

NARUČILAC: Opština Herceg Novi

OBRADIVAČ: CAU Centar za arhitekturu i urbanizam, Podgorica

URBANISTIČKI PROJEKAT

HOTEL PLAŽA

PLAN

DIREKTOR

PREDRAG BABIĆ, dipl.ing.građ.

Podgorica, mart 2010.god.

URBANISTIČKI PROJEKAT HOTEL PLAŽA

PLAN

Radni tim:

Urbanizam:

Mr. SLAVICA STAMATOVIĆ, dipl.ing.arh.

Autor idejnog rješenja:

PREDRAG ĐAKOVIĆ, dipl.ing.arh.

Planeri za faze:

SIMEUN MATOVIĆ, dipl.ing.građ.(saobraćaj)

PREDRAG BABIĆ, dipl.ing.građ. (hidrotehnika)

IBRAHIM BEČOVIĆ, dipl.ing.građ. (hidrotehnika)

SNEŽANA IVANOVIĆ, dipl.ing.el. (elektroenergetika)

ŽELJKO MARAŠ, dipl.ing.el. (TT instalacije)

SANJA LJEŠKOVIĆ MITROVIĆ, dipl.ing.pejz.arh.(pejzažna arhitektura)

Grafička obrada i koordinacija:

MIROSLAV VUKOVIĆ, ing.rač.(grafička obrada)

MLADEN VUKSANOVIĆ,B.A.in management (koordinator)

DIREKTOR

PREDRAG BABIĆ, dipl.ing.građ.

Podgorica, mart 2010.god.

SADRŽAJ

Rješenje o registraciji
Rješenje Ministarstva za ekonomski razvoj CG o ispunjenosti uslova preduzeća za izradu planske dokumentacije
Rješenja Ministarstva za ekonomski razvoj CG za izdavanje licenci odgovornim planerima
izradu planske dokumentacije
Odluka o izradi Urbanističkog projekta HOTEL PLAŽA u Herceg Novom
Odluka o izmjeni odluke o izradi Urbanističkog projekta HOTEL PLAŽA u Herceg Novom
Programski zadatak za izradu Urbanističkog projekta HOTEL PLAŽA u Herceg Novom

TEKSTUALNI DIO

1. OPŠTI DIO

- 1.1. Pravni osnov
- 1.2. Povod i cilj izrade urbanističkog projekta
- 1.3. Obuhvat i granice urbanističkog projekta

2. IZVOD IZ POSTOJEĆE PLANSKE DOKUMENTACIJE VIŠEG REDA

- 2.1. Izvod iz PPO Herceg Novi iz 2008. god.
- 2.2. Izvod iz GUP Herceg Novi iz 2001. god.
- 2.3. Izvod iz PPPNMD
- 2.4. Izvod iz UP Šetalište Pet Danica
- 2.5. Ocjena planske dokumentacije višeg reda

3. ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA

- 3.1. Prirodni uslovi
- 3.2. Stvoreni uslovi
- 3.3. Ocjena stanja

4. PLAN - URBANISTIČKI PROJEKAT

- 4.1. Prostorna organizacija
- 4.2. Namjena površina
- 4.3. Pregled ostvarenih kapaciteta
- 4.4. Mjere zaštite od elementarnih i drugih nepogoda

5. USLOVI ZA UREĐENJE PROSTORA

- 5.1. Parcelacija
- 5.2. Regulacija, nivelacija, spratnost objekata
- 5.3. Urbanističko – tehnički uslovi za izgradnju objekata
- 5.4. Uslovi za zaštitu i unapredjenje životne sredine
- 5.5. Preporuke za realizaciju

6. PLAN INFRASTRUKTURE

- 6.1. Saobraćaj
- 6.2. Energetska infrastruktura
- 6.3. Telekomunikaciona infrastruktura
- 6.4. Hidrotehnička infrastruktura
- 6.5. Pejzažna arhitektura

URBANISTIČKO – TEHNIČKI USLOVI ZA IZGRADNJU OBJEKTA „HOTEL PLAŽA“

PRIMJEDBE DOSTAVLJENE OD STRANE OPŠTINE HERCEG NOVI NA NACRT PLANA UP « HOTEL PLAŽA», I ODGOVORI OBRAĐIVAČA PLANSKOG DOKUMENTA

GRAFIČKI PRILOZI

01	Geodetska podloga sa granicom zahvata	1:1000
02	Izvod iz PPOHN - namjena površina	
03	Izvod iz GUP-a	1:5000
04	Izvod iz PPPNMD	1:10000
05	Izvod iz UP-a Šetaliste Pet Danica	
06	Orto foto	1:2500
07	Analiza postojećeg stanja - korišćenje prostora	1:1000
08	Analiza postojećeg stanja - Oblik intervencija	1:1000
09	Namjena površina	1:500
10	Parcelacija, regulacija, nivelacija	1:500
11	Vertikalna regulacija	1:500
12	Mjere za sprovođenje	1:500
13	Saobraćajna infrastruktura	1:500
14a	Energetska infrastruktura - postojeće	1:500
14b	Energetska infrastruktura- planirano	1:500
15a	Telekomunikaciona infrastruktura - postojeće	1:500
15a	Telekomunikaciona infrastruktura – planirano	1:500
16a	Hidrotehnička infrastruktura - postojeće	1:500
16b	Hidrotehnička infrastruktura – kanalizacija	1:500
16c	Hidrotehnička infrastruktura – vodovod	1:500
17a	Pejzažna arhitektura - postojeće	1:500
17b	Pejzažna arhitektura - planirano	1:500
17c	Pejzažna arhitektura – idejno rješenje	1:500
18	Idejno rješenje hotela Plaža	
	Situacija – Postojeće stanje	1:250
	Situacija – Uporedno stanje	1:250
	Situacija – Projektovano stanje	1:250
	Osnova na koti +3.90	1:250
	Osnova na koti +7.70	1:250
	Osnova na koti +23.18 – tipska etaža	1:250
	Osnova na koti +28.72 - glavni ulaz	1:250
	Presjek 1-1 Blok B	1:250
	Presjeci 2-2 i 3-3 Blok C	1:250
	Južna fasada	1:250
	Zapadna i Istočna fasada	1:250
	3D Pogledi	

Napomena:

- 1. Elaborat "Pejzažna taksacija" (tekst i grafika) dat je kao poseban prilog.
- 2. Elaborat "Ekonomska analiza sa tržišnom projekcijom" dat je kao poseban prilog.

1. OPŠTI DIO

1.1. Pravni osnov

Dokumentacija Urbanističkog projekta HOTEL PLAŽA radjena je na osnovu:

- **Odluke o izradi Urbanističkog projekta HOTEL PLAŽA** u Opštini Herceg Novi, 01-1-954/08, od 26.11.2008.godine.
- **Odluke o izmjeni Odluke o izradi Urbanističkog projekta „Hotel Plaža“** u Opštini Herceg Novi, 01-1-954/08, od 26.11.2008.godine. Izmjena je donešena na osnovu člana 31. Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata («Sl. list CG», broj 51/08), člana 31. stav 3 i člana 59. Statuta Opštine Herceg Novi, («Sl. list RCG», opštinski propisi, broj 15/04, 31/06, 14/07, 16/09), dana 11.03.2010. godine.
- Ugovora o izradi Urbanističkog projekta HOTEL PLAŽA u Opštini Herceg Novi potpisanog od strane:

Naručioca – Opštine Herceg Novi
Obradivača – CAU Centar za arhitekturu i urbanizam, Podgorica

a u skladu sa:

- Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata (Sl.list RCG 51/08)
- Prostornim planom Opštine Herceg Novi

1.2. Povod i cilj izrade Urbanističkog projekta Hotel Plaža

Urbanističkim projektom „Hotel Plaža“ će se, u skladu sa razvojnim potrebama i raspoloživim resursima prostora, odrediti uslovi i smjernice za izgradnju hotelsko-ugostiteljskog sadržaja visokog turizma sa pratećim i komplementarnim sadržajima.

Planiranje ovog prostora kroz ovaj planski dokument sprovedeno je urbanističkim mjerama koje podrazumijevaju: uklapanje u širi kontekst grada, uklapanje u odnosu na kontaktne zone što je posebno značajno jer se Hotel Plaža nalazi sa istočne strane Starog grada – Kanli kule koja je osim kulturno-istorijskog značaja i visinski reper u prostoru, uspostavljanje kvalitetnog odnosa sa Šetalištem i sadržajima uz more, zaštitu postojećeg zelenog fonda kao i njegovo poboljšanje kvalitetnim uređenjem partera a sve u cilju poštovanja i uklapanja u postojeće ambijentalne vrijednosti grada.

Postojeća namjena površina u zoni ovog urbanističkog projekta je hotelsko turistička obzirom na postojeći objekat – Hotel. Postojeći hotel Plaža je sagradjen 80-tih godina i ne odgovara današnjim standardima hotela visoke kategorije. Postojeći kapaciteti i sadržaji hotela ne daju dovoljno mogućnosti za njegovu uspješnu rekonstrukciju kojom bi se opravdale potrebne investicije.

Sa druge strane Master plan razvoja turizma Crne Gore do 2020god, renovirani tekst iz 2008god., Strategija razvoja turizma kao sektorska studija Prostornog

plana Crne Gore iz 2007god kao i Prostorni Plan Opštine Herceg Novi iz 2008god. predviđaju povećanje kapaciteta i to u sferi visoko kvalitetnog turizma, odnosno turističke sadržaje sa 4 ili 5 zvjezdica. Uzevši u obzir analize postojećih kapaciteta hotela kao i planirane parametre planske dokumentacije višeg reda, izvodi se zaključak da je najbolje zadržati onaj dio hotela čija rekonstrukcija može da da adekvatne rezultate (centralni dio – blok A) u smislu opremanja i kapaciteta, a da se ostali dio hotela sruši kako bi se napravili novi savremeni sadržaji po standardima za visoko kvalitetni turizam, što ide u prilog ostvarivanju opštih dugoročnih ciljeva Opštine Herceg Novi kao i države Crne Gore.

1.3 Obuhvat i granice Urbanističkog projekta

Područje za koje se izrađuje Urbanistički projekat "Hotel Plaža" nalazi se na katastarskim parcelama K.P. br. 2157, 2156 I 2158 KO Topla.

Izmjenom člana 2. Odluke o izradi Urbanističkog projekta „Hotel Plaža“ broj 01-1-954/08 od 26.novembra 2008. godine („Sl. list CG-op. propisi“ br. 36/08 od 5.12.2008.godine), Urbanističkim projektom „Hotel Plaža“ obuhvatiće se prostor unutar granica definisanih koordinatama sledećih graničnih tačaka:

br.	x	y	br.	x	y
1	6544843.51	4700798.32	31	6544940.54	4700914.38
2	6544844.11	4700802.47	32	6544953.08	4700917.66
3	6544843.83	4700823.17	33	6544960.01	4700917.80
4	6544844.33	4700834.76	34	6544965.02	4700918.39
5	6544844.59	4700842.71	35	6544969.40	4700918.43
6	6544842.80	4700850.26	36	6544984.26	4700918.94
7	6544840.08	4700853.55	37	6544993.81	4700919.19
8	6544837.55	4700857.24	38	6544991.82	4700902.51
9	6544837.82	4700858.25	39	6544991.90	4700900.04
10	6544836.79	4700859.50	40	6544990.88	4700891.96
11	6544837.37	4700862.86	41	6544989.85	4700879.73
12	6544842.10	4700870.85	42	6544987.07	4700879.81
13	6544847.47	4700875.20	43	6544987.64	4700865.24
14	6544857.95	4700880.18	44	6544987.82	4700864.67
15	6544877.29	4700890.85	45	6544966.96	4700864.60
16	6544880.58	4700893.91	46	6544967.07	4700863.60
17	6544873.50	4700905.76	47	6544954.55	4700861.31
18	6544872.55	4700909.06	48	6544954.87	4700859.72
19	6544865.65	4700926.99	49	6544955.99	4700858.13
20	6544864.63	4700927.88	50	6544957.91	4700856.89
21	6544870.05	4700930.26	51	6544953.97	4700855.97
22	6544885.75	4700939.07	52	6544948.63	4700853.99
23	6544887.58	4700938.37	53	6544937.60	4700850.47
24	6544911.63	4700949.86	54	6544931.80	4700848.49
25	6544913.32	4700952.31	55	6544927.38	4700846.42
26	6544926.13	4700956.32	56	6544922.85	4700843.94
27	6544930.82	4700943.18	57	6544912.87	4700837.41
28	6544931.93	4700943.46	58	6544895.50	4700824.72
29	6544934.68	4700934.87	59	6544884.50	4700815.82
30	6544938.17	4700922.66	60	6544881.07	4700813.09
			61	6544869.18	4700804.64
			62	6544863.35	4700801.23
			63	6544859.43	4700799.49
			64	6544857.27	4700799.52
			65	6544855.67	4700800.62

Područje zahvata ovog Plana nalazi se u okviru K.O. Topla, a površina zahvata istog iznosi cca 12 780 m², dok je katastarska parcela br.2157, koja se razrađuje kroz ovaj planski document, površine 11.372m².

Koordinate tačaka granice zahvata urbanističkog projekta date su u prilogu 1 grafičkog dijela plana.

2. IZVOD IZ POSTOJEĆE PLANSKE DOKUMENTACIJE VIŠEG REDA

2.1. Izvod iz Prostornog Plana Opštine Herceg Novi iz 2008g.

Osnovni koncept

Nakon sagledavanja postojećeg stanja, utvrđivanja problema i potreba, procjene rasta razvojnih činilaca, određivanja polazišta i ciljeva razvoja, vrednovanja resursa i potencijala, prostorni razvoj Opštine novske, u cilju postizanja skladnog života njenih građana, a u vremenu do 2020. godine može se ostvariti na sljedeći način:

1. Za rješenje utvrđenih problema: 1. funkcionalnih (zagušenje urbanih funkcija usljed ekscentričnog rasta i pojačane aktivnosti građana zbog održavanja i poboljšanja životnog standarda), 2. infrastrukturnih (nedovoljna saobraćajna infrastruktura, vodosnabdijevanje, odvođenje upotrijebljenih voda i kišnice i snabdijevanje električnom energijom) i 3. društvenih (neodgovarajući način i uslovi rada u školstvu, zdravstvu i ostalim društvenim djelatnosatima), koji ozbiljno narušavaju kvalitet kako života samih građana tako i sredine u kojoj žive, neophodna je ekonomska efikasnost.

2. Ekonomska efikasnost se može postići aktiviranjem svog radno sposobnog stanovništva u djelatnostima (prije svega turizmu) koja se oslanjaju na: 1. Imidž Herceg-Novog kao tradicionalne turističke destinacije, 2. Raznovrsnost resursa za razvoj raznih oblika turizma tokom cele godine, 3. Cjelovitost Boke Kotorske, 4. Blizinu aerodroma Tivat i 5. položaj pograničnog grada, a koriste resurse i potencijale: 1. Izgrađene kapacitete zdravstvenog turizma sa pripadajućim područjem naselja Igalo - Sutorina, 2. Atraktivan gradski ambijent sa starim istorijskim jezgrom; 3. Gradsko jezgro Igalo - Topla sa jedne i Savina sa druge strane, 4. Urbane cjeline Njivice, Meljine-Zelenika i slikoviti niz malih naselja duž obale i 5. Ambijentalne cjeline – Orjen, Luštica, sela u okruženju, i planinsko zaleđe.

3. Organizacija prostora se zasniva na uravnoteženom aktiviranju i ambijentalnih ljudskih resursa i potencijala na cijeloj teritoriji opštine. Namjena prostora, prije svega, je: 1. Kompleks zdravstvenog turizma po wellness konceptu za cjelogodišnje korišćenje, sportsko-rekreativni sadržaji kako za potrebe turizma, tako i za potrebe stanovnika, 2. Cjelogodišnji turizam sa primarnom kulturnom komponentom, 3. Revitalizacija starog grada, 4. Formiranje savremenog gradskog centra, 5. Mogućnost širenja grada na toplajsko-trebesinski amfiteatar i pođansku visoravan, 6. Izgradnje ambijentalnih hotela u Meljinama i Zelenici, formiranje šetališta od Kobile do Sutorine, i od Meljina do Zmijica, 7. Proglašenja Orjena za regionalni park, Luštice za Predio izuzetnih odlika, i Topljanskog zaliva za Morski park, 8. Pogodnosti pograničnog položaja i izgrađenih kapaciteta -putnička luka, šoping kompleksi, slobodne zone, ograničeni teretni promet samu za lokalne potrebe, proizvodni i remontni kapaciteti za potrebe nautičkog turizma. 9. Mogućnost urbanizacije rezidencijalnog tipa male gustine na padinama i kompletiranje ambijenta »primorskog mjesta« duž Rivijere sa manjim turističkim kapacitetima i potrebnim zelenilom u pozadini, 10. Formiranje mješovitog centra duž sadašnje magistrale i širenje gradskog tkiva sa osnovnom stambenom funkcijom u zaleđu 11. Luštica i brdsko-planinsko zaleđe - zaštićene cjeline - ograničena izgradnja (u zaleđu zahvata prostornog plana morskog dobra i koridorima turističkih puteva) samo za potrebe turizma (etno - eko koncepta), stalnih stanovnika i za posebne sadržaje u skladu sa kvalitetom ambijenta, seoski turizam i proizvodnja zdrave hrane, vazдушna banja, zimski turizam, planinarenje.

Osnovne koncepcijske postavke razvoja bazirane su na polaznim principima:

1. Korišćenje komparativnih prednosti područja Herceg Novog ali u obimu u skladu sa održivim razvojem.
2. Razdvajanje sopstvenih mogućnosti od onih uslovljenih aktivnostima sa viših nivoa – okretanje sebi – nezavisni razvoj. Ovo podrazumijeva pokretanje onih aktivnosti za koje ne treba čekati stvaranje uslova na nivou države.
3. „Spajanje“ potreba i ciljeva sa odgovarajućim resursima i potencijalima. Razgraničiti nove teritorije za razvoj od rekonstrukcije postojećih izgrađenih područja. Dinamika rekonstrukcije podređena prioritetu svakodnevnog funkcionisanja.
4. Preispitivanje i (eventualna) verifikacija „Bokapolisa“. Prostornim planom iz 1988. godine, „Bokapolis“, kao model linearnog grada uspostavljen je kao opšta matrica namjene prostora. S obzirom da se model nije, ili bar ne u dovoljnoj mjeri, realizovao, potrebno je ustanoviti uzroke toga i ukoliko se radi o okolnostima koje se mogu prevazići – nastaviti sa primjenom datog modela.
5. Isticanjem komparativnih prednosti područja Herceg Novog i njihovog pravovremenog i oportunog uključivanja u razvojne strategije, projekte i planove.

Namjena površina

Površine, odnosno prostor Opštine, imaju namjenu kao:

- I. Površine unutar građevinskog područja za:
 - urbano područje mješovitih namjena
 - urbano područje za privrednu namjenu - poslovanje
 - urbano područje za privrednu namjenu - ugostiteljsko-turistička
 - urbano područje za društvene djelatnosti
 - urbano područje za sportsko-rekreativnu namjenu
 - urbano područje za posebnu namjenu
 - površine infrastrukturnih sistema i komunalnih potreba
 - ruralno područje mješovite namjene
- II. Površine izvan građevinskog područja:
 - a) Poljoprivredne površine:
 - b) Šumske površine:
 - c) degradirane šume, makije i krš

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

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

Turizam

Projekcija smještajnih kapaciteta (obim, struktura i razmještaj u prostoru)

Projektovani smještajni kapaciteti za područje Herceg Novog prema Master planu razvoja turizma 2020.g. sa osvrtom na stanje u 1998.g. moguće je prikazati slijedećom tabelom.

Tabela br. 17. Projektovani smještajni kapaciteti u Herceg Novom u 2020.g.

Vrsta smještaja	1998.g.	2020.g.
Hotel		
Ukupno	3.591	15.000
L/5*****	-	2000
A/4****	568	6500
B/3***	3.023	4500
C/2**	-	2000
D/1*	-	
Banjska i klimatska lječilišta	2.120	-
Odmarališta	3000	2000
Kamping	1500	500
Privatne sobe	17000	20000
Ukupno	27211	37500

Izvor: 1.Grupa autora, Master plan razvoja turizma do 2020.g., Ministarstvo turizma RCG, Podgorica, 2001.g.

Tabela br. 20. Očekivani turistički promet na području opštine Herceg Novi u 2020.g. sa osvrtom na realizaciju u 1997.g.

Vrsta smještajnih kapaciteta	Broj kreveta u 2020.g.	Ostvareni promet u 1997.g. (noćenja)	Ostvareni promet u 2020.g. (noćenja)
Hoteli 5*****	2.600		277.586
Hoteli 4****	6.000		1.052.658
Hoteli 3***	3.000		540.845
Hoteli 2**	1.200		160.000
Moteli 2**	200		36.056
Hosteli 1*	550		73.333
Pansioni 3***	350		11.550
Pansioni 2**	1.250		41.250
Pansioni 1*	200		6.600
Ukupno osnovni kapaciteti	15.350	650.520*	2.199.879
Zdravstveno-rehabilitacioni centar 5*****	1.500		181.034
Zdravstveno-rehabilitacioni centar 4****	2.000		334.180
Ukupno Banjska i klimatska lječilišta	3.500		515.214
Kamping	500		60.345
Privatne sobe	24.000	623.772*	2.896.552
SVEUKUPNO (osnovni i komplementarni)	43.350	1.274.292*	5.671.990

Izvor: 1.Opština Herceg Novi, Sekretarijat za privredu i razvoj, Informacija o toku i rezultatima turističke sezone 1997.g., Herceg Novi, 1997.g. /* Dati su sumarni rezultati za osnovne i komplementarne kapacitete za 9 mjeseci/
2.Vlastita obrada

Turistička tipologija (prioritetni vidovi razvoja selektivnog turizma)

Provođenjem odabranih strategija i realizacijom konkurentske prednosti hercegnovskog turističkog proizvoda moguće je ostvariti slijedeće prioritetne vidove razvoja selektivnog turizma, zasnivajući koncept turističke tipologije u konkretnom pregledu vidova na osnovnim i kapacitetima banjsko-klimatskih lječilišta. Ostali kapaciteti komplementarnog turizma posmatraju se u navedenom prikazu kao dopuna uočenih vidova selektivnog turizma, bez detaljnije lokacijske razrade.

1. Poticati razvoj odmarališnog (godišnjemodmorskog) tzv. ljetnjeg turizma na domaćem i inostranom tržištu. Zahtjevi tražnje posebno inostrane, uslovljavaju kvalitativnu i strukturnu izmjenu postojećih smještajnih kapaciteta. Očekivane promjene se odnose na osnovne kapacitete. U hotelskom smještaju se postojeći objekti moraju uz značajno investiranje rekonstruisati ili ponovo izgraditi (nakon rušenja) shodno očekivanim turističkim trendovima. Postojeće kapacitete u nižim kategorijama zavisno od mogućnosti, sa 2** prenamjeniti u kategorije sa 3*** ili 4****, objekte sa 3***, gdje to dozvoljavaju tržišni i prostorni uslovi, prenamjeniti sa

postojeće kategorije u kategorije sa 4**** ili 5***** pod uslovom obezbijedjenja parking prostora. Postojeće hotelske kapacitete u procesu rekonstrukcije, gledano brojem kreveta, znatno ne povećavati. Novom izgradnjom poboljšati strukturu osnovnih kapaciteta.

Područje Igalu uz rekonstrukciju postojećih i izgradnju novih osnovnih kapaciteta planirati kao ponudu osnovnih kapaciteta najšireg asortimana u svim oblicima i kategorijama (hoteli, pansioni, hosteli) u rasponu od 1* do 5****.

2. Zdravstveni turizam tipa wellness ponude kao dominantnu ponudu projektovati na postojećoj lokaciji Igalu u visokoj kategoriji i novoj lokaciji Meljine u najvišoj kategoriji sa ponudom za visoko platežne tržišne segmente. Razvoj ove ponude potencirati u sklopu programa »Sunčana obala zdravlja« na izabranim lokacijama. Prostorni plan područja posebne namjene za Morsko dobro ističe da će na »poziciju ovog vida selektivnog turizma značajno, ako ne i presudno, uticati kvalitet prirodnih resursa za razvoj zdravstvenog turizma, od kojih su najznačajniji oni locirani u zahvatu Morskog dobra«.

3. **Kongresno-poslovni turizam usmjeriti na postojeće ali novokategorisane osnovne kapacitete, posebno hotel "Plaža", Mediteranski zdravstveni centar (kao objekt zdravstvenog i kongresnog turizma), hotel "Centar".** Izgradnjom sportske hale u Igalu (Sportsko-rekreativni centar); uz kongresne sale u navedenim objektima, kao i kapacitete dvorane Centra za kulturu (dvorana Park); izgradnjom hotela "Boka", na staroj lokaciji, kapaciteta oko 200 kreveta; projektovanim kapacitetima zdravstveno-rehabilitacionog centra (kao objekt zdravstvenog i kongresnog turizma) u Meljinama (postojeći objekat Vojne bolnice) može se govoriti o mogućnostima stvaranja svojevrsnog kongresnog centra u Herceg Novom. **Navedenom izgradnjom i rekonstrukcijom, dobija se poslovno-kongresni smještajni kapacitet visoke kvalitete, u kategoriji 4**** i 5*****.** Hotelski kapacitet strukturno bi, u dijelu ponude kongresno-poslovnog turizma, preferirao apartmane i 1/F sobe (sa francuskim ležajem). Renoviranjem postojećeg objekta (nekadašnji hotel "Plaža-Zelenika") u Zelenici, uz izgradnju ostalih projektovanih kapaciteta, u kategoriji 4**** i 3***, smještajno bi se upotpunio pomorsko-trgovački centar u međunarodnoj luci Zelenika. Postojeći kapaciteti na području Bijele (Hotel »Delfin«), shodno novoj kategorizaciji, mogu kvalitetno dopuniti potrebe poslovno-kongresnog turizma, obzirom na projektovani smjer razvoja Jadranskog Brodogradilišta u narednom periodu (ideja - Servisna zona za potrebe marine Tivat sl.).

4. Sportsko-rekreativni turizam razvijati na području Igalu, i Sutorine korištenjem postojećih i novokategorisanih hotelskih kapaciteta, i novoizgradjene sportske-rekreativne strukture (Mediteranski zdravstveni centar, novi Sportsko-rekreativni Centar, fudbalski tereni) naročito za potrebe sportova u dvorani (košarka, rukomet, odbojka, gimnastika) i na otvorenim terenima (fudbal, atletika i td.). Poseban značaj za razvoj visokokvalitetnih hotelskih kapaciteta ima, shodno Regionalnom Master planu, projektovana lokacija za izgradnju golf terena u Sutorini. Rekonstrukcija i nova izgradnja kompleksa Škver u Herceg Novom uz projektovane hotelske kapacitete obezbijeduje bitnu sportsku infrastrukturu, naročito za vodene i sportove na vodi (vaterpolo, plivanje, jedrenje itd.). Dopunu u infrastrukturnom, posebno u smještajnom pogledu (već pomenuti osnovni kapaciteti), činio bi planirani Sportsko-rekreativni centar u Baošićima uz postojeće sportske terene u Zelenici, Kumboru i Bijeloh. Potrebno je napomenuti da bi se mogli koristiti postojeći, novokategorisani, hotelski kapaciteti u Bijeloh (Delfin i Park-Regionalni centar za obuku ronilaca), što je od naročitog značaja za razvoj ronilačkog sporta i ronjenja kao oblika rekreacije u turističkoj ponudi. Na području Zelenike, osnovom izuzetnih prirodnih uslova, i uz smještajne kapacitete je moguće razvijati specifične sportove (paraglajding).

5. Projektovanjem nove (izmještene) trase Jadranske magistrale (brza cesta) i izgradnjom saobraćajnice Trebinje - Herceg Novi, stvaraju se bitni preduslovi za razvoj tranzitnog turizma, korištenjem postojećih i novih osnovnih smještajnih kapaciteta tipa moteli u kategoriji ** u blizini ukrštanja ova dva putna pravca i sa adekvatnim parking prostorom za kamionski i drugi saobraćaj. Dodatno poboljšanje uslova za razvoj ovog vida turizma predstavlja projektovanje novih lokacija za Autobusku stanicu (Igalo i Zelenika)

6. Nautički turizam razvojno podržati kroz postojeće i nove infrastrukturne objekte na bazi tipologije marina, date u Prostornom planu područja posebne namjene za Morsko dobro¹³⁾, i to prema slijedećim lokacijama i tipu marine:

- Standardna marina (Rt Kobilica, 150 vezova; Kumbor, 250 vezova)
- Luka nautičkog turizma (Herceg Novi, Škver)
- Komercijalni vezovi (Njivice, Meljine-Lazaret, Zelenika)

Rekonstruisani postojeći i novoizgrađeni osnovni smještajni kapaciteti tipa hoteli u rasponu kategorije od 3*** do 5***** predstavljaju dodatni poticaj daljem razvoju ovog vida turizma.

7. Osnovom bogatog kulturno-istorijskog naslijeđa i raznovrsnih cjelogodišnjih kulturno-zabavnih programa revitalizovati postojeće gradske sadržaje i omogućiti produženje turističke sezone uz privlačenje specifičnih turističkih segmenata (kongresisti, poslovni ljudi, sportisti i rekreativci, korisnici timeshearinga, nautičari, segment starijih osoba sa inotržišta, i dr.).

8. Postaviti marketing koncept planiranja razvoja turističke destinacije Herceg Novi, objedinjavanjem osnovnih marketing funkcija. Na nivou opštine formirati posebnu službu ili neki drugi organizacioni oblik, za marketing i razvoj turizma kao centralnu tačku koordinisanja, praćenja, usmjeravanja i upravljanja svim turističkim resursima.

Izvod iz PPO sa maksimalnim urbanističkim parametrima:

Maksimalni urbanistički parametri unutar zona namjene

Namjena objekta	Indeks pokrivenosti	Indeks izgrađenosti	Broj etaža
Stanovanje niskih gustina (porodično)	0,4	0,8	do 2 nadzemne
Stanovanje srednjih gustina (mješovito)	0,4	1,2	do 4 nadzemne
Stanovanje većih gustina (gradsko)	0,4	2,4	više od 4 nadzemne
Turizam – hoteli	Prema pravilima ministarstva turizma		
Turizam – apart hoteli, kondo hoteli i turistička naselja	Kao za stanovanje srednjih gustina (mješovito)		
Turizam na prostoru Luštica, Orjena, zaštićenih urbanih i ambijentalnih celina	Do donošenja odgovarajuće planske dokumentacije za ova područja primenjuju se indeksi kao za stanovanje niskih gustina.		
Poslovanje – manji objekti ili objekti sa manjim jedinicama	0,5	2,0	bez ograničenja
Poslovanje – manji objekti ili objekti sa manjim jedinicama na prostoru Luštica, Orjena, zaštićenih urbanih i ambijentalnih celina	Do donošenja odgovarajuće planske dokumentacije za ova područja primenjuju se indeksi kao za stanovanje niskih gustina.		
Poslovanje – veći objekti ili veće jedinice kao djelovi objekta ili kompleksa	0,3	0,5	2 nadzemne
Društvene djelatnosti	0,4	1,0	do 4 nadzemne
Ostali objekti	Prema najsirođnijoj kategoriji		

- Navedeni indeksi se odnose na urbanističke parcele, a ne za komplekse i zone. Indeksi za komplekse i zone, koji u obračun uzimaju bruto površinu kompleksa ili zone, izvode se iz datih indeksa uz uslov da osnovna namjena unutar kompleksa ili zone zauzima 50%-70% površine.
- u starom gradu, podgrađima, svim postojećim vrijednim ambijentalnim cjelinama i lokacijama od posebnog značaja, indeksi se određuju detaljnim urbanističkim planom ili urbanističkim projektom.
- ako se objekat nestambene namjene nađe u zoni stanovanja, za njega se primjenjuju indeksi te zone.

U nadzemne etaže računaju se: prizemlje, sprat i potkrovlje, a u podzemne etaže: suteren i podrum. Utvrditi obavezu parkiranja ili garažiranja u okviru urbanističke parcele, ali uz uslov da 70% (u stambenim zonama) i 50% (u ostalim zonama) objektom nepokrivenog dijela parcele bude zelenilo ili površine za igranje djece, sport i rekreaciju. Podrumske etaže koje bi služile za garažiranje ne bi se uključivale u obračun koeficijenta izgrađenosti.

2.2. Izvod iz Generalnog urbanističkog plana Opštine Herceg Novi 2001.god (Sl.list RCG op. propisi br. 1/89)

Projekcija razvoja turističke ponude

Opšti cilj plana, sa stanovišta privrednog razvoja, je, između ostalog i definisanje projekcija razvoja turističke ponude kao jedne od vodećih privrednih grana u Opštini Herceg Novi. Iz plana se može zaključiti (str. 46,47) da se predviđa povećanje turističkih kapaciteta za 76% jer je konstatovano da tadašnji postojeći turistički kapaciteti nisu zadovoljavajući (postojećih 5.107 ležaja treba povećati na 9.000). Bitnija promjena u projekciji hotelskog smještaja, predstavlja kvalitetno prestrukturiranje nižih kategorija u više usljed pojavljivanja novih segmenata potrošača i produženja klasične ljetnje turističke sezone na čitavu godinu. Predviđeno je povećanje stepena korišćenja kapaciteta sa prosječno 55% na 70% u godini, što povlači i povećanje broja zaposlenih.

Povećanje kapaciteta, odnosno broja ležaja (str.83-87), za posledicu će imati ravnomjerniji raspored novih kapaciteta prema programskim kapacitetima. Realna planska odrednica ekonomskog dijela je 9.000 ležaja ukupno do 2001god., od toga 3.883 nova i 30% od postojećih u smislu prestrukturiranja kategorija. Plan ostavlja veće mogućnosti strategije prostornog razvoja obezbjeđivanjem rezervnog prostora turističke namjene sa još 1.700 ležaja.

Iz navedenih izvoda iz GUPa Herceg Novi iz 1989god. važna je naglasiti činjenicu da je primijećen značaj Turizma kao pokretačke privredne grane u Opštini Herceg Novi i da je još tada bilo jasno da se postojeći kapaciteti moraju povećati. Obzirom na opštu društveno političku situaciju devedesetih godina, u Crnoj Gori i zemljama bivše Jugoslavije, do predviđenih projekcija razvoja nije došlo na način kako je to bilo predviđeno, što dodatno ide u prilog potrebama povećanja sadašnjih postojećih kapaciteta.

U grafičkim priložima dat je izvod iz GUP-a gdje se vidi da je zahvat Urbanističkog projekta Hotela Plaža u prilogu Namjena površina svrstan u **zonu br. 26 – HOTELI**.

2.3 Izvod iz PPPN Morsko dobro

Prostorni plan područja posebne namjene za Morsko dobro Crne Gore pokriva morsku akvatoriju (oko 2540km²), cjelokupnu obalu u dužini od oko 310km kao i uzani dio kopna, definisan prema Zakonu o morskome dobru (površine oko 58km²). Oslanjajući se na važeći koncept organizacije i uređenja prostora Republike, a u okviru izdvojene tri makro funkcionalne cjeline, definisane su ključne zone prostornog razvoja na Crnogorskom primorju.

Namjena prostora morskog dobra

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

- kupališta
- funkcionalno zaleđe kupališta
- neizgrađena obala

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

U skladu sa podjelom koja je definisana PPPPN MDCG područje Urbanističkog projekta Hotel Plaža se nalazi u dijelu Zone Boke Kotorske *Središnji reon – Hercegnovski zaliv*.

Smjernice i preporuke za predmetnu zonu i sektor:

broj sektora: 2	ušće Sutorine – Igalo
osnovne namjene	Blatna plaža sa sezonskim pristaništem funkcionalno zaledje plaže (sportsko-rekreativni, uslužni sadržaji, otvoreni bazeni, urbano zelenilo) izgrađena obala sa kupališnim platoima kroz Igalo – lungo mare sa pristaništem
smjernice za kupališta	javna - uređjena kupališta (Blatna plaža i Igalo) na dijelu izgrađene obale odrediti kupališta za hotele u zaledju (ne više od 50%)
smjernice za zaštitu	zaštita nalazišta ljekovitog blata
smjernice za sprovođenje	važeći DUP ili izrada studija lokacije za zaledje plaže Igalo uslovi PPPPNMD za kupališta i šetališta (direktno sprovođenje)

broj sektora: 3	Topla - Herceg Novi – Savina
osnovne namjene	izgrađena obala – lungo mare – šetalište Pet Danica gradska luka sa komercijalnim privezima
napomena	razmotriti mogućnost formiranja putničke luke, uz ispunjenje prostornih, saobraćajnih i drugih uslova
smjernice za kupališta	javna - uređjena kupališta (lungo mare) na dijelu izgrađene obale odrediti kupališta za hotele u zaledju (ne više od 50%)
smjernice za zaštitu	očuvanje ritma vještačkih i prirodnih dijelova obale i pažljivije formiranje novih kupališta sa što manje nasipanja i betoniranja obale sanacija Citadele Mezaluna
smjernice za sprovođenje	važeći UP šetališta Pet Danica uslovi PPPPNMD za kupališta i šetališta (direktno sprovođenje)

Uslovi za uređena kupališta

Uređeno kupalište je izdvojena organizaciona celina koja u funkcionalnom, estetskom i ekološkom smislu omogućava boravak kupača.

Javna kupališta moraju imati slobodan pristup, bez naplate ulaza. Hotelaska kupališta mogu da ograniče pristup samo svojim gostima ili da naplaćuju ulaz.

Optimalan raspored funkcija na uređenom kupalištu je sledeći:

- na samom ulazu u kupalište treba rasporediti ugostiteljske, zabavne, sportske, sanitarno - higijenske i ostale neophodne sadržaje
- centralna zona plaže sa definisanim prostorom za postavljanje suncobrana i ležaljki
- zona neposredno uz more (min 5m) treba da bude slobodna za kretanje, ulazak i izlazak kupača iz mora

Preporučuje se da uređena kupališta plaže imaju organizovana pristaništa za pristajanje čamaca i turističkih brodića, kolski ili pješački prilaz, označen zahvat na kopnu i moru, definisane ulaze na plažu i po mogućnosti organizovan parking prostor.

Sva uređena kupališta se moraju redovno održavati.

U kapacitiranju prostora i sadržaja koristiti normativ od 4-8m² po kupaču, a u zavisnosti od nivoa usluga na kupalištu. Kod hotela taj normativ može biti veći.

Na 1000m² površine ili 100m dužine uređenog kupališta treba postaviti minimum dva sanitarna čvora, dva tuša i kabine za presvlačenje.

Sanitarni objekti mogu biti: čvrsti i mobilni. Čvrsti sanitarni objekat se gradi na lokacijama gde postoje uslovi za priključenje na javni kanalizacioni sistem, ili septičku vodonepropusnu jamu, koja se može redovno prazniti. Mobilni sanitarni objekat se postavlja na lokacijama gdje ne postoji javni kanalizacioni sistem.

Na uređenim kupalištima mora biti organizovana spasilačka služba (određeni broj stručno osposobljenih lica primjeren kapacitetu kupališta), određen broj čamaca za spasavanje i ostala spasilačka oprema prema međunarodnim ILS standardima. Sa vodene strane kupališta, prostor uređenog i izgrađenog kupališta mora biti vidno ograđen na udaljenosti od 100m od obale koje su međusobno povezane.

U ograđenim prostorima kupališta i na udaljenosti od 200m od obale, zabranjeno je prilaziti gliserima a na udaljenosti od 150m od obale, zabranjeno je prilaziti čamcima, jedrilicama, daskama za jedrenje, skuterima i sl.

Izuzetno se čamcima i svim drugim plovnim objektima na motorni pogon dozvoljava pristup na uređena kupališta, samo na mestima koja moraju biti na odgovarajući način obelježena, označena i ograđena, a brzim čamcima (skuterima, gliserima, čamcima koji vuku skije, banane i sl) dozvoljena je plovidba u prostorima koji su za tu namjenu određeni i koji su na odgovarajući način obelježeni, označeni i ograđeni uz saglasnost nadležnog ministarstva.

Pristupanje plovnih objekata se nesmije obavljati nasukavanjem već na pristaništima, koja mogu biti stalna i sezonska. Preporuka je da se dokovi montiraju na šipovima od drveta, metala ili betona. Dubina gaza mora biti takva, da plovni objekti dok su privezani budu u plutajućem stanju.

Mjesta za pristajanje plovnih objekata sa vodene strane moraju biti obilježena, ograđena i označena međusobno povezanim obalama, koje formiraju lijevak od obale ka otvorenom moru.

Na dijelu kupališta (poželjno na njihovim krajevima), kao zasebne cjeline moguće je organizovati ostale sportske aktivnosti (tobogani, skijanje na vodi, banane,

panoramsko letenje, skuteri, gliseri) koje isključuje kupanje na tom prostoru. Ovi djelovi moraju biti adekvatno obilježeni bovama.

Platforme za pristajanje skutera su montažno - demontažne plutajuće konstrukcije za isplovljavanje skutera, koje se postavljaju na udaljenosti od 50m od obale. Na kopnenom dijelu, pristup lijevku i platformi za skutere treba da bude oslobođen od drugih plažnih rekvizita sa vidno istaknutim znakovima obavještenja i upozorenja. Prostornu organizaciju svakog uređenog kupališta (prostor na kome se mogu postavljati suncobrani i ležaljke, prolazi i komunikacije, položaj sanitarnih objekata, tuševa i kabina za presvlačenje, prostori za zabavu i rekreaciju, drugi plažni mobilijar te pristaništa) treba definisati godišnjim planom privremenih objekata i kupališta, kojim će se odrediti i njihov režim korišćenja.

Uređenja i proširenja postojećih te eventualna izgradnja novih kupališta odvijala bi se uklanjanjem sadržaja i objekata koji nisu neophodni i mogu se organizovati na drugim prostorima, nasipanjem autohtonim pijeskom ili šljunkom, izgradnjom inženjerskih objekata zaštite plaža (npr. naperi) izgradnjom ili montažom pontona ili mola (naročito u Boki) te pažljivim modeliranjem postojećeg stjenovitog ili kamenitog prostora i njihovim prilagođavanjem za kupače. Ovakvi radovi nisu predviđeni na zaštićenim objektima, a moraju biti provereni na osnovu procene uticaja pojedinih radova na morske struje i na ambijentalne vrednosti.

Na pojedinim kupalištima, a naročito u njihovim funkcionalnim zaleđima moguće je formirati zabavne akva parkove, koji bi upotpunili ponudu i povećali prostor za kupanje. Poželjno je da koriste morsku vodu.

Uslovi za djelimično uređena kupališta

Djelimično uređena kupališta su ona koja u potpunosti ispunjavaju organizacione i higijenske uslove propisane za uređena kupališta (svlačionice, kante za otpatke i redovno održavanje) a djelimično infrastrukturne i bezbjedonosne uslove.

Uslovi za šetališta uz more

Imajući u vidu karakter (otvorenog mora i Zaliva, prirodnog pejzaža ili izgrađenog okruženja) i namenu prostora morskog dobra a sa ciljem uspostavljanja prepoznatih potencijala, posebno ističući raznovrsnost tj. osobenost svake mikoro lokacije Crnogorskog primorja, planiraju se intervencije na formiranju uređenju i korišćenju šetališta uz more.

Šetnice se mogu planirati na prostorima čije su namene određene za: javana kupališta, urbano izgrađenu obalu; specifičan oblik uređenja obale Kotorsko - Risanskog zaliva (sa postama, mandračima i privezištima); naseljske strukture; turističke objekte i komplekse; sportske objekte; travnate površine i šume.

Šetnice se ne mogu planirati na slobodnom dijelu obale (istaknuta je potreba za očuvanjem karaktera prostora - prirodni pejzaži neizgrađen dio među linijski urbanizovanim priobalnim naseljema, posebno izraženo u Bokokotorskom zalivu), uz hotelske i specijalne plaže, na prostorima koji su namenjeni privređivanju ili posebnoj nameni.

Osnovni elementi prostornog i organizacionog definisanja šetališta uz more po pravilu su sljedeća:

- isključuje se mogućnost formiranja šetališta neposredno uz i na saobraćajnim površinama tj. mreži magistralnih i regionalnih puteva
- u procesu provođenja transformacije naseljskih saobraćajnica u kategoriju "šetnice uz more" saobraćaj treba regulisati tj. definisati uslove korišćenja

- (održavanje, snabdijevanje, stalno stanovništvo, povremno stanovništvo, posjetioci)
- svim planiranim intervencijama na formiranju, uređenju i korišćenju šetališta uz more neophodno je očuvati površinu mora tj. isključuje se mogućnost nasipanja mora.
 - uspostaviti propusne veze pješačkih komunikacija unutar mjesta i šetališta
 - šetalište je neophodno jasno definisati a pravac njegovog pružanja pratiti adekvatnom signalizacijom
 - obezbijediti neophodnu infrastrukturnu opremljenost šetališta
 - sa vodene strane obavezan zid koji ima funkciju zaštite korisnika
 - u urbanim jezgama, a gdje do sada nijesu postojale, mogu se planirati vještačke šetne staze
 - u cilju uspostavljanja kontinuiteta šetnice i formiranja odmorišta na pločasto stjenovitim terenima mogu se predvidjeti minimalna pokrivanja gornjih površina stijena betoniranjem
 - završnu obradu hodnih staza potrebno je predvidjeti u skladu sa ambijentalnim karakteristikama lokacije (kamene ploče, kaldrma i dr.) ili od montažnih elemenata (betonske prefabrikovane ploče, drvena oplata i izuzetno beton)
 - omogućiti neometan pristup svim zainteresovanim korisnicima bez ograničenja
 - omogućiti neometan pristup hendikepiranim licima na njima prilagođenim, prostorima šetališta;
 - na pojedinim djelovima, a u skladu sa prostornim mogućnostima, predvidjeti i staze za bicikliste
 - šetališnim redom regulisati održavanje čistoće i način korišćenja (unošenje kućnih ljubimaca i sl.)
 - da bi se zaštitili šetači neophodno je definisati granice šetališnih područja u kojima se ne smiju voziti bicikla, motori i druga vozila
 - sanitarne, servisne i uslužne sadržaje na šetalištu po pravilu treba smjestiti u postojećoj strukturi ili kao privremene (sezonske) objekte na, za to predviđenim punktovima
 - svi privremeni objekti uz šetalište treba da budu mobilni da bi se na kraju sezone lako uklonili.

Uslovi za sezonske objekte

U zoni Morskog dobra u cilju sezonske organizacije i uređenja kupališta kao i na djelovima obale u zaledju, može se odobriti postavljanje sezonskih objekata , saglasno godišnjem Planu i programu postavljanja privremenih objekata.

Moguće je postavljanje sledećih sezonskih objekata i sadržaja: kiosci, montažni i polumontažni objekti , prodajno –uslužni punktovi, terase, telefonske govornice, vitrine-konzervatori,aparati za kokice, aparati za video i zabavne igre, zabavni parkovi, plivajući pontoni i montažni dokovi.

Ovi objekti se po pravilu uklanjaju nakon sezone, ili se pod posebnim uslovima konzerviraju.

2.4. Izvod iz UP Šetalište Pet Danica

URBANO POSLOVNI KONCEPT RAZVOJA SA EKONOMSKO-FINANSIJSKIM OSNOVAMA

Osnovni koncept razvoja Šetališta baziran je na sledećim baznim elementima:

- Šetalište predstavlja jedinstvenu cjelinu sa ključnim urbanim jedinicama, kao što su to kompleks Instituta Igalo, Škver, Hotel „Plaža“ i meljinski kompleks. Ove ključne urbane jedinice predstavljaju zapravo „sidrište“, odnosno fiksne tačke koje nose urbano-zabavno prodajni integritet Šetališta.

Ovakav princip omogućava veliku fleksibilnost u sadržajima svih manjih jedinica na Šetalištu između ključnih urbanih jedinica, ali isto tako dozvoljava kontrolisani razvoj kako pojedinih sadržaja, tako i djelova Šetališta.

- Mehanizam razvoja i održavanja razvojnog momentuma biće na ekonomskim osnovama na taj način što će cjelokupan program razvoja biti tretiran kao kompleksan poslovni proces, te će se investiranje, finansiranjem a isto tako i odgovarajuća analitička metodologija (ekonomsko-finansijski model, sistem kriterijuma, formati neophodnih studija i sl.), razviti paralelno i u sinhronizaciji sa urbanim konceptom, tako da se stvori „INTEGRALNI POSLOVNI PLAN“, kao osnovni plansko-razvojni dokument.

- Sadašnja demografska struktura i ekonomski nivo predstavljaju u izvjesnom smislu prepreku u realizaciji integralnog koncepta koji bi bio primjeren kvalitetu i ljepoti lokacije Šetališta. To međutim ne može biti izgovor da se načini jedna druga veoma krupna greška, tj. da se, ne vodeći dovoljno računa o sadašnjoj realnosti formulišu planski ciljevi koji neće biti realno ostvarljivi.

S toga se definiše treći osnovni princip: Poslovni Plan je dinamički dokument koji u sebi sadrži i potrebu KONTINUALNE PROMJENE, kao i detaljno planiranje osnovnih parametara te promjene. Drugim rječima, krajnji razvojni cilj (visoki i ekskluzivni turizam) i detalje figuriše, ali se u planu i principu jednako (ako ne i više) pažnje posvećuje samom mehanizmu koji omogućava dostizanje takvog cilja sa sadašnje startne pozicije.

- Rukovođenje ovim kontinualnim procesom i programom je od ključnog značaja. Savremeni menadžment, organizacija, odabir i usmjeravanje ključnih kadrova i kompleksan sistem kontrole razvoja na terenu, takođe je neophodno i sinhronizovati sa urbanim planom, tako da se stvori jedinstvena radno/poslovna cjelina.

- Programsko bilansiranje:

U zahvatu Urbanističkog projekta Šetališta, većina prostora je zauzeta (uređena i izgrađena). Na relativno malim površinama ovih prostornih poteza, spontani razvoj je doveo do takvog mješanja funkcije i sadržaja da je veoma teško uspostaviti određenu strategiju i politiku prostorne regulative.

Praktično se jedino može manipulirati sa ostacima slobodnih površina.

Za očekivanje je da dođe do značajnih promjena u strukturi korišćenja kapaciteta hotela i turističkih naselja (znatnije smanjenje korisnika punog pansiona), te da će se hotelski kapaciteti u odgovarajućoj mjeri orijentirati na savremene oblike usluga, odnosno na savremenije tipove hotela (garni hotel, zatim hoteli koji će organizovati prehranu po sistemu samoposluživanja, ako i dio kapaciteta u apart-hotelima).

Određeni su sledeći lokaliteti:

- Hotel „Centar“ Topla,
- Gradska luka Herceg Novi,
- Macel („Citadela“)
- Plaža 2
- Savina na Savini
- Lazaret u Meljinama

2.5. Ocjena planske dokumentacije višeg reda

Lokacija UP-a Hotel Plaža u PPO ne mijenja namjenu koju je ranije imala i koja je bila definisana prethodnim planskim dokumentima.

Planska dokumentacija u tom smislu predstavlja dobru bazu koja se dalje realizuje kroz plansku dokumentaciju nižeg reda, u ovom slučaju, kroz urbanistički projekat.

Saglasno PPO iz 2008.godine na lokaciji hotela Plaža treba kroz namjenu kongresno-poslovnog turizma predvidjeti prekategoriizaciju u postojećim kapacitetima, sa maksimalnim indeksom izgrađenosti 2.4, indeksom pokrivenosti 0.5 i u skladu sa pravilima o kategorizaciji i klasifikaciji Ministarstva turizma.

3. ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA

3.1. Prirodni uslovi

Položaj

Područje Opštine Herceg-Novi koje kao dio Boke Kotorske, pripada jugoistočnom dijelu jadranskog primorja nalazi se između 18° 25' - i 18° 42' istočne geografske dužine i 42° 32' sjeverne geografske širine. Zahvat urbanističkog projekta Hotela Plaža pripada KO Topla.

Geološke karakteristike

Opšte odlike

Područje Boke, a samim tim 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. 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 intenzivno poremećen tektonskim pokretima. Regionalno posmatrano, područje pripada geotehničkoj jedinici Budva – Bar („Cukali Zona“), a u zapadnom dijelu jadranske zone. Na ovom području razvijeni su raznovrsni sedimenti Trijasa, Jure, Krede, Tercijara i kvartarnih tvorevina, a dio terena pokriven je antropogenim naslagama. Litostratigrafske jedinice odlikuju se različitim biostratigrafskim, falcijalnim i litološkim osobinama. Unutar njih su česte vertikalne i horizontalne promjene, što ukazuje na različite uslove sedimentacije.

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

Tektonski sklop

Na području Opštine Herceg Novi izdvajaju se tri geotektonske jedinice: Jadransko-jonska zona „PARAAUTOHTON“, „Cukali zona“ i Zona visokog krša. Zone odvojene regionalnim reversnim rasedina, sa pravcima pružanja sjever-jug, presjecajući tako starije strukture dinarskog pravca prostiranja. Među njima je najmarkantniji „Zubački rasjed“ i rasjed od Budve preko Kotora i dalje, na sjever. U tektonskim zbivanjima, dominiraju vertikalna i horizontalna (tangencionalna) kretanja. Smjer ovih kretanja upravan je na pružanje struktura, a nastaje uslijed sučeljavanja Jadranskog bazena i dinarida. Sučeljavanje jedinica uslovalo je intezivno boranje, komadanje i stvaranje reversnih, poprečnih i dijagonalnih rasjeda.

Zona zahvata urbanističkog projekta pripada geotektonskoj jedinici - „Cukali zoni“.

Inženjersko-geološki procesi i pojave

Aktiviraju se kao posljedice djelovanja egzogenih procesa u različitim litostratigrafskim i strukturnim jedinicama. Na ovom području, uočen je čitav niz takvih procesa koji dovode do promjena na površini i pod površinom terena. Uzročnici su različite egzogene sile, a u prvom redu, površinska i podzemna voda. Ti procesi su: krunjenje, odronjavanje, spiranje, stvaranje jaruga i vododerina, klizanje i likvifikacija.

Hidrogeološke karakteristike

Za područje Opštine Herceg-Novi prema litološkom sastavu, stupnju deformacija stijena na površini kao i položaju izvora i ponora, izdvojene su 4 osnovne grupe stijena različitih hidrogeoloških osobina:

1. - Dobro vodopropusne naslage pukotinske poroznosti
2. - Slabo vodopropusne naslage pukotinske poroznosti
3. - U cjelini vodopropusne naslage
4. - Naslage promjenljive vodopropusnosti, relativno male debljine.

Hidrogeološka funkcija stijena je u direktnoj zavisnosti od građe terena i položaja stijena u formiranim strukturnim formama. Mogu se razlikovati dva osnovna medija za formiranje i kretanje podzemne vode i to:

1. – podzemne vode vezane za okrunjene karbonatne stijene
2. – podzemne vode vezane za naslage intergranularne poroznosti

Na formiranje i kretanje podzemne vode, u najvećem dijelu utiče odnos vodopropusnih karbonarnih i vodonepropusnih klastičnih stijena unutar opisanih struktura, kao i uticaj mora, ukoliko su strukture bočno potopljene (područje Kamenera). Osnovni smjer kretanja podzemne vode je zapad – istok u visokom području «Cukali zone», tako da glavna podzemna voda teče prema Morinjskom zalivu.

Stabilnost i nosivost terena

Stabilnost terena za područje koje zahvata PPO ima tri kategorije:

I. Stabilan teren: - činioci i djelatnosti čovjeka ne mogu izazvati poremećaj stabilnosti.

II. Uslovno stabilan teren: - u prirodnim uslovima je stabilan, ali pri izvođenju inženjerskih radova ili pri izrazitoj promjeni prirodnih faktora, može postati nestabilan.

III. Nestabilan teren: - je u prirodnim uslovima nestabilan s izraženim brojnim fizičko-geološkim procesima. Izvođenjem inženjerskih radova, inteziviraju se procesi koji uzrokuju i proširuju područje nestabilnosti.

Nosivost terena je uglavnom određena kroz sljedeće kategorije:

- Stijene nosivosti veće od 20 N/cm², pripadaju sve vezane ili čvrste stijene.
- Nosivost 12 - 20 N/cm², vezana je uglavnom za grupu poluvezanih naslaga u čijem sastavu prevladavaju pjeskovita glina, odlomci i blokovi krečnjaka. Geološki, to su kvartarne tvorevine, konsolidovan sipar, krečnjačke breče, konglomerati i dijelovi aluvijalnih naslaga.
- Nosivost 7 N/cm² zabilježena je u pjeskovitim sedimentima proluvijalnih konusa u kojima su u priobalnom dijelu bile registrovane pojave likvifikacije.

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

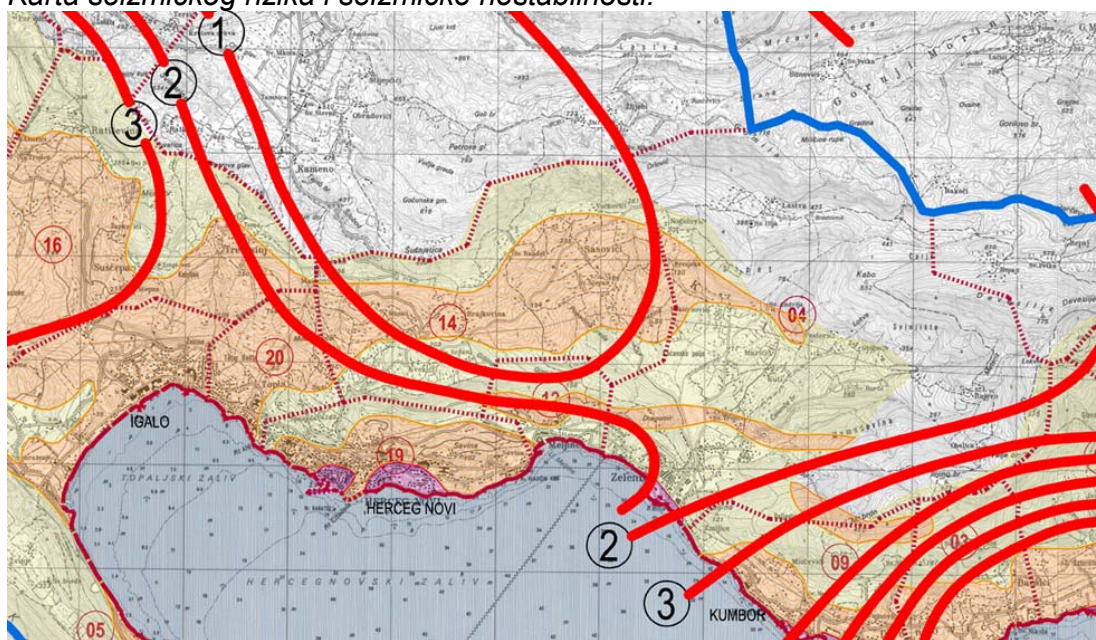
Geoseizmički uslovi - Seizmička mikrorejonizacija

Imajući u vidu specifične lokalne geološke i inženjersko-geološke uslove, za urbano područje Opštine Herceg-Novi, urađene su karte seizmičke mikrorejonizacije 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 stijene, zatim debljine erozionog ostatka navlake do 35m, kao i sve efekte koje izaziva takva strukturna građa.

Karta seizmičke mikrorejonizacije 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.

Karta seizmičkog rizika i seizmičke nestabilnosti:



LEGENDA

	seizmički stabilna zona		granice Opštine Herceg Novi
	zona umjerenog potencijala seizmičke nestabilnosti		granice Mjesnih zajednica
	zona visokog potencijala seizmičke nestabilnosti		
	intenzitet maksimalnog seizmičkog rizika		

Iz priložene karte seizmičkog rizika i seizmičke nestabilnosti se da zaključiti da se zona zahvata plana nalazi na granici između zone umjerenog

potencijala seizmičke nestabilnosti I zone visokog potencijala seizmičke nestabilnosti, na šta treba posebno obratiti pažnju.

Geomorfološki faktori - reljef i morfometrija

Specifične prirodno-geografske karakteristike, posebno, razučeni reljef i dramatična konfiguracija terena sa dominantnom brdsko-planinskom ambijentom naglašenog južno-jadranskog i bokokotorskog identiteta u kombinaciji sa morskim zalivom neposredno vrše uticaj na razvoj hercegnovskog područja. Razučeni 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 sledeća tabela visinskih zona opštine Herceg Novi izražene apsolutnim i relativnim pokazateljima.

Morfometrijska razvedenost terena je u direktnoj je zavisnosti od litostratigrafskog i strukturnog sklopa. Zona zahvata urbanističkog projekta pripada drugoj grupi nagiba terena koja ima nagib od 10° - 20°.

Eksponiranost terena

Analiza osunčanosti zone zahvata pokazuje da je osunčanje jako povoljno jer je u pitanju jugo I jugo-istočna orijentacija koja se smatra najpovoljnijom. Orijentacija, odnosno izloženost suncu kao I vizure ka moru su osnovne prednosti lokacije I treba ih maksimalno favorizovati.

Klimatske karakteristike

Pogodni klimatski uslovi Herceg Novog mediteranskog tipa sa toplim i dugim letima 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 meseci 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 delu 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".

Temperature 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 ja viša i po nekoliko °C.

Vlažnost vazduha i 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 slijedeći odnos prosječno godišnje vedrih 101,8 dana, oblačnih 102,8 dana.

Padavine

Obilne padavine koje su poznata karakteristika ovog područja, rezultat su izraženih uslova reljefa. 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, a snijeg je rijetka pojava na ovom području.

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.

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 dijela godine iz pravca jugoistoka. Od svih ostalih vjetrova, može se izdvojiti sjeverozapadni vjetar. U toplijem dijelu godine javlja se, za ovo područje veoma karakterističan vjetar – maestral koji duva na kopno iz pravca zapad – jugozapad.

Hidrološke karakteristike

Riječna mreža je prilagođena reljefu i konfiguraciji terena, kao i režimu padavina. Riječni tokovi su kratki i po pravilu buičavi, sa obilnijim vodama tokom zime a sa deficitom vode u letnjoj sezoni kada je najpotrebnija. Riječna korita sem par izuzetaka u toku ljeta presuše.

Cijelo područje može se podjeliti u sedam većih bujičnih slivova i niz manjih slivnih područja sa različitim hidrauličkim i hidrološkim karakteristikama: reka Sutorina, Potok "Igalo", "Ljuti" potok, Potok "Nemila", Reke "Sopot" i "Zelenika", Potok "Baošić" i Potok "Pijavica" u Bijeloj.

Pedološke karakteristike

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

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 usloвила stvaranje srednje dubokog i dubokog zemljišta.

Duboka Crvenica i duboka Buavica pod izmjenjenim 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.

Oko naselja duž priobalnog pojasa Opštine Herceg-Novi, stvorena su smeđa antropogena zemljišta na terasama koje je uglavnom izgradila ljudska ruka. Radom rijeka i bujičnih potoka duž priobalnog dijela, stvorena su mlađa, genetski nerazvijena zemljišta. Duvijum i aluvijalno-deluvijalna zemljišta.

Vegetacijske karakteritike

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.

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

Ocjena prirodnih karakteristika kao potencijala i resursa razvoja

Lokacija Urbanističkog projekta Hotel Plaža nalazi se na granici zone umjerenog potencijala seizmičke nestabilnosti i zone visokog potencijala seizmičke nestabilnosti, na osunčanom terenu jugo-istočne orijetacije, u nagibu od 10° - 20°, gotovo na samoj obali mora, od koga ga dijeli samo Šetalište Pet Danica. Neophodno je uraditi geotehnička ispitivanja obzirom na povećanu spratnost u odnosu na spratnost objekata koji se ruše. Orijetacija je izrazito povoljna za visoko kvalitetnu turističku ponudu.

Ocjena podobnosti za urbanizaciju

U GUPu Opštine Herceg Novi (iz 2001.god) I PPOHN (2008.god.) lokacija Hotela Plaža svrstana je u **II kategoriju** zemljišta podobnosti za urbanizaciju

Izvod iz GUPa:

“Karta pogodnosti terena za urbanizaciju, u stvari predstavlja završni sintezni dokument elaborate seizmičke rejonizacije s preporukama za urbanističko planiranje I projektovanje.

U drugu kategoriju pogodnosti terena za urbanizaciju ulaze područja iz vezanih karbonatnih I glinovitih stijena I poluvezane glinovite naslage. Kriterijumi za ovu kategoriju su sledeći:

- Nagib terena od 10° - 20° za vezane stijene
0° - 10° za poluvezane
- Dubina do vode 1.5 – 4.0m I više od 4m
- Stabilnost terena – stabilan I uslovno stabilan
- Nosivost terena 12 – 20 N/cm² za poluvezane
20 N/cm² za vezane stijene
- Seizmičnost zone B3,C1, C2 i
zona C3 sa Qmax: 0.24 q, Ks = 0.12

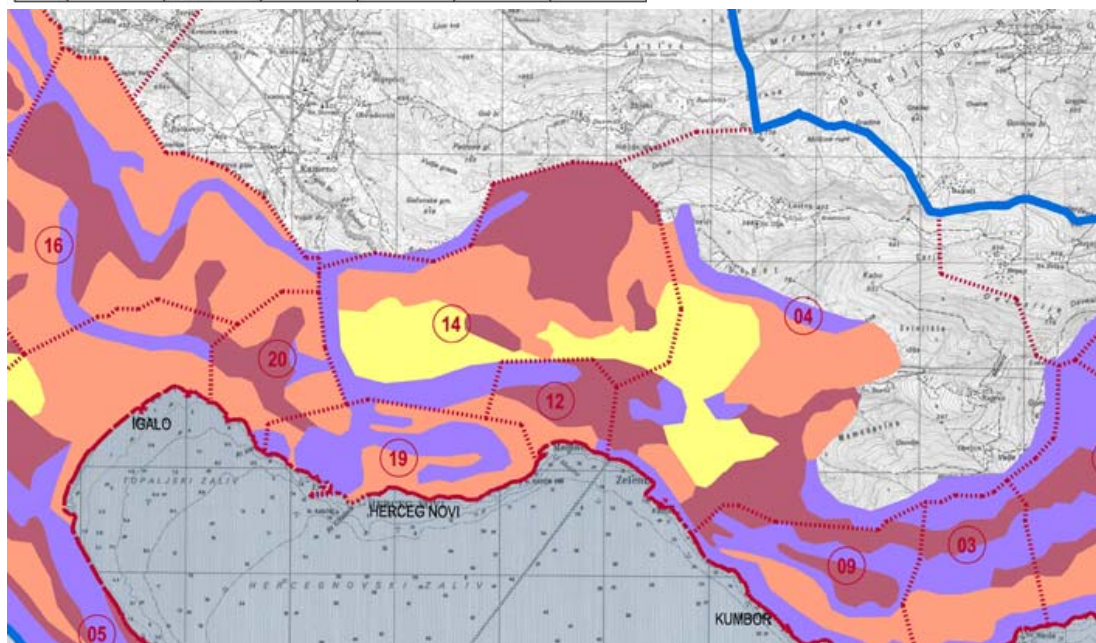
Intezitet MCS = IX

Izvod iz PPOHN:

U PPOHN iz 2008god. lokacija Hotela Plaža svrstana je u II kategoriju pogodnosti terena za urbanizaciju.

Karta pogodnosti za urbanizaciju:

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
III 	vezane karbonatne i glinovite stijene, poluvezane i nevezane naslage	20°- 30° za vezane stijene, 10°- 20° za poluvezane stijene, 10°- 20° za nevezane stijene	0 - 4.0m i više od 4.0m	stabilan i uslovno stabilan	7 N/cm ² i 7 - 20 N/cm ²	B3 C1 C2 C3 D
IV 	vezane, poluvezane i nevezane naslage	30° za vezane stijene, 20°- 25° za poluvezane stijene, do 10° za nevezane stijene	0 - 4.0m i više od 4.0m	stabilan i uslovno stabilan	7 - 20 N/cm ² i 20 N/cm ²	B3 C1 C2 D N



3.2. Stvoreni uslovi

Kontaktna područja

Područje obuhvaćeno Urbanističkim projektom pripada KO Topla, Herceg Novi. Kontaktne zone uz zonu zahvata su:

- sa zapada – manje parcele u privatnom vlasništvu sa individualnim objektima mješovite namjene stanovanje prosječne spratnosti P+3 I zona Starog grada, tj. Istočnog podgradja sa visinskim reperom- Kanli kulom
- sa juga – šetalište Pet Danica, betonsko kupalište, more
- sa istoka – parcele u privatnom vlasništvu sa individualnim objektima mješovite namjene stanovanje prosječne spratnosti P+3
- sa sjevera - parcele u privatnom vlasništvu sa individualnim objektima mješovite namjene stanovanje prosječne spratnosti P+4

Izgrađenost i opremljenost prostora

Postojeći hotel Plaža je “B” kategorije, kapaciteta 580 kreveta. Sve sobe, osim renoviranih u centralnom A dijelu, nemaju zadovoljavajuće površine I opremljenost za hotel visoke kategorije. Sobe u bloku A su renovirane spajanjem kako bi se dobile neophodne površine. Hotel Plaža posjeduje kongresno-koncertnu dvoranu, staklenu salu od 60-80 mesta, malu salu od 35-40 mjesta I slične sadržaje ali nisu moderno I adekvatno opremljeni, mada će se jedan dio tih sadržaja zadržati uz neophodnu rekonstrukciju. Prateći sadržaji kao što je zatvoreni bazen, sauna I kuglana nisu u funkciji. Postojeći zeleni fond je u dobrom stanju. Predviđena je rekonstrukcija u centralnom dijelu a ostatak objekta je predviđen za rušenje, jer bi se totalnom rekonstrukcijom smanjio kapacitet ispod linije rentabilnosti. Na mjestu srušenih krila hotela predviđena je izgradnja novih, visoke kategorije sa svim neophodnim pratećim sadržajima.

Hotel posjeduje I sopstvenu plažu-kupalište (k.p. 2155) koja takodje ima neadekvatnu opremljenost I sadržaje.

Anketa korisnika prostora

U anketi vlasnika prostora evidentiran je zahtjev za rekonstrukcijom centralnog dijela-blok A hotela Plaža I izgradnjom novih blokova B I C sa adekvatnim kapacitetima I sadržajima za hotel visokokvalitetnog turizma. Zahtjev vlasnika prostora iskazan je u priloženom Urbanističko-arhitektonskom rješenju “Hotel Plaža”, uradjenom od strane biroa AV Projekt iz Beograda. Projektant starog Hotela Plaža je I projektant rekonstrukcije I izgradnje novih djelova. Priloženo urbanističko-arhitektonsko rješenje je samo okvir mogućnosti za razvoj I ono mora biti prilagodjeno uslovima ovog planskog dokumenta.

3.3. Ocjena potencijala i ograničenja prirodnih I stvorenih uslova

Zadržana namjena prostora – hotelsko-turistički sadržaji na lokaciji uz Šetalište Pet Danica sa atraktivnim pogledom na more svakako je pokazatelj odličnih potencijala lokacije za ovu vrstu namjene.

Međutim, ograničenje (ali i podstrek kreativnom pristupu) može predstavljati zatečeni kulturno istorijski i ambijentalni kontekst koji zahtijeva suptilan, promišljen i istraživački pristup u postupku implementacije novih fizičkih struktura u ovako osjetljiv prostor.

U PPOHN iz 2008god. lokacija Hotela Plaža svrstana je u II kategoriju pogodnosti terena za urbanizaciju, iako se nalazi u graničnom području između zone umjerenog potencijala seizmičke nestabilnosti I zone visokog potencijala seizmičke nestabilnosti, na šta treba posebno obratiti pažnju.

Dakle, ograničenje sa aspekta prirodnih uslova je svakako izražna seizmička nestabilnost i tlo koje je potencijalno klizište. **Stoga se preporučuje obavezno ispitivanja nosivosti i sigurnosti tla prije izrade projektne dokumentacije kako bi se preispitali maksimalni dozvoljeni kapaciteti i utvrdilo optimalno arhitektonsko rješenje.**

4. PLAN

4.1. Prostorna organizacija

Odabrani model prostorne organizacije urbanističkog projekta Hotel Plaža zasnovan je, prije svega, na smjernicama za razvoj turizma i društvenih djelatnosti zadatih Prostornim planom Opštine Herceg Novi iz 2008.god. Pored toga, ovakva prostorna organizacija prati i strategije i pravce razvoja iz: Prostornog Plana Crne Gore, 2007; Master Plana razvoja turizma do 2020god, 2008 kao i GUPa Opštine Herceg Novi iz 1989god. (Obzirom da je PPOHN novijeg datuma njegove se smjernice uzimaju kao najmjerodavnije).

Osnovne koncepcijske postavke razvoja područja Plana bazirane su na polaznim principima:

- težnja ka formiranju pažljivih i promišljenih urbanističkih mjera adekvatnih položaju i značaju predmetnog područja u okviru šireg zahvata
- zadržavanje jednog dijela starog objekta I omogućavanje izgradnje novih, savremenih I modernih objekta značajnog kapaciteta na mjestu starih sa povećanim kapacitetima i pratećim sadržajima, koji će u skladu sa principima zaštite životne sredine omogućiti očuvanje estetskih I ambijentalnih vrijednosti lokacije, a samim tim i vrijednosti šireg prostora
- uspostavljanje kvalitetnog odnosa sa Šetalištem Pet Danica i sadržajima uz more kao I obezbjedjivanje adekvatnog zelenog pojasa sa presadjenim biljnim vrstama

Osnovna karakteristika Plana - urbanističkog projekta biće izgradnja turističkog objekta visokokvalitetnog turizma koji će svoju ponudu I aktivnosti bazirati na cjelogodišnjem nivou zahvaljujući lokaciji, komplemantarnim I pratećim sadržajima kao I visokom nivou opremljenosti.

Svi planirani objekti moraju ispunjavati uslove iz Pravilnika o klasifikaciji, minimalnim uslovima I kategorizaciji ugostiteljskih objekata.

Namjena površina

Namjena prostora zone zahvata Urbanističkog projekta, zadata smjernicama PPOHN je visokokvalitetni turizam, odnosno **hotel visoke kategorije sa parkovskom površinom u sklopu hotela I javnom pješačkom komunikacijom** (postojeće stepenište na zapadnoj strani parcele) koja spaja ulicu Save Kovačevića sa lokalnim putem. Zona zahvata je površine cca $12.780 m^2$ (1.27 ha) u okviru koje je planiran hotel visoke kategorije sa pratećim sadržajima, parkovskom površinom u sklopu hotela I javnom pješačkom komunikacijom. U zoni se izdvaja urbanistička parcela UP, površine $11.386 m^2$ (k.p. 2157 proširena je za 56m² od k.p. 2156, skica premjera 129/2009, Uprava za nekretnine, Opština HN) na kojoj se nalazi hotel Plaža. Pogledati grafički prilog br. 9.

Urbanistički pokazatelji na lokaciji Hotela Plaža:

<i>površina zahvata plana</i>	<i>cca 12.780 m²</i>
<i>površina urbanističke parcele UP</i>	<i>11.386 m²</i>
<i>površina ostalih parcela u zahvatu - saobraćaj (k.p.br.2156, 2158)</i>	<i>1.394 m²</i>

UP – k.p.br.2157 (P=11.386 m²)

<i>PP / UP (maksimalni index zauzetosti urbanističke parcele)</i>	<i>0.55(55%)</i>
<i>BRGP / UP (maksimalni index iskorišćenosti urbanističke parcele)</i>	<i>2.32</i>
<i>max. broj ležaja</i>	<i>420 - 450</i>
<i>predviđeni broj PM /parking mjesta/</i>	<i>1PM na 2-4 sobe</i>

4.2. Pregled ostvarenih kapaciteta

U zoni zahvata Urbanističkog projekta Hotel Plaža predviđen je hotel visoke kategorije. Planom se predviđa izgradnja kapaciteta maksimalne bruto razvijene građevinske površine do $11.386 \times 2.32 = 26.500\text{m}^2$. Površina ukopanih pomoćnih i tehničkih prostorija i površina garažnog prostora ne ulazi u obračun. Predviđeni broj PM /parking mjesta/ je jedno PM na 2-4 sobe/soba ili apartmana, I odgovarajući broj parking mjesta – min. 60 je neophodno obezbijediti na nekoj od susjednih parcela ukoliko to nije moguće na urbanističkoj parceli objekta.

Planirani broja ležaja maksimalno 450.

Tipovi smještajnih jedinica kreću se od dvokrevetnih, tipa "suite" i "junior", do apartmana i određenog broja soba za hendikepirane (minimum 2%). Broj korisnika predviđa se za hotel visoke kategorije. Prosječan tip smještajnih kapaciteta je soba/apartman za dvije osobe ali ima i jedan broj smještajnih jedinica koje mogu da prime veći broj gostiju. Ukupan maksimalan pretpostavljeni broj gostiju u hotelu visoke kategorije je 450. Pretpostavljeni broj zaposlenih u maksimalnoj popunjenosti kapaciteta bio bi do 180, tako da je maksimalan broj korisnika, u vršnom periodu, do 630.

4.3. Mjere zaštite od elementarnih i drugih nepogoda

U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju (Sl. List CG br.13-2007) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda (Sl.list RCG br. 8-1993).

Pored mjera zaštite koje su postignute samim urbanističkim rješenjem ovim uslovima se nalažu obaveze prilikom izrade tehničke dokumentacije kako bi se ostvarile potrebne preventivne mjere zaštite od katastrofa i razaranja.

Radi zaštite od elementarnih i drugih nepogoda, zbog konstatovanih nepovoljnosti inženjersko geoloških i seizmičkih uslova tla, sva rješenja za buduću izgradnju i uređenje prostora moraju se zasnivati na nalazima i

preporukama inženjersko-geoloških istraživanja sa mikroseizmičkom rejonizacijom terena.

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

Zbog visokog stepena seizmičke opasnosti sve proračune seizmičke stabilnosti zasnivati na posebno izradjenim podacima mikroseizmičke rejonizacije, kao i sa većim stepenom opšte seizmičnosti kompleksa.

Komunalana infrastruktura je planirana tako da vodovi budu dostupni i poslije rušenja objekata, o čemu treba voditi računa pri rekonstrukcijama i postavljanju novih u kasnijem periodu.

Pri planiranju saobraćajne mreže i objekta koji zahtijevaju veće intevencije u tlu (dubina veća od 2m) potrebno je predvidjeti odgovarajuće sanacione radove. Kako se zona zahvata plana nalazi neposredno uz more ispitati nivoe podzemnih voda i načine temeljenja objekta.

Urbanističko rješenje dispozicijom objekata, saobraćajnica i uređenjem slobodnih površina obezbjedjuje mogućnost intevencije svih komunalnih vozila, o čemu treba posebno voditi računa pri izradi tehničke dokumentacije.

U pogledu građevinskih mjera zaštite objekti i infrastruktura treba da budu projektovani i građeni u skladu sa važećim tehničkim normativima i standardima za odgovarajući sadržaj.

Svi drugi elementi u vezi zaštite materijalnih dobara i stanovnika treba da budu u skladu sa važećim propisima o zaštiti od elementarnih nepogoda i požara, tako da je za svaku gradnju potrebno pribaviti uslove i saglasnost od nadležnog organa u opštini, na tehničku dokumentaciju i izvedeni objekat.

5. USLOVI ZA UREĐENJE PROSTORA

5.1. Parcelacija

Zona zahvata Urbanističkog projekta Hotel Plaža je površine cca $12.780 m^2$ (1.27 ha) i obuhvata katastarske parcele br. 2157, 2156 i dio parcele 2158 (lokalni put). U zoni zahvata se izdvaja katastarska pacela br. 2157, površine $11.386 m^2$ na kojoj se nalazi hotel Plaža (k.p. 2157 je proširena za $56m^2$ od k.p. 1256).

Definisana urbanistička parcela UP se poklapa sa granicama k.p. 2157. Granice urbanističke parcele UP date su koordinatnim tačkama od 16 do 31 i od 38 do 91 (prilog br.10). Granica zahvata definisana je zadatim koordinatnim tačkama i data je u grafičkim prilogima (prilog br.1).

Osnov za parcelaciju prostora je dobijena granica zahvata plana kao i urbanističko-arhitektonsko rješenje Hotela Plaža koje je radio AV Projekt iz Beograda.

5.2. Regulacija, nivelacija, spratnost objekata

Regulacija

Zona zahvata se nalazi u izgrađenoj zoni uz Šetalište Pet Danica (UP Šetalište Pet Danica) koja se pruža između Šetališta sa donje, južne strane i jednosmjerne saobraćajnice, ul. Save Kovačevića sa gornje, sjeverne strane. Katastarska parcela br. 2157, na kojoj se nalazi hotel Plaža djelimično je presječena lokalnim putem (k.p. 2156 i k.p. 2158) koji se koristi i za pristupe ekonomskim, servisnim i eventualnim garažnim prostorima novog hotela.

Regulaciona linija se u odnosu prema saobraćajnicama i Šetalištu Pet Danica poklapa sa linijom urbanističke parcele UP (k.p. 2157) što je definisano tačkama UP od 16 do 31 i od 38 do 91. Pogledati grafički prilog br. 10.

Građevinske linije planiranog objekata utvrdjene su u odnosu na regulacionu liniju (granicu urbanističke parcele) a predstavljaju liniju granice zone dozvoljene za gradnju, i date su koordinatnim tačkama.

Gradjevinska linija objekta prema Šetalištu Pet Danica ostavlja prostora za linearno i prateće zelenilo duž Šetališta. Pogledati grafički prilog br. 10.

Postojeće stepenište na zapadnoj strani parcele (veza ul. Save Kovačevića i puta), definisana je **kao javna pješačka komunikacija**.

Prema odredbama iz PPO /str 192/ u izgrađenim djelovima građevinskog područja minimalna udaljenost objekta od bočnih granica urbanističke parcele iznosi 2.5 m. Gabariti postojećeg hotela Plaža ne odgovaraju ovim odredbama, tj. udaljenja prema bočnim granicama su manja od 2.5m, tako da se, obzirom na postojeće stanje, kao minimalno udaljenje usvaja prosječno udaljenje od 2m od bočne parcele, osim ukoliko je građevinskom linijom drugačije definisano.

U grafičkom prilogu br.11 – Vertikalna regulacija date su zone spratnosti objekta kako bi se bolje definisala vertikalna regulacija.

Nivelacija, spratnost objekta

Polazni osnov za uspostavljanje vertikalne regulacije na prostoru zahvata čine apsolutne kote date na glavnoj pristupnoj saobraćajnici.

U grafičkim priložima plana prikazani su maksimalni vertikalni gabariti planiranog objekta. Planiranu spratnost objekta provjeriti na osnovu podataka koji će se dobiti izradom geomehaničkog elaborata, odnosno informacijama o karakteristikama i nosivosti terena.

Stvarni gabariti planiranog objekta određiće se tokom razrade priloženog idejnog rješenja odnosno kroz izradu idejnog i glavnog projekta. Planirana spratnost objekta prikazana je na grafičkom prilogu *Plana parcelacija, nivelacija i regulacija (br. 10)*.

Obzirom da je teren u nagibu, za prizemnu etažu se računa etaža na koti Šetališta Pet Danica. Nagib terena je korišćen za kaskadno razvijanje objekta.

Centralni dio- blok A, postojećeg Hotela Plaža se zadržava i rekonstruše. Njegova spratnost se zadržava P+11.

Predložena spratnost objekta u bloku B, istočno krilo, kreće se od VP, uz zonu Šetališta Pet Danica, da bi se visina postepeno kaskadno povećavala do VP+7. U bloku C, zapadno krilo, spratnost takodje kreće od VP uz šetališnu zonu, ba bi se kaskadno podizala do VP+7. Blok A, kao centralni dio, zadržava svoju volumetriju I poziciju upravnu na Šetalište Pet Danica dok su novi blokovi B I C paralelni sa Šetalištem, odnosno sa linijom morske obale I kaskadno se razvijaju koristeći pad terena. Da bi se ostvarila kvalitetna funkcionalna veza između bloka A I blokova B I C neophodno je na etaži 8 ostvariti komunikaciju. Ta etaža, koja ima ulogu veze sa bočnim blokovima se ne računa kao dodatna spratnost objekta.

Vertikalna regulacija data je u grafičkom prilogu br.11, gdje su definisane zone za gradnju na pojedinim etažama (zone spratnosti) kako bi se naglasila važnost ovog segmenta za ukupnu volumetriju I oblikovanje objekta.

Ove spratnosti objekta koncipirane su analizom morfologije lokacije, visinom centralnog dijela postojećeg hotela Plaža koji se zadržava, visinom objekata u kontaktnim zonama, neophodnim sadržajima I kapacitetima planiranog hotela visoke kategorije. Visina zapadnog dijela – blok C je ista kao i visina istočnog krila – blok B kako bi se postigla ravnoteža ukupne strukture, I regulisale vizure prema Starom gradu I Kanli kuli kao visinskom reperu u prostoru.

Za prosječnu spratnu visinu pretpostavlja se spratna visina 3.4m, osim za visoko prizemlje gdje je visina do 5m.

Definisanim koeficijentima se određuje maksimalna zauzetost i iskorišćenost urbanističke parcele.

<i>PP / UP (index zauzetosti urbanističke parcele)</i>	<i>0.55</i>
<i>BRGP / UP (index iskorišćenosti urbanističke parcele)</i>	<i>2.32</i>

Uslovi za nesmetano kretanje invalidnih lica

Prilikom projektovanja i izvodjenja objekta potrebno je obezbijediti pristup koji mogu da koriste lica sa ograničenim mogućnostima kretanja. U tu svrhu, svuda uz stepenišne prostore projektovati i odgovarajuće rampe sa maksimalnim **nagibom 8% ili liftove**.

Nivelacije svih pješačkih staza i prolaza raditi takodje u skladu sa važećim propisima o kretanju invalidnih lica.

5.3. Urbanističko-tehnički uslovi za izgradnju objekata

Opšti uslovi za izgradnju

- da bi se omogućila izgradnja objekta i uredjenje terena, prije realizacije definisane ovim Planom, potrebno je izvršiti rasčišćavanje i nivelaciju terena, regulisanje odvodnih kanala i komunalno opremanje zemljišta
- prilikom izgradnje objekta u cilju obezbedjenje stabilnosti terena, potrebno je izvršiti odgovarajuće saniranje terena, ako se za tim pojavi potreba
- **izgradnji objekata mora da prethodi detaljno geomehaničko ispitivanje terena, a tehničku dokumentaciju raditi isključivo na osnovu detaljnih**

geodetskih snimaka terena, geoloških i hidrogeoloških podataka, kao i rezultata o geomehaničkim ispitivanjima tla

- izbor fundiranja objekata prilagoditi zahtjevima sigurnosti, ekonomičnosti i funkcionalnosti objekata
- prilikom dalje projektantske razrade posebnu pažnju posvetiti arhitektonskom oblikovanju objekata, s obzirom da lokacija predstavlja značajan i prepoznatljiv prostor u odnosu na okruženje kao i da se nalazi uz Šetalište Pet Danica, odnosno, uz samu obalu mora, što je čini sagledivom sa mora
- arhitektonsko oblikovanje objekta bazirati na duhu mediteranskog ambijenta i pejzaža, stalnoj potrebi za boravkom napolju, terasama sa pogledom na more, zaštiti od kiše i pretjerane insolacije i sl. Koristiti vizuelno “lagane” materijale koji ne opterećuju karakterističan urbani pejzaž tog dijela Herceg Novog. Izbjegavati teške materijale i koristiti mnogo zelenila u oblikovanju kako bi se izbjegao efekat “bedemske strukture” na padini. Objekat raditi kaskadno koristeći prirodne nagibe terena
- za izgradnju objekata koristiti kvalitetne, postojeane i savremene materijale obzirom na dominantnu izloženost morskom mikroklimatu tj. povećanoj vlažnosti i prisustvu soli u vazduhu;
- objekat raditi kao cjelinu, fazna izgradnja nije moguća.

5.4. Uslovi za zaštitu i unapredjenje životne sredine

Unapredjenje životne sredine

- u cilju racionalnog korišćenja energije treba iskoristiti sve mogućnosti smanjenja utroška energije. Pri izgradnji koristiti savremene termoizolacione materijale, kako bi se smanjila toplotni gubici
- predvidjeti mogućnost korišćenja solarne energije i drugih alternativnih izvora energije
- kao sistem protiv pretjerane insolacije koristiti održive sisteme (zasjenu škurama, brisolejima sa fleksibilnošću podešavanja, građevinskim elementima, zelenilom i dr.) kako bi se smanjila potrošnja energije za vještačku klimatizaciju
- maksimalno sačuvati postojeći zeleni fond – parkovsku površinu u sklopu hotela, presađivanjem na za to predvidjenje površine, naročito u potezu uz Šetalište Pet Danica. **Pogledati Elaborat Pejzažne taksacije koji je urađen kao poseban Prilog I sastavni je dio ovog planskog dokumenta.**
- inkorporiranjem zelenih masa u strukturu objekata kao i zelenim krovovima omogućiti korisnicima prostora kontakt sa prirodom
- na mjestima gdje je to moguće predvidjeti drvored ili zelenu tampon zonu između saobraćajnica i objekta ali voditi računa o vidljivosti na mjestima saobraćajnih priključenja
- suspenziju smeća i otpada vršiti u okviru organizacije komunalne djelatnosti

Oblikovanje i uređenje prostora

- oblikovanje prostora mora biti uskladjeno sa namjenom i sadržajem planiranog objekta
- likovno i oblikovno rjesenje objekta mora da slijedi klimatske i ambijentalne karakteristike primorskog grada

- obradu fasada objekata raditi od adekvatnih materijala kvalitetnih tehničkih karakteristika, koji garantuju adekvatnu zaštitu objekta
- projektnim rješenjima moguće je predvidjeti ravne, kao i ozelenjene ravne krovove, čime će se omogućiti ne samo estetska kategorija objekta, već i termička izolacija unutrašnjeg prostora
- obrada površina partera prostora u okviru parcela, kao i javnih prostora mora odgovarati svojoj namjeni
- postojeće stepenište na zapadnoj strani objekta (blok A) ima namjenu **javne pješačke komunikacije**
- prostore između objekata planirati maksimalno ozelenjene, sa savremenim materijalima i odgovarajućim funkcionalnim urbanim mobilijarom

5.5. Preporuke za realizaciju

Nakon usvajanja Urbanističkog projekta, potrebno je od strane SO, odnosno odgovarajuće opštinske nadležne službe ili angažovane organizacije izraditi uslove za realizaciju plana.

Urbanističko-tehnički uslovi su sastavni dio dokumentacije ovog planskog dokumenta.

Elaborat Pejzažne taksacije je takodje sastavni dio ovog Planskog dokumenta, dat kao poseban Prilog.

Za planirani objekat kao i za dio uredjenja partera, pješačkih i kolskih pristupa raditi tehničku dokumentaciju na osnovu datih urbanističkih parametara. Moguće je zadati i manje parametre.

Priloženo idejno rješenje objekta predstavlja varijantno rješenje i moguće ga je dalje korigovati kroz izradu tehničke dokumentacije u cilju stvaranja što kvalitetnijeg arhitektonskog rješenja ali striktno poštujući maksimalne urbanističke parametre predviđjene ovim planom.

6. PLAN INFRASTRUKTURE

6.1. SAOBRAĆAJ

POSTOJEĆE STANJE

Zona zahvata UP-a obuhvata tri katastarske parcele. Dvije obuhvataju postojeću saobraćajnicu (2156 i 2158), a na najvećoj parceli (2157) se nalazi hotel "Plaža".

Glavni kolski prilaz hotelu je sa ulice Save Kovačevića. Ulica S. Kovačevića tangira zonu zahvata i dio je primarne gradske saobraćajne mreže.

U zoni zahvata imamo samo jednu kolsku saobraćajnicu, promjenljive širine, na kojoj praktično nije izvršeno razdvajanje površina kojima se kreću vozila i pješaci. U profilu saobraćajnice su otvoreni kanali i rigoli koji služe za odvođenje površinskih voda. Saobraćajnica je opremljena javnom rasvjetom.

Ukupno saobraćajne površine (glavni prilaz hotelu uz ulicu S. Kovačevića, saobraćajnica) zauzimaju oko 1800 m² ili 14.09% zone zahvata.

PLANIRANO STANJE

Kao osnova za izradu planirane mreže saobraćajnica korišćen je Prostorni plan Opštine Herceg Novi, Generalni urbanistički plan Herceg Novog, Prostorni plan posebne namjene za Morsko dobro, Urbanistički projekat "Šetalište Pet Danica" i Idejno rešenje rekonstrukcije hotela "Plaža".

Urbanističkim projektom planirana je značajna rekonstrukcija i proširenje hotela. Planira se da se pojedini djelovi hotela poruše i izgrade novi objekti. Središni dio hotela, gdje je i prijem gostiju, se ne ruši, pa je zadržan i postojeći glavni kolski prilaz hotelu sa ulice Save Kovačevića. Ulica se nalazi neposredno uz samu zonu zahvata UP-a, i GUP-om je svrstana u primarnu gradsku mrežu.

Postojeća kolska saobraćajnica je zadržana jer i dalje će biti jedina saobraćajnica, na koju su vezani ekonomski prilazi hotelu i prilazi okolnim objektima koji su van zone zahvata.

Planom je predviđeno da se uz lijevu ivicu kolovoza (gledano od mora) umjesto postojećih rigola i kanala izgradi trotoar, širine 0.75m (izuzetno 0.50m). Planom nije definisana širina kolovoza, koja je i sada promjenljiva a promjenljiva je i prema UP-u "Šetalište Pet Danica".

Saobraćajnicu treba posmatrati na cijeloj dužini, od ulice S. Kovačevića do šetališta, a u zoni zahvata ovoga plana je samo jedan dio saobraćajnice.

Projektnom dokumentacijom će se odrediti definitivna širina kolovoza i mogućnost izgradnje trotoara na desnoj strani, jer će se tada znati precizan položaj i izgled rekonstruisanog hotela, biti će detaljno snimljena geodetska podloga, urađen bonitet zelenog fonda i to sve treba uraditi na cijeloj dužini saobraćajnice. Prije

izrade projekta, projektantu bi trebalo dostaviti situaciju sa položajem parcela i vlasništvom jer saobraćajnicu treba proširiti.

Projektnim rešenjem treba težiti umirenju saobraćaja, jer će se, ipak, zbog prostornih ograničenja, često dešavati da se po istoj površini kreću i vozila i pješaci a radi se o saobraćajnici nižeg ranga.

Da bi se smanjila kretanja pješaka ovom saobraćajnicom, jer se ne mogu postići veće širine trotoara zbog prostornih ograničenja, treba projektom rekonstrukcije hotela predvidjeti pješačke veze od ulice S. Kovačevića do šetališta nezavisno od saobraćajnice.

Prema dosadašnjoj planskoj dokumentaciji parking za hotel treba uraditi na suprotnoj strani ulice S. Kovačevića. U ovom planu je predviđeno garažiranje/parkiranje vozila u na ovoj ili na nekoj od susjednih parcela, jer prostorna ograničenja ne dozvoljavaju veće površinsko parkiranje. Minimalan broj parking mjesta je 60.

Planirana su i tri ekonomska prilaza hotelu (O2-T4, O3-T2 i O4-T6).

Zastor svih ulica je od asfalt betona ili betona a pješačke staze uz kolovoz treba da su od betona ili od prefabrikovanih betonskih elemenata, a najbolje ali i najskuplje rešenje bi bilo da su od kamenih ploča.

Ukupna površina kolovoza (saobraćajnica i prilaz hotelu uz ulicu S. Kovačevića) je oko 1300 m² ili 10.87% zone zahvata a pješačkih površina (trotoar uz ulicu i šetalište) 500 m² (3.22%), što ukupno iznosi oko 1800 m² ili 14.09% zone zahvata Ovo su orijentacione površine a stvarne će biti poznate kada se uradi projektna dokumentacija.

Gotovo sve saobraćajne površine predstavljaju rekonstrukciju postojećih površina i orijentaciona cijena rekonstrukcije iznosi:

- kolovoz	1800x40=	71 750.00 eura
- trotoari	150x25=	3 750.00 eura
- Ukupno:		75 500.00 eura

Na krovu objekta ostavljena je mogućnost izgradnje heliodroma. Ovu ideju je potrebno provjeriti tokom dalje izrade tehničke dokumentacije. Tada će se vidjeti može li objekat da izdrži takvo opterećenje i posebno da li su zadovoljeni uslovi za poletno-sletne ravni.

Sve saobraćajnice su opremljene odgovarajućom rasvjetom a na raskrsnicama treba predvidjeti prelaze za hendikepirana lica saglasno standardima JUS U.A9 201 i 202.

Odvodnjavanje saobraćajnica rešavati atmosferskom kanalizacijom.

6.2. ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA

POSTOJEĆE STANJE

Na prostoru zahvata Urbanističkog projekta trenutno postoje elektroenergetski objekti dva naponska nivoa: 10 kV i 0.4 kV.

Područje ED Herceg Novi se na nivou napona 110 kV napaja iz TS 110/35 kV Herceg Novi (Podi) snage 2x40 MVA, dalekovodima 110kV iz pravca Tivta i Trebinja, prenosne moći 470A (90MW).

Napojna tačka za zahvat Urbanističkog projekta je TS 35/10 kV Herceg Novi (Savina) koja je locirana u blizini zahvata. Ovaj objekat je nedavno rekonstruisan, ugrađena je oprema savremene tehnologije i snaga trafostanice je povećana na (8+12.5) MVA.

Maksimalno registrovano opterećenje ove trafostanice u 2008. godini je bilo 16 MVA. U odnosu na ukupnu instalisanu snagu ove trafostanice, opterećenje je reda veličine 80%, što se može smatrati da je na gornjoj granici primjene (n-1) kriterijuma.

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

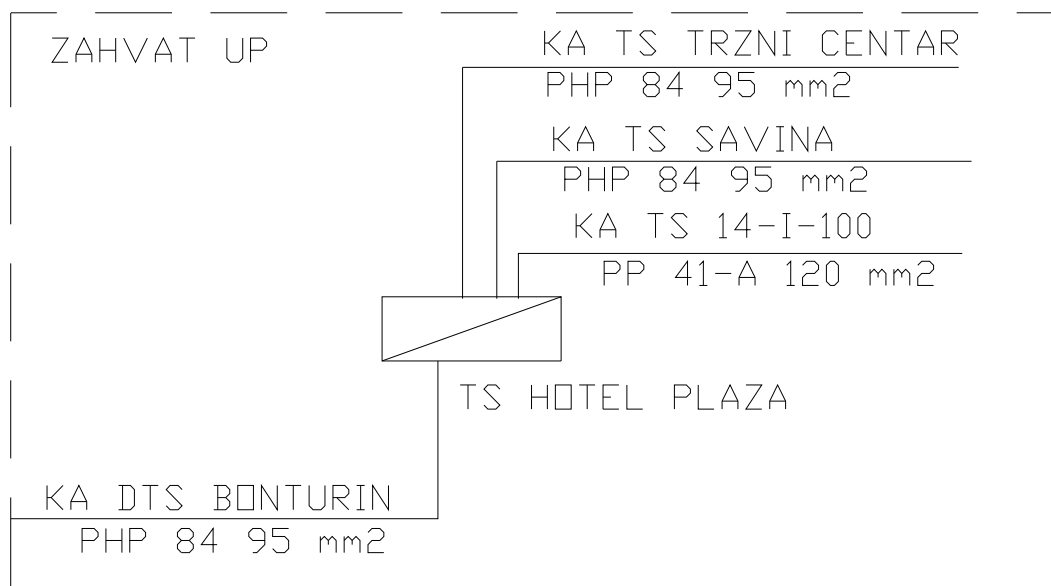
Trafostanica 10/0,4 kV

U zahvatu UP postoji jedna TS 10/0.4 kV :
TS Hotel Plaža , 2x 630 kVA, u objektu, 1981.

10kV vodovi

- TS Hotel Plaža - DTS Bonturin, kablovski vod PHP 84, 95 mm²
- TS Tržni centar - TS Hotel Plaža, kablovski vod PHP 84, 95 mm², izgrađen 1980 godine, dužine 807 m;
- TS Savina - TS Hotel Plaža, kablovski vod PHP 84, 95 mm², izgrađen 1980 godine, dužine 332 m;
- TS 14-I-100 - TS Hotel Plaža, ukupne dužine 1477 m, kablovski vod PP 41-A 120 mm², izgrađen 1977 godine, dužine 1477 m.

Jednopolna šema mreže 10 kV :



Raspored elektroenergetskih objekata 10 kV u zoni zahvata dat je u prilogu *Postojeće stanje*.

Niskonaponska (0,4 kV) mreža na području zahvata izvedena je kao podzemna, u funkciji napajanja postojećih objekata.

PROCJENA POTREBE ZA ELEKTRIČNOM SNAGOM

Uz poštovanje zahtjeva Programskog zadatka izvršena je procjena vršne snage budućih objekata u zoni zahvata, a zatim razmotren koncept buduće mreže, s obzirom na praktičnu nemogućnost korišćenja postojeće elektroenergetske infrastrukture za napajanje električnom energijom planiranih objekata.

Prema podacima iz urbanistiškog rješenja u prostoru kompleksa je planirana gradnja sledećih objekata (podaci o bruto razvijenim površinama su dati orijentaciono:

Tabela 1

	Naziv objekta	Bruto razvijena površina cca (m ²)
1	Smještajni kapaciteti	11850
2	Prateći sadržaji (komunikacije restorani, bar, SPA, zatvoreni bazen, casino itd.)	12850
3	Tehničke prostorije	3750
5	Otvoreni prostori (bazen, zelene površine, parter)	3500

POTREBE ZA ELEKTRIČNOM SNAGOM

Procjena potreba u električnoj snazi pojedinačno za planirane objekte-namjene je izvršena na osnovu podataka o karakteristikama i namjeni objekata, kao i idejnog rješenja za objekte.

POTREBE U SNAZI PO VRSTAMA POTROŠAČA

Prema prezentiranim podacima u tabeli 1 izvršena je procjena na bazi specifičnog opterećenja (W/m^2) površine.

Za procjenu vršne snage planiranih objekata korišćene su vrijednosti specifičnog opterećenja zasnovane na iskustvu i podacima iz literature. U konkretnom slučaju osnova su bili podaci iz Tehničke preporuke Poslovne zajednice Elektro distribucije Srbije TP14a - *Planovi razvoja i osnovna konceptijska rješenja za planiranje elektrodistributivne mreže*. Usvojene vrijednosti su uglavnom na gornjoj granici podataka iz navedene preporuke jer su, prema idejnom rješenju, u pitanju luksuzni objekti sa sadržajima iznad uobičajenih standarda.

Međutim, pri narednim procjenama je računato i na to će se primijeniti mjere energetske efikasnosti izgradnjom niskoenergetskih zgrada, unaprjeđenjem uređaja za grijanje/hlađenje i pripremu tople vode, unaprjeđenjem rasvjete, konceptom inteligentnih zgrada (što je u skladu sa Strategijom energetske efikasnosti). Procijenjeno je da je snaga potrebna za klimatizaciju prostora reda veličine $35-40 W/m^2$.

Smještajni kapaciteti

Usvojena je vrijednost specifičnog opterećenja za smještajne kapacitete od $80 W/m^2$, s obzirom na to da je u pitanju hotel visoke kategorije.

Poslovni dio kompleksa – prateći sadržaji

Za poslovni dio kompleksa je usvojena je vrijednost specifičnog opterećenja od $80 W/m^2$.

Tehnoekonomski blok

Za tehnoekonomski blok je usvojena vrijednost specifičnog opterećenja od $30 W/m^2$.

Otvoreni prostori

Za otvorene prostore je usvojena vrijednost specifičnog opterećenja od $20 W/m^2$.

Saobraćajnice

Procjena vršne snage osvjjetljenja saobraćajnica u okviru zahvata izvršena je na bazi procjene broja svjetiljki snage 250W (svjetiljke sa sijalicom natrijum visokog pritiska) i to tako što je izvršena paušalna procjena od 200 svjetiljki.

Na osnovu podataka o vrsti i namjeni objekata procijenjuje se vršna snaga na nivou Urbanističkog projekta sa faktorom jednovremenosti $k_j=0.9$ i $\cos \varphi=0.95$:

$$P_{vr} = k_j * (P_{vrsk} + P_{vrte} + P_{vrg} + P_{vro} + P_{rasvj}) / \cos \varphi$$

Ukupno, na nivou UP:

	broj	kW/obj.	površina	kW/m2	vršna snaga kW
Smještajni kapaciteti			10850	0,08	868
Prateći sadržaji			12850	0,08	1028
Tehničke prostorije			3750	0,03	113
Otvoreni prostori			3500	0,02	70
Rasvjeta	200	0,25			50
kW					2129
vršna snaga (kVA)					2016

U odnosu na trenutno instalisanu snagu na predmetnom zahvatu, povećanje iznosi oko 1 MVA.

Definisanje broja trafostanica – raspored po traforeonima

Na osnovu procijenjene snage zahvata, urbanističkog rješenja, postojećeg stanja i planirane gradnje objekata, a obzirom da cijelo područje ne može biti obuhvaćeno jednim trafo reonom, vodeći računa o sigurnosti i fleksibilnosti rada elektroenergetskog sistema, za potrebe snadbijevanja električnom energijom planiranih objekata je predviđena izgradnja novih trafostanica 10/0.4 kV.

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

Trafo reoni su formirani tako što su ukupni kapaciteti podijeljeni tako što su smještajni kapaciteti i prateći kapaciteti ravnomjerno raspoređeni na dva trafo reona, kako je dato u narednim tabelama.

TRAFO REON 1:

Polovina smještajnih kapaciteta, tehničkih prostorija, rasvjete

	broj	kW/obj.	površina	kW/m2	vršna snaga kW
Smještajni kapaciteti			5425	0,08	434
Prateći sadržaji			6425	0,08	514
Tehničke prostorije			1875	0,03	56
Otvoreni prostori			1750	0,02	35
Rasvjeta	100	0,25			25
kW					1064
vršna snaga (kVA)					1008

Za napajanje trafo reona 1 predviđena je trafostanica 2x1000kVA, NDTS Hotel Plaža N1.

TS 10/0,4 kV NDTS Hotel Plaža N1	Naznačena snaga	Potrošnja zone	rezerva	gubici	kVA
%			10	10	
kVA	2x1000	1008	101	101	1210

Koeficijent opterećenja trafo stanice u ovoj zoni je :

$$\varphi_1 = \frac{P_{vr}}{P_{ts}} = \frac{1210}{2000} = 61\% ,$$

TRAFO REON 2:

Polovina smještajnih kapaciteta, garaža, tehničkih prostorija, rasvjete
Za napajanje trafo reona 2 predviđena je trafostanica 2x1000kVA, NDTS Hotel Plaža N2.

TS 10/0,4 kV NDTS Hotel Plaža N1	Naznačena snaga	Potrošnja zone	rezerva	gubici	kVA
%			10	10	
kVA	2x1000	1008	101	101	1210

Koeficijent opterećenja trafo stanice u ovoj zoni je :

$$\varphi_1 = \frac{P_{vr}}{P_{ts}} = \frac{1210}{2000} = 61\% ,$$

Prikaz planirane elektrodistributivne mreže

Koncept rješenja napajanja električnom energijom planiranih objekata u predmetnoj zoni zahvata Urbanističkog projekta je baziran na planiranoj infrastrukturi 10 kV mreže, a djelimično i na postojećoj infrastrukturi. Postojeća trafostanica u okviru zahvata se uklanja .

Postojeći kablovski vodovi se zadržavaju, tako što se kabl prema TS Savina i TS Bonturin uvode u novu TS 10/0.4 kV Hotel Plaža N1, a kablovi prema TS 14-I-100 i TS Tržni Centar se uvode u novu TS 10/0.4 kV Hotel Plaža N2.

Polaze se novi napojni kabal iz TS 35/10 kV Herceg Novi i kablovska veza između TS Hotel Plaža N1 i Hotel Plaža N2.

Elektroenergetski objekti naponskog nivoa 10kV

Sve objekte napona 10 kV predvidjeti za rad pod naponom 20 kV (naznačeni napon 24 kV, stepen izolacije 50/125 kV): kablovi za 12/20 kV, sredjenaponski blokovi za 24 kV, preklopivi transformatori 10(20)/0.4 kV.

Polazeći od izvršenog proračuna potreba u snazi i rasporeda novih potrošača po trafostanicama, ovim Urbanističkim projektom se predviđaju sledeći 10kV elektroenergetski objekti:

Trafostanice 10/0,4kV :

NDTS10/0.4kV 2x1000 kVA 2 kom

Planirane TS10/0,4kV su uključene u sistem napajanja – koncept otvorenih prstenova uz njihovo kablovsko izvođenje sa osnovnim napajanjem iz TS 35/10 kV Herceg Novi .

10 kV kablovska mreža

Da bi se obezbijedilo sigurno napajanje predmetnog zahvata, planira se:

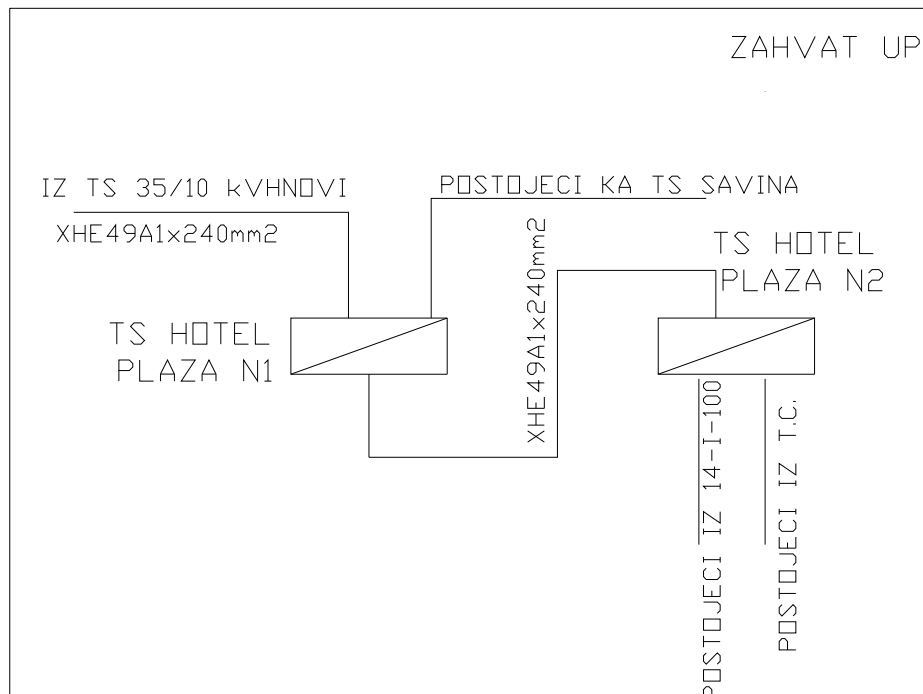
- novi napojni kablovski vod iz TS 35/10 kV Herceg Novi
- kablovski vod koji povezuje TS Hotel Plaža N1 i Hotel Plaža N2

S obzirom na to da se zadržava postojeća veza sa TS 14-I-100, ukoliko se realizuje UP Meljine, moguće je obezbijediti rezervno napajanje (u havarijskim uslovima) iz buduće TS 35/10 kV Meljine.

Nove kablovske vodove izvesti jednožilnim kablovima sa izolacijom od umreženog polietilena tipa XHE 49 A 1x 240 mm² , 12/20 kV (prenosne moći preko 7 MVA).

Na posebnom prilogu urbanističkog plana prikazane su lokacije planiranih TS10/0,4kV kao i planirane trase 10kV kablovske mreže. **Ovdje se napominje da je moguće vršiti prilagođenja mikro lokacija trafostanica projektovanim objektima, što se neće smatrati izmjenom plana.**

Na sledećem crtežu je dat približan raspored navedenih trafostanica, kao i šeme njihovog povezivanja u planiranom rješenju. Kablovske trase su odabrane tako da se, gdje je to moguće, polažu uz saobraćajnicu, i to uz trotoar.



Ovakvim rješenjem obezbijeđeno je pouzdano napajanje trafo stanica u zoni zahvata tako što je primijenjen koncept otvorenih prstenova.

Niskonaponska mreža

Kompletna niskonaponska mreža, uključujući spoljašnje i unutrašnje kablovske priključke mora biti kablovska (podzemna).

Trase kablovskih vodova niskonaponske mreže predvidjeti uz saobraćajnice u zoni, i to tako što će se uz sve saobraćajnice rezervisati koridor za polaganje kablova NN mreže. Koridor predviđen za elektroenergetske instalacije je širine 0.7 m, udaljen najmanje 1m od saobraćajnice. Preporučuje se da bude lociran ispod zelene površine pored trotoara, udaljen najmanje 30 cm od ivice zgrada.

NN kablove po mogućnosti polagati u zajedničkom rovu na propisanom odstojanju, uz ispunjenje uslova dozvoljenenog strujnog opterećenja po pojedinim izvodima.

Osvjetljenje otvorenih prostora i saobraćajnica

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

- nivo sjajnosti kolovoza,

- podužna i opšta ravnomjernost sjajnosti,
- ograničenje zaslepljivanja (smanjenje psihološkog blještanja) i
- vizuelno vođenje saobraćaja.

Po važećim preporukama CIE (Publikation CIE 115, 1995. god.), sve saobraćajnice za motorni i mješoviti saobraćaj su svrstane u pet svjetlotehničkih klasa, M1 do M5, a u zavisnosti od kategorije puta i gustine i složenosti saobraćaja, kao i od postojanja sredstava za kontrolu saobraćaja (semafora, saobraćajnih znakova) i sredstava za odvajanje pojedinih učesnika u saobraćaju. Saobraćajnicama na području plana treba odrediti odgovarajuću svjetlotehničku klasu. Na raskrsnicama ovih saobraćajnica postići svjetlotehničku klasu za jedan stepen veću od samih ulica koje se ukrštaju.

Posebnu pažnju treba posvetiti osvjetljenju parkinga, prilaza objektima i slično. To osvjetljenje treba rešavati posmatranjem zone kao cjeline, a ne samo kao uređenje terena oko jednog objekta. Rješenjima instalacije osvjetljenja unutar zone omogućiti komforan prilaz pješaka do ulaza svakog objekta i iz svih pravaca.

USLOVI ZA IZGRADNJU ELEKTROENERGETSKIH OBJEKATA

Izgradnja 10kV kablovske mreže

Kablove polagati slobodno u kablovskom rovu, dubine 80 cm, a širine na dnu 40 cm (za jedan kablovski vod u rovu).

Na dionici trase kablova, ispod kolovoza saobraćajnice – prilaza (na prelazima ispod saobraćajnica), kablovi se položu kroz kablovsku kanalizaciju. Kablovska kanalizacija se izrađuje od plastičnih cijevi prečnika Ø110mm standardne dužine 10 metara, sa odgovarajućim kablovskim priborom (odstožnim držačima, gumenim prstenovima za spajanje cijevi itd). Mjesta prelaza saobraćajnica su označena na prilogu Planirano stanje. Na svim prelazima 10 kV kablovskih vodova, predvidjeti i odgovarajući broj PVC cijevi istog presjeka za prolaz niskonaponskih kablova. Broj PVC cijevi će biti određen projektima trafostanica.

Ukoliko to zahtjevaju tehnički uslovi stručne službe ED Herceg Novi, zajedno sa kablom (na oko 40 cm dubine) u rov položiti i traku za uzemljenje, FeZn 25x4 mm. Duž trasa kablova ugraditi standardne oznake koje označavaju kabl u rovu, promjenu pravca trase, mjesta kablovskih spojnica, početak i kraj kablovske kanalizacije, ukrštanja, približavanja ili paralelna vođenja kabla sa drugim kablovima i ostalim podzemnim instalacijama.

Pri izvođenju radova preduzeti sve potrebne mjere zaštite radnika, građana i vozila, a zaštitnim mjerama omogućiti odvijanje pješačkog i motornog saobraćaja.

Trafostanice 10/0.4kV na području plana

Sve nove trafostanice moraju biti u skladu sa važećom tehničkom preporukom Tp 1b, donesenom od strane FC Distribucija. Nove trafostanice Hotel Plaža N1 i N2 su predviđene u okviru objekta.

Trafo stanicama, projektima uređenja okolnog terena, **obezbjediti kamionski pristup, širine najmanje 3 m.**

Trafostanice Hotel Plaža N1 i N2 su tipa NDTS, sa tri izvodne ćelije (N=3).

Izgradnja niskonaponske mreže

Nove niskonaponske mreže i vodove izvesti kao kablovske (podzemne), uz korišćenje kablova tipa PP00 (ili XP00, zavisno od mjesta i načina

polaganja), ukoliko stručna služba ED Hereg Novi ne uslovi drugi tipa kabla. Mreže predvidjeti kao trofazne, radijalnog tipa.

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

Tehnički uslovi i mjere koje treba da se primijene pri projektovanju i izgradnji priključka objekata na niskonaponski mrežu definisani su Tehničkom preporukom TP-2 Elektroprivrede Crne Gore.

Pri polaganju kablova voditi računa da sva eventualna ukrštanja, približavanja ili paralelna vođenja kablova sa drugim podzemnim instalacijama budu izvedena u skladu sa važećim propisima i preporukama.

- Međusobni razmak energetskih kablova niskog napona ne smije biti manji od 7 cm, pri paralelnom vođenju, odnosno 20 cm pri međusobnom ukrštanju.
- Kod paralelnog polaganja 10 kV kablova sa niskonaponskim kablovima, isti moraju biti odvojeni opekama, a minimalni međusobni razmak mora iznositi 10 cm.
- Pri ukrštanju energetskih kablova istog ili različitog naponskog nivoa razmak između energetskih kablova treba da iznosi najmanje 20 cm.
- Nije dozvoljeno paralelno vođenje kabla ispod ili iznad vodovodne ili kanalizacione cijevi (osim pri ukrštanju). Horizontalni razmak između kabla i vodovodne ili kanalizacione cijevi treba da iznosi najmanje 0,40 m.
- Pri ukrštanju kablovi mogu biti položeni ispod ili iznad vodovodne ili kanalizacione cijevi, uz rastojanje od 0,3 m.
- Ukoliko ovi razmaci ne mogu biti postignuti, tada energetski kabl treba položiti kroz zaštitnu cijev.
- Pri paralelnom vođenju kablovskog sa telekomunikacionim kablom najmanji dozvoljeni horizontalni razmak iznosi 0,5 m.
- Ukrštanje energetskog i telekomunikacionog kabla izvesti uz međusobni razmak od 0,5 m, s tim što se energetski kabl polaže ispod telekomunikacionog kabla. Ugao ukrštanja treba da bude bliži 90 °, ali ne manje od 45 °.
- Energetske kablove pored zidova i temelja zgrada treba polagati na rastojanju od najmanje 30 cm. Ako pored zgrade postoji trotoar onda kabl mora da bude van trotoara.

Izgradnja spoljnog osvjetljenja

Izgradnjom novog javnog osvjetljenja otvorenog prostora i saobraćajnica oko kompleksa obezbjediti fotometrijske parametre date međunarodnim preporukama (preporuke CIE).

Kao nosače svjetiljki koristiti metalne dvosegmentne i trosegmentne stubove, predviđene za montažu na pripremljenim betonskim temeljima, tako da se po potrebi mogu demontirati, a napajanje javnog osvjetljenja izvoditi kablovski (podzemno), uz primjenu standardnih kablova (PP 00 4x25mm²; 0,6/1 kV za ulično osvjetljenje i PP 00 3(4)x16mm²; 0,6/1 kV za osvjetljenje u sklopu uređenja terena). Pri projektovanju instalacija osvjetljenja u sklopu uređenja terena oko planiranih objekata poseban značaj dati i estetskom izgledu instalacije osvjetljenja.

Sistem osvjetljenja treba da bude cjelonoćni. Pri izboru svetiljki voditi računa o tipizaciji u cilju jednostavnijeg održavanja.

Maksimalno dozvoljeni pad napona u instalaciji osvjetljenja, pri radnom režimu, može biti 5%. Kod izvedene instalacije moraju biti u potpunosti primjenjene mjere zaštite od električnog udara (zaštita od direktnog i indirektnog napona). U tom cilju, mora se izvesti polaganje zajedničkog uzemljivača svih stubova instalacije osvjetljenja, polaganjem trake Fe-Zn 25x4 mm i njenim povezivanjem sa stubovima i uzemljenjem napojnih trafostanica. Obezbjediti selektivnu zaštitu kompletnog napojnog voda i pojedinih svetiljki.

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

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

Mjere energetske efikasnosti i korišćenje obnovljivih izvora

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). Sve nabrojane mogućnosti se u određenoj mjeri mogu koristiti pri izgradnji objekata na području zahvata.

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

Kako trenutno na teritoriji Crne Gore nema dovoljno kvalitetnih podataka o prostornoj i sezonskoj raspodjeli sunčevog zračenja, može se samo izvršiti procjena na osnovu podatka za područje Herceg Novog o prosječno 285 sunčanih dana godišnje.

Stoga se može zaključiti da ovo područje spada u red područja sa vrlo povoljnim osnovnim parametrima za značajnije korišćenje energije neposrednog sunčevog zračenja.

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

1. pasivno-za grijanje i osvjetljenje prostora
2. aktivno- sistem kolektora za pripremu tople vode
3. 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 energetskom 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 provjetravanjem i sl.

Savremeni tzv. “daylight” sistemi koriste optička sredstva da bi podstakli refleksiju, lomljenje svjetlosnih zraka, ili za aktivni ili pasivni prihvata 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 energetske svojstvima zgrada, što podrazumijeva obavezu izdavanja sertifikata o energetske svojstvima zgrade kome rok valjanosti nije duži od 10 god.

Korišćenje solarnih kolektora se može preporučiti kao mogućnost određene uštede u potrošnji električne energije, pri čemu se mora povesti računa o estetskom efektu.

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

**ORIJENTACIONI TROŠKOVI REALIZACIJE PLANIRANE
ELEKTROENERGETSKE INFRASTRUKTURE I JAVNOG OSVJETLJENJA
PLANIRANO RJEŠENJE**

1.Ulaganja van zone zahvata					€
1.1. Polaganje novog kablovskog voda od TS 35/10 kV Hreceg Novi					
	m	500	a'	40,00 €/m	= 20.000
Ukupno ulaganja van zone					20.000 €
2.Ulaganja u zoni zahvata					
2.1. Polaganje kablovskih vodova između novih TS					
	m	300	a'	40,00 €/m	= 12.000
2.2. Izgradnja planiranih novih TS :					
- NDTS 10/0,4 kV, 2x1000 kVA Hotel Plaža N1 i N2 :					
	kom.	2	a'	80.000.00	= 160.000
2.3. Izgradnja instalacije osvjetljenja saobraćajnica u kompleksu (po st. mjestu)					
	kom	200	a'	1800	= 360.000
2.4. Polaganje NN mreže (procijenjena dužina)					
	m	2000	a'	35 €/m	= 70.000
Ukupno ulaganja u zoni					602.000 €
U K U P N O :				=	622.000 €

6.3. TELEKOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA

6.3.1. Postojeće stanje

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

Pretpatnici fiksne telefonije u zoni Urbanističkog projekta Hotel Plaža trenutno imaju telekomunikacione priključke sa telekomunikacionog čvora RSS Savina.

Telekomunikacioni čvor RSS Savina koji se nalazi u kontaktnoj zoni, u odnosu na rastojanje postojećih pretpatnika, nalazi se na tehnički prihvatljivom rastojanju od granica ovog urbanističkog projekta.

Telekomunikacioni čvor RSS Savina, sa kojeg trenutno pretpatnici u zoni urbanističkog projekta imaju fiksne priključke, omogućava kvalitetan telekomunikacioni saobraćaj korisnicima iz zone i pružanje savremenih telekomunikacionih usluga fiksne telefonije i širokopojsnog prenosa podataka (ISDN, ADSL, IPTV i dr.).

U samoj zoni urbanističkog projekta koje je predmet ovog posmatranja, Crnogorski Telekom je prije četiri godine izgradio telekomunikacionu kanalizaciju sa PVC i pE cijevima do telekomunikacionih izvoda, kroz koju su provučeni novi telekomunikacioni kablovi GM tipa, odnosno za korisnike unutar zone urađena je nova fiksna telekomunikaciona pristupna mreža u vlasništvu Crnogorskog Telekoma.

Obrađivač ove faze je priložio grafički prikaz postojećeg stanja na posmatranom području, sa detaljima koji prikazuju trenutno stanje telekomunikacione infrastrukture.

Prilikom izrade ovog grafičkog prikaza postojeće telekomunikacione infrastrukture, u potpunosti je ispoštovan dostavljeni katastar podzemnih telekomunikacionih instalacija koji je izdao Crnogorski Telekom.

U dijelu mobilne telefonije, u zoni Urbanističkog projekta Hotel Plaža, prisutan je signal sva tri mobilna operatera: T-Mobile, ProMonte i M-Tel.

Takodje je prisutan i signal operatera BBM Montenegro koji nudi uslugu bežičnog prenosa TV signala.

6.3.2. Planirano stanje

U opisu postojećeg stanja je navedeno da u zoni urbanističkog projekta Hotel Plaža postoji, prije četiri godine urađena telekomunikaciona kanalizacija.

Rečeno je i da je fiksna telekomunikaciona pristupna mreža u vlasništvu dominantnog fiksnog operatera Crnogorskog Telekomu i da je rađena provlačenjem novih telekomunikacionih kablova GM tipa, kroz PVC i pE cijevi.

Takođe je rečeno da se telekomunikacioni čvor RSS Savina, koji trenutno napaja korisnike iz zone fiksnim telekomunikacionim priključcima, a koji se nalazi u kontaktnoj zoni, nalazi na tehnički korektnoj udaljenosti od granice urbanističkog projekta.

U dijelu fiksne telefonije, vodeći računa o generalnom planu razvoja i montaže telekomunikacionih kapaciteta na području Telekomunikacionog Centra Herceg Novi, projektant predviđa, u skladu sa planovima razvoja Crnogorskog Telekomu, na lokaciji urbanističkog projekta Hotel Plaža, izgradnju nove telekomunikacione kanalizacije, odnosno prosirenje postojeće telekomunikacione kanalizacije sa 2 PVC cijevi 110mm.

Kapacitet telekomunikacione kanalizacije je definisan na način što je projektant morao voditi računa o eventualnom planiranju i izgradnji optičkih spojnih kablova, novih telekomunikacionih pristupnih mreža, distribuciji žične kablovske televizije (KDS operateri), te o potrebama daljeg održavanja svih navedenih sistema, pri čemu se strogo moralo voditi računa o važećim zakonskim propisima u Crnoj Gori i preporukama planova višeg reda za oblast telekomunikacija.

Broj PVC cijevi omogućava, u zavisnosti od planiranih sadržaja, efikasno nalaženje tehničkih rješenja za dodjelu telekomunikacionih priključaka svih vrsta, za postojeće i buduće korisnike sa ovog područja.

Urbanističkim projektom se planira izgradnja nove telekomunikacione kanalizacije sa 2 PVC cijevi u dužini od oko 400 metara, a rješenjima iz projekta je adekvatno tretirana i izgradnja novih telekomunikacionih kablovskih okana (4 komada), u skladu sa planiranim objektima i saobraćajnicama u i oko zone obuhvata urbanističkog projekta.

Trasu planirane telekomunikacione kanalizacije potrebno je, gdje god je to moguće, uklopiti u buduće trotoare ulica i zelene površine, jer bi se u slučaju da se telekomunikaciona okna rade u trasi saobraćajnice ili parking prostora, morali

ugraditi teški poklopci sa ramom i u skladu sa tim uraditi i ojačanje telekomunikacionih kablovskih okana, sto bi bilo neekonomično.

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

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

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

Obaveza investitora svih planiranih objekata u zoni urbanističkog projekta jeste da, u skladu sa rješenjima za fazu telekomunikacione infrastrukture i Tehničkim uslovima koje izdaje Crnogorski Telekom, tj. Telekomunikacioni Centar Herceg Novi, od postojećih i planiranih telekomunikacionih okana, projektima za pojedinačne objekte u zoni obuhvata, definišu plan i način priključenja svakog pojedinačnog objekta.

Telekomunikacionu kanalizaciju pojedinačnim projektima treba predvidjeti do samih objekata.

Kućnu telekomunikacionu instalaciju treba izvoditi u tipskim ormarićima ITO LI, lociranim u ulazu u objekte na propisanoj visini ili u odgovarajućim tehničkim prostorijama unutar pojedinih objekata.

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

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

6.3.3. Predmjer i Predracun materijala i radova na izgradnji telekomunikacione infrastrukture

A / MATERIJAL ZA IZGRADNJU TK KANALIZACIJE

- | | | | | |
|---|-----|-------|----------|------------|
| 1. Isporuka PVC cijevi o 110 mm / 6 m | kom | 140 x | 12,00 = | 1.680,00 € |
| 2. Isporuka lakih tf poklopaca sa ramom | kom | 4 x | 125,00 = | 500,00 € |

UKUPNO A : 2.180,00 €

B / GRADJEVINSKI I MONTAŽNI RADOVI

- | | | | | |
|---|-----|-------|----------|------------|
| 1. Izrada nove tk kanalizacije sa 2 PVC cijevi (iskop rova dim. 0,40x0,80 u zemljištu III/IV kategorije) – komplet rad i materijal | met | 400 x | 8,00 = | 3.200,00 € |
| 2. Izrada tk okna un.dim.1,80x1,50x1,90m sa lakim poklopcem sa ramom (iskop rupe dim. 2,20x1,90x2,30m u zemljištu III/IV kategorije) – komplet rad i materijal | kom | 4 x | 500,00 = | 2.000,00 € |

UKUPNO B : 5.200,00 €

UKUPNO A+B : 7.380,00 €

6.4. HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA

1.1. Uvod

Namjena prostora zone zahvata Urbanističkog projekta Hotel Plaža, je visokokvalitetni turizam, odnosno hotel visoke kategorije. Zona zahvata je površine 12.780 m² (1, 27ha).

Urbanistički pokazatelji upotrebe prostora na lokaciji Hotela Plaža:

površina zahvata plana	12.780 m ²
površina urbanističke parcele UP	11.386 m ²
površina ostalih parcela u zahvatu-saobraćaj (k.p.br.2156, 2158)	1.394 m ²

UP1 – k.p.br.2157 (P=11.372 m²)

<i>PP / UP (maksimalni index zauzetosti urbanističke parcele)</i>	0.55(55%)
<i>BRGP / UP (maksimalni index iskorišćenosti urbanističke parcele)</i>	2.32
<i>max.broj ležaja</i>	420 - 450
<i>predviđeni broj PM /parking mjesta/</i>	1PM na 2-4 sobe

Broj korisnika predviđa se za hotel visoke kategorije. Prosječan tip smještajnih kapaciteta je soba/apartman za dvije osobe ali ima i jedan broj smještajnih jedinica koje mogu da prime veći broj gostiju. Maximalan pretpostavljeni broj gostiju u hotelu visoke kategorije je do 450. Pretpostavljeni broj zaposlenih u maksimalnoj popunjenosti kapaciteta je do 180, tako da je maksimalan broj korisnika do 630.

2.1. Postojeće stanje

2.1.1. Vodovod

Prema izdatim uslovima i dostavljenoj situaciji postojeće vodovodne mreže J.P.ViK Herceg Novi u zahvatu plana UP „Hotel Plaža“, nema trasiranih postojećih cjevovoda. Neposredno iznad plana zahvata, je trasiran postojeći cjevovod DN 200 mm na kojem je priključen postojeći objekat Hotel Plaža. Profil priključka je DN 100 mm.

Visinske kote postojećeg cjevovoda predstavljaju prvu visinsku zonu vodosnabdijevanja.

Prostor koji se obradjuje ovim Planskim dokumentom, sa svojim visinskim položajem obuhvata visinske kote od 4,0 mnm do 30,0 mnm i predstavlja prvu visinsku zonu vodosnabdijevanja.

2.1.2. Fekalna kanalizacija

Prema izdatim uslovima i dostavljenoj situaciji kanalizacione mreže u samom zahvatu plana su trase postojećih odvodnih kolektora AC DN 400 mm i PVC DN 300mm. Prostorni plan, prema izvodu iz katastra kanalizacione mreže, tangira glavni odvodni obalni gravitacioni kolektor AC DN 550 mm. Postojeći odvodni kolektor AC DN 400 mm, koji prolazi kroz planski zahvat, neophodno je izmjestiti.

2.1.3. Atmosferska kanalizacija

Prema izdatim uslovima i dostavljenoj situaciji kanalizacione mreže u samom zahvatu plana postoje kanali odvodjenja površinskih voda sa recipijentom u more.

3.1. Planirano stanje

3.1.1. Vodovod

Planski zahvat sa planiranim objektom i svojim visinskim kotama (4,00 – 30,00 mnm), pripada prvoj visinskoj zoni vodosnabdijevanja.

Prema uslovima J.P.Vodovod, i na planirani kapacitet objekata, neophodno je tokom dalje razrade dokumentacije, predvidjeti proširenje rezervoarskog prostora „Savina“.

Na postojećem cjevovodu DC1200 mm, gdje je izveden priključak za postojeći objekat, planira se zadržati sa profilom DN 100 mm, mjernim uređajem – vodomjerom na ulazu planiranog prostora i sekundarnim kracima DN 50 mm koji će se precizno definisati tokom dalje razrade plana.

Na planiranim trasama cjevovoda predvidjeni su nadzemni protiv-požarni hidranti na propisanim rastojanjima.

Trase projektovanih cjevovoda su postojeće i planirane saobraćajnice-pješačke staze.

Osnovni parametri kod dimenzionisanja profila priključnih cjevovoda na gradsku vodovodnu mrežu su broj korisnika u apartmanima sa usvojenom specifičnom potrošnjom i potrebe za protivpožarne hidrante.

Podaci i proračun potrošnje:

Br. urb. parce	Površina (m ²)	Namjena	Br. smještaj. jedinica	Br. Ležaja-broj	Spec. potrošnja (l/s/dan)	Ukupno (m ³ /da)
----------------	----------------------------	---------	------------------------	-----------------	---------------------------	-----------------------------

le				korisni ka		n)
UP		Turizam- apart.		450	450	202,50
		Objekti javne funk.	-	180	100	18,00
Ukup no						220,50

Srednja dnevna potrošnja iznosi:

- $Q_{sr} = 220,5 \text{ m}^3/\text{dan} = 2,55 \text{ l/s}$

Maksimalna dnevna potrošnja:

- $Q_{max,dn} = Q_{sr} * K_{dn} = 2,55 * 1,5 = 3,82 \text{ l/s}$

Maksimalna časovna potrošnja:

- $Q_{max,čas} = Q_{max,dn} * K_{čas} = 3,82 * 2,0 = 7,65 \text{ l/s}$
- $K_{dn} = 1,5$, $K_{čas} = 2$ usvojene vrijednosti

Potrebe za zaštitu od požara:

Zbog mogućnosti potrebe za gašenjem i dva požara istovremeno, usvajamo potrebnu količinu 10 l/s.

3.1.2 Fekalna kanalizacija

Račun rashoda upotrebljenih voda

Uz pridržavanje stavova o potrošnji vode, što je iznijeto kod određivanja potreba u vodi, za jedinične rashode otpadne vode možemo usvojiti sljedeće količine i parametre (računajući sa 20% infiltracije u kanalizacionu mrežu i 80% upotrebljene vode)

- * Maksimalni dnevni oticaj $Q_{max,dn} = 176,4 = 2,04 \text{ l/s}$
- * Maksimalni časovni oticaj $Q_{max,čas} = 2,04 * 3,0 = 6,15 \text{ l/s}$

Planirano tehničko rješenje odvodjenja upotrebljenih voda je uslovljeno topografijom terena i planiranim –projektovanim saobraćajnicama.

Shodno datim podlogama definisana je kanalizaciona mreža upotrebljenih voda predmetnog zahvata , a koja se mora uklopiti u generalno rešenje odvodjenja upotrebljenih voda.

Postojeći kolektor AC DN 400 mm , koji prolazi kroz planirani zahvat , se izmiješta u postojećem putu sa priključenjem na postojeći kolektor PVC DN300 mm kao jedna varijanta i druga varijanta sa produženjem profila DN 400 mm , sve do priključenja na postojeći obalni gravitacioni kolektor AC DN 550 mm. U daljoj razradi planskog dokumenta , obradivač će se opredijeliti za jednu od predloženih varijanti.

Odabrani profili u okolnoj kanalskoj mreži objekta su DN 200 mm sa izvodima iz objekta DN 150 mm.

Glavni odvodni priključni kolektor DN 200 mm se priključuje na postojeći odvodni obalni gravitacioni kolektor AC DN 550 mm.

Na trasi planiranih odvodnih kanala predviđena su tipska revizionna okna, koja će se u daljoj razradi dokumenta adekvatno odrediti.

3.1.3. Odvodnja površinskih voda

3.1.3.1.Zaštita od spoljnih voda

U opisu postojećeg stanja naveli smo postojeće odvodne kanale sa recipijentom u more.

3.1.3.2.Atmosferska kanalizacija

Za prihvatanje atmosferskih-površinskih voda sa objekata , uređenih i slobodnih površina lokacije predviđena je izgradnja mreže atmosferske kanalizacije.

Planirani kolektori su odabranih profila DN 300 mm i DN 250 mm.

Atmosferski kanali projektovani su u profilu saobraćajnice sa revizionim kanalizacionim oknima na potrebnim mjestima. Voda se u kanal sakuplja sistemom uličnih četvrtastih i linijskih slivnika.

Odvod vode iz kanalizacije predviđen je sa ispuštanjem u more kao recipijenta.Prije ispuštanja u recipijent , predviđen je adekvatan taložnik.

Ukupne količine oborinskih voda sa lokacije odredit ćemo prema formuli :

$$Q = F \times i \times \varphi$$

gdje je :

Q - specifično oticanje sa lokacije

F - površina oticanja - 1,5 ha

i - intezitet kiše – usvojen 130 l/s/ha

φ - koeficijent oticanja - prosječno za lokaciju 0.4

$$Q = 1,5 \times 130,0 \times 0,40 = 78,0 \text{ l/s}$$

Navedeni proračuni su dosta grubo a finije analize i dimenzioniranje kanala provest će se u narednim fazama projektovanja.

PREDMJER I PREDRAČUN RADOVA

HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA

I. VODOVOD

- 1.1. Ručni i mašinski iskop kanalskog rova , u materijalu IV , V i VI kategorije , odvoz viška materijala , zasipanje pijeska oko cijevi u pripremljen kanalski rov , i zatrpavanje kanala sa materijalom iz iskopa i novim materijalom do potrebne zbijenosti.

Obračun po m izvedenog kanalskog rova.

$$\text{m } 440,00 \times 30,00 = 13.200,00$$

- 1.2. Nabavka , transport i montaža vodovodnih cijevi , od Duktila ili PEVG (uslovi J.P.Vodovoda) , sa svim potrebnim armaturama i fazonskim komadima za radne pritiske PN 10 bara, ispiranje , dezinfekcija i ispitivanje na probni pritisak. Obračun po m izvedenog i ispitanog cjevovoda.

$$\text{DN } 100\text{mm}; \text{ m } 50,00 \times 50,00 = 2.500,00$$

$$\text{DN } 50\text{mm}; \text{ m } 400,00 \times 15,00 = 6.000,00$$

- 1.3. Izrada rezervoara pitke vode , zapremine $V = 100,0 \text{ m}^3$.U cijenu uzeti svi potrebni zemljani , betonski , montažni i zanatski radovi.

m³

- 1.4. Izrada crpnog postrojenja , potrebnog kapaciteta sa svim potrebnim gradjevinskim , montažnim i zanatskim radovima.

kom

UKUPNO: 21.700,00

II. FEKALNA KANALIZACIJA

- 2.1. Ručni i mašinski iskop kanalskog rova , sa odvozom na deponiju , planiranje dna kanalskog rova, zasipanje pijeskom (0-4) ispod i iznad cijevi , zatrpavanje sa materijalom iz iskopa i novim mate-

rijalom do potrebne zbijenosti. U cijenu je uračunata izrada tipskih revizionih AB okana prema grafičkom detalju.

Obračun po m izvedene kanalske trase.

$$\text{m } 335,00 \times 70,00 = 23.450,00$$

2.2 Nabavka , transport i montaža kanalizacionih cijevi od PVC , PE ili poliester materijala (uslovi J.P. Vodovod) u pripremljen kanalski rov , sa probnim ispitivanjem.

Obračun po m izvedenog i ispitanog cjevovoda.

$$\text{DN200 mm ; m } 150,00 \times 20,00 = 3.000,00$$

$$\text{DN 400 mm ; m } 185,00 \times 70,00 = 12.950,00$$

2.3. Nabavka , transport i montaža biološkog uređaja za prečišćavanje upotrebljenih voda , za 500 korisnika , horizontalnog tipa sa dvije posude (mehanička i biološka faza). U cijenu uračunati svi pripremni , građevinski i hidromašinski radovi .

Obračun po komadu izvedenog uređaja.

kom

2.4. Nabavka , transport i montaža tipske fekalne prepu-pne stanice sa adekvatnim montažnim oknom i hidromašinskom i elekto opremom.

Obračun po komadu izvedene stanice.

kom

UKUPNO: 39.400,00

III. ATMOSFERSKA KANALIZACIJA

3.1. Ručni i mašinski iskop kanalskog rova u materijalu IV , V i VI kategorije , sa planiranjem , odvozom viška materijala na deponiju , zasipanjem ispod i iznad cijevi sa pijeskom (0-4) i zatrpavanjem kanala sa materijalom iz iskopa i novim materijalom do potrebne zbijenosti. U cijenu je uračunata izrada tipskih revizionih okana od AB betona.

Obračun po m izvedene kanalske trase.

$$\text{m } 450,0 \times 70,00 = 31.500,00$$

3.2. Nabavka , transport i montaža kanlizacionih cijevi

od PE materijala (uslovi J.P.Vodovod) , sa pripa-
dajućim fazonskim komadima .U cijenu su uraču-
nati i pripadajući slivnici sa taložnikom.
Obračun po m izvedenog i ispitanog cjevovoda.

DN 250 mm ; m 167,0 x 30,00 = 5.010,00

DN 300 mm ; m 283,0 x 50,00 = 14.150,00

UKUPNO: 50.660,00

REKAPITULACIJA

I. VODOVOD ----- 21.700,00

II .FEKALNA KANALIZACIJA ----- 39.400,00

III.ATMOSFERSKA KANALIZACIJA ----- 50.660,00

UKUPNO: 111.760,00 eura

6.5. PEJZAŽNA ARHITEKTURA

Smjernice za pejzažno uređenje prostora iz planske dokumentacije višeg reda

PPPN Morsko Dobro, svrstava ovaj prostor u antropogeni tip predjela:

„Antropogeni pejzaž je nastao kao rezultat velikih antropogenih zahvata na području Morskog dobra. Karakterističan je za prostore sa jako izmijenjenom sredinom, kao što su luke Bar, Kotor i Zelenika, brodogradilišta i remontni centri u Bijeloj odnosno Tivtu, gradski park u Tivtu.

Stvorene strukture, posmatrane kao gradivni elementi antropogenog pejzaža, relativno često se javljaju samostalno duž cijelog područja Morskog dobra. To su: mandraći, ponte, betonirane obale, prateći objekti plaža, hortikulturni objekti, kulturno-istoriski spomenici, hoteli, kampovi, ceste i sl.

Posebni estetski kvalitet području Crnogorskog primorja daje pejzažno kvalitetno oblikovano dekorativno rastinje, s obzirom da su mnoge donijete vrste, iz raznih krajeva svijeta, u znatnoj mjeri obogatile opšti fond biljaka u predjelu. Neke od tih biljaka imaju neposredan ekonomski značaj kao poljoprivredne - voćne kulture. Ipak, najveći broj se koristi za stvaranje prijatnijih sredina oko stambenih i turističkih objekata, saobraćajnica i okoline naselja. Ove vrste, dobro prilagođene datim uslovima sredine, estetski obogaćuju i oplemenjuju pejzaž.

Na području od Budve do Ulcinja je konstatovano je preko 120 stranih vrsta drveća i žbunja, dok se u parkovima i vrtovima Boke Kotorske gaji oko 170 ovih vrsta. Po svojim dekorativnim osobinama i zastupljenosti na zelenim površinama, posebno se ističu: kanarska datula, niska žumara, bogumila, judino drvo, javorolisni platan, mimoza, krupnocvjetna magnolija, pirakanta, oleandar, sirijska ruža, albizija, pinjol, primorski bor, himalajski kedar, glicinija, petolisna lozica, tekoma, kamelija, pitosporum, melija, nješpula, juka, agava, tamariks kaki jabuka, pincijana, hortenzija, kao i davno odomaćene vrste, koje se često javljaju subspontano u prirodnoj vegetaciji, kao što su alepski bor i čempres.

Jedinstvenu pejzažnu strukturu Boke Kotorske čine i promenadni parkovi. Bogatstvo specifičnih sadržaja i autentične gradnje "ponti i mandraća" upotrebom kamena iz lokalnih izvora, vijugavost šetnice duž mora, (lungo mare), koja prati zeleni i brdoviti okvir pejzaža u zaleđu, daje joj epitet najveće i najkvalitetnije prostorno-pejzažne cjeline

Pejzaži Morskog dobra su visokog estetskog kvaliteta. Predstavljeni svojim prirodnim pojavnim oblicima oni su samo u manjoj mjeri izmijenjeni antropogenim uticajima. U ovom smislu: antropogeni pejzaž vezan je za jako izmijenjene sredine i to uglavnom urbanih centara primorskih opština; mješoviti pejzaž srijeće se u antropogeno znatnije izmijenjenim sredinama područja Boke Kotorske i pojedinih djelova otvorene obale; dok se prirodni pejzaž sa manje izmijenjenom sredinom srijeće na najvećem dijelu otvorene obale na Primorju."

Smjernice PP Herceg Novi:

Zaštita pejzaža

Zaštita pejzaža obuhvata čitav niz planskih mjera kojim se djeluje u pravcu očuvanja, unaprijeđivanja i spriječavanja devastacije prirodnih odlika pejzaža. U tom smislu, kao prioriteta i osnovna mjera ističe se utvrđivanje zona sa odgovarajućim režimima zaštite, gdje će se štititi njihove osnovne prirodne vrijednosti, a time i pejzaž.

Kod planiranja upravljanja područjem morskog dobra neophodno je utvrditi odgovarajući ekološki model, spriječiti znatnije izmjene pejzažnih vrijednosti, tj. težiti ka zadržavanju autentičnih odlika pejzaža, a budući privredni i turistički razvoj bazirati na principu "održivog razvoja".

Posebno treba voditi računa o:

- racionalnijem korišćenju već zauzetog prostora,
- što manjem zauzimanju novih prostora,
- korišćenju očuvanih prostora uz minimum intervencija i maksimalno očuvanje pejzaža,
- zaštiti mediteranske vegetacije, maslinjaka i šumskih kultura,
- očuvanju vrijednih grupacija egzota, naročito uz obalne saobraćajnice, šetališta i pristane,
- zadržavanju tradicionalnih arhitektonskih rješenja kao dijelova autohtonog kulturnog pejzaža,
- zadržavanju autentičnosti pristana,
- zabrani izgradnje objekata čije funkcionisanje zagađuje sredinu.

Izbor biljnih vrsta za ozelenjavanje slobodnih površina treba da bude zasnovan na ekološkim karakteristikama područja i kategoriji buduće zelene površine. Samo se tako mogu pravilno odabrati one biljne vrste koje će u datim uslovima postići najbolju funkcionalnost i harmonično se uklopiti u okruženje.

- Utvrditi obavezu parkiranja ili garažiranja u okviru urbanističke parcele, ali uz uslov da 70% (u stambenim zonama) i 50% (u ostalim zonama) objektom nepokrivenog dijela parcele bude zelenilo ili površine za igru djece, sport i rekreaciju.

Izvod iz UP Šetalište Pet Danica

3.11. Zelene površine Hotela „Plaža“

Kao značajnu oazu mediteranskog i subtropskog rastinja, treba maksimalno zaštititi. Biološku osnovu čini kvalitetni fond zelenila u kojem dominiraju palme, eukaliptusi i čempresi, a u nižim oleanderi, pitospori, cikasi, uglavnom fitoncide i insekticidne vrste veoma velike estetske i biološke vrijednosti.

Na dijelu uz šetalište saditi niske jastučaste perenske trave ljekovitog svojstva kao mini ljekovite enklave.

Postojeće stanje



Fotografije postojećeg stanja zapadnog dijela kompleksa

Kao poseban Prilog Plana dat je **Elaborat pejzažne taksacije** prostora na površinama istočnog, zapadnog i južnog dijela kompleksa, kako bi se izuzetno bogati fond zelenila (fotografije), značajan ne samo za budući hotel već i na gradskom nivou, sačuvao, a urbani predio ovog dijela grada dobio novi i unaprijeđeni kvalitet. Elaborat pejzažne taksacije sadrži podatke o kvalitetu dendrološkog materijala u ovom parku, bonitet, zdravstveno stanje i dekorativnost, i moguće je izvršiti zaštitu, uklanjanje ili presađivanje pojedinih sadnica a time će se dobiti i površine na kojima je moguće predvidjeti različite sadržaje u okviru uređenja terena i pejzažne arhitekture.

Takodje je neophodno, prije izrade projektne dokumentacije, napraviti poseban elaborat kojim će se analizirati i dati rješenje najbolje tehnologije za izmještanje

kvalitetnog zelenila prije početka gradjevinskih radova na rekonstrukciji hotela, njihovo skladištenje i čuvanje do momenta ponovnog vraćanja u prvobitni ambijent. Na taj način se ulaže veliki napor za očuvanje izuzetno bogatog fonda od neprocjenjivog značaja.

Uvidom na terenu, izvršiće se izbor biljaka koje mogu relativno lako da podnesu proces presađivanja i napraviti njihovu specifikaciju po površinama ili zonama. Sve ostale sadnice, koje zbog svoje vitalnosti, dekorativnosti, veličine i starosti moraju ostati, neophodno ih je zaštititi na adekvatan način, kako bi se maksimalno izbjegao rizik od oštećenja.

Na taj način će se dobiti dvije grupe zelenila i to:

- Zelenilo koje je moguće presađiti i
- Zelenilo koje se zadržava i štiti

Zaštita sadnica koje ostaju se vrši:

- Orezivanjem donjih ramenih grana
- Oblaganjem stabala drvenim talpama
- Povezivanje grana



Fotografije postojećeg stanja južnog dijela kompleksa



Plansko rješenje

Funkcija zelenila na području UP-a je da stvori povoljnije mikroklimatske i sanitarno-higijenske uslove i da doprinese dekorativnom i estetskom doživljaju prostora.

Površina zahvata plana je 12.780 m².

Indeks zauzetosti urbanističke parcele je 0.55 (55%), što znači da površina za uređenje terena i pejzažnu arhitekturu iznosi oko 6.000 m², od čega se za saobraćaj koristi oko 550 m².

Obzirom da PPO Herceg Novi utvrđuje obavezu da 50% objektom nepokrivenog dijela parcele bude zelenilo, ovaj planski koncept zadovoljava ovaj normativ, a za potpuno zadovoljenje opštih normativa za uređenje turističkih objekata predviđa se kategorija – vertikalno ozelenjavanje.

Opšti koncept pejzažnog uređenja usklađen je sa:

- postojećim stanjem površina pod zelenilom,
- uslovima sredine,
- planiranoj namjeni površina,
- normativima za površine pod zelenilom (stepen ozelenjenosti i nivo ozelenjenosti),
- usklađivanju zelenog obrasca naselja sa namjenom površina,
- funkcionalnom zoniranju površina pod zelenilom,
- uspostavljanju optimalnog odnosa između izgrađenih i površina pod zelenilom,
- upotrebi biljnih vrsta otpornih na ekološke uslove sredine i u skladu sa kompozicionim i funkcionalnim zahtjevima.

Smjernice za realizaciju planskih rješenja treba da doprinesu poboljšanju sanitarno – higijenskih uslova, boljim uslovima za odmor i rekreaciju svih starosnih grupa, estetskom oplemenjavanju sredine i vizuelnom identitetu prostora.

Opšte smjernice za uređenje zelenih površina:

- Usklađivanje kompozicionog rješenja zelenila sa namjenom zelenih površina;
- Pri oblikovanju objekata treba koristiti materijale i boje prilagođene prirodnim obilježjima okolnog prostora i tradicionalnoj arhitekturi.
- Upotreba biljnih vrsta otpornih na ekološke uslove sredine i u skladu sa kompozicionim i funkcionalnim zahtjevima;
- **Elaborat pejzažne taksacije je sastavni dio ovog planskog dokumenta i treba ga koristiti za izradu glavnog projekta objekta i glavnog projekta uređenja terena i pejzažne arhitekture. Maksimalno očuvanje i uklapanje postojećeg vitalnog i funkcionalnog zelenila u nova projektna rješenja.**

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

Zelene površine ograničenog korišćenja

- Zelenilo turističkih objekata- hotel

U okviru ove kategorije zelenila predviđene su i sljedeće podkategorije:

- Linearno zelenilo
- Parterno zelenilo
- Vertikalno ozelenjavanje

Linearno zelenilo

Linearno zelenilo duž saobraćajnica je čvrsta veza koja bitno utiče na poboljšanje sanitarno-higijenskih uslova, mikroklimatskih i estetskih karakteristika i vrijednosti. Duž saobraćajnica i pješačkih komunikacija zelenilo treba rješavati linearno ili sa

potrebnim prostornim akcentima koji bi prekidali monotone nizove drvoreda. Ovo se sprovodi na razne načine, promjenom sadnog materijala, kombinovanjem masiva različitih habitusa ili formiranjem prodora čime se otvara vizura prema okolini. Treba naglasiti da "linearno zelenilo" ne podrazumijeva klasičan niz drvoreda, već niz manjih i raznovrsnijih grupacija zelenila čime se obezbjeđuje ritmika u prostoru, likovno bogatstvo prostora i njegovih boja kao i naizmjenična zasjena mjesta duž pravca kretanja.

Treba primijeniti sve tri kategorije zelenila (visoko, srednje i nisko). Prilikom izbora vrsta sadnog materijala treba odabrati one vrste koje su prvenstveno otporne na posolicu, prašinu, insolaciju, dominirajući vjetar kao i vrste koje zahtijevaju najmanja ulaganja oko održavanja, čime bi bile ekonomski opravdane. Pored ovih karakteristika odabrane vrste moraju da imaju pravilno formiran habitus, deblo visoko 2,5-3 m. Ovakve sadnice starosti 10-15 godina saditi na razmaku od 7-9 m u jame dimenzije 80x80 cm. Obavezno treba koristiti sva postojeća stabla koja su u dobrom stanju.

Na području UP-a su prisutni zasadi eukaliptusa i palmi. Nakon izrade pejzažne taksacije i provjere njihovog kvaliteta, kvalitetne primjerke koristiti kao osnovu za formiranje linearnog zelenila duž saobraćajnica i komunikacija unutar parcele.

U uslovima ovakvog prostora, drvoredi su jedinstven primjer kako minimum površine zemljišta osigurava maksimum zelenog fonda – zelena nervatura koja povezuje sve sadržaje unutar zahvata plana. Bonifikacija povoljnih uticaja kojima oni ostvaruju značajne biološke funkcije u prostoru dolazi do punog izražaja. Bogatstvo zelene mase bitno doprinosi poboljšanju mikroklimatskih uslova (obnova kiseonika, povećanje vlažnosti, smanjenje temperaturnih ekstrema, povoljna strujanja vazduha).

Parterno zelenilo

Predlaže se uvođenje ove kategorije zelenila na svim slobodnim površinama korišćenja kao što su: pješačka zona, razdjelne trake, uske travne trake duž saobraćajnica. Za ozelenjavanje koristiti mediteranske vrste visokokvalitetnih trava, jednogodišnje cvijeće, perene, dekorativne žbunaste vrste. Mogu se koristiti i niske žbunaste forme.



Primjer vertikalnog ozelenjavanja terasa hotela

Vertikalno zelenilo

Predlaže se planska kategorija vertikalno ozelenjavanje objekta hotela (zelenilo krovnih vrtova, balkona, terasa, i sl.) kao dopuna planiranom zelenilu koja pored estetske ima i mikroklimatsku funkciju.

Za formiranje zelenih površina na krovovima, obezbijediti substrat sa drenažnim slojem debljine 60 cm. Za sadnju koristiti žbunaste forme i nisko drveće sa plitkim korijenom. (Camelia, Gardenia jasminoides, Nerium oleander, Juniperus horizontalis, Pittosporum tobira, Cotoneaster horizontalis, i sl.).

Puzavice, dekorativni četinari, lišćari i cvjetne biljke, zasadjene u žardinjere, treba kompoziciono da dopunjuju arhitekturu objekta, a da su međusobno uskladjene.

Treba izbjegavati šarenilo i pretrpanost velikom količinom biljaka. Jednobojna masa cvjetova, dopunjena zelenim vertikalama puzavica je dobro rješenje. Pri tome je neophodno voditi računa o fasadi objekta, terasama i njihovim detaljima, a takodje o karakteru rasta, visini, vremenu cvjetanja i kombinaciji boja biljaka.

Na fotografiji je primjer vertikalnog ozelenjavanja terasa hotela.

Zelenilo turističkih objekata – parkovska površina u sklopu hotela

Prilikom izrade projektne dokumentacije za postojeću parkovsku površinu u sklopu hotela uzeti u obzir sledeće smjernice.

- Zelenilo turističkog kompleksa je jedna od najvažnijih kategorija sistema zelenila, značajan i kao mjesto odmora i neophodan element prirode.
- Posebnu pažnju je potrebno posvetiti osmišljavanju šetališta, ljetnih terasa i staza, vodenih sistema (bazeni, fontane, česme, vodokoci i sl.), urbanog mobilijara (klupe, oglasni panoji, kante za otpatke, osvjetljenje). Osvjetljenju je potrebno dati multifunkcionalan karakter i ostvariti igru svjetlosti sa krošnjama drveća kao i osvjetljenje fontana i potoka, koje će se uklopiti u karakter ovog prostora.
- Naročito je važan izgled zelene površine oko ulaza u objekat hotela i prilaznih površina sa šetališta. Prilikom projektovanja površina na glavnom ulazu voditi računa o preglednosti terena iz objekta i predvidjeti sadnju autohtonog žbunja u kombinaciji sa cvjetnicama.
- Na istočnoj strani hotelskog kompleksa uz parking se nalaze zasadi četinara, palmi i eukaliptusa. Nakon uradjene pejzažne taksacije i dobijanja jasne slike o kvalitetu i dekorativnosti ovih sadnica, primjerke visokog kvaliteta sačuvati novim projektnim rješenjem objekta.
- Napraviti adekvatan izbor vrsta i voditi računa o svim kompozicionim elementima.
- Birati visoko dekorativne reprezentativne vrste otporne na posolicu. Predvidjeti fontanu ili skulpturu koja će dati poseban efekat u kombinaciji sa zelenilom.
- Odmor posjetilaca ovoj kategoriji daje multifunkcionalan karakter tj. na istoj površini će se sublimirati pored estetsko-dekorativno-higijenskog karaktera zelene površine i funkcionalan karakter. Potrebno je formirati dio zelene površine koji će zadovoljiti potrebe ljudi koji će izvjesan vremenski period

provoditi u hotelu. To su prije svega prostori za miran odmor, rekreaciju kao i bazeni i dječja igralista.

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

Potrebno je pravilnim njegovanjem i odabirom vrsta podici nivo kvaliteta zelenih površina i stvoriti ambijentalne cjeline.

- potrebno je da postoji projekat uređenja terena i pejzažne arhitekture u odgovarajućoj razmjeri sa precizno određenom granicom, unutrašnjim saobraćajnicama i površinama za miran odmor;
- zelenilo treba da bude reprezentativno;
- projektovati mjesta za presadjivanje postojećih visokodekorativnih sadnica;
- sadržaji treba da budu koncentrisani (miran odmor, igra, rekreacija, bazen i dr.);
- sadržaj treba da obuhvati sve starosne grupe;
- naročito je značajno kroz razradu projektne dokumentacije valorizovati zelene površine i očuvati svako zdravo i dekorativno stablo na području UP-a metodom pejzažne taksacije.

Opšti predlog sadnog materijala

Nabrojane fitocidne vrste služe samo kao predlog dopune postojećeg zelenila za pojedinačni izbor prilikom detaljnog uređenja prostora – projekat pejzažne arhitekture.

Ukrasno drveće:

- Eucaliptus sp.
- Laurus nobilis
- Quercus ilex
- Pinus halepensis
- Pinus pinea
- Pinus marittima
- Pinus pinaster
- Ginkgo biloba
- Cupressus semp.
- Cupressus arizonica
- Cedrus atlantica

Ukrasno grmlje:

- Pitosporum tobira

- Tamarix sp.
- Taxus bacatta
- Juniperus sabina
- Budleia sp.
- Piracantha coccinea
- Siringa vulgaris
- Camellia japonica
- Viburnu tinus

Perenske trave i cvijeće:

- Lavandula off.
- Santolina viridis
- Cineraria marittima
- Helichrisum italicum
- Salvia officinalis
- Satureia montana
- Thymus serpyllum
- Zinia elegans
- Tagetes nana

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

POPIS LITERATURE:

PRAVNI PROPISI:

- 1) Odluka i Programski zadatak
- 2) Zakon o planiranju i uređenju prostora, (Sl. list RCG, br. 28/05.)
- 3) Zakon o Strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu, (Sl. list RCG, br. 51/08.)
- 4) Zakon o zaštiti prirode (Sl. list RCG, br. 36/77, 39/77, 2/89, 29/89, 39/89, 48/91, 17/92, 27/94, 51/08)
- 5) Zakon o putevima (Sl. list RCG, br. 42/04.)
- 6) Pravilnik o klasifikaciji, minimalnim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata, (Sl. list RCG, br. 33/07.)
- 7) Pravilnik o tehničkim zahtjevima za zaštitu garaža za putničke automobile od požara i eksplozija (Sl. List SCG, br. 31/05 -29.jul 2005)

DOKUMENTACIJA / LITERATURA:

- 8) PP Crne Gore (u digitalnoj formi – PDF format i štampana verzija)
- 9) Nacionalna strategija održivog razvoja Crne Gore
- 10) Strategija razvoja turizma Crne Gore do 2020.godine,
Master plan – inovirani tekst, Podgorica, maj 2008.godine
- 11) Prirodne karakteristike prostora morskog dobra – bazna studija za PPPN za područje morskog dobra (1999.)
- 12) Prostorni Plan Opštine Herceg Novi do 2020.godine, MonteCEP, Kotor, 2008
- 13) GUP Opštine Herceg Novi 2001.god (Sl.list RCG op. propisi br. 1/89)
- 14) UP Šetalište Pet Danica, Zavod za projektovanje i urbanizam Herceg Novi, decembar 1997.godine
- 15) Prostorni plan područja posebne namjene za morsko dobro, RZUP, Podgorica i MOnTeCEP, Kotor, 2007.godina
- 16) Kategorije namjena površina, elementi urbanističke regulacije i grafički simboli
- 17) Badovinac, Petar: „Centralne urbane funkcije”, Beograd 1997
- 18) Uzelac, Ante Marinović: ” Prostorno planiranje”, Zagreb 2001
- 19) L’edilizia turistica e alberghiera, HOEPLI, Milano, Italy, 2007
- 20) Ostala dokumentacija koja se odnosi na pojedine dijelove projekta, posebno infrastrukture.