacije.

U slučaju da se trasa tk infrastrukture poklapa sa trasama vodovodnih i elektro instalacija potrebno je poštovati propisana rastojanja, a dinamiku izgradnje vremenski uskladiti.

U objektima funkcionalne namjene kao što su škole, restorani, hoteli, tržni centri itd., obavezno predvidjeti montažu javnih telefonskih govornica.

Izgradnjom planirane tk infrastrukture, biće moguće na lak i efikasan način izvršiti sva dalja proširenja ili pak zamjenu planiranih tk kapaciteta, gdje god se za tim ukaže potreba. Isto tako će i dalja eksploatacija i održavanje postojećih i novih tk kapaciteta biti jednostavnija i racionalnija.

Na grafičkoj podlozi koja je sastavni dio ovog Projekta, označene su trase planirane tk infrastrukture.

9. HIDROTEHNIČKE INSTALACIJE

Prilikom izrade izmjena i dopuna DUP-a Bijela-centar korišćeni su podaci od JP ViK Herceg Novi, a isti se odnose na Studiju poboljšanja vodosnabdijevanja hercegnovske rivijere, od Meljina do Kamenara, koju je uradila Dragana Vasić sa saradnicima.

Područje predmetnog DUP-a "Bijela - centar" se nalazi duž Jadranske magistrale u području oko Potoka Pijavica i obuhvata naselja Dubrovica, Meje i Pijavica. Površina zahvata za izradu Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana "Bijela - centar" iznosi orijentaciono oko 30 ha.

Postojeće stanje

Vodovod

Snabdijevanje vodom Bijele se obavlja putem gradskog vodovoda, koji je na području Bijele relativno novog datuma. Sanacija primarne mreže je u toku. Sa sjeverne strane magistralnog puta na ovoj mikrolokaciji je položen regionalni čelični cjevovod DN600 mm, paralelno sa njim se protežu dva cjevovoda PVC DN200, od kojih jedan ide od "Panorame" do naselja "Bijela školjka", a drugi ide ka naselju Kamenari. Od ovih cjevovoda se grana čitava sekundarna mreža vodovoda različitih profila. Postojeći cjevovodi svojim kapacitetom zadovoljavaju potrebe naselja Bijela.

Fekalna kanalizacija

Odvodnja fekalnih voda naselja Bijela rješena je izgradnjom sekundarne kanalizacione mreže. Još osamdesetih godina XX, vijeka uradjena je projektna dokumentacija za glavni gradski priobalni kolektor i realizacija istog se postepeno odvija. Predmetni dio centra Bijele je pokriven sa oko 90% sekundarne mreže, koja se na dvije lokacije putem podmorskih ispusta uliva u akvatorij Boke.

Atmosferska kanalizacija, uređenje vodotokova

Prema morfološkoj karti ova mikrolokacija predstavlja veoma složen prostor, ispresijecan usjecima, jarugama i bujičnim vodotokovima.

Razmatrani zahvat presijeca suvo korito potoka Pijavica. Kompletno slivno područje ima oblik šire lepeze, dužina sliva je $L = 3995 \text{ m}'$, a površina $P = 567 \text{ ha}$. Sam potok Pijavica izvire visoko u brdima ispod Popove Lazine i Bregova. Duž svog toka ka moru prihranjuje se sa više manjih vodotokova. Potok je tipično bujičnog karaktera, a zbog svoje dužine i silovitosti dobio je i ime. Potok je u svom donjem toku regulisan, a u srednjem dijelu naselja je natktniven izgradnjom objekata. Sjeverno od magistrale prema Vali potok prolazi kroz naselje i u dužini od $L = 300 \text{ m}'$ nije regulisan.

Prema geološkoj karti na ovoj mikrolokaciji preovladavaju krečnjaci i dolomiti, sa malo površinskih tokova, čiji ostaci predstavljaju jaruge. Mikrolokacija je obrasla makijom, žbunastim rastinjem.

Sve površinske vode koje gravitiraju ka potoku Pijavica ulivaju se u isti.

Planirano stanje

Vodovod

Definisanje sistema vodosnabdijevanja detaljno je obrađeno u Programu izgradnje vodovoda na Meljine-Kamenari. Prema ovom Programu Bijela se vodom snabdijeva iz sistema rezervoara koji su smješteni u nizu od Zelenike preko Kumbora Bijele I i II, te rezervoara Petrovići koji se nalazi na koti AK 75 mnm, odakle se putem pumpnih stanica podiže na kotu ak125 na kojoj je smješten rezervoar iz kojeg se voda dalje preko Todorovića i Želalića gravitaciono transportuje do krajnjih potrošača u Bijeloj i Kamenarima. Ovaj rezervoar je planiran u sjeverozapadnom dijelu Bijele, s kapacitetom $V=1000 \text{ m}^3$.

U samoj razmatranoj zoni preferiran je prstenasti sitem, koji nadovezuje na glavni cjevovod $\varnothing 200$, koji uz tranzitni cjevovod $\varnothing 600$ vodi sredinom zahvata. Većina postojećih vodova se zadržava, ili minimalno izmješta prilikom izgradnje novih saobraćajnica, eventualno se povećavaju njihovi prečnici (vidi grafički prilog).

Potrebe za vodom

Prema Master planu specifična potrošnja za snabdijevanje vodom Crnogorskog primorja i opštine Cetinje određena je na bazi postojećih podataka o potrošnji u našoj zemlji, uzimajući u obzir potrošnju u drugim zemljama iz okruženja na osnovu standarda i klimatskih uslova, te iznosi:

a/	stalni stanovnici	200 l/st/dan
b/	turizam	
	hoteli *****	650 l/st/dan
	hoteli ***	450 l/st/dan
	ostale kategorije	250 l/st/dan
	pansioni	450 l/st/dan
	kuće za goste	220 l/st/dan
	odmarališta	300 l/st/dan
	kampovi	100 l/st/dan

Za potrebe ovog plana usvajamo dnevnu normu potrošnje vode 200 l po stanovniku za stanovanje, a normu 320 l po korisniku smještajnih kapaciteta za stanovanje i turizam.

Indeks dnevne neravnomjernosti za jedan dan uz maksimalnu potrošnju iznosi 1,25;

indeks časovne neravnomjernosti usvaja se 2,0.

republički zavod za urbanizam i projektovanje, ad - podgorica

Dnevne potrebe za:	potrošači	norma potrošnje	potrošnja [m³/dan]
Stanovanje	2377 [stanovnika]	200 [l/st.dan]	475,4
Stanovanje s kapacitetima za turizam	1427 [korisnika]	320 [l/ležaj.dan]	456,6
Ukupno	3804 [korisnika]		932,0

Dakle, srednja dnevna količina vode:

$$Q_{sr} = 932 \text{ m}^3/\text{dan} \text{ (11.5 l/s)}$$

Maksimalna dnevna količina sanitarne vode:

$$Q_{max} = 932 \times 1,25 = 1165 \text{ m}^3/\text{dan}, \text{ odnosno } 13.5 \text{ l/s.}$$

Za potrebe uličnih hidranata, ispiranje kanalizacije, zalijevanje zelenih površina i pranje ulica planira se dodatnih 15 l/sec vode za 2 sata gašenja.

$$Q_{Ph} = 3 \times 5 \times 60 \times 60 \times 2 / 1000 = 108 \text{ m}^3/\text{dan} = 1.25 \text{ l/sec.}$$

Dakle ukupno maksimalna dnevna količina vode:

$$Q_{max} = 13.5 + 1.25 = 14.75 \text{ l/sec.}$$

Maksimalna časovna količina sanitarne vode:

$$Q_{max.č} = 13.5 \times 2 = 27.0 \text{ l/s.}$$

Prečnici pojedinih vodova (navedeno u grafičkom prilogu) dimenzionisani su na maksimalnu časovnu potrošnju za datu zonu, ili na proticaj požarne vode – ako je on veći. Dakle prečnik u distributivnoj mreži biće minimalno Ø80, kako bi se zadovoljili uslovi za hidrantsku mrežu. (Na mjestima gdje je vodovodna mreža gušća od one koja je potrebna za hidrantsku mrežu, za manje grane predviđeni su manji prečnici – naznačeno u graf. prilogu.)

Vodovod vodi ispod trotoara ili pored kolovoza (na drugoj strani uz sam ivičnjak vodi atmosferska kanalizacija). (Ovakav raspored je uobičajen. Projektima ulične mreže može se, uz opravdanje, predložiti drugačiji raspored.)

Kao cijevni materijal koriste se cijevi od nodularnog liva-ductille, eventualno od PEVG na nižim kotama. Izbor materijala i ostali detalji moraju biti konsultovani s preduzećem, koje je nadležno za gazdovanje vodovodnom mrežom.

Na čvorovima predvidjeti šahtove. Na uličnoj mreži projektovati potrebni broj hidranata u propisanom rastojanju. Kod ukrštanja sa kanalizacijom vodovodna mreža treba da vodi iznad fekalne kanalizacije, odvojena zaštitnim slojem.

Fekalna kanalizacija

Kanalizacija fekalnih voda predviđena je svuda kao separacioni sistem.

Procjena količine upotrebljenih voda, koja će oticati sa zone zahvata:

- Dnevna norma prosječnog oticanja usvaja se 200 l/dan po stanovniku
- Broj stanovnika – 3804

$$200.0 / 1000 \times 3804 = 760.8$$

Kompletan sistem odvođenja i tretmana otpadnih voda će se od zone zahvata opteretiti za dodatnih 761 m³ dnevno.

Ako usvojimo

- Indeks neravnomjernosti $K = 2.2$
 $200.0 / 86\ 400 \times 3804 \times 2.2 = 19.37$

- maksimalno časovno oticanje fekalnih voda biće 19.4 l/s.

Za evakuaciju otpadnih voda je u skladu sa grupacijom objekata naselje podijeljeno u nekoliko zona dreniranih uličnim cjevovodima (vidi grafički prilog). Zahvaljujući konfiguraciji terena, novoplanirane cijevi su postavljene tako, da funkcionišu gravitaciono.

(Prečnici nekih uličnih cjevovoda predviđeni su takođe s obzirom na to, da će određene količine fekalnih voda doticati takođe iz kontaktne zone, koja se prostire iznad-uzvodnije od razmatranog zahvata.)

U skladu sa koncepcijom iz Glavnog projekta magistralnog kolektora Jošice – Kumbor, (realizacija kojeg je u toku), kompletan sistem uličnih cjevovoda se priključuje na glavni kolektor priobalne kanalizacije, kojom se fekalne vode odvođe kombinacijom gravitaciono-potisnih cjevovoda prema uređaju za prečišćavanje otpadnih voda.

Kao privremeno rješenje do kompletne izgradnje navedenog projekta, za evakuaciju prikupljenih voda mogu se koristiti podmorski ispusti, koji će u finalnoj fazi imati funkciju havarijnog rješenja.

Ulični kolektori su predviđeni od PVC cijevi minimalnog prečnika DN200, a priključci od objekta su profila DN150. Na svim horizontalnim i vertikalnim lomovima predviđena su revizionna okna.

Za ugostiteljske objekte s većim kuhinjama potrebno je definisati obavezu postavljanja separatora masti prije ispuštanja u gradsku kanalizaciju. Za eventualne perionice potrebno je definisati obavezu postavljanja separatora sapunice prije ispuštanja u gradsku kanalizaciju.

Upotrebene vode sa garaža, ako se ulivaju u mrežu fekalne kanalizacije, moraju se prethodno tretirati u separatorima ulja i benzina.

Atmosferska kanalizacija

Svuda, gdje je to potrebno – zbog dobrog odvijanja saobraćaja, ili zbog zaštite od klizišta - predviđa se odvođenje atmosferskih voda duž saobraćajnica u obliku zatvorenih ili otvorenih kanala.

Procjena količine atmosferskih voda:

Od ukupne površine 41.9 % zauzimaju površine sa visokim indeksom oticanja (krovovi, kolovoz, trotoari i dr.) – usvajamo indeks 0.85. Za ostale površine (58.1 %) usvajamo indeks 0.2.

Kod tih odnosa srednji indeks oticanja iznosi:

$$\psi = 0,419 \times 0,85 + 0,2 \times 0,581 = 0,472$$

Za preliminarni proračun kanala usvojena je računska kiša izdašnosti $q = 170 \text{ l/s.ha}$.

Na osnovu ovih vrijednosti, a za odgovarajuće slivne površine, izvršeno je dimenzionisanje planirane mreže. U grafičkom prilogu naznačeni su prečnici svih vodova, kod kojih je prečnik veći od minimalnog (DN300).

S obzirom na konfiguraciju terena nema potrebe za koncentrisanim sistemom atmosferske kanalizacije. Relativno gusta mreža površinskih vodotoka i kanala u

ovoj oblasti omogućava i u našem zahvatu efikasno priključivanje pojedinih odvoda.

Ovi odvodi se mogu priključivati u korito Pijavice, i dakođe u druga dva postojeća kanala, koji trebaju biti adekvatno uređeni i održavani u cilju prohodnosti tokom cijele godine.

Odvodnja kišnih voda regulisaće se u sklopu projektovanja i izgradnje saobraćajnica.

Zatvoreni vodovi su predviđeni ispod kolovoza uz sam ivičnjak saobraćajnice. Minimalni pad kanala odrediti prema važećim tehničkim propisima. Na vodovima projektovati potrebni broj slivnika s odgovarajućim rešetkama i šahtove na lomovima, kaskadama i spojnim mjestima, koji će imati LŽ poklopce za odgovarajuće saobraćajno opterećenje.

S obzirom da područje Bijele spada u IX zonu seizmičke mikro rejonizacije, svi zatvoreni kišni kanali moraju biti izvedeni od PVC cijevi DN 300 i DN400 sa fleksibilnim vezama.

Prilikom projektovanja je potrebno pridržavati se pravilnika javnog preduzeća zaduženog za održavanje kanalizacione mreže.

Prije ispuštanja atmosferskih voda u kanale potrebno je ugraditi separatore ulja i benzina, koji će se redovno održavati. (S obzirom na režim padavina u datoj oblasti, najviše bi odgovarali separatori s bajpasom (BY-PASS).)

Pošto se predviđa eventualni prostor za podzemne garaže, za koje je potrebno obezbjediti odvodnjavanje - ako se nalaze na kotama nižim od priključnih kanala, predviđeno je sakupljanje sistemom cijevi i njihovo podizanje pumpanjem u novoprojektovane kanale. Pored toga u svakoj od predviđenih garaža predviđa se i izrada upojnog rova za prihvatanje voda u slučaju eventualnog prestanka rada pumpi.

Uređenje vodotoka

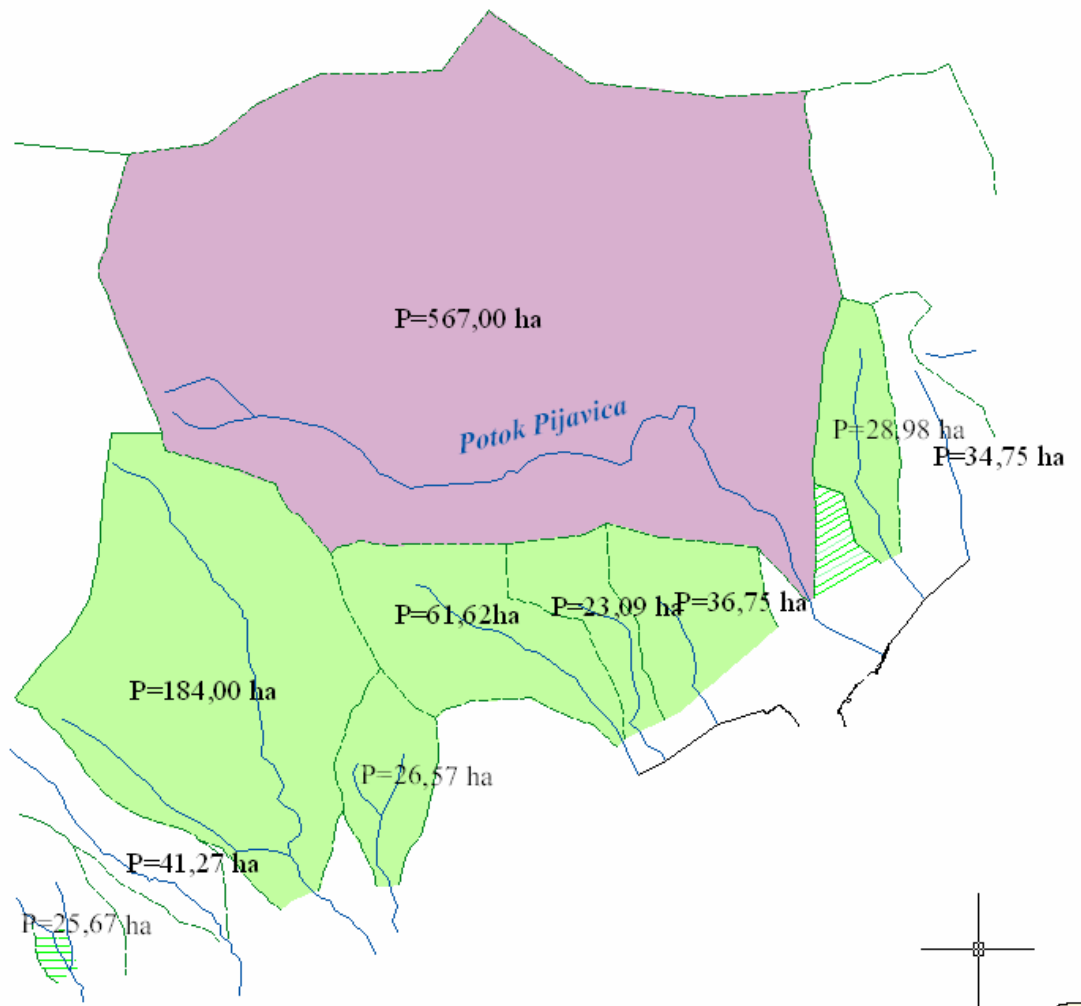
U skladu s preporukom za regulisanje svih neuređenih korita potoka i kanala u naseljima, u razmatranom zahvatu potrebno je regulisati korito potoka Pijavice, i takođe druga dva kanala postojeća istočno i zapadno od nje. Predviđa se otvoreni sistem, osim ako je dionica u trupu saobraćajnice.

Otvorena korita se obrađuju prirodnim materijalima - poluobrađeni kamen., a van naselja se dno potoka ostavlja neobrađeno.

Potok Pijavica - Bijela

Potok se formira visoko u Bijelskim Kruševicama, a zatim centralnom zonom Bijele dolazi do mora. U gornjem dijelu sliva tlo je izgrađeno od dobro vodopropustljivih karbonatnih stijena, dok se tlo u donjem toku sastoji od aluvijalnog nanosa male debljine.

Po veći dio godine korito Pijavice je suvo. Ipak, kako vodotok ima bujični karakter, potrebno je njegovu regulaciju prilagoditi pojavi maksimalnih proticaja, koji mogu biti iznenađujući.



Za izradu projekta za regulaciju Pijavice bitni su slijedeći parametri:

- površina slivnog područja je $P = 5.67 \text{ km}^2$,
- dužina sliva $L = 4 \text{ km}$.
- indeks oblika sliva $A = 0.195 \times 10.30/4 = 0.502$ (što karakteriše sliv veće koncentracije poplavnog talasa)
- srednja visinska razlika sliva $H_{sr} = 300 \text{ m}$.
- pad sliva je $I = 17 \%$.
- srednja širina sliva $B = 5.67/3.50 = 1.62 \text{ km}$.

Na dionici ispod magistrale postoje objekti locirani u samom koritu potoka. Slično uređenje prostora predviđa ovaj plan takođe za kratku dionicu iznad magistrale. Detaljnije projektovanje ove zone neophodno je uskladiti sa izradom Projekta za regulaciju Pijavice, kao bi se predvidjele prave mjere za provođenje maksimalnih voda ovog vodotoka.

Kako Komunski potok (istočni dio razmatrane zone), tako i potok u zapadnom djelu zone, potrebno je adekvatno urediti i obezbjediti potrebnu moć provođenja većih proticaja. Ovi kanali će biti recipijenti atmosferske kanalizacije.

10. PEJZAŽNA ARHITEKTURA

Osnovne smjernice

Izgradnja i uređenje zelenih površina u dugoročnom razvoju grada mora biti usmjerena ka izgradnji jedinstvenog sistema zelenila.

Zelenilo u stambenim zonama i zonama centralnih i drugih djelatnosti predstavlja značajan dio u zelenim površinama grada. Oblikovanje ovih zelenih površina mora biti u funkciji osnovne namjene prostora. (stanovanje, javne namjene).

Preporučuje se u osnovnoj matrici gradnje (urbana dogradnja, gradnja na novim površinama) primjenjivanje tipologije "zelenog bloka" (izgradjen prostor u zelenilu) koji ima organizacione i oblikovne prednosti za određene sadržaje.

U sklopu oblikovanja gradskih ulica predviđa se značajan porast drvoreda. Nužno je da dogradnju primarnog uličnog sistema prati i uporedo podizanje drvoreda, kao vizuelna i zaštitna barijera između različitih sadržaja namjene prostora.

Uslovi uređenja prostora PPO Herceg Novi

Urbana oprema

1) U neizgrađenim dijelovima građevinskih područja naselja planiranim za razvoj naselja, građevinske parcele detaljnim planovima (UP, DUP) treba planirati (parcelisati) na način da se osiguraju korektni koridori saobraćajnica, da se osiguraju zelene površine, da se obrati pažnja da značajan dio površina zauzmu dvorišta, vrtovi (i voćnjaci). Posebno treba obratiti pažnju da se ne prekorače zadani indeksi izgrađenosti i zauzetosti urbanističkih parcela. U izgrađenim dijelovima naselja, posebno u dijelovima koji su obuhvaćeni uslovima zaštite, treba sačuvati tradicionalne kompaktne (koncentrisane, gušće) graditeljske strukture, ali na način da se dio preostalih neizgrađenih površina rezerviše i za otvorene i javne površine.

2) Parkove, javna igrališta, vidikovce, odmarališta, staze i šetališta uz more treba uređivati na mjestima gdje će biti najpristupačnija ljudima, što bliže naselju, a takođe i na udaljenim položajima gdje će ljudi rado dolaziti i ostvarivati neposredan dodir sa prirodom. Prilikom uređenja takvih prostora treba maksimalno čuvati karakteristike terena, urediti intenzivirati autohtonu vegetaciju, koristiti i čuvati značajne primjerke vegetacije i geoloških fenomena.

Uređenje parcele

Osnovni objekat po pravilu se na urbanističkoj parceli podstavlja prema ulici, a pomoćni i ekonomski objekti postavljaju se u pozadini.

Može se dozvoliti i drugačiji smještaj objekata na parceli ukoliko oblik terena i oblik parcele, kao i tradicionalni način izgradnje dozvoljava izuzetak.

U uređenju parcele treba primjenjivati autohtono rastinje. Autohtone pejzazne ambijente valja čuvati i omogućiti nastajanje novih, kao što su borici, šumarci i gajevi, skupine stabala i samonikli drvoredi duž ulica, staza i sl.

Teren oko objekta, potporni zidovi, terase i slično moraju se izvesti tako da ne narušavaju izgled naselja, te da se ne promijeni prirodno oticanje vode na štetu susjednih parcela i objekata. Izgradnja potpornih zidova dozvoljava se samo prema postojećim okolnim prilikama. Osnovni materijal je kamen. Ne preporučuje se izgradnja potpornih zidova viših od 2,00m.

Kod izgradnje potpornih zidova uz javnu površinu, lice zida ne smije biti u betonu već se mora obložiti lomljenim kamenom u maniru suvomeđe.

U uslovima uređenja prostora za izgradnju objekata društvenih djelatnosti, objekata ugostiteljsko-turističke namjene u građevinskom području naselja, određiće se odgovarajući uslovi za uređenje neizgrađenih dijelova parcele.

Dvorište, ograde, živice, vrtovi

Izgradnja ograda pojedinačnih urbanističkih parcela treba biti usklađena sa tradicionalnim načinom građenja. Ograde se mogu izvoditi do 1,5 m visine prema regulacionoj liniji u kombinaciji kamena, betona i metala ili ograde od punog zelenila, takođe to mogu biti kameni ili malterisani ogradni zidovi visine do 1,80m prema bočnim susjedima. Nisu dozvoljene montažne ograde od armiranog (prefabrikovanog) betona.

U starim tradicionalnim dijelovima naselja ograde dvorišta mogu biti i do 3,0m visine, u skladu sa lokalnom tradicijom i potrebom formiranja dvorišta.

U planiranim (neizgrađenim) dijelovima za razvoj naselja, UP-om je moguće definisati uslove koji odstupaju od stava 2 ovog člana te odrediti moguće veće maksimalne visine ograda, ali samo za segmente naselja gdje je to uobičajeno (za specifične tipologije izgradnje - nizovi, atijumska izgradnja i sl.)“

Postojeće zelene površine

Pejzaž Bokokotorskog zaliva je, s obzirom na reprezentativnost i impresivnost pejzaža u cjelini, izdvojen i analiziran kao jedinstven pejzažni tip u PPPN Morsko dobro, iako područje Boke Kotorske u prostornom smislu predstavlja makrocjelinu. Tu se cjelokupni prostor morskog dobra, sa neposrednim zaledem, odlikuje izrazitim, jasno uočljivim strukturnim elementima koji mu daju poseban pejzažni identitet. Specifične i raznolike prirodne vrijednosti (oroografske karakteristike, karakteristike autohtone vegetacije) i vrijedno graditeljsko naslijeđe međusobno se prozimaju, uz obilje detalja (alohtona flora), i cine jedinstvenu harmoničnu cjelinu.

Bogata egzotična flora naselja, dobro prilagođena datim uslovima sredine, estetski obogaćuje i oplemenjuje pejzaž priobalnog dijela Bokokotorskog zaliva. U parkovima i vrtovima Boke Kotorske gaji se oko 170 stranih vrsta drveća, zbilja i povijusa, donijetih iz raznih krajeva svijeta. U ukupnom fondu zelenila posebno se ističu, kako svojim dekorativnim osobinama, tako i zastupljenosću na zelenim površinama, slijedeće vrste: kanarska datula (*Phoenix canariensis*), niska zumara (*Chamaerops humilis*), mimoza (*Acacia floribunda*) krupnocvjetna magnolija (*Magnolia grandifolia*), bogumila (*Bougainvillea spectabilis*), glicinija (*Wistaria sinensis*), kamelija (*Camellia japonica*), pitosporum (*Pittosporum tobira*), melija (*Melia azedarach*), njespula (*Eriobotrya japonica*), juka (*Yucca filamentosa* i *Y. gloriosa*), agava (*Agave americana*), sirijska ruza (*Hibiscus syriacus*), albizija (*Albizia julibrissin*), pinjol (*Pinus pinea*), petolisna lozica (*Parthenocissus quinquefolia*), himalajski kedar (*Cedrus deodara*), tekoma (*Tecoma radicans*), narandza (*Citrus aurantium*), mandarina (*Citrus nobilis*), limun (*C. limoni*), tamariks (*Tamarix gallica*), kaki jabuka (*Diospyros kaki*), pincijana (*Poinciana gilliesii*), hortenzija (*Hydrangea hortensis*) i dr.

Sliku područja upotpunjuju i manje površine pod kulturama alepskog bora (*Pinus halepensis*), cempresa (*Cupressus sempervirens*) i primorskog bora (*Pinus maritima*). Antropogeni pejzaž nastao je kao rezultat veštinskih antropogenih zahvata na području Bijele.

Površina zahvata za izradu Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana "Bijela - centar" iznosi orijentaciono oko 30 ha po datim koordinatama, sa nedostatkom i veoma zapuštenim zelenim površinama sto se vidi na sljedećim fotografijama .

Fotografije postojećeg stanja





Ortofoto sa granicom zahvata

Planirano stanje

Projektom je predviđeno:

- Uspostavljanje optimalnog odnosa između izgrađenih i slobodnih zelenih površina;
- Usklađivanje ukupne količine zelenih površina sa brojem stanovnika;
- Funkcionalno zoniranje slobodnih površina;
- Povezivanje planiranih zelenih površina u jedinstven sistem sa pejzažnim okruženjem;
- Usklađivanje kompozicionog rješenja zelenila sa namjenom (kategorijom) zelenih površina;
- Potrebno je koristiti vrste otporne na ekološke uslove sredine i usklađene sa kompozicionim i funkcionalnim zahtjevima;
- Maksimalno očuvanje i uklapanje postojećeg vitalnog i funkcionalnog zelenila u nova urbanistička rješenja.

Prilikom planiranja zelenih površina izvršena je podjela po slijedećim kategorijama zelenila:

Zelene površine javnog korišćenja

- Linearno zelenilo (drvoredi);
- Parterno zelenilo
- Zeleni koridori
- Zelenilo duž saobraćajnica
- Zelenilo sporta i rekreacije
- Zaštitno zelenilo.

Zelene površine ograničenog korišćenja:

- Zelenilo kolektivnih stambenih objekata sa djelatnostima;
- Zelenilo poslovnih objekata
- Zelenilo vjerskih objekata
- Zelenilo okućnica i individualnih objekata s turističkim i uslužnim djelatnostima.

Bilans površina u okviru DUP-a i minimalna pokrivenost parcele zelenilom

namjena površina	zona	IZ	Minimalna površina parcele pod zelenilom %	površina m2
kolektivno stanovanje	KS1	0,40	40	12.205,10
	KS2	0,40	40	2.833,64
	KS3	0,40	40	3.693,47
	KS4	0,40	40	2.430,32
ukupno				21.162,53
kolektivno stanovanje za potrebe tehničkih sistema	KST	0,40	40	3.937,18
kolektivno stanovanje sa djelatnostima/dječija i socijalna zaštita	KSD	0,40	40	2.683,98
ukupno kolektivno stanovanje				27.783,69
individualno stanovanje	IS1	0,40	50	8.562,20
	IS2	0,40	50	7.792,14

republički zavod za urbanizam i projektovanje, ad - podgorica

	IS3	0,40	50	8.045,64
	IS4	0,40	50	16.301,94
ukupno				40.701,92
mješovito stanovanje / stanovanje sa poslovanjem i uslužnim djelatnostima	MSD1	0,40	40	8.017,63
	MSD2	0,40	40	5.718,36
	MSD3	0,40	40	9.086,57
	MSD4	0,40	40	2.510,33
	MSD5	0,40	40	4.849,98
	MSD6	0,40	40	12.485,39
ukupno				42.668,26
mješovito stanovanje / stanovanje sa smještajnim kapacitetima za turizam	MST1	0,40	50	4.606,43
	MST2	0,40	50	4.283,10
	MST3	0,40	50	3.425,43
	MST4	0,40	50	5.035,32
	MST5	0,40	50	2.088,56
ukupno				19.438,84
mješoviti centri	MC1	0,40	30	5.323,43
	MC2	0,40	30	4.492,48
	MC3	0,40	30	6.902,09
ukupno				16.718,00
benzinska pumpa	BP	0,40	30	1.561,17
vjerski objekat	V	0,40	50	2.207,37
sport i rekreacija/društveni sadržaji	*SRD1	0,40	60	1.905,99
	SRD2	0,40	60	3.604,01
	SRD3	0,40	60	1.452,69
	SRD4	0,40	60	846,22
ukupno sport i rekreacija/društveni sadržaji				7.808,91

Zelene površine javnog korišćenja

Linearno zelenilo (drvoredi), zelenilo duž saobraćajnica

Ozelenjavanje saobraćajnica, pločnika, pješačkih i parking prostora sprovodi se tzv. linearnom sadnjom. U kompozicijskom smislu ovo zelenilo rješava se tako da predstavlja "kičmeni stub" vangradskog zelenila sa zelenilom gradskog područja. Ujedno to je čvrsta veza koja bitno utiče na poboljšanje sanitarno-higijenskih uslova, mikroklimatskih i estetskih karakteristika i vrijednosti. Duž saobraćajnica zelenilo treba rješavati linearno ili sa potrebnim prostornim akcentima koji bi prekidal monotone nizove drvoreda. Ovo se sprovodi na razne načine, promjenom sadnog materijala, kombinovanjem masiva različitih habitusa ili formiranjem prodora čime se otvara vizura prema okolini. Treba naglasiti da "linearno zelenilo" ne podrazumijeva klasičan niz drvoreda, već niz manjih i raznovrsnijih grupacija zelenila čime se obezbjeđuje ritmika u prostoru, likovno bogatstvo prostora i njegovih boja kao i naizmjenična zasjena mjesta duž pravca kretanja.

Treba primijeniti sve tri kategorije zelenila (visoko, srednje i nisko), ali tako da ne onemogućuju strujanje zagađenog vazduha duž kolovoza.

Prilikom izbora vrsta sadnog materijala treba odabrati one vrste koje su prvenstveno otporne na aerozagađenje, prašinu, insolaciju, dominirajući vjetar kao i vrste koje zahtijevaju najmanja ulaganja oko održavanja, čime bi bile ekonomski

opravdane. Pored ovih karakteristika odabrane vrste moraju da imaju pravilno formiran habitus, deblu visoko 2,5-3 m. Ovakve sadnice starosti 10-15 godina saditi na razmaku od 7-9 m u jame dimenzije 80x80 cm. Obavezno treba koristiti sva postojeća stabla koja su u dobrom stanju.

Sadnju vršiti u travnim trakama ili u otvorima za sadnice duž trotoara. Koristiti otporne vrste drveća. Pri izboru vrsta voditi računa o visini okolnih objekata - kod niskih objekata koristiti vrste sa rijetkom krunom, a kod višočijih vrste sa višim deblom.

Zaštitno zelenilo

Ka brodogradilistu je planirana njega postojećih drvoreda bora i sadnja visokih drvoreda koje će imati zaštitnu funkciju, a prostor između popuniti niskim drvećem, grmljem i parternim zelenilom pri čemu treba voditi računa o kompoziciji, koloritu i izboru vrsta tako da se u urbanom zelenilu stvori prirodan ambijent i ostvari njegova funkcionalnost. Širina ovog pojasa je minimum 22 metra (dvostruki drvored) a zauzima površinu ovog DUP-a i rubni pojas brodogradilišta.

Parterno zelenilo

Predlaže se uvođenje ove kategorije zelenila na svim slobodnim površinama javnog korišćenja kao što su: pješačka zona, razdjelne trake, uske travne trake duž ulica i trotoara. Za ozelenjavanje koristiti visokokvalitetne trave, jednogodišnje cvijeće, perene, dekorativne žbunaste vrste. Mogu se koristiti i piramidalne žbunaste forme.

Zelenilo sporta i rekreacije

Zelenilo sporta i rekreacije je kategorija ozelenjavanja sa svim svojim specifičnostima a one se ogledaju u tome da su to uglavnom vrlo posjećene površine koje su organizovane kao park sa puno različitih sadržaja (igrališta, sportski tereni i sl.). Površina na kojoj je planirana ova kategorija je 7800 m², pod zelenilom je 60% ove površine što čini 4680 m².

Formirati zelenu površinu cijim ce se podizanjem smanjiti aerozagadjenje, buka, prašina i stvoriti dobar mikroklimat. Sadni materijal koji se koristi mora biti pažljivo odabran, izbjeci vrste sa otrovnim plodovima ili plodovima koji su na drugi način štetni (npr. trnovite biljke, biljke čiji je cvijet alergogenog karaktera).

U pogledu vrtno-arhitektonske obrade prostora forsirati prirodni, pejzažni stil, umjesto pravilnog - geometrijskog. Sadnja je u sklopovima.

U ovom kompleksu najbitniji dio je igralište kao mjesto okupljanja i komunikacije.

Zelene površine ograničenog korišćenja

Zelenilo poslovnih objekata

Zahvata znatnu površinu plana. Predviđeno je oko svih poslovnih objekata na području DUP -a.

Zelena površina oko poslovnog objekata obavezan je i neizostavan deo marketinške strategije. Površina ispred objekta prva će uspostaviti kontakt sa posmatračem - potencijalnim poslovnim partnerom, saradnikom...

Naročito je važan izgled zelene površine oko ulaza u objekat i prilaznih površina. Na slikama su prikazani predlozi ozelenjavanja zelenih površina ispred poslovnih objekata - reprezentativne površine oko ulaza.

Prilikom projektovanja površina na glavnom ulazu voditi računa o preglednosti terena iz objekta i predvidjeti sadnju zimzelenog žbunja u kombinaciji sa cvjetnicama npr. *Camelia japonica* "Mrs Bell" i *Magnolia sp.*

Na sličan način tretirati površine oko objekata trgovine i usluga. Predvidjeti dekorativne grupacije oko ulaza u objekat. Birati visoko dekorativne reprezentativne vrste. Predvidjeti fontanu ili skulpturu koja će dati poseban efekat u kombinaciji sa zelenilom.

Napraviti adekvatan izbor vrsta i voditi računa o svim kompozicionim elementima.

Za ozelenjavanje koristiti visokokvalitetne trave, jednogodišnje cvijeće, perene, dekorativne žbunaste vrste. Mogu se koristiti i piramidalne žbunaste forme u kombinaciji sa cvjetnicama i patuljastim četinarima. Prilikom izrade projektne dokumentacije uraditi studiju boniteta postojećeg zelenog fonda i novim projektom sačuvati i uklopiti svako zdravo i dekorativno postojeće stablo.

Predviđeno je oko svih poslovnih, ugostiteljskih, trgovačkih i zanatskih objekata na prostoru DUP -a.

Ova kategorija ozelenjavanja ima veliki značaj za ukupan izgled prostora jer pokriva znatnu površinu plana. Ukoliko oko ovih objekata ne postoje veće površine pogodne za ozelenjavanje, akcenat treba staviti na ozelenjavanje u žardinjerama, patuljaste četinare a gdje je moguće praviti replike "prirodnog vrta" tj. kombinaciju vodenog toka, sitnog cvijeća i patuljastih četinara. Zato je ova vrsta ozelenjavanja specifična jer je potrebno stvoriti ambijent i u tom slučaju je moguće kao akcenat formirati i neku vrstu replika na temu vrta.

Vrste otporne na isparenja i izduvne gasove saditi oko objekta benzinske pumpe. Predvidjeti gustu sadnju kako bi pored vizuelne pružili i pružili budućim posjetiocima i zaštitu od aerozagadjenja kao i najbolju dekorativnu vizuru ka okolini.

Zelenilo kolektivnih stambenih objekata sa djelatnostima

Uslovi navedeni za poslovne objekte vaze i za ovu kategoriju zelenih površina. Na području DUP-a, već postoji tradicionalni način uređenja dvorišta sa formiranim zasadima dekorativnog rastinja kao i vinove loze i kivija.

Stanovanje ovoj kategoriji daje multifunkcionalan karakter tj. na istoj površini će se sublimirati pored estetsko-dekorativno-higijenskog karaktera zelene površine i funkcionalan karakter. Potrebno je formirati dio zelene površine koji će zadovoljiti potrebe ljudi koji će živjeti u novim objektima. To su prije svega prostori za miran odmor, rekreaciju kao i dječja igralista.

Prostor za odmor obično se locira dalje od objekta, tamo gdje se može smjestiti paviljon, pergola i sl. Ovdje su dobrodošli detalji, kao fontana, bazenčić, česma...

Treba obezbijediti optimalnu raznovrsnost sadnog materijala ali pri tome ne izgubiti mjeru - pronaći prostor za slobodne travne površine za igru, odmor i šetnju. Dvorištu treba dati živost tokom čitave godine - prelivanje perioda cvjetanja, listanja i plodonošenja. U tom smislu birati vrste sa najdužim vegetacijskim periodom, otpornim na antropogeni faktor, forsirati vrste sa pojačanim fitocidnim i baktericidnim svojstvima.

Ova vrsta zelenih površina, koja se nalazi neposredno uz i oko kuća za stanovanje u kompozicionom smislu predstavlja jednu cjelinu. Svojim postojanjem doprinose u prvom redu stvaranju povoljnijih mikroklimatskih uslova sredine.

Zeleni nasadi predviđeni su od voćaka i dekorativnih vrsta. (*Magnolia grandiflora*, *Magnolia liliflora*, *Gardenia jasminoides*, *Juniperus horisontalis* var. *Glauca*, *Rosa Marlena*, *Pinus mugo* var. *mugus*, *Pittosporum tobira* itd.) koje će kompoziciono proizaći iz arhitekture i želje samih vlasnika. Granica parcela određena je živom ogradom *Pittosporum tobira*, *Prunus laurocerasus*, *Lavandula sp.*, *Thuja orientalis* visine 80-100 cm ili odgovarajućom ogradom. Zelenilo uz individualno i kolektivno stanovanje stvara slobodan prostor za odmor, igru i rekreaciju, što se ostvaruje sadnjom i njegovanjem.

Naročito je važno zadržati svako formirano i očuvano stablo.

Zelene površine vjerskih objekata

Reprezentativnost vjerskih objekata, uređenje terena i posebno briga o održavanju zelenila, doprinijet će da ono ima pored zaštitne i veliku estetsko dekorativnu funkciju, gdje se na malim površinama mogu naći i divna i velika drvoredna stabla, soliterna stabla lišćara i četinara, ukrasno grmlje, perene, žive ograde i travnjaci sa sezonskim cvijećem.

Zelenilo individualnih objekata sa turističkom djelatnošću

Bilo da se radi o kombinaciji stambenog prostora kuće s poslovnim prostorom (koji može koristiti ista porodica, ili drugi korisnik u najmu), s turističkih apartmanima koji se sezonski iznajmljuju ili pak s ugostiteljskim dijelom (restoran, kafana i sl.), neminovno dolazi do odstupanja u interesima različitih korisnika vrta, pa je stoga poželjno unaprijed predvidjeti i razdvojiti navedene dijelove koliko god je to moguće. Tako je poželjno, u najmanju ruku, fizički razdvojiti ulaze u pojedine dijelove. Ukoliko prostor dozvoljava, valjalo bi unutar vrta razdvojiti i cjelinu ulaza i prilaznih puteva, od terase i prostora za boravak u vrtu.

Svakako valja voditi računa da se svaki od korisnika objekta ne osjeća suvišnim ili nedobrodošlim na "tuđem posjedu", te površinu vrta raspodijeliti prema uslovima parcele i neposrednog okoliša, kao i prema stvarnim potrebama korisnika. Tako će, na primjer uz ugostiteljski objekat vrt biti većim dijelom "žrtvovan" za terasu restorana ili kafane, no i u takvom slučaju bi trebalo barem jedan kutak ostaviti i izdvojiti za porodični boravak u vrtu.

Najčešće se problem razdvojenosti vrtog prostora javlja kod stambenih objekata s apartmanima za turizam. Kod prizemnih razvedenih objekata s većim vrtom, uz dobro osmišljeno uređenje prilaznih puteva i staza, korisnici mogu biti gotovo potpuno razdvojeni. Kod višeetažnih objekata, apartmanski boravak na otvorenom vezan je uz balkone i terase (koji se uz nekoliko pažljivo odabranih i zasađenih žardinjera mogu pretvoriti u male vrtove), dok se vrtom uglavnom koriste vlasnici. Ali, i tu ima iznimaka pa se često nailazi na potpuno neriješene odnose u korištenju vrta, te se po sistemu "ko će prvi" bori za jedini sto u vrtu, najčešće s posljedicom naizmjeničnog nezadovoljstva kako domaćina tako i gostiju. Tome se može doskočiti postavljanjem nekoliko izdvojenih sjedećih garnitura u vrtu koje pripadaju pojedinim apartmanima, međusobno razdvojenih ili ograđenih živicom, grmljem ili drugim vrtnim elementima (kameni zidići, pregradni pano, pergole i „kreveti“ sa penjačicama.).

Prostor za odmor obično se locira dalje od objekta, tamo gdje se može smjestiti paviljon, pergola i sl. Ovdje su dobrodošli detalji, kao fontana, bazenčić, česma...

Ova vrsta zelenih površina, koja se nalazi neposredno uz i oko kuća za stanovanje u kompozicionom smislu predstavlja jednu cjelinu. Svojim postojanjem doprinose u prvom redu stvaranju povoljnijih mikroklimatskih uslova sredine. Zeleni nasadi predviđeni su od voćaka i dekorativnih vrsta. (*Magnolia grandiflora*,

Magnolia liliflora, Gardenia jasminoides, Juniperus horisontalis var. Glauca, Rosa Marlena, Pinus mugo var. mugus, Pittosporum tobira itd.) koje će kompoziciono proizaći iz arhitekture i želje samih vlasnika. Granica parcela određena je živom ogradom *Pittosporum tobira, Prunus laurocerasus, Lavandula sp., Thuja orientalis* visine 80-100 cm ili odgovarajućom ogradom. Zelenilo uz individualno i kolektivno stanovanje stvara slobodan prostor za odmor, igru i rekreaciju, što se ostvaruje sadnjom i njegovanjem.

URBANI MOBILIJAR

Urbani mobilijar predstavlja važan element pejzažnog oblikovanja i da bi dali elemente urbanog, preporuka je da on bude savremenog dizajna u kombinaciji materijala metal-drvo.

Posebnu pažnju je potrebno posvetiti osmišljavanju ljetnih terasa i staza, vodenih sistema (fontane, česme, vodokoci i sl.), urbanog mobilijara (klupe, oglasni panoi, kante za otpatke, osvjetljenje). Osvjetljenju je potrebno dati multifunkcionalan karakter i ostvariti igru svjetlosti sa krošnjama drveća kao i osvjetljenje terasa koje će se uklopiti u prirodan karakter ovog prostora.



Kanta za otpatke



Svjetiljka



Klupa



Klupa

Opšti predlog sadnog materijala

Nabrojani lišćarski i četinarski rodovi i vrste služe samo kao predlog za pojedinačni izbor prilikom detaljnog planskog uređenja prostora - izvođački projekat.

Vrste koje treba da posluže kao dopuna biološke osnove i za pojačanje učinka vegetacijskog potencijla su slijedeći:

Ukrasno drveće

- Eucaliptus cinereo - Eukaliptus
- Laurus nobilis - Lovorika
- Quercus ilex - Česmina
- Pinus halepensis - Alepski bor
- Pinu pinea - Bor pinjol
- Pinus maritima - Primorski bor
- Ginkgo biloba - Ginko
- Cupressus sp. - Primorski čempres
- Cupressus arizonica - Arizonski čempres
- Cedrus atlantica - Atlantski kedar
- Cedrus libanii - Libanski kedar
- Magnolia purpurea - Purpurna magnolija
- Prunus pisardi - Ukrasna šljiva

Ukrasno grmlje

- Pittosporum tobira - Pitospor
- Tamarix sp. - Tamaris
- Viburnum tinus - Lemprika
- Taxus baccata - Tisa
- Juniperus sp. - Juniperus
- Camellia japonica - Kamelija
- Pyracantha coccinea - Ognjeni trn
- Lagerstroemia indica - Indijski jorgovan
- Prunus laurcerasus - Lovor višnja

Lekovito bilje

- Salvia officinalis - Kadulja
- Origanum vulgare - Vranilova trava
- Hypericum perforatum - Kantarion
- Satureia montana - Vrijesak
- Achillea millefolium - Hajdučka trava
- Mentha piperita - Nana
- Lavanda officinalis - Lavanda
- Melissa officinalis - Matičnjak
- Valeriana officinalis - Valerijana

Kao bilošku osnovu za formiranje vegetacijskog potencijala promenade, pored već predloženih biljaka, posebno koristiti vrste koje podnose i posolicu i to: Pittosporum tobira – Pitospor; Tamarix sp. – Tamaris; Nerium oleander – Oleander; Myrtus communis – Mirta; Vitex agnus castus – Konopljika; Pistacia lentiscus – Tršlja; Atriplex hallimus – Slana pepeljuga; Arbutus unedo – Maginja; Viburnum tinus – Lemprika; i dr.

11. MJERE ZAŠTITE

11.1. Mjere zaštite nasljedja i sredine

Problemi zaštite graditeljskog nasljedja i životne sredine su sagledavani i rješavani u samom procesu rada, kako kroz analizu rezultata istraživanja obavljenih tokom radova na dokumentacionoj osnovi, tako i na samom planu, kao i kroz definisanje prostorno - funkcionalne organizacije sadržaja utvrđenih planom.

11.2. Zaštita životne sredine

Jedan od osnovnih ciljeva je zaštita i očuvanje životne sredine kao i očuvanje ekološke ravnoteže. Problem zaštite područja zahvaćenog DUP-om treba posmatrati u okviru prostora grada i opštine i čitavu problematiku rješavati na tom nivou.

Ključni problemi su otpadne vode, zagađivanje tla i aerozagađivanja. Da bi se obezbijedila zdrava životna sredina neophodno je obezbijediti:

- zaštitu podzemnih voda (ugradnjom uređaja za prečišćavanje kanalizacije, uključivanje na gradsku kanalizacionu mrežu, vodovod i dr.),
- zaštita tla od zagađivanja (septičke jame treba izbjegavati i omogućiti priključke na gradsku kanalizaciju, treba regulisati odnošenje smeća),
- zaštitu vazduha od zagađivanja (neophodna je toplifikacija i izbjegavanje individualnih sistema grijanja na goriva koja zagađuju vazduh).

Problem zaštite životne sredine nije takvog stepena da se zacrtanim smjernicama i predviđenim mjerama ne može adekvatno riješiti. Uz relativno mala ulaganja područje plana će predstavljati prostor pogodan za život sa visokim stepenom pogodnosti što uz pejzažne, prirodne i ljudske potencijale daje posebnu vrijednost za budući razvoj ovog područja.

Otuda program aktivnosti na zaštiti i unapredjenju životne sredine treba tretirati kao integralni dio društveno - ekonomskog razvoja ove zajednice. Problemi zaštite životne sredine su svuda prisutni, pa je njihovo rješavanje pravo i obaveza svih radnih ljudi i građana.

Prostornim planom Republike za razvojnu zonu Boka Kotorska, podzona Herceg Novi, istaknuto je da je neophodno ograničiti dalji razvoj Brodogradiliša i kontrolisati ugrošavanje elemenata životne sredine.

U segmentu zaštite životne sredine Prostornim planom Republike, ukazano je i na moguće konflikte sa zaštitom u slučaju neizgradjenosti lučke infrastrukture u okviru brodogradilišta, posebno sa aspekta prihvata balastnih i ostalih otpadnih voda kao i čvrstog otpada.

Za sve novopredviđene objekte, kao i za eventualne nove sadržaje u okviru zone Jadransko Brodogradilište, u zahvatu ovog plana shodno čl. 17 Zakona o zaštiti životne sredine (Sl. list RCG br. 12/96) koji mogu da dovedu do zagađivanja životne sredine, odnosno koji predstavljaju rizik po životnu sredinu, obavezna je izrada Elaborata procjene uticaja zahvata na životnu sredinu, kojima će se precizno definisati sve neophodne mjere u cilju adekvatne zaštite.

12. SMJERNICE ZA PRIMJENU DJELA LIKOVNIH UMJETNOSTI

Pri rješavanju dispozicije djela iz oblasti likovnih i primijenjenih umjetnosti na području zahvata zone DUP-a težilo se da se zadovolje sljedeći uslovi:

- Perceptivno sagledavanje u kretanju,
- Položaj čovjeka u prostoru,
- Postojeći kvalitet izgradjenosti.

Parternom materijalizacijom prostora, pješačkih tokova, ulica, parkovskih staza, kao i mjesta susreta građana i posjetilaca daje se nova likovna nota.

Uvodjenjem novih drvoreda, ukrasnog zelenila, kao i očuvanjem starih stabala, doprinosi se vizuelnom doživljaju urbane sredine.

Prostor parkovskog i zaštitnog zelenila treba oplemeniti posebnim elementima i sadržajima atraktivnog izgleda koji će dovesti do poboljšanja funkcije i estetike. Na ovaj način će se realizovati potrebe i ideje programa plana i zahtjeva korisnika prostora.

Brižljivo odabrana urbana oprema sa uličnim osvjetljenjem, daje svoj poseban udio u vizuelnim efektima.

13. OBLIKOVANJE PROSTORA I MATERIJALIZACIJA

Rješavanjem zahtjeva korisnika za gradnjom novih ili intervencijama na postojećim objektima, uz striktnu kontrolu tehničke dokumentacije i realizacije, dopriniće se unapredjenju arhitektonskih i likovnih vrijednosti samih objekata, a samim tim i ukupne slike naselja i grada.

Arhitektonske volumene objekata potrebno je pažljivo projektovati sa ciljem dobijanja homogene slike naselja i grada.

Visine objekata su date na grafičkim priložima kao spratnost objekata uz pretpostavljen disciplinovan odnos korisnika, naročito kod novoplanirane gradnje, vodeći računa o susjednim objektima i opštoj slici naselja i grada.

Fasade objekata kao i krovni pokrivači predvidjeti od kvalitetnog i trajnog materijala i kvalitetno ugraditi.

Preporučuje se izrada prozorskih otvora i vrata od eloksirane bravarije ili visokokvalitetne stolarije bojene pažljivo odabranim bojama, pri čemu posebnu pažnju treba posvetiti proporcijama otvora. Preporučuje se za prozorske otvore odnos širina/visina 1/1.5.

Predvidjeno je da se prizemlja kolektivnih stambenih objekata koriste kao poslovni prostori.

Enterijeri poslovnih prostora moraju biti u odgovarajućem odnosu sa objektom u kome se nalaze. Izlozi treba da su u skladu sa susjednim izlozima i u skladu sa arhitekturom konkretnog objekta.

Komercijalni natpisi i panoi moraju biti realizovani na visokom likovnom nivou.

Ograde oko individualnih stambenih objekata raditi od prirodnih materijala (kamen, opekarski proizvodi, kovano gvoždje).

Urbana oprema mora biti projektovana, birana i koordinirana sa pažnjom, posebno u okviru prostora gdje se predvidja veće okupljanje (česme, klupe, korpe za odpatke i sl.). Naročito obratiti pažnju na privremene objekte (kioske), staklene bašte, nadstrešnice za autobuska stajališta i dr.

Ozelenjavanje vršiti autohtonim vrstama u skladu sa preporukama u prilogu **Pejzažna arhitektura**. Postojeće zelenilo na parcelama maksimalno sačuvati i oplemeniti.

Svi priključci telefonske i električne mreže će se raditi podzemno.

Rasvjetu prostora kolskih i pješačkih komunikacija treba izvesti pažljivo odabranim rasvjetnim tijelima, sa dovoljnim osvjetljenjem za potrebe normalne funkcije prostora. Preporučuje se upotreba spoljne podne rasvjete, koja naglašava fasadu, kao i reflektorske rasvjete, koja se postavlja po parkovima.

Kod svih novoplaniranih stambenih objekata je obavezna izgradnja podruma, u funkciji garaža, uz uslov da je izgradnja podruma neometana prirodnim karakteristikama terena, podzemnom vodom i sl.

Eventualnu etapnu gradnju treba predvidjeti tehničkom dokumentacijom, uz odgovarajuće odobrenje urbanističke službe.

Krovovi su kosi, dvovodni ili četvorovodni, a kod komplikovanijih objekata i kombinovani. Nagib krovnih ravni je od 6 -10 do oko 20 - 26 stepeni. Krovni pokrivač je crijep, ćeramida, eternit, tegola kanadeze ili neki drugi kvalitetan materijal, kao i laki krovni plastificirani elementi od lima i leksana.

Za novoplanirane stambeno - poslovne objekte može se predvidjeti i ravan krov sa naglašenom atikom ili sl.

Fasade novoplaniranih poslovnih objekata predvidjeti od savremenih materijala (strukturalne i polustrukturalne fasade i sl).

Gradjevinski elementi (erkeri, balkoni i sl.) na nivou prvog i viših spratova mogu da predju planom definisanu gradjevinsku liniju koja je orjentisana prema javnim površinama najviše za 120 cm i to na visini od min 2.6m iznad uredjenog terena oko objekta sa te strane, ukoliko se ispunjava uslov da ne prelazi granicu urbanističke parcele. Istureni dijelovi fasade (erker) ne može biti veći od 50 % ukupne površine fasade.

Dimenzije parcela su definisane na grafičkom prilou **Parcelacija i regulacija**.

Trotoari uz magistralu kao glavnu ulicu kao i prema ulicama upravnim i paralelnim sa njom, treba da imaju blage prelaze na raskrsknicama sa zakošenjima bez

ivičnjaka na uglovima ulica u kontinuitetu, kako bi bili u službi kolica za hendikepirane. Na magistrali trotoar pored uslova za hendikepirane, postaviti i traku širine po propisu za bicikliste.

Uredjenje terena oko objekata raditi od prefabrikovanih betonskih ploča, luksuzne keramike za spoljne uredjenje, prirodnog kamena, oblutka, ispranog kulira, autohtonog kamena, štampanog betona - Bomanite i dr., shodno planiranim namjenama.

Uredjenje plaža raditi od lomljenih kamenih ploča i drvenih Dimed podova od luča. Manje pješčane površine namjenjene dječijim igralištima, uokvirene plitkim kamenim / drvenim podzidama.

Sve priključke raditi prema UTU iz plana i uslovima priključenja dobijenim od nadležnih Javnih preduzeća.

Svi objekti moraju biti izgradjeni prema važećim propisima za gradjenje u seizmičkim područjima.

13.1. Uredjenje urbanističke parcele

Urbanističke parcele urediti u duhu tradicionalnog korišćenja prostora: popločavanjem pješačkih površina, ozelenjavanjem -zatravnjivanjem i sadnjom autohtonih biljnih vrsta.

Ogradu oko urbanističke parcele postaviti po obodu iste na račun vlasničke parcele. Ogradu na granici izmedju dvije urbanističke parcele moguće je postaviti po osovini uz saglasnost susjeda. Nove ograde se mogu postaviti do visine od 150 cm.

Teren oko objekta, potporni zidovi, terase i slično moraju se izvesti tako da ne narušavaju izgled naselja, te da se ne promijeni prirodno oticanje vode na štetu susjednih parcela i objekata. Izgradnja potpornih zidova dozvoljava se samo prema postojećim okolnim prilikama. Osnovni materijal je kamen. Ne preporučuje se izgradnja potpornih zidova viših od 2,00m.

Kod izgradnje potpornih zidova uz javnu površinu, lice zida ne smije biti u betonu već se mora obložiti lomljenim kamenom u maniru suvomeđe.

13.2. Uredjenje terena za parkovske površine, dječija igrališta i pješačke komunikacije

U okviru zahvata plana odredjene su zelene površine sa bližom namjenom za manje parkove i dječja igrališta. Ove površine treba urediti u skladu sa lokacijskim mogućnostima prema smjernicama datim u prilogu **Pejzažna arhitektura** i sa ciljem da se zadovolje potrebe igre djece i odmora odraslih, za šta je potrebno planirati odgovarajuću urbanu opremu.

Pješačke komunikacije

Obzirom na specifičnost terena u zahvatu ove zone plana, posebna pažnja je posvećena pješačkom saobraćaju i komunikacijama.

Sistemom pješačkih komunikacija omogućeno je povezivanje svih djelova zone plana sa ključnim pravcima kretanja odnosno raskršćima. Sistem pješačkih komunikacija se sastoji od trotoara uz kolske saobraćajnice, trotoara uz objekte i samostalnih pješačkih staza kroz parkovske površine.

Trotoari uz objekte su predviđeni sa obje strane objekta.

U okviru trotoara se predviđaju povezivanja kolovozne kote sa trotoarom za hendikepirana lica.

Pješački trotoari su predviđeni uz saobraćajnice gdje su to prostorne mogućnosti dozvoljavale (jednostrano i dvostrano). Širina ovih trotoara je 150 ili 200 cm, izuzev u slučajevima gdje nije bilo prostornih mogućnosti. Osim trotoara predviđene su samostalne pješačke komunikacije različite širine.

14. ETAPNOST REALIZACIJE

U zahvatu Detaljnog urbanističkog plana "Bijela - centar" predviđena je urbana matrica sastavljena od 10 zona (osnovne podjele po namjeni) i urbanističke parcele koje su na neki način elementi cjelina - zona. Konceptom je predviđena usitnjenost na urbanističke parcele, radi lakše i etapne realizacije plana. Svaki objekat sa svojom urbanističkom parcelom predstavlja sistem elemenata (jedan ili više) koji mogu da se realizuju i etapno (po fazama). To će prije svega zavisiti od mogućnosti Investitora.

15. EKONOMSKA ANALIZA REALIZACIJE PLANA

Zona obuhvaćena Planom je uže gradsko jezgro, relativno niske izgradjenosti i sa mogućnošću za dobru opskrbljenost infrastrukturom.

Područje koje je zahvaćeno ovim planom planirano je sa osnovnom namjenom "urbane strukture sa svim centralnim sadržajima (poslovanje, trgovina, usluge, stanovanje, zanati, obrazovanje, kultura, rekreacija...)"

Urbana matrica je podloga za usitnjenje na urbanističke parcele prije svega (zbog više vlasnika na jednoj parceli) zbog adekvatne zamjene zemljišta prilikom realizacije plana.