



„ARK“ d.o.o. Herceg-Novi
Privredno društvo za projektovanje i planiranje
85340 Herceg-Novi, Braće Grbića 3

MIMOSA ESTATE

KO Sutorina, KP 22/105, Igalo, Herceg Novi

– Urbanistički projekat NACRT –



NARUČILAC: Opština, Herceg-Novi

Herceg Novi, 2014. godina



„ARK“ d.o.o. Herceg-Novi
Privredno društvo za projektovanje i planiranje
85340 Herceg-Novi, Braće Grbića 3

MIMOSA ESTATE

KO Sutorina, KP 22/105, Igalo, Herceg Novi

– Urbanistički projekat NACRT –

Odgovorni planeri

Ranko Kovačević, dipl.inž.arh.

Velimir Nedović, dipl.inž.građ.

Izvršni direktor
„ARK“ d.o.o. Herceg-Novi

Ranko Kovačević

Herceg Novi, 2014. godina

Spisak učesnika

Odgovorni Planeri

Ranko Kovačević, dipl.inž.arh.

Velimir Nedović, dipl.inž.građ.

Planeri

Faza: Urbanizma

Ranko Kovačević, dipl.inž.arh.

Faza: Hidrotehnička infrastruktura

Velimir Nedović, dipl.inž.građ.

Faza: Elektroenergetski sistemi

Rajko Matović, dipl.inž.ele.

Faza: Telekomunikacioni sistemi

Željko Maraš, d.i.e., dipl.inž.ele.

Faza: Saobraćajna infrastruktura

Velimir Nedović, dipl.inž.građ.

Faza: Pejzažno uređenje terena

Vesna Jovović, dipl.inž.pejz.arh.

Saradnici na izradi planskog dokumenta

Marko Popović, dipl.inž.arh.

Djorđe Popović, dipl.inž.arh.

Vuko Popović, dipl.inž.pejz.arh.

Miladinović Vukomir, dipl.inž.ele.

MIMOSA ESTATE
KO Sutorina, KP 22/105, Igalo, Herceg Novi

– Urbanistički projekat –
Sadržaj

I OPŠTA DOKUMENTACIJA

- 1. Dokumentacija o planeru**
 - 1.1. Izvod o registraciji privrednog subjekta CRPS
 - 1.2. Licence za izradu tehničke dokumentacije
 - 1.3. Spisak učesnika u izradi urbanističkog projekta
- 2. Programski zadatak**

II TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

1	OPŠTI DIO	7
1.1	Pravni i planski osnov	7
1.2	Cilj izrade plana	7
1.3	Obuhvat i granice plana	7
2	POSTOJEĆE STANJE	9
2.1	Prirodni uslovi i potencijali	9
2.1.1	Položaj i geomorfološke karakteristike terena	9
2.1.2	Geološka građa terena i tektonika	9
2.1.3	Pedološke karakteristike i bonitet tla	11
2.1.4	Podobnost terena za urbanizaciju	12
2.1.5	Klimatske karakteristike	12
2.1.6	Vegetacijske karakteristike	14
2.2	Analiza i ocjena postojeće relevantne dokumentacije	14
2.3	Stvoreni uslovi i potencijali	15
3	PLANSKO RJEŠENJE	16
3.1	Koncept na nivou UP Mimoma estate	16
4	Uslovi za izgradnju i uređenje prostora	18
4.1	Urbanističko – tehnički uslovi za izgradnju objekata i uređenje prostora	18
4.1.1	Uslovi u pogledu planiranih namjena	18
4.1.2	Uslovi za parcelaciju i preparcelaciju	19
4.1.3	Uslovi za regulaciju i nivelaciju	19
4.1.4	Uslovi za uređenje i građenje prostora	19
4.1.5	Uslovi za priključenje objekata na saobraćajnice	22
4.1.6	Uslovi ograđivanja parcela	22
4.1.7	Mjere zaštite kulturne baštine	22
4.1.8	Mjere zaštite životne sredine	22
4.1.9	Mjere zaštite od elementarnih i drugih nepogoda	23
4.1.10	Smjernice za etapnu realizaciju planskog dokumenta	23
4.1.11	Uslovi i smjernice za sprovođenje plana	23
4.1.12	Uslovi za kretanje lica sa posebnim potrebama	23
4.1.13	Smjernice za racionalnu potrošnju energije	24
4.1.14	Pejzažna arhitektura	24

4.2	SAOBRAĆAJNA I TEHNIČKA INFRASTRUKTURA.....	26
4.2.1	Saobraćaj	26
4.2.2	Hidrotehnički sistemi	29
4.2.3	Postojeće stanje	29
4.2.4	Planirano stanje.....	31
4.2.5	Elektroenergetska infrastruktura	32
4.2.6	Telekomunikaciona infrastruktura	35
4.3	Analitički podaci.....	38
5	Idejno rješenje.....	39
5.1	LOKACIJA	39
5.2	OSNOVNA POSTAVKA OBJEKATA NA LOKACIJI.....	39
5.3	PRIMARNA PLASTIKA OBJEKTA.....	41
5.4	INSTALACIJE	43
5.5	FLEKSIBILNOST U PRILAGOĐAVANJU PROMJENAMA	43
6	SEPARAT SA URBANISTIČKO-TEHNIČKIM USLOVIMA	44

III GRAFIČKI DIO

PRILOG 1	OVJERENA TOPOGRAFSKO KATASTARSKA PODLOGA
PRILOG 2	ZAHVAT PLANSKOG DOKUMENTA
PRILOG 3	IZVOD IZ PPO HERCEG NOVI
PRILOG 4	POGODNOST TERENA ZA URBANIZACIJU
PRILOG 5	PLAN NAMJENE POVRŠINA
PRILOG 6	PLAN PARCELACIJE
PRILOG 7	PLAN REGULACIJE
PRILOG 8	PLAN SAOBRAĆAJA
PRILOG 9	HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA - POSTOJEĆE STANJE
PRILOG 10	HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA - PLANIRANO STANJE
PRILOG 11	ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA – POSTOJEĆE STANJE
PRILOG 12	ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA – PLANIRANO STANJE
PRILOG 13	TELEKOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA
PRILOG 14	PEJZAŽNA ARHITEKTURA
PRILOG 15	KOMPOZICIONI PLAN
PRILOG 16	DISPOZICIJA OBJEKTA
PRILOG 17	IDEJNO RJEŠENJE TIPSKEG OBJEKTA
PRILOG 18	IDEJNA RJEŠENJA OBJEKATA SA ZAJEDNIČKIM FUNKCIJAMA U PRIZEMLJU (UP4 i UP5)
PRILOG 19	PERSPEKTIVNI PRIKAZI OBJEKATA
PRILOG 20	SEPARAT SA UTU

I OPŠTA DOKUMENTACIJA

1 OPŠTI DIO

1.1 Pravni i planski osnov

Izradi planskog dokumenta „Mimosa Estate“ pristupilo se na osnovu člana 31. ("Sl. list Crne Gore", br. 51/08, 40/10, 34/11, 35/13 i 39/13) i Odluke predsjednika Opštine br. 01-1-1001/14 od 10.07.2014. godine.

Ovaj Nacrt plana urađen je na osnovu:

- Odluke Predsjednika Opštine Herceg Novi br. 01-1-1001/14 od 10.07.2014. godine
- Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list Crne Gore", br. 51/08, 40/10, 34/11, 35/13, 39/13 i 33/14)
- Ugovora zaključenog između Opštine Herceg Novi i preduzeća „RANKO“ d.o.o.

Planski osnov za izradu ovog plana su sljedeći dokumenti:

- Prostorni plan opštine Herceg Novi do 2020.godine;
- Programski zadatak koji je sastavni dio Odluke o izradi Urbanističkog projekta "Mimosa Estate" u Igalu (u daljem tekstu - planskog dokumenta).

1.2 Cilj izrade plana

Izradom ovog planskog dokumenta, u skladu sa razvojnim potrebama i raspoloživim resursima prostora, a shodno važećoj planskoj dokumentaciji širih teritorijalnih cjelina, potrebno je naći najbolje rješenje kojim će se definisati novi uslovi za uređenje prostora, a u cilju stvaranja kvalitetnog prostora u funkcionalnom i ambijentalnom smislu vodeći računa o zaštiti životne sredine.

Kroz implementaciju smjernica za uređenje prostora iz Prostornog plana Opštine Herceg Novi, a u cilju investiranja u kapacitet urbanih funkcija - stambene, turističke kapacitetei sl., pristupilo se izradi novog planskog rješenja.

Odlukom Skupštine Opštine Herceg Novi (br. 01-1-1001/14 od 10.07.2014. godine) pristupilo se izradi UP "Mimosa Estate" prema projektnom zadatku formiranom od strane lokalne uprave.

Prostornim planom Opštine Herceg Novi predmetno područje definisamo je kao urbano područje-područje sa mješovitim namjenama prostora gradskog karaktera.

Planom se daju osnovni elementi i urbanističko tehnički uslovi za uređenje prostora i izgradnju objekata.

Obzirom da je u pitanju složen objekat, izradom urbanističkog projekta daće se precizne smjernice i pravila za izgradnju i uređenje ovog područja u okviru urbanističkih parametara definisanih planom višeg reda.

1.3 Obuhvat i granice plana

Područje za koji se izrađuje planski dokument definisano je programskim zadatkom i obuhvata katastarsku parcelu broj 22/105 KO Sutorina, Igalu, a sve unutar granica definisanih koordinatama sljedećih graničnih tačaka, prikazanih tabelarno:

Koordinate graničnih tačaka lokalne studije lokacije		
Tačka	Y	X
1	6541325,44	4701932,60
2	6541323,46	4701919,74
3	6541322,15	4701911,49
4	6541317,52	4701883,80
5	6541314,10	4701868,55
6	6541325,43	4701853,43
7	6541332,45	4701844,92
8	6541311,62	4701829,16
9	6541280,83	4701806,56
10	6541268,42	4701798,14
11	6541256,08	4701789,64
12	6541227,68	4701769,09
13	6541224,71	4701773,72
14	6541203,28	4701790,15
15	6541169,91	4701769,10
16	6541146,21	4701791,18
17	6541136,34	4701783,94
18	6541136,15	4701784,38
19	6541134,77	4701788,91
20	6541143,84	4701794,40
21	6541154,21	4701798,07
22	6541160,09	4701810,50
23	6541191,79	4701824,67
24	6541240,55	4701846,25
25	6541277,89	4701862,77
26	6541260,97	4701886,17

Napomena: U Odluci sa Programskim zadatkom kod tabele sa koordinatama stoji da je ukupan broj koordinata zahvata planskog dokumenta 25. Kako se posle koordinate 17 nalazi koordinata 17[®] to nesumnjivo znači da je došlo do greške prilikom pobrojavanja koordinata zahvata planskog dokumenta, te je iz tog razloga i nepoklapanje broja koordinata u planu sa brojem koordinata iz Programskog zadatka (17[®] je sada 18, i tako redom do broja 26).

2 POSTOJEĆE STANJE

2.1 Prirodni uslovi i potencijali

2.1.1 Položaj i geomorfološke karakteristike terena

Opština Herceg Novi nalazi se na krajnjem sjeverozapadnom dijelu Crnogorskog primorja, između 18°25' - 18°42' istočne geografske dužine i 42°24' - 42°32' sjeverne geografske širine.

Područje Opštine zauzima ulazni dio teritorije koja okružuje bokokotorski zaliv. Gotovo čitava teritorija Opštine ima južnu ekspoziciju koju čine padine Orijena i njegovih ogranaka. Na sjevernom dijelu područja, nalaze se brda Devesinje i Jarčeva glava, te planinski visovi Radoštak i Subra.

Prilaznost područja Boke izuzetno je povoljan s mora. Na ulazu u Boku, sa desne strane, nalazi se poluostrvo Luštica, a sa lijeve, poluostrvo Prevlaka, koje postepeno prelazi u brdo Vitoljan. Južni dio Opštine pripada topljanskom, hercegnovskom i dijelu tivatskog zaliva.

Područje Boke i hercegnovske Opštine čini niz uvala obrazovanih u post-diluvijumu. Svi morfološki elementi maritimne zone su stvoreni u direktnoj zavisnosti od geološkog sastava terena, njegovog tektonskog sklopa i erozionih procesa. U priobalnom dijelu, teren je pretežno izgrađen iz flišnih naslaga, prekrivenih relativno tankim pokrivačem kvartarnih tvorevina. Karbonatne stijene trijasa, jure i krede izgrađuju grebene u zaleđu.

Morfološki oblici terena su veoma izraženi. Hipsometrijske razlike postepeno rastu od obale prema zaleđu, da bi se ispod planinskih grebena naglo ustrmile. Ističu se tektonsko-erozione depresije Sutorine, Meljina, Kutskog polja i Bijele.

Teritorija Opštine, kao i čitavog Primorja, može se podijeliti u dva dijela: brdoviti dio i primorske zaravni. Zona pobrđa je dominantna i zauzima najveći dio teritorije. U donjim predjelima bujičnih rječica Sutorine, Repaja, Pijavice ..., stvorene su zaravni, koje predstavljaju dragocjen prostor uz obalu pogodan za urbanizaciju. Obala je, zavisno od reljefa, prilično razuđena. Dio obale koji pripada poluostrvima Luštici i Vitoljan, obiluje „klifovima“, visokim i do 10 m, što je posljedica rušilačkog dejstva juga. Ostali dio obale je mirniji i blaži. Na ušćima bujičnih vodotoka, stvorene su šljunkovite ili pjeskovite plavine.

2.1.2 Geološka građa terena i tektonika

Inženjersko - geološke karakteristike

Teren Opštine Herceg Novi je vrlo komplikovane geološke građe, pa je to jedno od najsloženijih područja u jugoistočnom dijelu spoljnih dinarida.

Zastupljene su naslage vrlo promjenljivog litološkog sastava, a njihov je strukturni položaj intezivno 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 prekriven je antropogenim naslagama.

Litostratigrafske jedinice odlikuju se različitim biostratigrafskim, falcijalnim i litološkim osobinama. Unutar njih su česte vertikalne i horizontalne promjene, što ukazuje na različite uslove sedimentacije.

Seizmičke osobine

Imajući u vidu specifične lokalne geološke i inženjersko – geološke uslove, za urbano područje Opštine Herceg Novi, urađene su karte seizmičke mikrojzonizacije prema analitičkoj metodi, a za iste geotehničke modele paralelno je urađen tabelarni prikaz seizmičkih parametara prema empirijskoj formuli prof. Nedvedera.

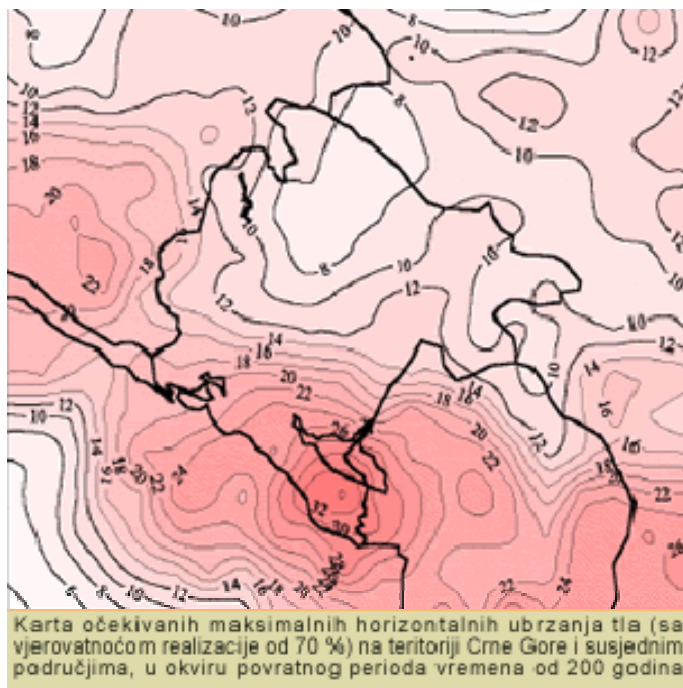
Kad se govori o specifičnim lokalnim geološkim uslovima, treba uvažavati navlaku čvrstih karbonatnih stijena na glinovite stene, zatim debljine erozionog ostatka navlake do 35m, kao i sve efekte koje izaziva takva strukturna grana.

Karta seizmičke mikrojezonizacije urađena je grupisanjem istih, odnosno bliskih seizmičkih parametara pojedinih geotehničkih modela i podataka inženjersko – geološke karte. Na taj način, formirane su zone kod kojih su pored seizmičkih parametara u obliku maksimalnih ubrzanja, određeni i odgovarajući koeficijenti seizmičkog intenziteta (K_s), kao i intenziteti po MCS skali.



Slika 1 - Karta seizmičke rejonizacije CG

Za potrebe izrade Prostornog plana Opštine Herceg Novi 2001.god. rađen je elaborat seizmo-geološke i seizmičke mikro rejonizacija koji je zajedno sa podacima o morfologiji, morfometriji i klimi, korišćen prilikom izrade ovog plana.



Slika 2 - Maksimalna očekivana horizontalna ubrzanja tla

Kod dalje razrade predmetnog prostora odnosno prije izrade tehničke dokumentacije neophodno je izvršiti geološka, geotehnička i hidrološka ispitivanja terena.

2.1.3 Pedološke karakteristike i bonitet tla

Karakteristike i stanje zemljišta u Opštini Herceg Novi, su direktna posljedica uticaja prirodnih faktora i uticaja čovjeka kao faktora stvaranja zemljišta.

Obalno područje Opštine Herceg Novi, dio je padine Bokokotorskog zaliva, gdje je današnji nivo mora usporio odnos erodiranog materijala prema svojoj prirodnoj erozionoj bazi (dno doline), pa su stvoreni veliki naplavinski nanosi u Kutskom i Sutorinskom polju veoma povoljni kao poljoprivredno zemljište.

Od obale ka planini nalaze se različiti tipovi zemljišta: mediteranska crvenica (tera rosa), planinske crvenice tipa Buavica, plitka skeletna crvenica, odnosno Buavica, dok u depresijama taloženje materijala sa viših terena je uslovlila stvaranje srednje dubokog i dubokog zemljišta.

Duboka Crvenica i duboka Buavica pod izmijenjenim uslovima pedoklime, gube znatan procenat organskih materijala, te kao posljedica toga, javlja se smeđa boja ovih zemljišta. Unutar ova dva tipa, na glinovitim, laporovitim i drugim trošnim podlogama, stvara se smeđe zemljište. U zoni uticaja Jadranske klime to je smeđe primorsko zemljište na flišnoj seriji, a u planinskoj zoni to je smeđe humusno zemljište. Oko naselja duž priobalnog pojasa Opštine Herceg Novi, stvorena su smeđa antropogena zemljišta na terasama .

Radom rijeka i bujičnih potoka duž priobalnog dijela, stvorena su mlađa, genetski nerazvijena zemljišta. Duluvijska i aluvijalna-deluvijalna zemljišta.

Dramatičan reljef karakteriše malo učešće poljoprivrednog zemljišta, značajno učešće šumskog, ali degradiranog zemljišta i relativno veće učešće neplodnog zemljišta. Odnos poljoprivrednog i šumskog zemljišta davno je narušen širenjem poljoprivrednog, ali se sada proces dešava u obrnutom smjeru spontano.

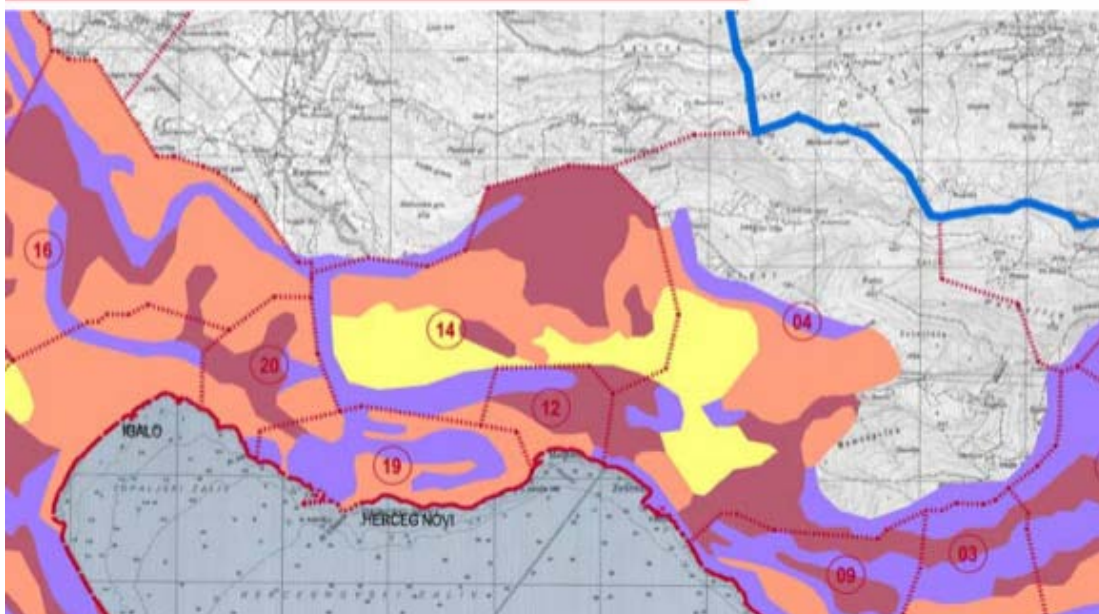
Korišćenje poljoprivrednih površina, na području Herceg Novog, svedeno je na marginalnu mjeru, uglavnom kao dopunska ili usputna delatnost.

Poljoprivredne površine, pored toga što su prepuštene djelovanju prirode, smanjuju se i širenjem građevinskog i gradskog zemljišta posebno u užem priobalnom pojasu gdje su prisutne oranične površine.

2.1.4 Podobnost terena za urbanizaciju

Prema Prostornom planu opštine Herceg novi područje planskog dokumenta pripada području II kategorije pogodnosti za urbanizaciju.

KAT.	LITOLOŠKI OPIS	NAGIB TERENA	DUBINA DO VODE	STABILNOST TERENA	NOSIVOST TERENA	SEIZMIČNOST
I	vezane karbonatne i glinovite stijene, poluvezane naslage pjeskovita gina	0°-10° za čvrste stijene, 0°-5° za poluvezane stijene	1.5 - 4.0m i više od 4.0m	stabilan i uslovno stabilan	7 - 20 N/cm ² i 20 N/cm ²	B3 C1 C2
II	vezane karbonatne i glinovite stijene i poluvezane glinovite naslage	10°- 20° za vezane stijene, 0°- 10° za poluvezane stijene	1.5 - 4.0m i više od 4.0m	stabilan i uslovno stabilan	12 - 20 N/cm ² i 20 N/cm ²	B3 C1 C2 C3



Slika 3 - Pogodnost prostora za urbanizaciju -Preuzeto iz PPOHN

2.1.5 Klimatske karakteristike

Pogodni klimatski uslovi Herceg Novog mediteranskog tipa sa toplim i dugim ljetima i kratkim i blagim zimama predstavljaju jedan od značajnijih prirodnih resursa područja. Temperature vazduha rijetko se spuštaju ispod 0° C, tako da je godišnje mali broj ledenih dana. Prosječna godišnja temeperatura na ovom području iznosi 15.8 ° C. Godišnje deset mjeseci ima temperaturu veću od 10° C, a četiri ljetnja mjeseca višu od 20° C. Zagrijavanje tokom proljeća je sporije od hlađenja tokom jeseni pa je prelaz iz ljeta u zimu brži. Područje Herceg Novog tokom ljeta ima malu oblačnost što povećava estetsku vrijednost pejzaža i njegovu impresiju, ali omogućuje i da se u vedrim ljetnjim noćima boravi na otvorenom prostoru. Prosječna godišnja insolacija u Herceg Novom iznosi 2.417 časova. Maksimalna je u mjesecu julu 345 a minimalna u decembru 99 časova. Prosječno godišnje na priobalnom dijelu područja padne 1940mm vodnog taloga, s tim što se povećanjem nadmorske visine količina taloga povećava. Najviše padavina se izluči tokom novembra, decembra i januara, a najmanje u junu, julu i avgustu. Vjetrovi koji duvaju ljeti su blagi i prijatni pogodujući boravku na otvorenom prostoru. Tokom zime javljaju se hladni i neprijatni

vjetrovi kao što je bura od koje je Herceg Novi visokim zaleđem dobro zaštićen. Manje prijatno vrijeme donose i južni vjetrovi koji u hercegnovskom zalivu stvaraju "teško more".

Temperatura vazduha

Najniža srednja mjesečna temperatura je u januaru mjesecu i iznosi 8° - 9°C, a Najviša srednja mjesečna temperatura je u avgustu sa 24° - 25°C. U Herceg-Novom ima prosječno godišnje 105 dana sa temperaturom preko 25°C i 33 dana s temperaturom preko 30°C, dok samo 3,3 dana prosječno godišnje, temperatura se spušta ispod 0°C. U pojedinim mikrolokalitetima (Topla), vrijednost navedenih prosjeka je viša i po nekoliko°C.

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 101,8 dana, oblačnih 102,8 dana.

Insolacija

Trajanje osunčanosti kreće se oko 2430 sati u prosjeku godišnje ili 6,6 sati na dan. Mjesec juli ima najviši prosjek sa 11,5 sati na dan, a decembar i januar najmanji sa 3,1 sati na dan.

Padavine

Obilne padavine koje su poznata karakteristika ovog područja, rezultat su Izraženih uslova reljefa. Prisustvo visokih planinski vijenaca u neposrednom Zaleđu, 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 1mm u Herceg-Novom, iznosi 128 godišnje, maksimum je u novembru a minimum u julu. Srednja godišnja količina vodenog taloga iznosi 1990mm. Snijeg je rijetka pojava u ovom području, međutim na padinama Orjena i Subre visina sniježnog pokrivača omogućuje razvoj zimskog turizma, zimskih sportova i rekreacije.

Vjetrovitost

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. Jugo – je vlažan vjetar, duva u toku hladnijeg dela godine iz pravca jugoistoka. Od svih ostalih vjetrova, može se izdvojiti sjeverozapadni vetar. U toplijem dijelu godine javlja se, za ovo područje veoma karakterističan vjetar – maestral koji duva na kopno iz pravca zapad – jugozapad.

Reljef

Specifične prirodno-geografske karakteristike, posebno, razuđeni reljef i dramatična konfiguracija terena sa dominantnim brdsko-planinskim ambijentom, naglašenog južno-jadranskog i bokokotorskog identiteta u kombinaciji sa morskim zalivom neposredno vrše uticaj na razvoj Hercegnovskog područja.

Razuđeni reljef sa velikim nagibima nad užim priobalnim pojasom karakterišu relativno prostrani pojasevi na višim nadmorskim visinama i ograničenim mogućnostima naseljavanja ljudi i njihove aktivnosti. Složenost reljefa i njegove osnovne karakteristike najjednostavnije ispoljava sljedeća tabela visinskih zona opštine Herceg Novi izražene apsolutnim i relativnim pokazateljima.

Visinske zone područja opštine Herceg Novi

Nadmorska (m)	visina	površina (ha)	Udeo
do 100		2.227.15	9.5
101 - 200		3.723.80	15.6
201 - 400		3.876.65	16.5
401 - 700		2.956.10	12.6
701 - 1000		2.381.20	10.1
1001 - 1300		5.785.05	24.5
1301 i više		2.595.40	11.2
Ukupno		23.549.35	100.0

2.1.6 Vegetacijske karakteristike

Na području opštine Herceg Novi, zastupljena je eumediteranska zimzelena vegetacija, sa kontakt zonom koju čine termofilne submediteranske listopadne šume.

Dominira klimatogena zajednica zimzelenog hrasta crnike (česmine – *Quercus ilex* i crnog jasena *Fraxinus ornis*), koja je slabo očuvana. U okviru pomenute zajednice, jako su prisutni njeni degradacioni oblici: makije, garizi i kamenjari, kao krajnji stadijum degradiranosti.

Od eumediteranske zone dublje ka kopnu i na većim nadmorskim visinama prostire se listopadna submediteranska vegetacija koju čine dva pojasa:

- niži submediteranski pojas,
- viši submediteranski pojas.

Niži submediteranski pojas zalazi 3 do 4 km, duboko u kopno i penje se do 400 – 500 mnv. Čine ga biljne zajednice bjelogradića (*Carpinus orientalis*) i kostrike (*Ruscus aculeatus*). Najveći dio šume je degradiran, pa dominiraju šikare i šibljac. U zaleđu se mogu uočiti monokulturne sastojine šuma alpskog i crnog bora. Viši mediteranski pojas ide 5 do 6 km u kopno i penje se do 800 – 900 mnv. Zbog jačeg uticaja kontinentalne klime ovde se javljaju listopadne hrastove i grabove šume i šikare, kamenjari, pašnjaci i livade.

Urbano zelenilo na području opštine čine: zelene površine opšte namjene, linearno zelenilo – drvoredi, zelene površine ograničene namjene, blokovsko zelenilo i zelene površine specijalne namjene.

2.2 Analiza i ocjena postojeće relevantne dokumentacije

Prostorni plan Opštine Herceg-Novi iz 2009. godine tretira Sutorinu, kao i ostala mjesta na rivijeri kao urbano područje umjerenog razvoja – u skladu sa smjernicama Prostornog plana Crne Gore.

Svi učesnici u procesu sprovođenja opredjeljenja definisanih u Prostornom planu, kao opšte osnove organizacije i uređenja prostora, treba da se pridržavaju smjernica i ispune preduslove, kako slijedi:

Usklađivanje planova nižeg reda sa opredjeljenjima utvrđenim u Prostornom planu, kako bi se, uz uvažavanje određenih specifičnosti, zaokružio sistem planiranja i osigurala komplementarnost funkcija planiranja na svim nivoima.

Usklađivanje razvoja privrede i društvenih djelatnosti sa opredjeljenjima utvrđenim u Prostornom planu, kako bi se obezbijedio skladan razvoj i eliminisali konflikti u njihovom razvoju;

Izdvajanje u planovima nižeg reda, saglasno opredjeljenjima iz ovog Plana, građevinskih, poljoprivrednih i šumskih zemljišta i utvrđivanje uslova za njihovo uređenje i korišćenje. U okviru tako definisanih namjena prostora, u planovima nižeg reda treba precizno odrediti: zone zaštite prirode, zone sa specifičnim namjenama (npr. infrastrukturni koridori), zone intenzivne poljoprivrede, zone intenzivnog turizma i rekreacije, kao i zone od interesa za odbranu;

Sprovođenje opredjeljenja iz ovog Plana treba da prati usaglašavanje, odnosno izmjene i dopune propisa kojima se uređuju uslovi i način korišćenja prostora, a posebno propisa o poljoprivrednom zemljištu, šumama, građevinskom zemljištu, o zaštiti prirode, voda i Morskom dobru;

Inventarisanje prostora i formiranje jedinstvenog informacionog sistema su bitne pretpostavke savremenog planiranja, organizacije i kontrole realizacije razvoja prostora, što zahtijeva odgovarajuće prilagođavanje, kadrovsku i tehničku osposobljenost organa i institucija za uspješno i kvalitetno obavljanje ovih poslova;

2.3 Stvoreni uslovi i potencijali

Analiza postojeće izgrađene sredine je urađena na bazi stanja snimljenog obilaskom terena i korišćenjem zvanično dostavljenih raspoloživih podloga (geodetska podloga) nakon čega je zaključeno da je predmetna lokacija neizgrađena.

Kontaktne zone, što se tiče namjene površina koja je definisana u PPO Herceg Novi, su:

- istočna strana - individualno stanovanje
- zapadna strana – mješovita namjena (ka Institutu Simo Milošević)
- sjeverna strana - kolektivno stanovanje sa mješovitim centrima (iznad Jadranske magistrale)
- južna strana - more

3 PLANSKO RJEŠENJE

3.1 Koncept na nivou UP Mimoma estate

Opština Herceg Novi nalazi se na krajnjem sjeverozapadnom dijelu Crnogorskog primorja, između 18°25' - 18°42' istočne geografske dužine i 42°24' - 42°32' sjeverne geografske širine. Područje Opštine zauzima ulazni dio teritorije koja okružuje bokokotorski zaliv. Gotovo čitava teritorija Opštine Herceg Novi ima južnu ekspoziciju koju čine padine Orijena i njegovih ogranaka. Na sjevernom dijelu područja, nalaze se brda Devesinje i Jarčeva glava, te planinski visovi Radošćak i Subra.

Prilaznost područja Boke izuzetno je povoljan s mora. Na ulazu u Boku, sa desne strane, nalazi se poluostrvo Luštica, a sa lijeve, poluostrvo Prevlaka, koje postepeno prelazi u brdo Vitoljan. Južni dio Opštine pripada topljanskom, hercegnovskom i dijelu tivatskog zaliva. Teritorija Opštine, kao i čitavog Primorja, može se podijeliti u dva dijela: brdoviti dio i primorske zaravni. Zona pobrđa je dominantna i zauzima najveći dio teritorije

Kompleks stambenih jednoporodičnih i viseporodičnih kuća, organizovanih kao slobodnostojeći objekti i objekti u nizu prostire se na površini katastarske parcele KP 22/105 na blizu 11 022m². Kompleks je razvijen u pet zona, unutar kojih su kompleksi slobodnostojećih i objekata u nizu koji se nalaze na svojim pojedinačnim placevima. Program zadat od strane investitora postavljen je u svemu prema novim rješenjima važećih urbanističkih planova Herceg Novog. Građevinska parcela je nova, formirana prema uslovima iz plana detaljne regulacije i urbanističkog projekta parcelacije, veličine 11 022m² nepravilnog oblika (oko 206 x 60m u svojim najširim granicama). Parcela je priključena na postojeću saobraćajnicu, a unutar svog kompleksa ima opsluzujuću lokalnu ulicu u širini 6m, koja se račva na jos tri koje omogućavaju kolski i pješački prilaz svakom od pojedinačnih placeva unutar kompleksa. Postojeća ulica dolazi tačno do početka katastarske parcele u vlasništvu Investitora Mimosa estate, tako da će biti moguće organizovati kvalitetan pristup zgradama i u fazi gradnje i u korišćenju sa planirane strane.

Izgradnja ovog savremeno koncipiranog kompleksa bi mogla da znači novi impuls za brži turistički razvoj ovog dijela grada, jer su opšti lokacijski uslovi povoljni, a prirodni ambijent sa izuzetnim karakteristikama i blizina mora, dodatno kvalitet koji ima potencijal da isprati ambiciju projekta. Pojava već prvih stambenih zgrada savremenog formata u nerazvijenom susjedstvu bi povukla i druge investitore da se pridruže u razvoju na ambiciozno planirani način, pa je kvalitet u cjelini i detaljima prihvaćeni koncept investitora i projektanta.

OSNOVNA POSTAVKA OBJEKATA NA LOKACIJI

Kompleks je podijeljen na šest parcela, od kojih pet je predviđeno za izgradnju objekata mješovite namjene a jedna je predviđena za trafostanicu. Sve parcele su povezane centralnom saobraćajnicom sa kolovozom 5.5 m, koja se proteže pravcem sjeveroistok-jugoyapad i povezuje se na postojeće lokalne saobraćajnice. Objekti su uglavnom postavljeni u nizu, izuzev objekta na UP4 koji se nalazi na samom ulazu u kompleks i sadrži i zajedničke funkcije u prizemlju. Objekti su prilagođeni izohipsama terena, iskorištavajući na taj način slobodne vizure ka moru i okolnim prirodnim ljepotama.

Objekti na parcelama UP1, UP4 i UP5 su postavljeni u linijskoj formaciji, prateći nagib centralne saobraćajnice. Na parcelama UP2 i UP3 objekti su raspoređeni u Γ formaciji, kako bi na najbolji način iskoristili stanje na terenu i pritom ostvarili najkvalitetnije vizure ka moru. Kako bi se opslužili i objekti na ovim parcelama sa centralne ulice se prostire sporedna saobraćajnica. Dominantna orijentacija objekata je jugoistok-jugozapad. Izuzetak su objekti na UP5 koji su, usljed nagiba terena, orijentisani u pravcu sjeverozapad.

Grupacije objekata na parcelama su planirane kao zatvorene, sa kućama na obodu parcela i unutrašnjim mirnim privatnim baštama i zajedničkim opsluzujućim prostorima uređenog bazena sa pratećim zelenilom. Ovakvom postavkom riješeni su glavni složeni i suprostavljani zahtjevi morfologije prirodnog terena, mreže saobraćajnica i uslova iz važećih urbanističkih dokumenata Objekti su postavljeni unutar građevinskih linija – 5m udaljenost od saobraćajnica i 3m od susjednih parcela. Parkiranje vozila predviđeno je ispred objekata uz saobraćajnice. Prostori ispred zgrada, prema unutrašnjosti bloka su široki, reprezentativno i funkcionalno popločani, ozelenjeni i opremljeni, bez automobila i parkinga. Duž ulice je predviđen trotoar za pješake. Parkiranje je predviđeno na samim placevima, ispred ili sa zadnje prilazne strane objekata na parceli, samo za stanare kompleksa.

PRIMARNA ARHITEKTURA OBJEKATA

U skladu sa zahtjevima investitora i mogućnosti koje daje postojeća planska dokumentacija, objekti su projektovani sa mogućnošću fazne izgradnje. To je ostavareno preko osnovne stambene jedinice koja je organizovana kao duplex – ulaz i dnevne funkcije u donjem dijelu, a spavaći dio na spratu. Na taj način je iskorišćena maksimalna dozvoljena spratnost P+3, a istovremeno je data mogućnost investitoru da realizuje i gradnju objekta P+1.

Projektantsko rješenje tipične stambene zgrade u okviru kompleksa je u skladu sa zahtjevima da se maksimalno iskoriste vizure ka moru i okolnim prirodnim ljepotama, stoga su vertikalne komunikacije i pomoćne prostorije postavljene ka saobraćajnicama, dok su u prednjem dijelu objekata postavljene dnevne i spavaće prostorije sa lođama, balkonima i terasama. Svaka stambena jedinica ima prilično velike otvore tako da su prostorije za boravak svijetle i prozračne. Sve pomoćne prostorije u stanu se ventiliraju prirodno. Parkiranje je predviđeno po principu: normativnog pristupa. Po stukturi su garsonjere, dvosobni, dvoiposobni i trosobni. Predviđen dvovodni plitki krov ili ravan sa korišćenjem krovnih terasa.

Konfiguracija terena, položaj parcele u odnosu na okolinu, kao i želje i specifične potrebe investitora uslovili su način prostornog i funkcionalnog oblikovanja.

- Poštovanje logike konstrukcije i njeno dosledno eksponiranje kroz formu
- Komponovanje elemenata jezikom savremene arhitekture
- Materijalizacija objekta: korišćenje kamena i opeke, malterisana fasada tople boje bijele kafe-šampanj u kombinaciji sa crnom pvc stolarijom i drvenim ramovima boje meda.

Posebna pažnja je posvećena oblikovanju i postizanju kvalitetnog prostornog izraza svih prostora enterijera i eksterijera namijenjenih korisnicima objekta. Svaki objekat ima svoje zelenilo ispred i iza kuće.

INSTALACIJE

Objekti će biti opremljena najsavremenijim tehničkim instalacijama elektrike (sa sopstvenom transformatorskom stanicom), kanalizacije, odvođenja kišnih i podzemnih voda, vodovoda, grijanja, klimatizacije, ventilacije, telekomunikacija, protivpožarne zaštite, nadzora i bezbjednosti, gromobrana i drugim najsavremenijim instalacijama i tehničkim sistemima. Neki od ovih sistema biće koncipirani centralizovano, a neki i decentralizovano do pojedinačnog korisnika, što će obraditi grupa posebnih projekata u daljoj razradi, sa posebnim akcentom na energetske efikasnosti i pouzdanosti funkcionisanja.

FLEKSIBILNOST U PRILAGOĐAVANJU PROMENAMA

Kompleks "Mimose estate" u Igalo će biti projektovana i izgrađena kao velika i dugotrajna struktura, u kojoj će se periodično javljati potreba za osavremenjavanjem, zamjenom, prilagođavanjem i adaptacijom i najsavremenije projektovanih korisničkih jedinica, a posebno tehničkih instalacija i sistema – lokalno, po blokovima korisnika ili kompletno za čitavu zgradu.

Ovom pitanju će biti posvećene posebne razrade i izbor rješenja, sa ciljem da se uspješno održava vrhunski konkurentan kvalitet funkcionisanja objekata kao posebne cjeline i svake njene jedinice na neograničen vremenski period.

4 Uslovi za izgradnju i uređenje prostora

4.1 Urbanističko – tehnički uslovi za izgradnju objekata i uređenje prostora

Odredbe, pravila i normativi za izradu urbanističkih planova, izradu tehničke dokumentacije i za izdavanje rješenja o lokaciji prema Prostornom planu Opštine Herceg Novi („Sl. List CG o.p.“ br.7/09). Uređenje prostora unutar zahvata Plana, kao što je izgradnja objekata, uređenje zemljišta kao i obavljanje drugih djelatnosti iznad, na ili ispod površine zemlje, mora se obavljati u skladu sa smjernicama iz Prostornog plana opštine Herceg Novi.

Osnovni kriterijumi za planiranje objekata u građevinskom području naselja

1. veličina, odnosno volumen prihvatljiv za sliku određenog ambijenta (a ne broj samostalnih stambenih jedinica, apartman, površina poslovnog prostora i sl; jer su površine, odnosno broj jedinica promjenjivi),
2. zadovoljavanje planskih kriterijuma ovog Plana (posebno u smislu pokrivenosti urbanističkih parcela, izgrađenosti urbanističkih parcela, veličine urbanističke parcele i osiguravanja parking mjesta na sopstvenoj urbanističkoj parceli i sl.).
3. Urbanističkom parcelom se smatra zemljište parcelisano na osnovu:
 - a. prostornog plana (tamo gdje nema obaveze izrade plana nižeg reda), ili
 - b. detaljnog urbanističkog plana, lokalne studije lokacije ili urbanističkog projekta (tamo gdje postoji obaveza njegove izrade) u skladu sa uslovima ovog Plana.
4. Urbanistička parcela mora imati površinu koja omogućava njeno racionalno i funkcionalno korišćenje i izgradnju u skladu sa odredbama ovog plana.

4.1.1 Uslovi u pogledu planiranih namjena

Detaljna namjena predmetnog prostora je:

- površine za mješovite namjene
- površine za pejzažno uređenje
- saobraćajne površine

Površine mješovite namjene su površine koje su predviđene za stanovanje i za druge namjene koje ne predstavljaju značajnu smetnju stanovanju od kojih nijedna nije preovlađujuća.

Na površinama mješovite namjene mogu se predvidjeti i:

- stambeni objekti;
- objekti koje ne ometaju stanovanje, a koje služe za opsluživanje područja;
- trgovina, objekti za upravu, kulturu, školstvo, zdravstvenu i socijalnu zaštitu, sport i rekreaciju, vjerski objekti i ostali objekti društvenih djelatnosti koji služe potrebama stanovnika područja obuhvaćenog planom;
- ugostiteljski objekti i objekti za smještaj turista;
- privredni objekti, skladišta, stovarišta, koji ne predstavljaju bitnu smetnju pretežnoj namjeni;
- objekti komunalnih servisa koji služe potrebama stanovnika područja;
- stanice za snabdijevanje motornih vozila gorivom (pumpne stanice), u skladu sa posebnim propisom;
- parkinzi i garaže za smještaj vozila korisnika (zaposlenih i posjetilaca);

- objekti i mreže infrastrukture;
- parkinzi i garaže za smještaj vozila korisnika (zaposlenih i posjetilaca).

4.1.2 Uslovi za parcelaciju i preparcelaciju

Obuhvat plana je određen katastarskom parcelom 22/105 KO Sutorina. Novih šest urbanističkih parcela čine dio navedene katastarske parcele.

Sa sjeverne i južne strane od katastarske parcele se izdvaja dio predviđen za budući put.

Podaci o urbanističkim parcelama dati su na grafičkom prilogu: Plan parcelacije.

4.1.3 Uslovi za regulaciju i nivelaciju

Regulaciona linija je linija koja dijeli javnu površinu od površina namjenjenih za druge namjene.

Rastojanje između dvije regulacione linije definiše profil saobraćajno infrastrukturnog koridora.

Građevinska linija je linija na, iznad i ispod površine zemlje i vode, definisana grafički i numerički, koja predstavlja granicu do koje je moguće graditi objekat.

Građevinska linija ispod zemlje (GL 0) ili vode je linija kojom se utvrđuju gabariti za podzemne dijelove objekta ili podzemne objekte i ona je definisana do granice urbanističke parcele. Najveći dopušteni indeks zauzetosti podzemne etaže iznosi 1.0 (100%).

Građevinska linija na zemlji (GL 1) je linija koja definiše granicu do koje je moguće planirati nadzemni dio objekta do visine prizemlja.

Građevinska linija iznad zemlje (GL 2) je linija kojom se utvrđuje gabarit za nadzemni dio objekta iznad prizemlja kao i za nadzemne objekte koji ne sadrže prizemnu etažu (pasarele, nadzemni koridori i pješački prelazi).

Kod objekata kojima se građevinska na zemlji (GL 1) i građevinska linija iznad zemlje (GL 2) poklapaju sa regulacionom linijom, dozvoljeno je planirati konzolne ispuste - erkere i balkone maksimalne dubine 1.80 m.

Udaljenost objekata od regulacione linije ne može biti manja od 2.5 m

Minimalna udaljenost objekta od susjedne parcele u zoni individualnog stanovanja je 2.5m, izuzev 1.5m u slučaju da se na susjednoj parceli ne nalazi objekat, niti se planira izgradnja tj. da su predviđene zelene površine.

Minimalna udaljenost objekta od susjedne parcele u zoni kolektivnog stanovanja je 3.5m, a u zoni mješovitog centra je 3m.

4.1.4 Uslovi za uređenje i građenje prostora

Unutar zahvata definisanog Odlukom o izradi planskog dokumenta, a za koji će se šira provjera urbanizacije izvršiti na osnovu određenog kapaciteta prostora i mogućnostima za gradnju, stvarajući uslove za dalji razvoj naselja, sa sljedećim opredjeljenjima:

- Indeks pokrivenosti = 0,4
- Indeks Izgrađenosti = 1,2
- Broj etaža maksimalno 4 nadzemne etaže

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

Prilaz urbanističkoj parceli-Svakoj urbanističkoj parceli je obezbijeđen kolski pristup sa saobraćajnice lokalnog karaktera.

Parcele su priključene na postojeću saobraćajnicu, a unutar svog kompleksa imaju opsluzujuću lokalnu ulicu u širini 600 cm, koja se račva na još tri koje omogućavaju kolski i pješački prilaz svakom od pojedinačnih placeva unutar kompleksa. Postojeća ulica dolazi tačno do početka katastarske parcele u vlasništvu Investitora Mimosa estate, tako da će biti moguće organizovati kvalitetan pristup zgradama i u fazi gradnje i u korišćenju sa planirane strane.

Suteren i podrum

- Suterenom se smatra dio objekta čiji se prostor nalazi ispod poda prizemlja i ukopan je sa 50% svoga volumena u konačno uređeni i zaravnani teren uz pročelje objekta, odnosno da je jednim svojim pročeljem iznad terena. Uređeni teren iza objekta mora se u potpunosti naslanjati na objekat i ne može biti od objekta odvojen potpornim zidom (škarpom). Namjena sutereana može biti za garažiranje i za druge namjene (stanovanje, poslovanje, i ostalo...). Objekat može imati samo jedan suteren. Površina sutereanske etaže ne ulaze u obračun koeficijenta zauzetosti i izgrađenosti samo u slučaju da 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 sutereana. 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 2,4m. Površine podrumskih etaža ne ulaze u obračun koeficijenta zauzetosti i izgrađenosti.
- 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 svijetlom širinom rampe do 8,0 m. 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 i visina nadzlitka

- Potkrovlje je etaža ispod kosog krova, sa nadzlitkom u ravni pročelja najveće srednje visine 150cm, koja može imati stambenu ili drugu namjenu.
- Potkrovlje ulazi u obračun koeficijenta izgrađenosti sa 85% od BGP. Ukoliko je srednja visina nadzlitka veća od 150cm potkrovlje ne može imati oznaku „PK“ , već oznaku sprata i ulazi u obračun koeficijenta izgrađenosti sa 100% od BGP.
- Tavan je prostor ispod kosog krova, sa nadzlitkom u ravni pročelja najveće visine do 60cm koji ne predstavlja etažu građevine, osim ako nema stambenu, poslovnu ili drugu namjenu.
- Visina nadzlitka potkrovlja mjeri se od gornje kote poda potkrovlja («Pk») do donje kote horizontalnog vijenca pročelja. Srednja visina nadzlitka potkrovlja je srednja vrijednost zbira visina nadzlitaka pročelja ili njihovih projekcija (projekcija kose ravni krova) nad osnovnim gabaritom (etaža ispod potkrovlja).

Oblikovanje objekata

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

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

- Fasade se po pravilu izvode od maltera, ofarbane »ublaženom« bijelom ili vrlo svijetlom pastelnom bojom, ili kamena (tradicionalni pravougaoni slog).
- Duža strana objekta mora pratiti smjer izohipsi, a sljeme krova mora pratiti smjer dužeg dijela objekta.

- Osnovna koncepcija rješenja data ovim planom usmjerena je ka obezbjeđenju svih preduslova daljeg razvoja lokacije kao prepoznatljivog urbanog ambijenta sa ponudom poslovnih sadržaja i visokim kvalitetom uslova stanovanja. U tom kontekstu, koncept razvoja lokacije baziran je na nekoliko principa:
 - lokacija treba da se uklopi u tradicionalni karakter naselja pa je neophodno staviti veliki akcenat na:
 - primjenu savremene-neutralne stambene arhitekture sa poštovanjem osnovnih tradicionalnih oblikovnih principa, radi njenog uklapanja u urbanu matricu,
 - činjenicu blizine lokalnog centra (kulture, sporta, ugostiteljstva) koji treba kroz izgradnju na ovoj lokaciji obogatiti komplementarnim sadržajima kako bi centar naselja funkcionisao tokom cijele godine, obezbediti im prilaze i učiniti ih atraktivnim i u novoj, savremenoj strukturi sadržaja i korisnika područja
 - lokacija poseduje brojne potencijale koje treba iskoristiti i na njima bazirati njegov dalji razvoj

Ovaj princip direktno proizilazi iz činjenice da je lokacija blizu obale iako ne zalazi u „prvi red“. Izgradnjom na ovoj lokaciji rasterećenje se priobalje (prvenstveno u prostorno-fizičkom smislu) i omogućava se ravnomernija distribuciju sadržaja odnosno korišćenje potencijala čitavog pojasa između magistrale i priobalja.

Stambeni objekti spratnosti P+2, kao objekti u nizu, treba da formom i gabaritom ožive mediteranski stil porodičnih kuća u ovom području. Za razliku od postojećeg trenda višespratnih stambenih objekata, njihov izgled treba da zadrži sliku postojećih vizura i na taj način oslobodi vizuelni pristup morskoj obali od prevelikih gabarita.

Grupisanjem stambenih objekata od po nekoliko u nizu, formiraju se manje zasebne celine, koje svojim položajem na parceli u odnosu na druge cjeline imaju svoju zasebnost i mir. Samim tim, omogućeno je i bolje iskorišćenje povoljnijih orijentacija za osunčanje i vizura prema morskoj obali (terase, balkoni).

Aktivan saobraćaj unutar parcele maksimalno je iskontrolisan perifernim položajem glavne pristupne saobraćajnice i dve manje pristupne. Na taj način svi njegovi negativni aspekti svedeni su na minimum, a njegove povoljnosti za direktan pristup iskorišćeni. Tako ovaj unutrašnji saobraćaj ne ugrožava i ne narušava harmoničan poredak funkcija na parceli.

Ovim konceptom predviđa se da stanovanje kao primarno na predmetnoj parceli, omogući budućim korisnicima maksimalnu udobnost i prijatnost svojim sadržajima i neposrednim okruženjem.

- Krovovi objekata
- Krovovi su kosi jednovodni, dvovodni i složeni, pokriveni kupa kanalicom ili »mediteran« crijepom, nagiba između 21 i 26°.
- Sljeme krova mora se postaviti po dužoj strani objekta, a na nagnutom terenu preporučuje se da je paralelno izohipsama. Nije dozvoljeno mijenjati nagib krovne ravni od vijenca do sljemena, jer cijela krovna ravan mora biti istovjetnog nagiba. Može se odstupiti samo u širini krovnih nadozidanih prozora (tkz «belvederi») u kom slučaju taj dio krovne ravni ima manji nagib, koji se može završiti, ili na sljemenu krova ili prije njega. Dozvoljena je izgradnje nadozidanih krovnih prozora (tkz «belvederi») jednovodnih, dvovodnih i trovodnih, bez upotrebe lučnih ili sličnih nepravilnih nadvoja i krovnih oblika. Nagib krovne ravni nadozidanih jednovodnih krovnih prozora može biti od 15° do 26°.

Uređenje parcele

- Teren oko objekta, potporne zidove, terase i sl. treba urediti tako da se ne narušava izgled naselja. Potporni zidovi, vidljivi sa javnih površina, moraju biti izgrađeni od kamena. Najveća dozvoljena visina potpornih zidova iznosi 3m.
- Postojeće zelenilo, na parceli, treba maksimalno zadržati. Ozelenjavanje vršiti autohtonim vrstama.

Otvoreni (nenatkriveni) bazen ulazi u obračun BGP sa 20% pripadajuće površine prilikom obračuna propisanog indeksa izgrađenosti («Ki»), ali i propisanog indeksa zauzetosti («Kp»). Svi drugi pomoćni, ekonomski objekti i natkrivene terase vezane za bazen, prema posebnom propisu, uračunavaju se u propisne indekse.

4.1.5 Uslovi za priključenje objekata na saobraćajnice

Objekti se po pravilu priključuju na najbližu saobraćajnicu.

Veza ovog kompleksa sa postojećim lokalnim tj. opštinskim putem se ostvaruje preko saobraćajnice koja je ujedno i glavna i najduža saobraćajnica u kompleksu, prikazanom na grafičkom prilogu "Saobraćaj".

4.1.6 Uslovi ograđivanja parcela

Ograde se postavljaju na ili iza regulacione linije ili po granici parcele. Parcele ograditi zidanom kamenom ogradom. Maksimalna visina ograde iznosi 150 cm. Terasa ograditi zidanom kamenom ogradom, a preporučuje se natkrivanje terasa pergolama.

4.1.7 Mjere zaštite kulturne baštine

Ideja vodilja za obnovu i očuvanje prirodne i graditeljske baštine ovog područja mora biti podređena očuvanju vrijednosti cjeline, odnosa prema prirodnom okruženju i unapređenju stanja baštine u mjeri kojom će se zaustaviti nepovoljni trendovi i skrenuti pažnja na oblike korišćenja, koji su kompatibilni sa njenim karakteristikama.

Prostornim planom Opštine Herceg Novi predviđa se da (uslovi uređenja prostora, 3.1.4, 2, b): „ Uslovi za graditeljsko nasljeđeambijentalne cjeline, grupacije objekata ili pojedinačne objekte koji nose karakteristike tipične za arhitekturu i organizaciju primorske kuće ili uređenje terena u naselju, koji nisu obuhvaćeni registrima i zakonskom regulativom zaštite arhitektonskih i kulturnih spomenika, a imaju nesumnjive kulturne vrijednosti i odražavaju duh mjesta, moraju se valorizovati, i na odgovarajući način tretirati u planskoj dokumentaciji i prilikom propisivanja urbanističko-tehničkih uslova.“

Na osnovu zakonskih propisa (Zakon o zaštiti prirode, zakon o uređenju prostora i izgradnji objekata, Prostornog plana) kao i konvencija o zaštiti kulturnog i prirodnog nasljeđa (Konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine, Konvencija o istorijskim vrtovima, Konvencija o predjelu), u cilju zaštite građevinskog i kulturnog nasljeđa, ovim Planom se daju i sljedeće preporuke i smjernice:

- Sačuvati postojeću vegetaciju vrtova i voćnjaka i razvijena stabla - karakteristične repere u prostoru
- Očuvanje uslova sredine u kojima se objekti nalaze zbog negativnih uticaja sredine koja mogu uticati na zaštićene objekte (prašina, buka, štetni gasovi)
- Obavezna upotreba tradicionalnih materijala – kamen, drvo, cigla...
- Priprema planova održavanja (kratkoročnih i dugoročnih) i daljnjih razvojnih pravaca
- Definisati adekvatne instrumente i mjere za uklapanje izgleda postojećih novogradnji sa karakteristikama arhitekture područja, čime bi se smanjili njihovi negativni efekti u prostoru

Na području zahvata Plana ne nalaze se ambijentalne cjeline, grupacije objekata ili pojedinačni objekti koji su obuhvaćeni registrima ili zakonskom regulativom zaštite arhitektonskih i kulturnih spomenika

4.1.8 Mjere zaštite životne sredine

U cilju zaštite životne sredine između ostalih predviđena su i slijedeća rješenja:

- ograničeno, minimalno kretanje motornih vozila unutar kompleksa;
- fekalne otpadne vode će se prije ispuštanja filtrirati i koristiti za navodnjavanje i pranje slobodnih površina;
- kvalitet otpadnih voda mora odgovarati važećim propisima;
- atmosferske vode će se dijelom skupljati i upotrebljavati kao tehnička voda;
- priključenje sadržaja koji ispuštaju ulja, masti i benzin vrši se preko taložnika i separatora masti i ulja;
- organski otpad iz kuhinja i lišće kompostovati i koristiti za fertilizaciju zemljišta.

Sva predviđena rješenja usklađena su sa Zakonom o životnoj sredini ("Sl. list Crne Gore", br. 48/08 od 11.08.2008, 40/10 od 22.07.2010, 40/11 od 08.08.2011), Zakonom o zaštiti od buke u životnoj sredini ("Sl. list Crne Gore", br. 28/11 od 10.06.2011, 28/12 od 05.06.2012, 01/14 od 09.01.2014), Zakonom o zaštiti prirode (Sl. list Crne Gore", br. 51/08 od 22.08.2008, 21/09 od 20.03.2009, 40/11 od 08.08.2011, 62/13 od 31.12.2013), Zakonom o upravljanju otpadom ("Sl. list Crne Gore", br. 64/11 od 29.12.2011) i drugim važećim propisima i standardima.

4.1.9 Mjere zaštite od elementarnih i drugih nepogoda

Zaštita od elementarnih nepogoda

Predviđena je zaštita od elementarnih nepogoda, na osnovu Zakona o zaštiti od elementarnih nepogoda (Sl.list RCG br.57/92 i 27/94), Zakon o zaštiti i spašavanju (Sl.list br. 13/07), Pravilnika o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda (Sl.list RCG br.6/93) i važećih tehničkih normativa i standarda. Objekti su kategorisani u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju objekata visokogradnje u seizmičkim područjima (Sl. list SFRJ br.31/81, 49/82, 29/83, 2/88 i 52/90).

Zaštita od požara

Predviđena je zaštita od požara na osnovu važećih zakonskih propisa (Zakon o zaštiti od požara „Sl. list RCG", br. 47/92) i tehničkih normativa (Pravilnik o tehničkim normativima za spoljnu i unutrašnju hidrantsku mrežu za gašenje požara - „Sl. list SFRJ", br 30/91) sa odgovarajućim brojem uličnih požarnih hidranata.

Obavezno predvidjeti podjelu objekata na požarne sektore, a pojedine prostorije posebno požarno izdvojiti, u svemu prema propisima.

4.1.10 Smjernice za etapnu realizaciju planskog dokumenta

Plan predviđa faznu realizaciju, prema potrebama i mogućnostima investitora.

Realizacija predviđenih sadržaja prostora pratiće razvoj cijele zone do maksimalnih kapaciteta koji su određeni urbanističkim parametrima ovog plana.

4.1.11 Uslovi i smjernice za sprovođenje plana

Uređivanje prostora, izgradnja objekata, korišćenje zemljišta, kao i obavljanje drugih radnji na području obuhvata ovog plana može se obavljati samo u skladu s ovim Planom, odnosno s postavkama koje iz njega proizilaze.

Uslovi su urađeni po namjenama planiranog prostora, što daje mogućnostjednostavnijeg tumačenja i primjene Plana.

Urbanistička parcela je osnovni prostorni element Plana na kome se najdetaljnijemogu sagledati mogućnosti konkretnog prostora. Da bi se dobila cjelovita slika o stanju lokacije iz plana, obavezno treba prostudiratigrafičke priloge koji daju osnovne informacije o lokaciji.

Prilikom realizacije plana, moguće je odstupanje od broja, veličine i unutrašnjeorganizacije stanova ili poslovnih prostora datih idejnim rješenjem, ukoliko neprekoračuju nijedan od definisanih parametara plana (indeks zauzetosti, indeksizgrađenosti, zastupljenost zelenih površina...) i ukoliko su ispoštovani planomdefinisani UT uslovi vezani za minimalna rastojanja objekata i za rješavanje parkiranja.

4.1.12 Uslovi za kretanje lica sa posebnim potrebama

U skladu sa Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list Crne Gore", br. 51/08, 40/10, 34/11, 35/13, 39/13 i 33/14), kao i Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti ("Sl. list Crne Gore", br. 48/13 od 14.10.2013.godine), obezbijediti pristup i kretanje, licima smanjene pokretljivosti i licima sa invaliditetom.

- Potrebno je u projektovanju i izvođenju obezbijediti pristup svakom objektu na način da ga mogu koristiti lica sa ograničenim mogućnostima kretanja.
- Rampa za potrebe savladavanja visinske razlike do 120 cm, u unutrašnjem ili spoljašnjem prostoru može imati dopušteni nagib do 1:20 (5%), a izuzetno, za visinsku razliku do 76 cm, dopušteni nagib smije biti do 1:12 (8,3%).
- Nivelacije svih pješačkih staza i prolaza raditi takođe u skladu sa važećim propisima o kretanju invalidnih lica.

4.1.13 Smjernice za racionalnu potrošnju energije

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

Kada su u pitanju obnovljivi izvori energije posebno treba naglasiti potencijalnu primjenu energije direktnog sunčevog zračenja.

Sunčeva energija se kao neiscrpan izvor energije u zgradama koristi na tri načina:

- pasivno - za grijanje i osvjetljenje prostora;
- aktivno - sistem kolektora za pripremu tople vode;
- fotonaponske sunčane ćelije za proizvodnju električne energije.

Na ovom području postoje mogućnosti za sva tri načina korišćenja sunčeve energije – za grijanje i osvjetljavanje prostora, grijanje vode (klasični solarni kolektori) i za proizvodnju električne energije (fotonaponske ćelije).

U ukupnom energetsom bilansu kuća važnu ulogu igraju toplotni efekti sunca. U savremenoj arhitekturi puno pažnje posvećuje se prihvatu sunca i zaštiti od pretjeranog osunčanja, jer se i pasivni dobici toplote moraju regulisati i optimizovati u zadovoljavajuću cjelinu. Ako postoji mogućnost orijentacije kuće prema jugu, staklene površine treba koncentrisati na južnoj fasadi, dok prozore na sjevernoj fasadi treba maksimalno smanjiti da se ograniče toplotni gubici. Pretjerano zagrijavanje ljeti treba spriječiti sredstvima za zaštitu od sunca, usmjeravanjem dnevnog svjetla, zelenilom, prirodnim provjetranjem i sl.

Savremeni tzv. "daylight" sistemi koriste optička sredstva da bi podstakli refleksiju, lomljenje svjetlosnih zraka, ili za aktivni ili pasivni prihvati svjetla. Savremene pasivne kuće danas se definišu kao građevine bez aktivnog sistema za zagrijavanje konvencionalnim izvorima energije.

Za izvedbu objekata, uz navedene energetske mjere, potrebno je primjenjivati (uz prethodnu pripremu stručnu i zakonodavnu) Direktivu 2002/91/EC Evropskog parlamenta (Directive 2002/91/EC of The European Parliament and of The Council of 16 December 2002 on the energy performance of buildings (Official Journal L 001,04/01/2003)/ o energetskim svojstvima zgrada, što podrazumijeva obavezu izdavanja sertifikata o energetskim svojstvima Objekti, kome rok vrijednosti nije duži od 10 godina.

Korišćenje solarnih kolektora preporučuje se kao mogućnost određene uštede u potrošnji električne energije, pri čemu se mora povesti računa da ne budu u koliziji sa karakterističnom tradicionalnom arhitekturom.

Za proizvodnju električne energije pomoću fotonaponskih elemenata potrebno je uraditi prethodnu sveobuhvatnu analizu tehničkih, ekonomskih i ekoloških parametara.

4.1.14 Pejzažna arhitektura

Planom se predviđa:

- uspostavljanje optimalnog odnosa između izgrađenih i slobodnih površina;
- povezivanje planiranih zelenih površina u jedinstveni sistem sa pejzažnim okruženjem;
- funkcionalno zoniranje slobodnih površina;

- usklađivanje kompozicionog rješenja zelenila sa namjenom (kategorijom) zelenih površina
- maksimalno očuvanje i uklapanje postojećeg vitalnog i funkcionalnog zelenila u nova urbanističko-arhitektonska rješenja
- potrebu korištenja biljnih vrsta otpornih na postojeće uslove sredine i usklađene sa kompozicionim i funkcionalnim zahtjevima.

Zaštita kulturnog pejzaža/predjela

Zakon o zaštiti prirode (čl27) propisuje da se „Zaštita predjela vrši planiranjem i sprovođenjem sveobuhvatnih mjera kojima se spriječavaju neželjene promjene i degradacija prirodnih ...ili stvorenih predjela radi očuvanja značajnih obilježja i karaktera predjela, raznovrsnosti, jedinstvenosti i estetske vrijednosti...“ Mjere za zaštitu predjela najprije se ogledaju u urbanističko-tehničkim uslovima za izgradnju objekata koji se odnose na stepen izgrađenosti, koeficijent korišćenja zemljišta uz ograničavanje spratnosti objekata. Zaštita pejzaža još obuhvata: racionalno korištenje već zauzetog prostora, zaštita mediteranske vegetacije, maslinjaka i šumskih kompleksa, očuvanje vrijednih grupa egzota uz šetališta i saobraćajnice, zabranu gradnje objekata čije funkcionisanje zagađuje sredinu,...

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

Zelenilo ograničenog korišćenja

- **Zelenilo turističkih objekata** – planirana izgradnja novih hotela i objekata sa apartmanima nužno utiče i na funkciju i estetski izgled zelenih površina koje ih kružuju. Slobodne površine ovih objekata treba riješavati tako što će se u ambijent uređenog zelenila inkorporirati sadržaji namijenjeni rekreaciji (pasivnoj i aktivnoj), zabavi i druženju.

Za ozelenjavanje je potrebno koristiti viskorekativne biljne vrste uz poštovanje klimatskih i pedoloških karakteristika. Planirati grupacije, masive, travnjake. Posebnu pažnju obratiti na uređenje stepeništa, prolaza. Planirati izgradnju pergola i kolonada koje moraju biti usklađene sa materijalima korištenim za izgradnju objekata.

Prilikom izrade projektne dokumentacije uraditi studiju boniteta postojećeg zelenog fonda i novim projektom sačuvati i uklopiti svako postojeće zdravo i dekorativno stablo.

- **Zelenilo sportsko rekreativnih objekata** – predviđa se unapređenje zelenila oko fudbalskog igrališta i pripadajućih objekata. Preporučuje se korišćenje biljaka sa fitocidnim dejstvom, kao i onih biljaka koje odgovaraju datim uslovima sredine.
- **Zelenilo individualnih stambenih objekata** - kod uređenja okućnica u okviru individualnih stambenih objekata, koje su procentualno najzastupljenija kategorija zelenih površina, potrebno je iznaći način da se postojeće površine rekultiviraju, a nove uslovi izgradnjom funkcionalnog zelenila u prednjem dijelu okućnice. Moguće je koristiti žive ograde umjesto čvrstih ograda. Zadnji dio okućnice koji se ne vidi sa ulice može se koristiti za odmor i rekreaciju, ili za voćnjak i povrtnjak (zavisno od veličine slobodne površine oko objekta i od afiniteta stanovnika). Kompozicija zelenila ne smije da zaguši prostor, a pored autohtonog koristiti i alohtone biljne vrste, mada se na izbor biljnih vrsta kod ove kategorije zelenila, može malo uticati.
- **Vertikalno zelenilo** – dio estetskog podsistema i namjena mu je isključivo dekorativna. Služi za ukrašavanje fasada, terasa i potpornih zidova. Dopunjava i obogaćuje arhitektonski izgled objekta i povezuje zelenilo enterijera sa vegetacijom slobodnih površina. Ovaj tip zelenila planirati u okviru terasa turističko-ugostiteljskih objekata. Vrste koje se ovom prilikom koriste su najvaćim dijelom penjačice i puzavice.

Predlog biljnih vrsta koje se mogu koristiti u ozelenjavanju:

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

Phoenix canariensis – kanarska datula

- Cupressus sempervirens - čempres
- Pinus pinea - pinija
- Quercus ilex - česmina
- Olea europaea - maslina
- Laurus nobilis - lovorika
- Eucaliptus globulus - eukaliptus
- Citrus bigaradia – gorka naranča
- Tamarix sp. - tamaris
- Pittosporum tobira – pitospor
- Tamarix sp. – tamaris
- Nerium oleander – oleander
- Vitex agnus castus – konopljika
- Arbutus unedo - maginja
- Lagerstroemia indica – lagerstremija
- Punica granatum – šipak, nar
- Cammelia japonica - kamelija
- Callistemon lanceolatus - kalistemon
- Cordylina australis - kordilina
- Yucca gloriosa - juka
- Aucuba japonica - aukuba
- Cistus sp. - bušini
- Agava americana – agava
- Bougainvillea spectabilis - bogumila
- Passiflora ceorulea - pasiflora
- Salvia officinalis – žalfija, kadulja
- Lavandula officinalis - lavanda
- Rosmarinus officinalis - rumarin
- Iris germanica - perunika
- Santolina sp. – santoline
- Lantana camara – lantana

4.2 SAOBRAĆAJNA I TEHNIČKA INFRASTRUKTURA

4.2.1 Saobraćaj

Prema prostornom planu Crne Gore do 2020.godine i Prostornom planu opštine Herceg Novi planirano je poboljšanje bezbjednosti i sigurnosti saobraćaja na postojećoj putnoj mreži, što podrazumijeva adekvatno održavanje, zaštitu i sanaciju postojećih puteva, kao i modernizaciju postojećih dionica puta (prevashodno poboljšanje elemenata puta) i omogućavanje bezbjedne upotrebe puteva tokom cijele godine.

Pravna i tehnička regulativa na području projektovanja puteva (geometrija puta) u Republici Crnoj Gori je sistematski uređena (zakoni, pravilnici i standardi). Na osnovu toga je u zadovoljavajućoj mjeri objavljena stručna literatura koja omogućuje projektovanje puteva u Republici Crnoj Gori prema poznatim uslovima, mjerilima i standardima istovjetno na području cijele države. Zakoni koji određuju osnovne normative i uslove za planiranje i projektovanje puteva su:

- Zakon o uređenju prostora i izgradnji objekata (Objavljen u "Sl. listu Crne Gore", br. 51 od 22. avgusta 2008, 40/10, 34/11, 47/11, 35/13, 39/13, 33/14)
- Zakon o putevima ("Službenom listu RCG", br. 42/2004 od 22.6.2004. godine i br. 54/2009 od 10.8.2009. godine)

Saobraćajna matrica za predmetnu lokaciju treba da omogući veći stepen efikasnosti, racionalnosti i ekonomičnosti u oblasti transporta ljudi, dobara i vremena putovanja a sve u cilju stvaranja uslova za kvalitetan život stanovnika na mjestu koji oni nastanjuju. Osnovna funkcija saobraćajnog rješenja jeste pristupačnost predmete lokacije i omogućavanje njene otvorenosti u svim pravcima. Prilikom izrade projekata saobraćajnica dozvoljena su manja odstupanja od trase iz Plana, a uslovljena su stvarnim stanjem na terenu (nagibi, usjeci, stabilnost i blizina objekata, planirana ili postojeća infrastuktura itd).

Pristup predmetnoj lokaciji ostvarena je saobraćajnom matricom prikazanom na grafičkom prilogu br. "Saobraćaj". Njenu okosnicu čini saobraćajnica sa karakterom pristupne ulice, kao i pristupne saobraćajnice ka urbanističkim parcelama UP. Glavna i najduža saobraćajnica u kompleksu ostvaruje komunikacijske usluge na nivou planskog dokumenta i predstavlja vezu sa postojećim lokalnim/opštinskim putem, sa širinom kolovoza od 5.5 m. Ukrštanje sa drugim putevima (postojeći lokalni/ opštinski put) i priključci prilaznih puteva (pristupna saobraćajnica) planirati u zavisnosti od samog terena i saobraćajnog opterećenja. Pristup do svih urbanističkih parcela na nivou planskog obuhvata ostvaruje se preko pristupnih saobraćajnica i one predstavljaju dio interne saobraćajne mreže. Pristupne saobraćajnice, kao dio lokalne putne mreže vrše opsluživanje urbanističkih cjelina odnosno urbanističkih parcela na cijelom području planskog dokumenta. Širina pristupnog puta do urbanističke parcele je 5,5 m (kolovoz) i namijenjena je za kolski i pješački saobraćaj. Kada govorimo o ukrštanjima pristupnih ulica (uz primjenu jednostavnih krivinskih oblika) onda su radijusi horizontalnih krivina i njihove minimalne vrijednosti definisane uslovima prohodnosti mjerodavnih vozila, odnosno glavni parametar je minimalni poluprečnik spoljašnjeg kruga okretanja koji je i polazni parametar za određivanje projektnih elemenata koji obezbjeđuju minimalnu prohodnost za mjerodavna vozila.

Za individualni stambeni objekat potrebe za parkiranjem vozila se rješava u okviru pripadajuće parcele, na otvorenim površinskim parkiralištima i/ili u garažama na pripadajućoj parceli, a prema normativima datim ovim Planom. Za turistički objekat potrebe za parkiranjem vozila se rješava u okviru pripadajuće parcele, na otvorenim površinskim parkiralištima i/ili u garažama na pripadajućoj parceli, a prema normativima datim ovim Planom. Kod predmetne lokacije kao područja sa dominantnom aktivnošću stanovanja izvan centra grada parkiranje se rješava normativnim pristupom. Parkiranje vozila rješavati isključivo uz objekte na pripadajućim parcelama prema zahtjevima koji proističu iz same namjene objekta, a u skladu sa važećim standardima i normativima za putnička vozila.

Smiernice za projektovanje saobraćajnica

Dimenzije tehničkih elemenata saobraćajnice treba odrediti na osnovu:

- kategorije puta,
- predviđene brzine (V_{pred}), i
- određenog nivoa usluga (gustina saobraćajnog toka na jednosmjernim kolovozima i prosječna brzina putovanja [V_{put}] na dvosmjernim kolovozima) koji je potrebno obezbijediti na putu određene kategorije na kraju planskog razdoblja.

Prilikom izbora elemenata trase potrebno je postići najveću moguću usklađenost sa prostornim elementima, kao i racionalnost pri planiranju i to u slučaju:

- zahtjevnih prostornih uslova (već definisana upotreba prostora, karakteristike prirode, kulturno naslijeđe, urbana sredina, izbjegavanje pretjeranih intervencija u prostoru, smanjenje mogućih uticaja puta),

- zahtjevnog oblika reljefa (velike visinske razlike, velika raznorodnost),
- zahtjevnih geološko – geomehaničkih uslova, ili
- drugih razloga, iz kojih bi izgradnja puta sa najvišom mogućom predviđenom brzinom bila prostorno neprihvatljiva i/ili preskupa u poređenju sa predviđenom funkcijom puta i saobraćajem na putu.

Svako odstupanje mora biti dodatno obrazloženo i stručno utemeljeno u projektu puta.

Normalan poprečni profil (NPP) predstavlja osnovnu definiciju sadržaja, strukture i dimenzija saobraćajnih i nesaobraćajnih područja u poprečnom profilu pojedinačne vrste puta. Normalan poprečni profil, s obzirom na saobraćajnu i voznu dinamiku, zavisi od parametara i uslova koji su detaljno navedeni u poglavlju 1.1.3.1 Saobraćaj, te, s obzirom na građevinsko-tehnički aspekt, zavisi od parametara i uslova, koji su navedeni i razrađeni dalje u tekstu.

Poprečni nagib kolovoza

Poprečni nagibi kolovoza (q) su uglavnom na jednu stranu i nagnuti su prema unutrašnjoj strani krivine u cilju obezbjeđenja maksimalne bezbjednosti saobraćaja. Dvostrani poprečni nagib (krov) dozvoljen je na putevima sa više saobraćajnih traka, ukoliko isti omogućavaju horizontalni elementi puta koji su definisani minimalnim radijusom horizontalnog luka sa poprečnim nagibom q_{min} . U tom slučaju, sve kolovozne trake u jednom smjeru moraju imati isti poprečni nagib.

Granične vrijednosti poprečnog nagiba

U cilju obezbjeđenja kvalitetnog isteka površinskih voda, kolovoz mora imati minimalan poprečni nagib (q_{min}). Odstupanja od ove minimalne vrijednosti dozvoljena su samo u području izmjene poprečnog nagiba između lukova u suprotnom smjeru (vitoperenje) i u području raskrsnice u nivou.

S obzirom na kvalitet i vrstu materijala upotrebljenih za izradu zastora, sljedeće vrijednosti treba da iznose:

- Za asfaltne kolovoze $q_{min} = 2.5\%$
- Za cement-betonske kolovoze $q_{min} = 2.0\%$
- Za makadamske kolovoze $q_{min} = 4.0\%$.

Sve lokalne puteve neophodno je izgraditi sa savremenom kolovoznom konstrukcijom i tehno-eksploatacionim karakteristikama prema važećoj zakonskoj regulativi. Kolovoznu konstrukciju definisati u skladu sa parametrima saobraćajnog opterećenja, geotehničkim karakteristikama terena, klimatskim uslovima, raspoloživim resursima (prirodni i vještački) i samoj tehnologiji građenja. Uzdužne profile saobraćajnica prilagoditi terenu i okolnim objektima, uz poštovanje podužnih i poprečnih nagiba, potrebnih za odvođenje atmosferskih voda. Saobraćajnu signalizaciju projektovati saglasno propisima i standardima koji regulišu ovu oblast.

Pješačka staza je javni put koji je propisanom saobraćajnom signalizacijom obilježen i namijenjen isključivo za kretanje pješaka.

Normativi za proračun potrebnog broja parking mjesta:

- postojeće stanovanje: 1 PM / stanu
- planirano stanovanje: 1,4 PM / stanu
- turizam (hoteli): 1PM na 2 do ili 4 sobe
- turizam (hoteli apartmanskog tipa): 1,5 PM na 2 apartmana
- ugostiteljstvo: 1PM na četiri stolice
- trgovina: 1 PM na 30m² BRGP
- pijace: 1 PM na 3 tezge
- poslovanje i administracija: 1 PM na 60m² BRGP
- škole: 1PM na svaku učionicu
- sport: 1PM/12 sedišta

- dom zdravlja, ambulanta, apoteka: 1PM na 30 do 55 m² BRGP

Parking mjesta upravna na osu kolovoza predvideti sa dimenzijama min 2,5 x 5,0 m, sa širinom prolaza 5,5 m do 6,0 m, a za podužna sa dimenzijama 6.0m x 2,5m, sa širinom prolaza min3,5 m.

4.2.2 Hidrotehnički sistemi

Generalni urbanistički plan Opštine Herceg Novi koji je sada na snazi donijet je 1989.godine i u toku je procedura donošenja novog Prostornog plana i Generalnog urbanističkog plana opštine koja je dosta složena.

Sadašnji Generalni urbanistički plan se u mnogim rješenjima pokazao kao kočnica daljeg razvoja grada i smetnja realizaciji određenih projekata i planova na način da su određene obodne lokacije uz postojeće urbane cjeline. U međuvremenu iskazana je potreba i mogućnost da se ovi lokaliteti iskoriste kao proširenje individualne i kolektivne izgradnje. Ustanovljeno je, da sadašnji sadržaj nije u skladu sa GUP-om pa je predložena izmjena i dopuna GUP-a za ovo područje.

Kako se radi o manjim intervencijama u GUP-u koje ne utiču na osnovna planska rješenja, predloženo je donošenje ovih izmjena po skraćenom postupku u smislu čl. 41 Zakona o planiranju i uređenju prostora.

Postoji zainteresiranost privrednih subjekata i korisnika prostora, da se u dijelu zahvata ovog plana ostvare razvojni programi. Planira se izgradnja većeg broja individualnih objekata, kao proširenje kolektivne izgradnje sa mješovitim centrima, kao i legalizacija izgrađenih objekata sa uređenjem kompletne infrastrukturom.

Zona zahvata izmjena i dopuna GUP-a Opštine Herceg Novi u dijelu Igala za područje "Petlja". Orijehtacijska površina zahvata je 10.74ha.

Kod projektovanja hidrotehničke infrastrukture obradivač je koristio sledeću dokumentaciju:

- Prostorni plan Crne Gore (državni dokument), ("Sl. list Crne Gore", br. 24/08)
- Prostorni plan opštine Herceg-Novog do 2020. Godine, ("Sl. list Crne Gore - opštinski propisi", br. 07/09)
- Plan postojeće mreže vodovoda i kanalizacije, dobijene od JP »Vodovod«, Herceg Novi
- Postojeće stanje na terenu
- Pravilnik o tehničkim normativima za spoljnu i unutrašnju hidrantsku mrežu za gašenje od požara, Sl.list SFRJ br.44/1983

4.2.3 Postojeće stanje

Vodovod

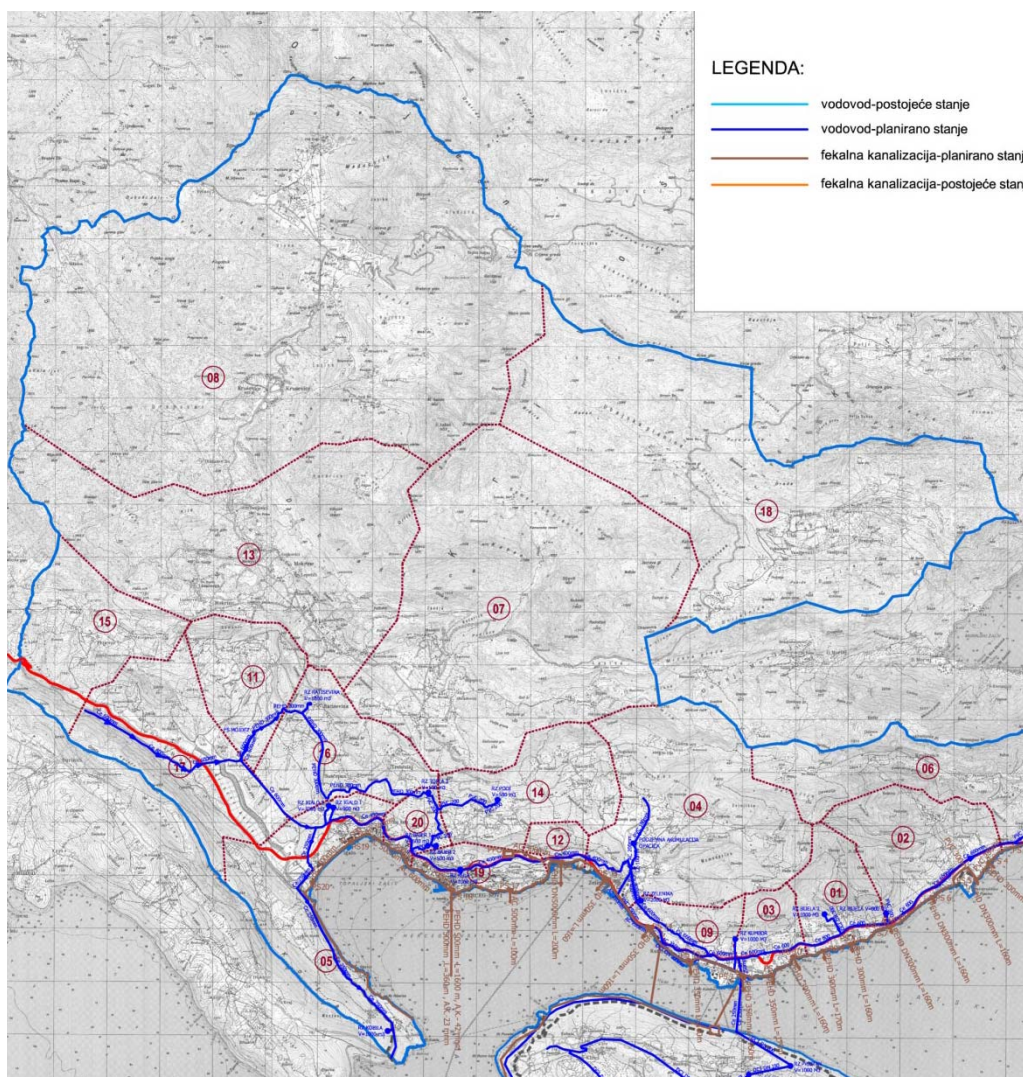
Vodosnabdijevanje teritorije Opštine Herceg Novog bazira se na dotoku vode iz sistema Trebišnjica – Plat. Cjevovod je presjeka Ø600 mm, koji se ispod "Petlje" smanjuje na profil Ø450 mm i produžuje se u pravcu rezervoara "Kanli kula". Tranzitni cjevovod prolazi dijagonalno preko terena, koji se obrađiva u ovom planu. Distributivna mreža je najrazvijenija na potezu Igalo- Herceg Novi-Meljine. Potrošači su podeljeni u tri visinske zone i to:

- Prva visinska zona do kote 60.00 mnm obuhvata naselje Sutorinu, niže djelove naselja Igalo, Toplu, niže djelove Herceg Novog, Meljine prema rivijeri.
- Druga visinska zona, od kote 60.00 do 110.00mnm je za dijelove Igala i Herceg Novi
- Treća zona je do kote 240.00mnm.
- Područje, koje je obrađivano u ovom planu ubraja se u prvu visinsku zonu.

Postojeća vodovodna mreža je sledeća:

- Od tranzitnog cjevovoda, u blizini buduće avtobuske stanice, izveden je potisni cjevovod za Njivice od CE cijevi Ø250 mm. Drugi ogranak od tranzitnog cjevovoda je ispod »Petlje«, gdje se odvaja potisni cjevovod od PVC cijevi Ø300 mm, za rezervoar »Igalo I i II«, na koti AK 74.90mnm, zapremine rezervoara 2 x 500 m³. Razvodni cjevovod iz tih rezervoara je od PVC cijevi 200 mm i snabdjeva naselje Igalo.

- U desnom dijelu kompleksa položen je cjevovod od PVC cijevi 200 mm iz rezervoara »Gomila« za vodosnabdjevanje Instituta »Simo Milošević«. Postojeće individualno stambeno naselje ispod »Gomile« snabdjevaju dva cjevovoda od PVC –a Ø150 mm, vezana na rezervoar "Igalo I i II".



Slika 4 - Slika - Hidrosistemi plan i pozicija -Preuzeto iz PPOHN

FEKALNA KANALIZACIJA

Stambeni objekti, koji se nalaze u granicama ovog kompleksa, imaju fekalnu kanalizaciju rješeno samo lokalno. U stambenim ulicama između individualnih stambenih objekata izvedena je ulična kanalizacija, koja se ispod naselja slobodno razlijeva po terenu. Ovakva situacija je neprihvatljiva i mora se rješavati odmah. Po zahtjevu Instituta »Dr. Simo Milošević« izraden je glavni projekat za izradu kanalizacije u tom dijelu. Dato projektno rješenje se prihvata i predstavlja osnovu za izradu planiranog rješenja kanalizacije u ovom planu. Neki objekti imaju odvod otpadnih voda vezan na lokalne septičke jame. Kada bude izvedena nova gradska kanalizacija otpadne vode iz objekta priključiti na novo regulisan sistem kanalizacije. Sve septičke jame se ukidaju.

ATMOSFERSKA KANALIZACIJA

Hidrološke karakteristike područja Herceg Novog poznate su po obimnim padavinama. U tom smislu je zahvatanje i odvođenje površinskih voda potrebno riješiti na odgovarajući način. Njihov prolazak kroz urbanu zonu uskladiti sa konfiguracijom terena i predvidjeti izlivom u najbliži potok i dalje do rijeke Sutorine ili u more. Odvodnja atmosferskih voda na terenu nije regulisana.

4.2.4 Planirano stanje

VODOVOD

Specifična potrošnja za snabdjevanje vodom Crnogorskog primorja, prema »Masters planu«, 1990.g., određena je na bazi postojećih cifri u potrošnji za našu zemlju. Uzimajući u obzir nivo potrošnje i trendove u drugim zemljama specifična potrošnja iznosi:

- stalni stanovnici 200 l/dan
- turizam: hoteli »B« kategorije 450 l/dan
- ostale kategorije 350 l/dan
- prosječan hotel 450 l/dan
- privatni smještaj 220 l/dan
- odmarališta 300 l/dan
- kampovi 100 l/dan

Prema zahtjevima i planiranim potrebama sistema za vodosnabdjevanje pokazuje, da sistem sa postojećim rezervoarima odgovara za normalan rad u sistemu, posebno u istočnom i južnom rejonu. Na bazi prikazanog postojećeg vodovodnog sistema za razvoj ovog naselja, novoprojektovana razvodna mreža razvijće se iz postojeće vodovodne mreže sa postojećim rezervoarima vode.

U planu izmjene i dopune GUP-a ukida se rezervoar zapremine $V = 45\text{m}^3$, na AK85.00mm. kojeg je predviđen u postojećem GUP-u.

Planiranje za potrebama vode za snabdjevanje bazira na analizi za sledeću strukturu objekata:

- planirani individualni objekti
- planirani kolektivni stambeni objekti
- planirani stambeno-poslovni objekti
- mješoviti centri
- parkovno zelenilo

POTROŠNJA VODE:

Prema važećoj aproksimativnoj prognozi specifične potrošnje vode predpostavlja se povećanje potrošnje vode za $Q_{\text{max}} = 12.00$ l/sek, sa koeficijentom dnevne neravnomjernosti (u odnosu na srednju mjesečnu potrošnju) za jedan dan sa max. potrošnjom iznosi 1,25, koeficijent časovne neravnomjernosti 2,0. Maksimalno dnevno povećanje količina vode $Q_{\text{max}} = 12.00$ l/sek sadašnji postojeći vodosistem može prihvatiti.

FEKALNA KANALIZACIJA

Fekalna kanalizacija u ovoj zoni je prema konfiguraciji terena planirana sa dva glavna kolektora:

- Prva trasa kolektora predviđena je za višu zonu kompleksa i prolazi od zadnjeg šahta postojeće fekalne kanalizacije iz individualnog stambenog naselja u sjevernom dijelu , pored parkinga za kolektivne stambene objekte do lokacije za autobusku stanicu. Trasa se produžuje do Jadranske magistrale i iznad lokacije Dečijeg Vrtića skreće u pravcu postojeće kanalizacije u tom dijelu Igala. Kolektor je od PVC materijala $\Phi 300\text{mm}$, u padu od 1 – 6%. Na svim vertikalnim i horizontalnim lomovima postaviti brtonka revizionna okna. Na ovu kanalizaciju priključuju se novi vertikalni ogranci kanalizacije od postojećih ili planiranih objekata.
- Za donji dio kompleksa, koji se nalazi na nižim kotama, planiran je novi kolektor od PVC cijevi $\Phi 300$ mm. Trasa kolektora u gornjem dijelu prati novu saobraćajnicu, a onda skreće u terenu u pravcu starog servisa auta. (iznad gradilišta za sportsku salu). Nova kanalizacija se spaja na postojeću kanalizaciju između bencinske stanice i gradskog kolektora u Šetalištu.

Na ovaj kolektor se priključuju horizontalni i vertikalni ogranci nove kanalizacije iz individualnog stambenog naselja ispod autobuske stanice, kao i planirani kolektivni i individualni stambeni objekti iznad saobraćajnice, lijevo od autobuske stanice. Ovi ogranci kanalizacije planirani su od PVC cijevi Φ 200 mm sa revizionim šahtovima na svim lomovima.

U izradi je i novi kolektor fekalne kanalizacije za sportsku salu i prateće objekte. Planiran je kolektor od PVC cijevi DN250 mm, koja se uključuje u gradski kolektor po Ribarskoj ulici.

ATMOSFERSKA KANALIZACIJA

Odvod atmosferske kanalizacije rešen je u skladu sa konfiguracijom terena, pravcem saobraćajnica i prema mogućnosti izliva u najbliži postojeći potok i dalje do rijeke Sutorine ili u more. Dio zone se priključuje na postojeću uličnu kišnu kanalizaciju. U planu se predviđa sistem odvodnje atmosferskih voda u dva pravca: prva zona je teren sa nagibom prema postojećem potoku pored starog servisa avtomobila sa izlivom u more. Sistem zatvorenih kolektora od PVC presjeka Φ 300-500mm prati nižu ivicu saobraćajnice i u najnižem dijelu se glavni kolektor preko terena vodi do ovog otoka.

Drugu grupaciju predstavlja sistem kolektora u pravcu Igala sa priključkom na postojeće gradske kolektore ili sa novim kolektorom do mora. Kompletan sistem kolektora mora biti izveden sa šahtovima sa rešetkama na svim vertikalnim i horizontalnim lomovima. Cijevi postavljati na propisanim dubinama i odgovarajućim padovima od 1-6%.

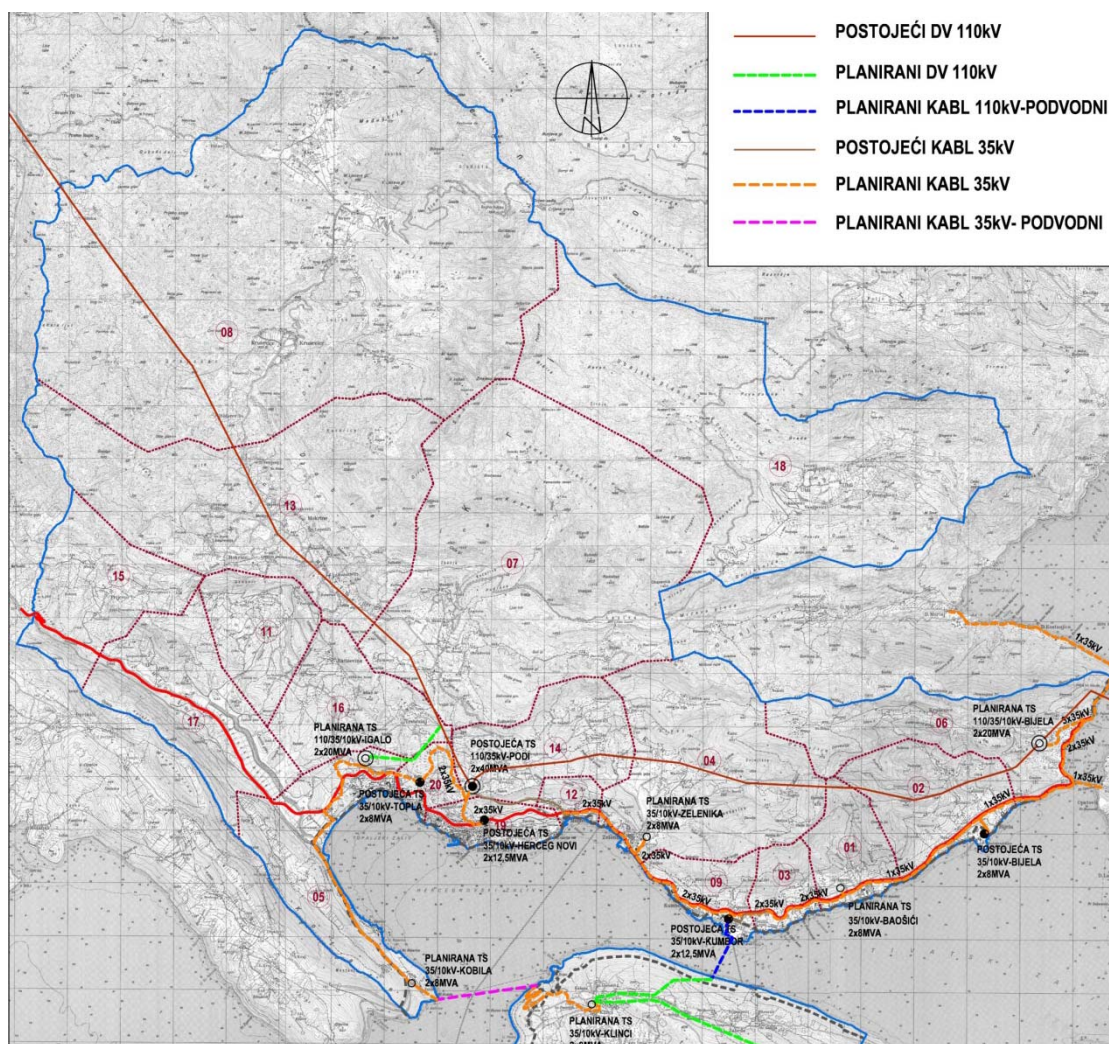
4.2.5 Elektroenergetska infrastruktura

Postojeće stanje

Područje Igala napaja se iz postojećeg postrojenja TS 35/10 kV Igalu, snage (8+4) MVA. Postrojenje je smješteno u naselju "Gomila" uz postojeću kolsko-pješačku saobraćajnicu. Postrojenje pored dva trafo polja 35 kV sadrži dva trafo polja 10 kV, tri ćelije 35 kV od kojih su dvije rezervne, mjerno polje 35 kV, mjerno polje 10 kV i jedanaest 10 kV-nih ćelija i ćeliju za kućni transformator.

Iz jednopolne šeme postrojenja, uočljivo je da su sve 10 kV-ne ćelije, zauzete i da nema mogućnosti za priključenje bilo kojeg novog 10 kV-nog kabla, što predstavlja velike probleme kod budućeg planiranja, pa se mora raditi proširenje postojećeg postrojenja ili razmisliti o lokaciji novog energetskog postrojenja. Još se jedan veliki problem pojavljuje kod napajanja trafo postrojenja TS 35/10 kV "Topla" i TS 35/10 kV "Igalu". Iz trafo stanice TS 110/35 kV "Podi" prema Toploj, odnosno Igalu, postoji samo jedan vazdušni dalekovod 35 kV presjeka užeta 95 mm², kojim se može prenijeti snaga od 17,6 MVA.

Ovaj vazdušni dalekovod vrlo brzo postaće usko grlo, što se tiče mogućnosti prenosa snage, a da i ne govorimo o kvalitetnom snabdjevanju potrošača. U slučaju ispada ovog dalekovoda, svi potrošači sa područja Tople i Igala ostaju bez napona. Ovaj problem mora se sagledati na nivou kompleksa Tople i Igala i naći najadekvatnije i najkvalitetnije rješenje.



Slika 5 - Slika - Elektroenergetika plan i pozicija -Preuzeto iz PPOHN

Planirano stanje

Prostorni plan opštine Herceg Novi je predmetno urbano područje odredio za područje sa mješovitim namjenama prostora gradskog karaktera: stanovanje, turistički kapaciteti i kapaciteti urbanih funkcija. Planiranje nove energetske mreže u neposrednoj je vezi sa izgradnjom novih građevinskih objekata. Od novih potrošača, tu su:

- Individualno stanovanje,
- kolektivno stanovanje,
- turistički kapaciteti i
- kapaciteti urbanih funkcija

Za predloženi plan elektroenergetskih objekata na području koje je obuhvaćeno ovom UP razmatrani su sledeći faktori:

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

Vršno opterećenje kompleksa dobijeno je sabiranjem vršnog opterećenja stambenih jedinica, poslovnih prostora i drugih sadržaja i iznosi 787 kVA. Obzirom da se radi o područje sa mješovitim namjenama usvojeno opterećenje stambene jedinice prema TS je 2,5 kW, a vršno opterećenje poslovnih prostora dobijeno je množenjem ukupne površine poslovnih prostora sa opterećenjem od 100 W/m².

- Stambene jedinice 150 x 2500 kW=375 kW
- Poslovni prostor 4000 m² x 100 W=400 kW
- Podzemne garaže 1200 m² x 10 W=12 kW

UKUPNO: 787 kW

Napajanje objekata u granicama plana izvodi dijelom iz novoplanire TS a dijelom iz postojeće DTS Plastenci 2

Trafostanica MBTS 10/0,4 kV 630 kVA

Planom predviđena trafostanica je montazno betonska kućica (MBTS) sa unutrašnjom posluguom, a svojim oblikom, bojom fasade i adekvatnim arhitektonskim rješenjem, prilagođena okolini. U kućicu se ugrađuje tipizirana oprema, koju čine 10 kV-no postrojenje, jedan transformator snage 50kVA i 0,4 kV-no postrojenje.

Postrojenje se sastoji od najmanje dvije vodne i jedne trafo ćelije. Transformator je trofazni uljni, ispitan prema važećim JUS.N.H1.005, sa ili bez konzervatora, sa mogućnošću termičkog širenja ulja, bez trajne deformacije suda.

Niskonaponski razvodni blok se izvodi i oprema u skladu sa TP- 1b i savrijemenim tehničkim rješenjima. Raspored opreme i položaj energetskog transformatora moraju biti takvi da obezbede što racionalnije korišćenje prostora, jednostavnost rukovanja, ugradnje i zamjene pojedinih elemenata i blokova i omogući efikasnu zaštitu od direktnog dodira djelova pod naponom.

Kod izvođenja, izvođač je dužan uskladiti svoje radove sa ostalim građevinskim radovima na objektu, kako ne bi dolazilo do oštećenja već izvedenih radova i poskupljenja gradnje.

Izbor lokacije trafostanice

Položaj trafostanice je izabran prema mogućem mjestu na osnovu urbanističkih rješenja i tehnoloških potreba. Pri izboru lokacija vodilo se računa da:

- trafostanica bude što bliže težištu opterećenja;
- priključni vodovi visokog i niskog napona budu što kraći a njihov rasplet što jednostavniji;
- da do trafostanica postoji lak prilaz radi montaže građevinskog dijela, energetskog transformatora i ostale opreme.

Mreža 10 kV

Za podzemnu 10 kV mrežu preporučuje se kabl tipa XHE 49 A–3x(1x240)mm², 10 kV. Eventualni izbor drugog tipa kabla treba usaglasiti sa »Elektrodistribucijom" – Herceg Novi. Kablovi se polažu u zemlju duž saobraćajnica uz poštovanje propisa koji važe za ovu vrstu djelatnosti.

Kablovi se postavljaju direktno u kablovski rov na dubini od najmanje 60 cm. Pri prolazu ispod saobraćajnica kablovi se uvlače u zaštitne betonske ili plastične cijevi, koje se postavljaju na dubini najmanje 0,80m ispod kolovoza.

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

- Pri paralelnom vođenju energetskih i telekomunikacionih kablova najmanji horizontalni razmak je 0,5m za kablove 1kV i 10kV, odnosno 1m, za kablove 35kV. Ukrštanje energetskog i telekomunikacionog kabla vrši se na razmaku od 0,5m. Energetski kabal se polaže na većoj dubini od telekomunikacionog. Ukoliko se razmaci ne mogu postići energetske kablove na tim mjestima provesti kroz cijev.
 - Pri ukrštanju energetskih kablova sa telekomunikacionim kablovima potrebno je :
- da ugao bude što bliži pravom uglu. Ugao ukrštanja treba da bude najmanje 45 stepeni. Pri ukrštanju kablova za napone 250V vertikalno rastojanje mora da iznosi najmanje 0,3 a za veće kablove 0,5m.

- Pri horizontalnom vođenju energetskog kabla sa vodovodnom ili kanalizacionom infrastrukturnom cijevi najmanji razmak iznosi 0,4 m. Energetski kabal se pri ukrštanju polaže iznad vodovodne ili kanalizacione cijevi na najmanjem rastojanju od 0,3m. Ukoliko se ovi razmaci ne mogu postići na tim mjestima energetski kabal položiti kroz zaštitnu cijev.

Niskonaponska mreža

Od nove trafostanice 10/0,4kV predviđa se polaganje 1kV-nih kablova tipa PP00 ili XP00 koji se polažu do glavnih razvodnih ormara objekata odnosno postrojenja. Trasa kablova kao i njihov presjek biće određeni u glavnom projektu elektroenergetskih instalacija na osnovu stvarnih jednovremenih snaga pojedinih objekata.

U okviru kompleksa predviđeno je postavljanje spoljnog osvetljenja koje se predviđa svjetiljkama snage 400W na stubovima visine 10m. Trasa kablova, kojima se napajaju svjetiljke, data je u grafičkom prilogu »Elektroenergetika - Plan« ali će konačna trasa kao i stvarni broj svjetiljki, njihov raspored i tip kao i tip stuba biti određen glavnim projektima kompleksa. Uz kabal za napajanje spoljnog osvetljenja u isti rov se polaže traka FeZn 25x4mm za uzemljenje metalnih stubova.

Svi kablovi koji se polažu na lokaciji na mjestima prelaska ispod saobraćajnica moraju biti položeni kroz odgovarajuću kablovsku kanalizaciju.

Uključenje spoljne rasvete predvidjeti i ručno i automatski. Za izvođenje niskonaponskih vodova, priimenjuju se uslovi već navedeni ranije u tekstu. Objekte štiti od atmosferskog pražnjenja postavljanjem klasične gromobranske instalacije po objektu. Uzemljivač mora biti izveden kao temeljni polaganjem trake FeZn 25x4mm položen u temelj objekta i povezan sa ostalim uzemljivačima čime se ostvaruje združno uzemljenje.

Zaštitne mjere

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

Zaštita TS 10/0,4 kV: U TS 10/0,4 kV za zaštitu transformatora snage 50 kVA predviđen je Buholcov relej. Za zaštitu od kvarova između 10kV i 0,4 kV služe primarni prekostrujni releji, kao i niskonaponski prekidači sa termičkom i prekostrujnom zaštitom.

Zastita od visokog napona dodira

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

Javna rasvjeta -planirano stanje

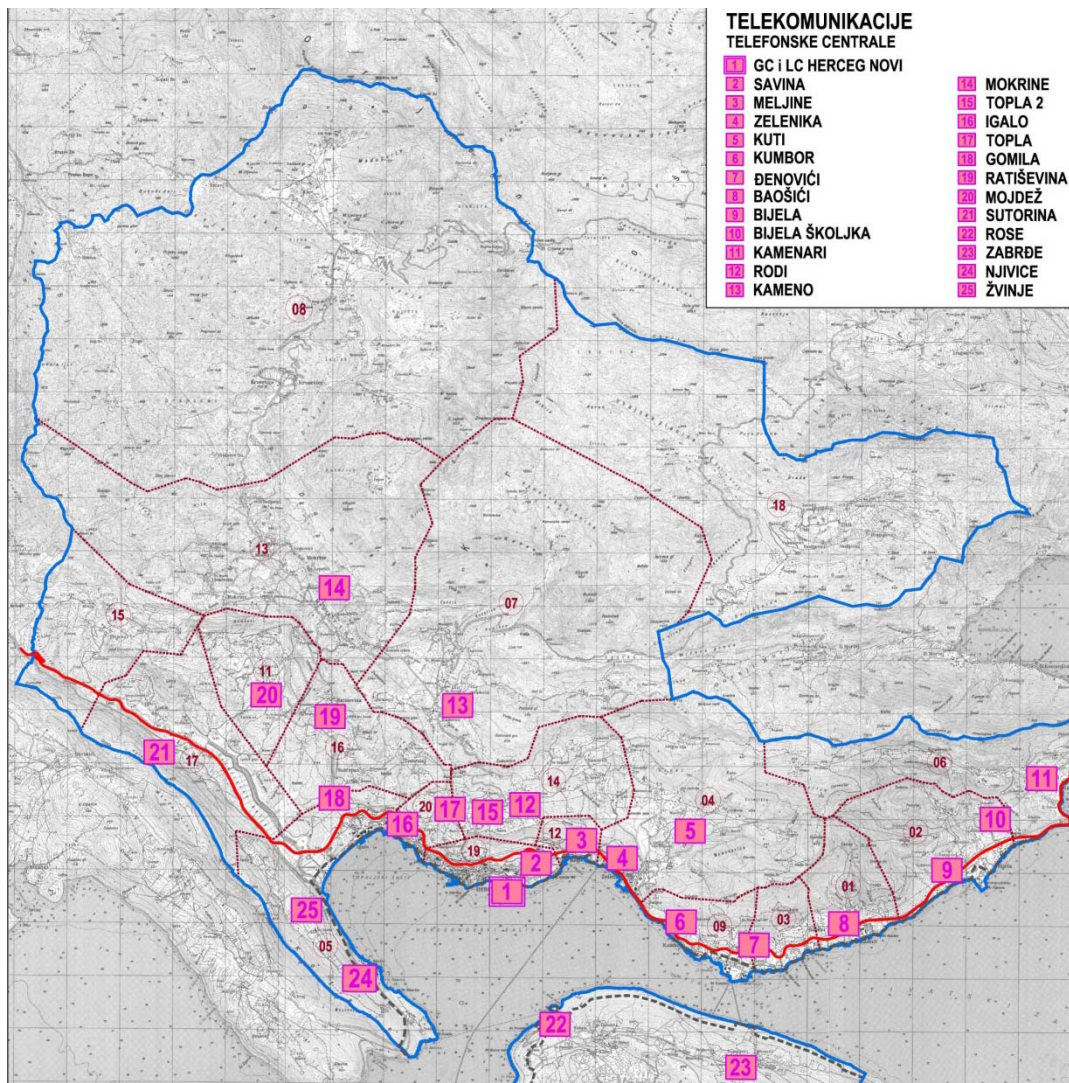
Za sve planirane kolsko pješačke i pješačke saobraćajnice predviđena je javna rasvjeta. Javnu rasvjetu kolsko pješačkih saobraćajnica izvoditi svjetiljkama potrebne snage na stubovima visine H = 10 m a pješačke saobraćajnice svjetiljkama na stubovima visine H = 4m. Za svaku saobraćajnicu potrebno je izraditi projekat javne rasvjete sa svim potrebnim proračunima iz kojih bi bilo vidljivo da su ispoštovani svjetlotehnički parametri javne rasvjete saobraćajnica. Napajanje stubova javne rasvjete izvoditi isključivo kablovski sa polja javne rasvjete najbliže trafostanice.

4.2.6 Telekomunikaciona infrastruktura

Postojeće stanje

Telefonski pretplatnici ovog dijela napojeni su sa centrale na lokaciji Sutorinsko polje, Sutorina bb RSS "SUTORINA". Kroz naselje je urađena dvocjevna TT kanalizacija sa telefonskim šahtovima na mjestima grananja kablova. Kroz kablovsku kanalizaciju su provučeni kablovi tipa TK59GM određenog kapaciteta prema potrebama konzuma. Iz centrale izlaze magistralni kablovi TK59GM 600x4x 0,4 mm, 400x4x0,4 mm koje dalje produžavaju kroz naselje i na koje se priključuju telefonski pretplatnici. Kapaciteti kablova dobijeni su od strane nadležne TT službe Herceg Novi i dati su u prilogu postojećeg stanja TT mreže. Na kablovima u šahtovima rađene su spojnice za pojedine odvojne kablove, a priključak pojedinih pretplatnika izveden je u ruralnim telefonskim slobodnostojećim ormarićima, određenog broja parica iz kojih su opet kablovski priključeni individualni objekti. Prilikom izgradnje

optičkog spojnog puta H.Novi – Gomila urađena je četvorocijevna kablovska kanalizacija sa odgovarajućim oknima
35. Telefonska mreža je urađena 2002.godine.



Slika 6 - Telekomunikacije plan i pozicija -Preuzeto iz PPOHN

Planirano stanje

Planiranim stanjem telefonske mreže, predviđeno je da se kroz naselje formira dvocjevna TT kablovska kanalizacija kroz koju bi bili provučeni telefonski kablovi tipa TK59GM određenog broja parica prema kapacitetu planiranih potrošača.

Na svim promjenama pravca planirani su telefonski šahtovi u kojima se izvode potrebna grananja i spajanja putem kablovskih spojnika. Iz telefonske centrale izlazi kabl kapaciteta 600 x 4 x 0,4 ,400 x 4 x 0,4 . Na ovim granama rade se odvojeci za priključenje objekata.

Priključak novih objekata na TT mrežu izvoditi isključivo prema pribavljenoj PTT saglasnosti u kojoj će biti tačno definisano mjesto i način priključka objekta.

Mogućnosti je povezivanje planiranih sadržaja bežičnim putem

U slučaju ovakvog pristupa, na lokaciji koja je planirana za izgradnju, odnosno na krovu planiranog objekta ili na zemljištu u njegovoj blizini, mogao bi se postaviti antenski stub koji bi koristili telekomunikacioni operatori za

postavljanje svoje opreme, kako bi se dobio kvalitetan nivo signala u posmatranoj zoni, ukoliko za tim bude potrebe i iskazanog interesovanja korisnika i operatera.

Oba navedena scenarija u oblasti telekomunikacija su podjednako interesantna i tehnički izvodljiva. I u jednom i u drugom slučaju, u odnosu na situaciju koja se trenutno dešava na telekomunikacionom tržištu Crne Gore, korisnici iz posmatrane zone bi bili na kvalitetan način opsluženi različitim vrstama telekomunikacionih servisa (telefonija, prenos podataka, TV signal i dr.).

Ovim urbanističkim projektom, predlaže se prva varijanta i u odnosu na nju, predložena je izgradnja telekomunikacione kanalizacije sa 2 PVC cijevi 110mm i izgradnja novih telekomunikacionih okana unutar posmatrane zone.

Eventualna izgradnja pristupne telekomunikacione kanalizacije od lokacije do neke od postojećih optičkih trasa nije predmet ovog projekta. Druga varijanta se u tom slučaju, i u nekim narednim koracima može realizovati, ukoliko za njom bude realne potrebe.

Prilikom planiranja broj PVC cijevi u novoj telekomunikacionoj kanalizaciji, u obzir su uzeti i podaci o aktuelnim trendovima u rješavanju pitanja kablovske televizije. Ukupna dužina planirane telekomunikacione kanalizacije sa 2 PVC cijevi 110mm iznosi oko 440 metara, a planirana je i izgradnja 5 novih telekomunikacionih okana.

Trasu planirane telekomunikacione kanalizacije potrebno je uklopiti u trase trotoara ili zelenih površina, jer bi se u slučaju da se telekomunikaciona okna rade u trasi saobraćajnice ili parking prostora, morali ugraditi teški poklopci sa ramom i u skladu sa tim i ojačana telekomuniikaciona okna, što bi bilo neekonomično.

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

U skladu sa planiranim sadržajima unutar zone, od planiranih telekomuniikacionih okana, projektima za pojedine objekte u zoni obuhvata, definišaće se plan i način priključenja svakog pojedinačnog objekta.

Kućnu telekomunikacionu instalaciju u svim prostorijama izvoditi sa provodnikom UTP cat 6 ili drugim kablovima sličnih karakteristika i provlačiti kroz PVC cijevi, sa ugradnjom odgovarajućeg broja razvodnih kutija, s tim da u svakom poslovnom prostoru treba predvidjeti minimalno po 4 tk instalacije.

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

4.3 Analitički podaci

Za teritoriju cijelog plana od 1,1 ha **planirani urbanistički pokazatelji** su sljedeći:

UP	Površina [m2]	koeficijenti izgrađenosti		BGP [m2]	koeficijenti zauzetosti		Pokrivenost [m2]
KP 22/100	11 024,17						
UP 1	1 888,79	dozvoljeni	1,2	2 266,55	dozvoljeni	0,4	755,52
		planirani	0,92	1 736,4	planirani	0,23	434,1
UP 2	1 825,87	dozvoljeni	1,2	2 191,04	dozvoljeni	0,4	730,35
		planirani	0,95	1 736,4	planirani	0,24	434,1
UP 3	1 830,76	dozvoljeni	1,2	2 196,91	dozvoljeni	0,4	732,3
		planirani	1,11	2 025,8	planirani	0,28	506,45
UP 4	1 158,03	dozvoljeni	1,2	1 389,64	dozvoljeni	0,4	463,21
		planirani	1,09	1 264,08	planirani	0,27	316,02
UP 5	1 550,81	dozvoljeni	1,2	1 860,97	dozvoljeni	0,4	620,32
		planirani	1,17	1 813,87	planirani	0,33	511,57
UP 6	77,8	dozvoljeni	1,2				,
		planirani					
UKUPNO:	8 332,06						
Saobraćajnice	2 692,11						

5 Idejno rješenje

5.1 LOKACIJA

Opština Herceg Novi nalazi se na krajnjem sjeverozapadnom dijelu Crnogorskog primorja, između 18°25' - 18°42' istočne geografske dužine i 42°24' - 42°32' sjeverne geografske širine. Područje Opštine zauzima ulazni dio teritorije koja okružuje bokokotorski zaliv. Gotovo čitava teritorija Opštine Herceg Novi ima južnu ekspoziciju koju čine padine Orijena i njegovih ogranaka. Na sjevernom dijelu područja, nalaze se brda Devesinje i Jarčeva glava, te planinski visovi Radoštak i Subra.

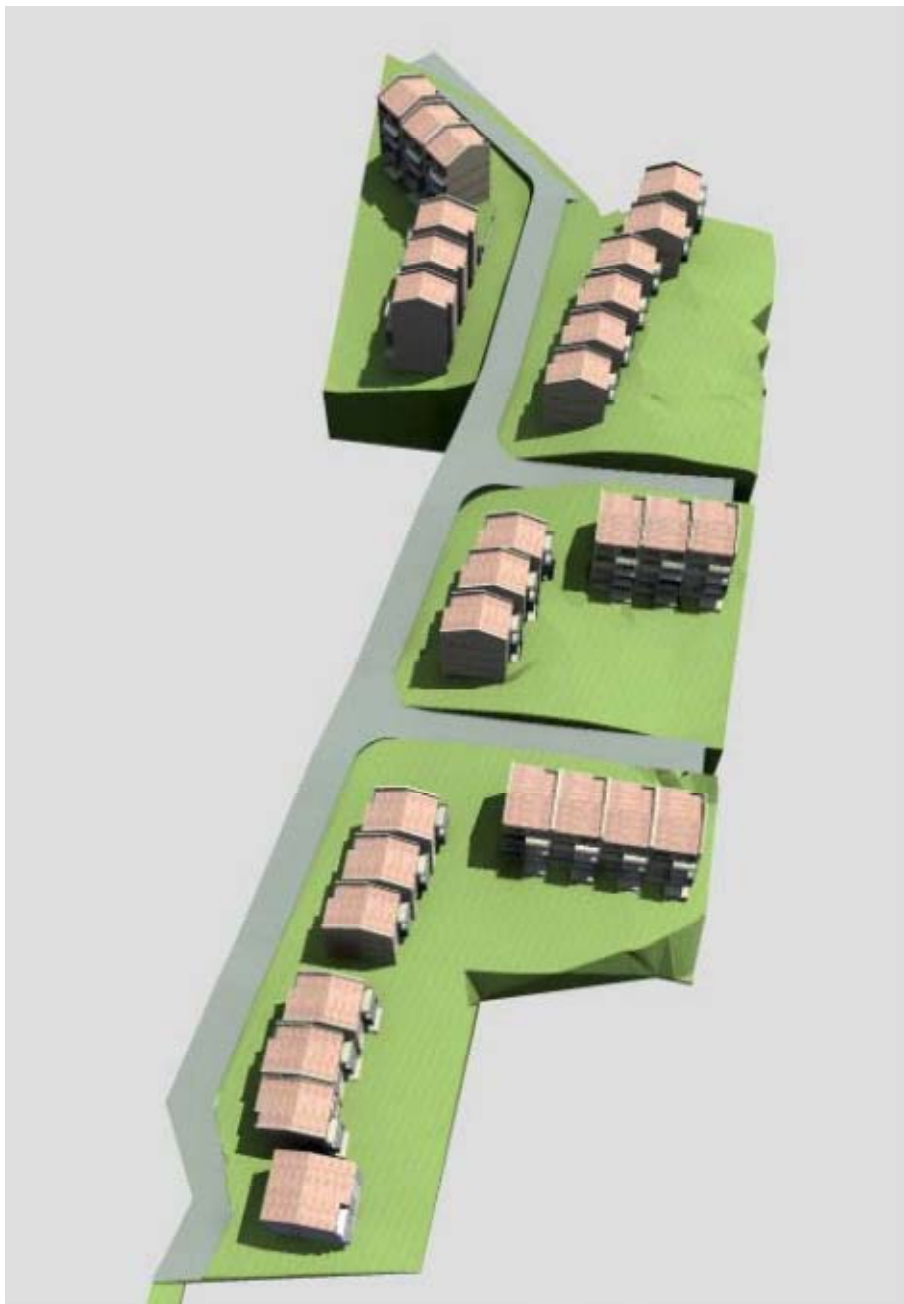
Prilaznost područja Boke izuzetno je povoljan s mora. Na ulazu u Boku, sa desne strane, nalazi se poluostrvo Luštica, a sa lijeve, poluostrvo Prevlaka, koje postepeno prelazi u brdo Vitoljan. Južni dio Opštine pripada topljanskom, hercegnovskom i dijelu tivatskog zaliva. Teritorija Opštine, kao i čitavog Primorja, može se podijeliti u dva dijela: brdoviti dio i primorske zaravni. Zona pobrđa je dominantna i zauzima najveći dio teritorije

Kompleks stambenih jednorodničnih i viseporodičnih kuća, organizovanih kao slobodnostojeći objekti i objekti u nizu prostire se na površini katastarske parcele KP 22/105 na blizu 11 022m². Kompleks je razvijen u pet zona, unutar kojih su kompleksi slobodnostojećih i objekata u nizu koji se nalaze na svojim pojedinačnim placevima. Program zadat od strane investitora postavljen je u svemu prema novim rješenjima važećih urbanističkih planova Herceg Novog. Građevinska parcela je nova, formirana prema uslovima iz plana detaljne regulacije i urbanističkog projekta parcelacije, veličine 11 022m² nepravilnog oblika (oko 206 x 60m u svojim najširim granicama). Parcela je priključena na postojeću saobraćajnicu, a unutar svog kompleksa ima opsluzujuću lokalnu ulicu u širini 6m, koja se račva na jos tri koje omogućavaju kolski i pješački prilaz svakom od pojedinačnih placeva unutar kompleksa. Postojeća ulica dolazi tačno do početka katastarske parcele u vlasništvu Investitora Mimosa estate, tako da će biti moguće organizovati kvalitetan pristup zgradama i u fazi gradnje i u korišćenju sa planirane strane.

Izgradnja ovog savremeno koncipiranog kompleksa bi mogla da znači novi impuls za brži turistički razvoj ovog dijela grada, jer su opšti lokacijski uslovi povoljni, a prirodni ambijent sa izuzetnim karakteristikama i blizina mora, dodatno kvalitet koji ima potencijal da isprati ambiciju projekta. Pojava već prvih stambenih zgrada savremenog formata u nerazvijenom susjedstvu bi povukla i druge investitore da se pridruže u razvoju na ambiciozno planirani način, pa je kvalitet u cjelini i detaljima prihvaćeni koncept investitora i projektanta.

5.2 OSNOVNA POSTAVKA OBJEKATA NA LOKACIJI

Kompleks je podijeljen na šest parcela, od kojih pet je predviđeno za izgradnju objekata mješovite namjene a jedna je predviđena za trafostanicu. Sve parcele su povezane centralnom kolsko-pješačkom saobraćajnicom širine 6m, koja se proteže pravcem sjeveroistok-jugoyapad i povezuje se na postojeće lokalne saobraćajnice. Objekti su uglavnom postavljeni u nizu, izuzev objekta na UP4 koji se nalazi na samom ulazu u kompleks i sadrži i zajedničke funkcije u prizemlju. Objekti su prilagođeni izohipsama terena, iskorištavajući na taj način slobodne vizure ka moru i okolnim prirodnim ljepotama.



Slika 7 - Pogled na krovove objekata

Objekti na parcelama UP1, UP4 i UP5 su postavljeni u linijskoj formaciji, prateći nagib centralne saobraćajnice. Na parcelama UP2 i UP3 objekti su raspoređeni u Γ formaciji, kako bi na najbolji način iskoristili stanje na terenu i pritom ostvarili najkvalitetnije vizure ka moru. Kako bi se opslužili i objekti na ovim parcelama sa centralne ulice se prostire sporedna saobraćajnica. Dominantna orijentacija objekata je jugoistok-jugozapad. Izuzetak su objekti na UP5 koji su, usljed nagiba terena, orijentisani u pravcu sjeverozapad.



Slika 8 - Prikaz objekata u nizu

Grupacije objekata na parcelama su planirane kao zatvorene, sa kućama na obodu parcela i unutrašnjim mirnim privatnim baštama i zajedničkim opslužujućim prostorima uređenog bazena sa pratećim zelenilom. Ovakvom postavkom riješeni su glavni složeni i suprostavljani zahtjevi morfologije prirodnog terena, mreže saobraćajnica i uslova iz važećih urbanističkih dokumenata. Objekti su postavljeni unutar građevinskih linija – 5m udaljenost od saobraćajnica i 3m od susjednih parcela. Parkiranje vozila predviđeno je ispred objekata uz saobraćajnice. Prostori ispred zgrada, prema unutrašnjosti bloka su široki, reprezentativno i funkcionalno popločani, ozelenjeni i opremljeni, bez automobila i parkinga. Duž ulice je predviđen trotoar za pješake. Parkiranje je predviđeno na samim placevima, ispred ili sa zadnje prilazne strane objekata na parceli, samo za stanare kompleksa

5.3 PRIMARNA PLASTIKA OBJEKTA

U skladu sa zahtjevima investitora i mogućnosti koje daje postojeća planska dokumentacija, objekti su projektovani sa mogućnošću fazne izgradnje. To je ostavareno preko osnovne stambene jedinice koja je organizovana kao duplex – ulaz i dnevne funkcije u donjem dijelu, a spavaći dio na spratu. Na taj način je iskorišćena maksimalna dozvoljena spratnost P+3, a istovremeno je data mogućnost investitoru da realizuje i gradnju objekta P+1.

Projektantsko rješenje tipične stambene zgrade u okviru kompleksa je u skladu sa zahtjevima da se maksimalno iskoriste vizure ka moru i okolnim prirodnim ljepotama, stoga su vertikalne komunikacije i pomoćne prostorije postavljene ka saobraćajnicama, dok su u prednjem dijelu objekata postavljene dnevne i spavaće prostorije sa lođama, balkonima i terasama. Svaka stambena jedinica ima prilično velike otvore tako da su prostorije za boravak svijetle i prozračne. Sve pomoćne prostorije u stanu se ventiliraju prirodno. Parkiranje je predviđeno po principu: normativnog pristupa. Po strukturi su garsonjere, dvosobni, dvoiposobni i trosobni. Predviđen dvovodni plitki krov ili ravan sa korišćenjem krovnih terasa.



Slika 9 - Idejno rješenje tipskog objekta

Konfiguracija terena, položaj parcele u odnosu na okolinu, kao i želje i specifične potrebe investitora usloveli su način prostornog i funkcionalnog oblikovanja.

- Poštovanje logike konstrukcije i njeno dosledno eksponiranje kroz formu
- Komponovanje elemenata jezikom savremene arhitekture
- Materijalizacija objekta: korišćenje kamena i opeke , malterisana fasada tople boje bijele kafe-šampanj u kombinaciji sa crnom pvc stolarijom i drvenim ramovima boje meda.

Posebna pažnja je posvećena oblikovanju i postizanju kvalitetnog prostornog izraza svih prostora enterijera i eksterijera namijenjenih korisnicima objekta. Svaki objekat ima svoje zelenilo ispred i iza kuće.

5.4 INSTALACIJE

Objekti će biti opremljena najsavremenijim tehničkim instalacijama elektrike (sa sopstvenom transformatorskom stanicom), kanalizacije, odvođenja kišnih i podzemnih voda, vodovoda, grijanja, klimatizacije, ventilacije, telekomunikacija, protivpožarne zaštite, nadzora i bezbjednosti, gromobrana i drugim najsavremenijim instalacijama i tehničkim sistemima. Neki od ovih sistema biće koncipirani centralizovano, a neki i decentralizovano do pojedinačnog korisnika, što će obraditi grupa posebnih projekata u daljoj razradi, sa posebnim akcentom na energetskej efikasnosti i pouzdanosti funkcionisanja.

5.5 FLEKSIBILNOST U PRILAGOĐAVANJU PROMJENAMA

Kompleks "Mimose estate" u Igalo će biti projektovana i izgrađena kao velika i dugotrajna struktura, u kojoj će se periodično javljati potreba za osavremenjavanjem, zamjenom, prilagođavanjem i adaptacijom i najsavremenije projektovanih korisničkih jedinica, a posebno tehničkih instalacija i sistema – lokalno, po blokovima korisnika ili kompletno za čitavu zgradu.

Ovom pitanju će biti posvećene posebne razrade i izbor rješenja, sa ciljem da se uspješno održava vrhunski konkurentan kvalitet funkcionisanja objekata kao posebne cjeline i svake njene jedinice na neograničen vremenski period.

6 SEPARAT SA URBANISTIČKO-TEHNIČKIM USLOVIMA

III GRAFIČKI DIO