

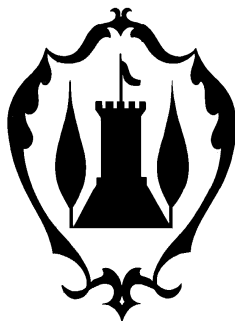
РС АРХИТЕКТИ Д. О. О.

RAŠOVIĆ I SREDANOVIĆ ARHITEKTI
D. O. O. HERCEG - NOVI

Društvo za projektovanje, inženjering, konsalting; 85340 Herceg-Novi, X Hercegovačke brigade 22
Žiro račun: CKB 510-10489-98; PIB 02444402(906); PDV: 90/31-01061-3
mobtel. 069 042 457; mobtel. 067 274 042; tel/ fax. 088 321 599; E-mail: cadpro@cg.yu, g.pro@cg.yu

R&S ARCHITECTS D.O.O.

NARUČILAC: OPŠTINA HERCEG NOVI



LOKALNA STUDIJA LOKACIJE STARI VINOGRADI KUTI - ZELENKA

**OBRADIVAČ:
“R&S ARHITEKTI” d.o.o.
Herceg-Novi**

Januar 2009. godine

1. POLAZNE OSNOVE

1.1. Motivi izrade plana

Izradi lokalne studije lokacije za lokaciju Stari vinogradi u Kutima, Zelenika, Opština Herceg-Novi, pristupa se na osnovu Odluke predsjednika Opštine Herceg Novi, br. 01-1-668/07, od 30.08.2007. godine, a u skladu sa važećom planskom dokumentacijom višeg reda (Prostorni plan opštine i Generalni urbanistički plan). Inicijator izrade su zainteresovani korisnici prostora te Opština Herceg Novi.

Prostor zahvata plana su katastarske parcele 488/1, 489, 490, 491, 597, 598, 599/1, 599/2 i 600 sve katastarska opština Kutina. Površina zahvata iznosi 5925 m².

Motivi za izradu predmetnog planskog dokumenta leže u činjenici da Generalni urbanistički plan ostavlja mogućnost za detaljnu razradu ovog prostora, koji je važećim Zakonom o planiranju moguće obraditi na nivou lokalne studije lokacije.

Cilj izrade plana je da se obezbijedi kvalitetno rješenje za investicioni ciklus za koji su zainteresovani korisnici prostora, odnosno vlasnici zemljišta, kojim će se sagledati svi parametri i omogućiti plansko rješenje sa arhitektonsko-urbanističkog, saobraćajnog i infrastrukturnog stanovišta.

1.2. Inicijativni zahtjevi

Inicijatori izrade ovog Plana i stručne službe Opštine Herceg Novi su formulisale programski zadatak kojim su definisani osnovni zahtjevi koje treba ispuniti prilikom izrade studije lokacije.

1.3. Granica obrade

Granica zahvata, data Programskim zadatkom odnosno Odlukom o pristupanju izradi i koja je navedena u prethodnom tekstu, u planskom dokumentu je sagledana šire, prije svega u dijelu saobraćaja, analizi postojećeg stanja i analizi uticaja na životnu sredinu.

1.4. Izvodi iz planske dokumentacije višeg reda

U toku izrade, Obradivač je koristio sljedeću dokumentaciju:

- Generalni urbanistički plan opštine Herceg Novi (Zavod za projektovanje i urbanizam, Herceg Novi, maj, 1988.),

2. PRIRODNI USLOVI

2.1. Položaj i orijentacija

Lokacija, koja je predmet obrade, nalazi se u zoni Zelenika – Kutí, u području Kutskog polja. Na ovom prostoru se sastaju veći dio rječica i bujičnih potoka koji se nakon toga izlivaju u more. Lokacija je izdužena, pruža se pravcem sjeveroistok – jugozapad, tako da je dominantna orijentacija jugoistočna.

2.2. Sastav terena, reljef i morfologija

Sastav terena na predmetnoj lokaciji je proizvod aluvijalnih procesa, taloženja materijala koji je produkt erozionih procesa nastalih zahvaljujući obilnim kišama i velikom gravitirajućem području – slivu Opačice. Međutim obzirom na izuzetno mali nagib terena koji je manji od 3% u prosjeku, ovaj teren spada u prvu kategoriju po pogodnosti za urbanizaciju, prema GUP-u Herceg-Noví.

2.3. Klimatski uslovi

Temperatura vazduha

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

Na hercegnovskom području ima prosječno godišnje 105 dana sa temperaturom preko 25° C i 33 dana sa temperaturom preko 30° C, dok samo 3,3 dana prosječno godišnje, temperatura pada ispod 0° C.

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

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

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

Oblačnost

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

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

Insolacija

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

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

Padavine

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

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

Karakteristike vjetrova

Opsta godišnja karakteristika je pojava velikog procenta tišina (41%), a tokom sezone kreće se od 35% zimi do 47% ljeti. Najučestaliji godišnji smjerovi su E-SE-NW, koji su zastupljeni sa po 10-12% dok su ostali znatno manje učestalosti oko 5%. Na lokaciji koja je predmet zahvata plana naročito su, po snazi, izraženi vjetrovi iz sjevernih smjerova, i medju njima posebno bura (NE) koja dobija naročito ubrzanje uslijed velike visinske razlike u zaledju Kutskog polja, kao i njegove forme (Venturijev efekat).

2.4. Seizmički rizik

Projektovanje i izvođenje objekata, u fizičkom smislu, mora zadovoljiti propise o seizmici ove zone, tj. IX stepeni MCS (Merkalijeve skale), naročito u pogledu statike.

Širi, obavezan, pristup je planiranje i projektovanje kompleksa u odnosu na zahtjeve seizmičkog hazarda i smanjenje seizmičkog rizika, gdje osim statike, igraju ulogu i struktura, visina, razuđenost objekata i pojedinih lamela.

2.5. Zelenilo

Na području zahvata Plana nema uređenih zelenih površina. Radi se o zapuštenim poljoprivrednim površinama, koje se već dugi niz godina ne obrađuju. U međuvremenu su degradirane i neplanskom gradnjom, tako da je prostor koji je predmet plana jedna od preostalih lokacija u zoni samoniklih naselja.

3. ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA

3.1. Fizičke strukture

Predmetna lokacija je u najvećem dijelu slobodna od objekata. U njenom užem, zapadnom dijelu se nalaze dva manja objekta niske spratnosti i kvaliteta gradnje. Okolni objekti su, uglavnom, produkt neplanske gradnje, ne prate formiranu urbanističku matricu, a i sa arhitektonskog aspekta nemaju značajnije kvalitete. Radi se o objektima podignutim uglavnom u toku 80-tih godina, raznolike spratnosti, kvaliteta obrade, mnogi su nezavršeni a veliki broj je na parcelama koje su preizgrađene ili zalaze u odstojanja od granica susjednih parcela manja od propisanih.

Imajući sve navedeno u vidu smatra se da nije potrebno voditi računa o karakteru okolnog naselja, više nego u dijelu osnovnih parametara propisanih GUP-om za određenu namjenu prostora u zahvatu plana.

3.2. Potencijali prostora

Analizirajući prirodne i stvorene uslove u zoni obrade studije lokacije, mogu se izvući sljedeći zaključci:

- Potrebno je obezbijediti da predmetni prostor funkcioniše u potpunosti u okviru vlastitih potencijala, što se prije svega odnosi na dislociranje i oblikovanje objekata u funkciji što boljeg arhitektonsko-urbanističkog rješenja
- Potrebno je u smislu gore pomenutog obezbijediti prostor za mirujući saobraćaj
- Potrebno je obezbijediti da se u okviru novog naselja stvore i ostali preduslovi za ugodan boravak korisnika prostora, te imajući to u vidu omogućiti da se u dijelu uređenja terena može naći dovoljno prostora za zelene površine, pješačke komunikacije, igralište za djecu.
- Lokacija se nalazi izuzetno blizu glavnih komunikacija koje napajaju ovaj prostor, međutim pristup do njih je dosta indirektan i neartikulisan. Stoga se smatra preporučljivim da se lokacija šire sagleda u smislu efikasnog rješavanja saobraćaja.
- Osnovni urbanistički parametri koje treba zadovoljiti su dati Generalnim urbanističkim planom za određenu namjenu površina – individualno stanovanje i oni se za konkretan slučaj definišu na sljedeći način:
 1. koeficijent izgradjenosti 80% (indeks izgradjenosti 1)
 2. površina pod objektima (indeks zauzetosti – 40%)
 3. spratnost P+1+Pk za ravne i blago nagnute terene
 4. minimalna i maksimalna površina parcele u ovom slučaju ne bi se tretirale jer se radi o konceptu kondominijumskog stanovanja sa kontrolisanim pristupom unutar kompleksa. Na taj način bi kompleks funkcionisao kao jedinstvena urbanistička parcela. Podrumska- ukopana etaža koja bi se trebala pružati ispod čitavog širokog dijela lokacije bi rješavala problem mirujućeg saobraćaja u vidu kolektivne garaže što je, za došadašnju praksu takodje netipično rješenje, ali izuzetno efikasno.

OPŠTINA HERCEG-NOVI

Lokalna studija lokacije „STARI VINOGRADI“ ZELENIKA - Predlog plana



4. PROJEKCIJA PROSTORNO-FUNKCIONALNOG RJEŠENJA

Zoniranje ukupne površine:

Ukupna planirana površina formira jednu zonu individualnog stanovanja sa pratećim sadržajima. U okviru ove jedinstvene zone izdvajaju se više namjena površina i to:

1.	površina pod objektima	2030 m ²
2.	površina pod zelenilom	1475 m ²
3.	pješačke komunikacije	1430 m ²
4.	pješačko – kolske komunikacije	565 m ²
5.	kolske komunikacije	425 m ²

Ovakvo zoniranje, uz preduslov da se mirujući saobraćaj smjesti u podrumsku etažu omogućava da prostor oko objekata bude prilagodjen potrebama stanovnika, korišten aktivno i stavljen u funkciju života na otvorenom.

Prostorna rješenja

U pogledu prostornih rješenja u zahvatu lokacije se predviđa više grupacija od ukupno sedamnaest lamela. U okviru ovih objekata moguće je formirati do 70 stambenih jedinica, od kojih dio u prizemljima može biti i poslovne namjene, ukoliko se u njima odvija aktivnost koja nema štetnih emisija. Stanovi su površina 45-90m², u jednom nivou ili duplex stanovi. Prilazi su preko otvorenih stepeništa, terase bogate, sa širokim staklenim stijenama.

U podrumu je predviđena kolektivna parking garaža sa cca 120 parking mjesta, što je dovoljno kako za potrebe vlasnika tako i za posjetioce.

Bilans površina objekata

Površina lokacije iznosi 5925 m².

Neto korisna površina objekta - jedinice : 285,00 m².

Brutto razvijena površina jedinice: 360 m²

Brutto površina objekata: 5685 m²

Netto površina objekata: 4590 m²

Broj stambenih - poslovnih jedinica: 70

Prosječna veličina stambene jedinice: 45 - 90 m²

Maksimalni broj poslovnih jedinica: 20

Prosječna površina poslovne jedinice: 40 m²

5. REALIZACIJA PLANA

Provođenje ovog planskog dokumenta u život, obzirom na činjenicu da se radi o dokumentu koji su naručili zainteresovani korisnici prostora, ne bi trebalo da predstavlja problem. Radi se o konceptu kondominijalnog stanovanja, mada su pojedinačne jedinice tipa individualnih objekata. Podrazumijeva se da je moguća parcijalna izgradnja pojedinačnih objekata, nizova ili lamela, uz preduslov da se prethodno izvede podrumaska – garažna etaža u cjelini.

Urbanističko-tehnički uslovi za izgradnju

Opšti urbanističko tehnički uslovi proizilaze iz grafičkog dijela plana. Svi objekti su definisani u smislu horizontalnih i vertikalnih gabarita, kao i parking garaža. Materijalizacija objekata treba da bude u duhu tradicionalne arhitekture, obzirom na ambijent koji čini prelaz od urbane ka ruralnoj cjelini. Sami objekti u prizemnom dijelu treba da budu obloženi kamenom, sa detaljima u kamenu na fasadi na višim etažama (vijenci, šembrane, stbovi) dok se na fasadama primjenjuju boje karakteristične za tradicionalnu gradnju, raspona od oker, cigla, do sivo-plave ili blijedo zelene. Projektant može predvidjeti da se pojedine grupacije (2-3 zgrade) boje u jednu boju koja je različita od boje druge grupacije, što će naselju dati specifičan kolorit i razbiti monotoniju.

Parking garaža

Parking garaža se izvodi u ukopanoj etaži, koja je ukopana u prosjeku za 1,5m, tako da se plato njene krovne terase izdiže do 1m od okolnog terena. Na ovaj način se omogućava njeno provjetravanje putem bočnih zidova, prirodnim ili prinudnim putem, u zavisnosti od proračuna. Preporučuje se prinudni način, obzirom na mogućnost filtriranja evakuisanog zraka. Garaža mora biti projektovana u skladu sa protivpožarnim standardima, sa potrebnim brojem rezervnih izlaza, odgovarajućom podjelom u odjeljke koji moraju biti odvojivi protivpožarnim vratima izdrživosti min 120min, kao i odgovarajućim brojem hidranata i protivpožarnih aparata. Konstruktivno garaža mora biti dilatirana u skladu sa propisima i prilagodjena konstrukciji objekata koji će biti izgrađeni iznad nje.

Ne postoje druge ukopane ili poluukopane etaže mimo prostora namjenjenog za kolektivnu garažu.

Objekti

Objekti se lociraju u skladu sa grafičkim prilogom, posebno planom parcelacije i regulacije. Čitav zahvat plana se dijeli u tri urbanističke parcele.

UP 1, površine 1260,16m², na kojoj se nalaze objekti O1, O2, O3 i O4.

Koordinate tjemena: T1 6547934.60 4701072.14; T2 6547960.18 4701073.74; T3 6547979.30 4701074.51; T4 6547983.74 4701074.80; T5 6548005.61 4701075.35; T34 6547990.70 4701094.19; T35 6547978.82 4701092.90; T36 6547958.39 4701090.70; T37 6547932.95 4701088.13; T38 6547934.53 4701074.08; T39; T40 6548005.22 4701084.28.

OPŠTINA HERCEG-NOVI

Lokalna studija lokacije „STARI VINOGRADI“ ZELENKA - Predlog plana

UP 2, površine 3666,36m², na kojoj se nalaze objekti O5, O6, O7, O8 O9, O13, O14, O15, O16 i O17.

Koordinate tjemena: T5 6548005.61 4701075.35; T6 6548008.28 4701071.05; T7 6548012.78 4701068.40; T8 6548018.57 4701074.02; T9 6548038.82 4701088.81; T10 6548052.79 4701097.98; T11 6548060.35 4701102.36; T12 6548069.36 4701106.41; T13 6548078.36 4701109.30; T14 6548091.20 4701113.80; T41 6548098.29 4701115.44; T42 6548094.67 4701127.93; T43 6548087.76 4701126.23; T24 6548082.35 4701138.52; T25 6548073.50 4701136.74; T26 6548064.22 4701135.14; T27 6548054.44 4701133.55; T28 6548033.72 4701130.03; T29 6548030.76 4701130.09; T30 6548015.14 4701129.12; T31 6547996.82 4701126.89; T32 6547997.51 4701111.86; T33 6548000.58 4701103.79; T34 6548001.75 4701095.35; T40 6548005.22 4701084.28.

UP 3, površine 997,67m², na kojoj se nalaze objekti O10, O11, i O12.

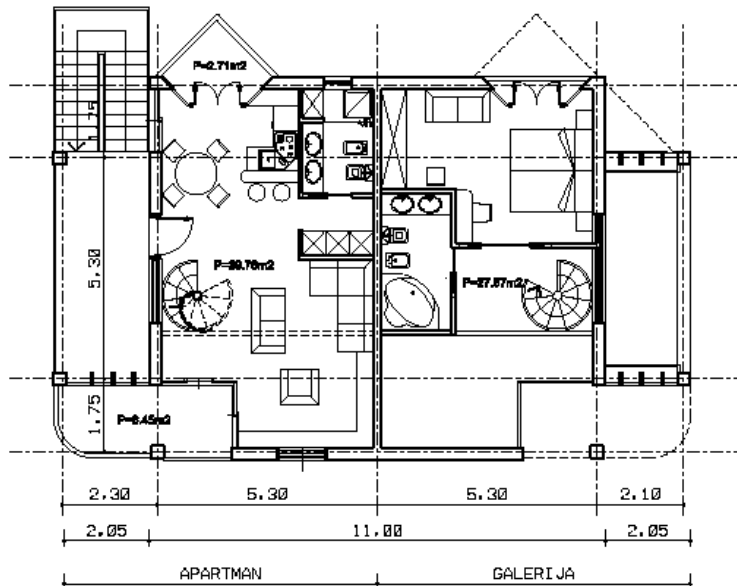
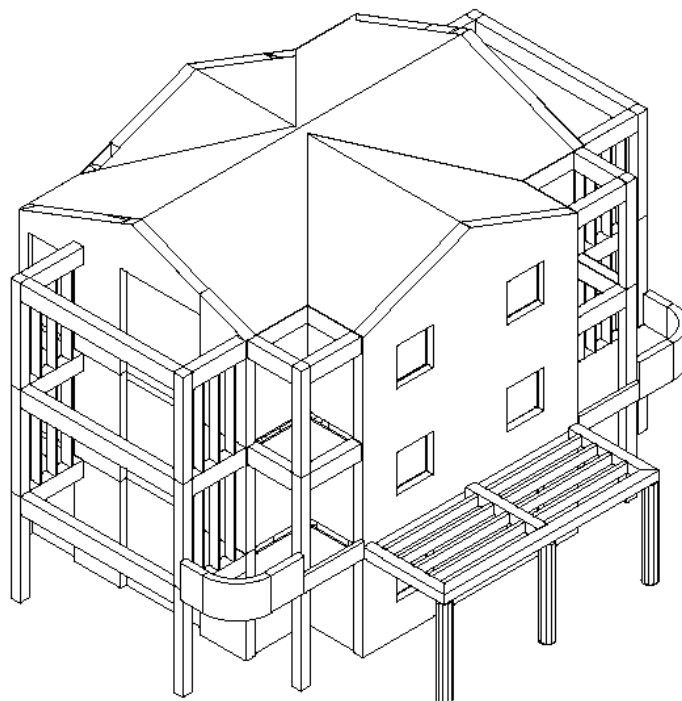
Koordinate tjemena: T15 6548121.58 4701120.85; T16 6548135.05 4701123.40; T17 6548137.95 4701124.73; T18 6548132.47 4701131.72; T19 6548126.57 4701137.12; T20 6548121.10 4701143.68; T21 6548118.32 4701147.40; T22 6548098.30 4701142.02; T23 6548084.41 4701138.96; T41 6548098.29 4701115.44; T42 6548094.67 4701127.93; T43 6548087.76 4701126.23.

Objekti se mogu izvoditi u pojedinačnim segmentima – lamelama, ili čitavim nizovima. U osnovi objekti su dimenzija 15x8,50m. Spratnost objekata je P+1+Pk, te suteran na cijelom zahvatu parcele u funkciji kolektivne garaže. Vertikalne konstrukcije se moraju postaviti na propisna rastojanja od granica parcele, t.j. min 2,5m, te na gradjevinske linije koje su definisane u grafičkom prilogu

Namjena objekata je stambena. Prizemlja se mogu koristiti u poslovne svrhe, namjene komplementarne stanovanju (trgovine, kancelarije, čisti zanati...). Stanovi su jednosobni cca 45 m² ili duplex stanovi do 85-90 m². Vertikalne komunikacije se ostvaruju preko otvorenih stepeništa i galerija. Izgled objekata treba da karakterišu velike terase sa dubokom sjenkom, velike staklene površine balkona na njihovom dnu, kosi krovovi, pergole.

Obavezno izvršiti geomehaničko ispitivanje nosivosti i sastava tla prije izrade glavnog projekta!

OPŠTINA HERCEG-NOVI
Lokalna studija lokacije „STARI VINOGRADI“ ZELENKA - Predlog plana



6. SAOBRAĆAJNO RJEŠENJE

Saobraćajna mreža-postojeće stanje

Mikrolokacija koja se obrađuje ovim Planom smještena je u Zelenici pored potoka zvanog "Manitovac", a sa istočne i zapadne strane se graniči sa postojećim lokalnim ulicama čije tehničke karakteristike ne zadovoljavaju važeće propise.

Što se tiče organizovanih parking površina, može se reći da ih praktično nema, već se vozila parkiraju ivicom kolovoza i u privatnim dvorištima.

Sva pješačka kretanja odvijaju se kolovoznom trakom.

Saobraćajni sistem:

Novo saobraćajno rješenje dato u grafičkom prilogu, formirano je tako što su maksimalno uvažavani elementi postojećeg stanja, a da su pri tome predviđene najnužnije intervencije, koje neće ugrožavati prirodne i stvorene uslove. Saobraćajna mreža je dimenzionisana na osnovu urbanističko-saobraćajnih i tehničkih kriterijuma datih u GUP-u.

Saobraćajna mreža:

Planer predviđa izgradnju nove saobraćajnice koja povezuje postojeću saobraćajnicu duž rijeke Sopot sa planiranim kompleksom stambeno poslovne namjene. Inače ova saobraćajnica ima tretman kolsko pješačke ulice zbog konfiguracije terena.

Tehničke karakteristike saobraćajnica:

Kolska ulica:

Planirana širina kolovoza iznosi 5,00m'

Radijusi horizontalnih krivina su u skladu sa važećim tehničkim propisima za ovu vrstu saobraćajnica i imaju vrijednost $R = 6,00 - 250,00$ m'.

Vertikalni prelomi nivelete su zaobljeni kružnim lukovima sa $R_{\min.} = 150$ m'.

Podužni nagibi nivelete su max. 3.5 %, dok je podužni nagib rampe $p = 8\%$.

Vitoperenje kolovoza je vršeno oko osovine kolovoza, tako da poprečni nagib u pravcu iznosi 2.5%, a u krivinama 3%.

Završni sloj, odnosno habajući sloj je sitnozrni asfalt beton

Parking prostor:

Na lokaciji je planirana podzemna garaža nad kojom se nalazi otvoreni parking prostor na kome je smješteno 117 parking mjesta. Zbog racionalizacije prostora planer je predvidio mješovito koso i upravno parkiranje vozila. Dimenzije jednog parking mjesta su 2,50 x 5,00 m'. Podužni pad na parking u iznosi $p = 0,5\%$, dok poprečni pad iznosi 1.5%, radi funkcionisanja odvodnje površinskih voda.

7. HIDROSISTEMI

7.1. POSTOJEĆE STANJE HIDROSISTEMA

Prilikom izrade Studije lokacije, planer se koristio podacima koje mu je dostavio JP ViK Herceg Novi, a isti se odnose na postojeće vodovodne i kanalizacione instalacije. Podaci o ostaloj hidrotehničkoj infrastrukturi ne postoje.

Vodovod

Snabdijevanje vodom ovog dijela naselja je veoma loše i mreža je haotično urađena. Stanovništvo se vodom snabdijeva direktno iz podzemne akumulacije "Opačica" bez bilo kakvog prethodnog tretmana. Sada je upravo u fazi rekonstrukcije dio mreže koja se kalazi u neposrednoj blizini ove lokacije.

Fekalna kanalizacija

Na ovoj mikrolokaciji ne postoji rješena odvodnja otpadnih voda. Svi postojeći stambeni objekti imaju septičke jame iz kojih otpadne vode direktno poniru u podzemnu akumulaciju i na taj je način ugrožavaju. Upravo je u fazi realizacije objekat Kanalizacioni kolektor Kutskog polja, a sve u cilju zaštite Opačice od daljih zagađenja.

Kišna kanalizacija

U naselju ne postoji izvedena kišna kanalizacija. Mikrolokacija koja se obrađuje smještena je između dva bujična potoka, potok "Manitovac" i rijeka Sopot. Sam naziv nam dosta kazuje. Ovi vodotoci su djelimično regulisani.

7.2. PLANIRANO STANJE HIDROSISTEMA

Vodovod

Tokom izrade ove Studije planer maksimalno zadržava postojeću mrežu, iako ona ne može pokriti kompletno vodosnabdijevanje naselja.

Kako bi se zadovoljio uslov normalnog vodosnabdijevanja potrebno je uraditi novi cjevovod od Džorovog mosta postojećim putem niz rijeku do lokacije.

Kao cijevni materijal koriste se cijevi od ductilnog liva prečnika DN 100 mm.

Kako bi se zadovoljili propisi zaštite od požara planira se ugradnja nadzemnih hidranata DN80 mm.

Specifična potrošnja za snabdijevanje vodom Crnogorskog primorja (prema Master planu), određena je na bazi postojećih cifri u potrošnji za našu zemlju. Uzimajući u obzir nivo potrošnje i trendove u drugim zemljama, specifična potrošnja iznosi:

a).	stalni stanovnici	200 l/dan/st
b).	turizam:	
-	hoteli "A" kategorije	650 l/dan/st.
-	hoteli "B" kategorije	450 l/dan/st.
-	ostale kategorije	350 l/dan/st.

OPŠTINA HERCEG-NOVI

Lokalna studija lokacije „STARI VINOGRADI“ ZELENKA - Predlog plana

-	prosječan hotel	450 l/dan/st.
-	kuće za goste	220 l/dan/st.
-	odmarališta	300 l/dan/st.
-	kampovi	100 l/dan/st.

Koeficijent dnevne neravnomjernosti za jedan dan sa max. potrošnjom iznosi 1,25, a koeficijent časovne neravnomjernosti usvaja se 2,0.

U naselju je predviđeno 440 stanovnika.

Planirana dnevna potrošnja.....300 l/dan

$$Q_{sr} = 440 \times 300 \text{ l/dan} = 132.000,00 \text{ l/dan} = 132,00 \text{ m}^3 \text{ (15,30 l/sec)}$$

$$\text{Max. dnevna količina vode.} \quad Q_{\max} = 132,00 \times 1,25 = 165,00 \text{ m}^3$$

Požarna zaštita:

Novo izvedena gradska vodovodna infrastruktura uključuje i potrošnju za hidrantsku mrežu. Za potrebe uličnih hidranata, ispiranje kanalizacije, zalijevanje zelenih površina i pranje ulica, planira se još 1,15 l/sec. za 2 sata gašenja požara.

$$Ph = 2 \text{ hidranta} \times 8 \text{ lit.} \times 60 \times 60 \times 2 \text{ sata} = 1,15 \text{ l/s}$$

U ljetnjem periodu kada su potrebe lokalnog stanovništva i turista najveće, koristi se podzemna akumulacija "Opačica". Izdašnost Opačice tokom ljeta pada na 40l/s.

Dalji porast potreba za vodom može da bude zadovoljen samo izgradnjom Regionalnog vodovoda koji će trajno riješiti problem vodosnabdjevanja svih opština na crnogorskom primorju.

Fekalna kanalizacija

Trasa kanalizacionog kolektora se proteže od lokacije ka rijeci Sopot, a zatim ulicom uzvodno do Džorovog mosta gdje je u fazi izgradnje gradska kanalizacija.

Kanalizacionu mrežu izvoditi od PVC cijevi za uličnu kanalizaciju minimalnog prečnika ND200 mm. Na svim vertikalnim i horizontalnim lomovima trase, kao i na mjestu kućnih priključaka predvidjeti reviziono betonsko okno sa livenoželjeznim poklopcem za teški ili laki saobraćaj, ovisno od uslova trase. Minimalni padovi iznose 0.5%, a maksimalni 4%.

Kanalizaciju projektovati kao potpuni separacioni sistem, što znači da su atsmoferske i fekalne vode odvojene

Kišna kanalizacija

Obzirom na velike količine padavina na ovom području, kao i na konfiguraciju terena, neophodno je prihvatiti sve kišne vode duž saobraćajnica i parkinga, i odvesti ih u potok Manitovac, koji se nalazi van lokacije, ali je planer dao njegov orjentacioni profil. Korito ovog potoka se samo mjestimično može natkriti, ali zbog njegovog bujičnog karaktera natkrivanje istog u cjelosti se ne preporučuje.

Ulična kanalizacija se sastoji od različitih profila, a minimalni prečnik cijevi je ND315 mm. Za uličnu mrežu koristiti PVC cijevi za uličnu kišnu kanalizaciju. Na

svim vertikalnim i horizontalnim lomovima trase planirati betonslo reviziono okno sa LŽ poklopcem za teški ili laki saobraćaj. Minimalni padovi iznose 0.5%, a maksimalni 3%.

Na parkinzima kišnica se odvodi pomoću otvorenih betonskih segmentnih rigola, kombinovano sa zatvorenim kanalima. U sklopu planiranih saobraćajnica kišnica se odvodi i putem otvorenih kišnih kanala.

Otvorena korita se obrađuju prirodnim materijalima-poluobrađeni kamen.

Sve površinske vode sa saobraćajnih površina se moraju propustiti kroz separatore ulja i masti prije upuštanja u recipijent.

8. ELEKTROSISTEMI

8.1. Opšti dio

Izradi lokalne studije lokacije za lokaciju Stari vinogradi u Kutima, Zelenika, Opština Herceg-Novi, pristupa se na osnovu Odluke predsjednika Opštine Herceg Novi, br. 01-1-668/07, od 30.08.2007. godine, a u skladu sa važećom planskom dokumentacijom višeg reda (Prostorni plan opštine i Generalni urbanistički plan). Inicijator izrade su zainteresovani korisnici prostora te Opština Herceg Novi.

Prostor zahvata plana su katastarske parcele 488/1, 489, 490, 491, 597, 598, 599/1, 599/2 i 600 sve katastarska opština Kutina. Površina zahvata iznosi 5925 m².

Motivi za izradu predmetnog planskog dokumenta leže u činjenici da je važeći Detaljni urbanistički plan Zelenika davno prevaziđen, kako po pitanju rješenja tako i zatečenog stanja na terenu, a Generalni urbanistički plan ostavlja mogućnost za detaljnu razradu ovog prostora, koji je važećim Zakonom o planiranju moguće obraditi na nivou lokalne studije lokacije.

Cilj izrade plana je da se obezbijedi kvalitetno rješenje za investicioni ciklus za koji su zainteresovani korisnici prostora, odnosno vlasnici zemljišta, kojim će se sagledati svi parametri i omogućiti plansko rješenje sa arhitektonsko-urbanističkog, saobraćajnog i infrastrukturnog stanovišta.

Od priloga za elektrosisteme koji prate lokalnu studiju lokacije dato je :

- Postojeće stanje energetske i TK mreže
- Postojeće i planirano stanje energetske mreže
- Postojeće i planirano stanje TK mreže

8.2. Postojeće stanje energetske mreže

U posmatranoj zoni za koju se radi lokalna studija lokacije (Stari vinogradi u Kutima, Zelenika, Opština Herceg-Novi), ne postoji nikakav energetski objekat.

Za okolnu primarnu N.N. mrežu, može se reći da je uglavnom vazдушna izvedena samonosivim kablovskim snopom položenim na betonskim i drvenim stubovima sa priborom za ovješanje.

Na mrežu vazдушno ili kablovski vezani su objekti preko kućnih konzola ili distributivnih kućnih ormarića KPO.

Postojeće stanje TK mreže

Ovo područje telefonskih pretplatnika napaja se sa postojeće telefonske centrale IPS Zelenika. Telefonska mreža je isključivo kablovska izvedena kroz cijevi TK kanalizacije, kroz koje su priključeni kablovi tipa TK59GM, određenog kapaciteta. Ova telefonska mreža je kablovska izvedena podzemnim telefonskim kablovima određenog broja parica prema broju telefonskih pretplatnika. Kablovi su položeni u PVC cijevima kablovske TK kanalizacije. U prilogu je dat detaljan plan postojeće TK instalacije.

Postojeća telefonska mreža je urađena 2002. godine.

8.3. Planirano stanje energetske mreže

U zahvatu lokacije se predviđa izgradnja sedamnaest lamela. U okviru ovih lamela-objekata moguće je formirati najviše 70 stambenih jedinica, od kojih dio u prizemljima može biti i poslovne namjene. Stanovi su površina 45m²-90m², u jednom nivou ili duplex stanovi. Prilazi stambenim jedinicama su preko otvorenih stepeništa.

U podrumu je predviđena kolektivna parking garaža sa cca 120 parking mjesta.

Bilans površina objekata

Površina lokacije iznosi 5925 m².

Neto površina objekta - jedinice : 285,00 m².

Brutto stambena površina jedinice: 360 m²

Brutto površina objekata: 6000 m²

Netto površina objekata: 4845 m²

Broj stambenih - poslovnih jedinica: 70

Prosječna veličina stambene jedinice: 45 - 90 m²

Maksimalni broj poslovnih jedinica: 10

Prosječna površina poslovne jedinice: 40 m²

Usvajajući iskustveno da je po gradskom domaćinstvu potrebna snaga od 5500 W dobijamo da je:

$$P_{vd} = 70 \times 5500W = 385,00 \text{ kW}$$

Potrebna snaga za parking-garažu iznosi cca 10W/m² pa dobijamo da je ukupna potrebna snaga za parking-garažu:

$$P_{vp,g} = 1000 \times 10W = 10,00 \text{ kW}$$

Potrebna snaga za posmatrani kompleks iznosi:

$$P_{vuk} = 385,0kW + 10,00kW = 395,0 \text{ kW}$$

Ovu snagu treba obezbjediti iz trafostanice DTS 10/0,4 kW ; 630 kVA »DŽOROV MOST«, koja se planira u neposrednoj blizini istoimenog mosta na udaljenosti od cca. 100m od posmatranog zahvata (kao što je dato u grafičkom prilogu br.2). Trafostanica DTS 10/0,4 kW ; 630 kVA »DŽOROV MOST« priključena je sa trafostanice »OPAČICA« kablom XHE-A 3x(1x150)mm².

Veza planirane trafostanice i planiranih slobodnostojećih ormara KRO-6 je kabl PP00 4x150mm² + Fe/Zn 25x4mm koji se polaže jednim dijelom u zemljanom rovu širine 0,4 i dubine 0,8 metara , a u dijelu gdje je planirana podzemna parking garaža , predviđeno je polaganje kablova na pocinčanim kablovskim nosačima ,dimenzija prilagođenih broju kablova, na plafonu garaže. (trase kablova su date u prilogu planiranog stanja elektro-mreže Br.2). Iz slobodnostojećih ormara je planirana kablovska veza do kućnih priključnih ormarića KPO direktno i jednim dijelom iz jednog KPO u susjedni KPO , u šlicu u zidu po fasadi objekta .

Priključak svih novih objekata mora biti isključivo kablovski, a način i mjesto priključenja biće definisani u okviru pribavljene elektroenergetske saglasnosti.

Za saobraćajnicu, unutar kompleksa, javnu rasvjetu treba uraditi u sklopu glavnog projekta saobraćajnice.

Javnu rasvjetu kompleksa treba izvesti lampama (izvor svjetlosti - metal halogena 70w) na stubovima visine H = 4,0 m i na međusobnom rastojanju od cca 20m što će detaljno biti razrađeno u sklopu projekta uređenja terena.

8.4. Planirano stanje TK mreže

Prema planiranim sadržajima u granicama izmjena i dopuna plana predviđeno je 150 novih direktnih pretplatnika.

Kroz slobodnu cijev postojeće TK kanalizacije položiće se novi telefonski kabl tipa TK59GM (75x4x0,4) kao što je prikazano u grafičkom prilogu planiranog stanja TK mreže. Kapacitet predviđenog kabla biće precizno određen od strane razvojne službe TK centra Herceg Novi, koji će svojim kapacitetom pokriti ne samo područje izmjena i dopuna plana već i granično područje .

Za svaki novi objekat od strane nadležne službe razvoja TK centra Herceg Novi potrebno je pribaviti TK saglasnost u kojoj će tačno biti definisano mjesto i način priključenja objekta.

-Za montažu telefonskih kablova u dijelu posmatranog zahvata koji ima podzemnu garažu, predviđena je ugradnja pocinčanih kablovskih nosača, dimenzija prilagođenih broju kablova, na plafonu garaže(na odgovarajućoj udaljenosti od energetskih kablova).

9. PEJZAŽNA ARHITEKTURA

Postojeće stanje

Na području zahvata Plana nema uređenih zelenih površina. Radi se o zapuštenim poljoprivrednim površinama, koje se već dugi niz godina ne obrađuju. U međjuvremenu su degradirane i neplanskom gradnjom, tako da je prostor koji je predmet plana jedna od preostalih lokacija u zoni samoniklih naselja.

Planirano stanje

Ozelenjavanje se vrši u funkciji unapredjenja ambijenta, kako sa stanovišta smanjenja uticaja izgradnje, tako i poboljšanja prirodnih uticaja.

Niz stabala bora na sjevernoj i južnoj granici plana predstavljaće svojevrsan ekološki ekran zaštite od uticaja jakih vjetrova sa sjevera, te filter kojim će se na prirodan način tretirati vazduh. Naime, kao što je poznato, primorski bor ima posebna svojstva na kvalitet vazduha.

Parter se ozelenjava travnjacima u najvećem dijelu. U okviru travnjaka je moguće saditi sezonsko cvijeće. Kao doprinos ambijentu unutar kompleksa se sade stabla palmi. Takodje, unutar kompleksa je predviđena sadnja sadnica magnolije, koja je izadašna sa krošnjom i time stvara bogat hlad.

Unutar kompleksa, u skladu sa sugestijama recenzenta, predviđa se podizanje žardinjera na dijelovima planiranim za ozelenjavanje, u kojima će se saditi manja stabla, tipa manih palmi (cikasa i slično) te drugih autohtonih vrsta sa manje razvijenim korijenskim sistemom.

Na svim pergolama, kako u parteru tako i na ostalim etažama moguće je podizati puzavice tipa buganvile, loze, kivija i slično. Na ovakav način bi se postiglo da prostor koji bude izgrađen obezbijedi izuzetno ugodan ambijent za boravak i kvalitetno doprinese unapredjenju okolnog ambijenta. U istoj mjeri bi se postigla zaštita kompleksa od spoljnih uticaja, kao i negativnih uticaja samog kompleksa na okolni prostor.

10. ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE

POSTOJEĆE STANJE

Analiza stanja

Analiza stanja daje ulazne podatke za ocjenu kvaliteta životne sredine. Postojeće stanje zatiče ovu širu urbanu zonu kao stambenu. Uža lokacija je neizgrađena izuzev zapadnog, užeg dijela na kojem se nalaze dva manja objekta. Međutim, izvjesna povremena, sporadična emitovanja mogu doprinijeti gomilanju štetnih materija sa ozbiljnijim posljedicama.

Dakle, analizom stanja dolazi se do sljedećih podataka:

Na osnovu zaključaka GUP – a Herceg Novi (iz 1989.) za MZ Zelenika, za šire okruženje, u tabeli 3.12 a. “Imisija zagađivača” je bonitet od 11 poena (evidentirano 1985), koji bi trebalo svesti na 4, a na čijem “popravljanju” do danas nije ništa urađeno, čak šta više, veća je izgrađenost prostora i više poslovnih i zanatskih

prostora, bez adekvatnih zahvata na popravljanju infrastrukture. Po toj analizi MZ Zelenika je svrstana, odmah poslije Igala, Tople i Herceg Novog, zajedno sa Bijelom, u sredinu najintenzivnije imisije zagađenja, a što je dobijeno vrijednovanjem relativnih odnosa zagađenja u tri , po svakoj vrsti zagađivača, u svakoj sferi.

Dva su bujična potoka u nizu brojnih koji dotiču i protiču kroz Kutsko polje, posebno interesantni stoga što direktno tangiraju predmetnu lokaciju. Radi se o rječici Sopot i potoku Manitovac. Dok je Sopot djelimično uredjen, Manitovac zahtjeva intenzivnu obradu korita i uredjenje, što je i predviđeno u dijelu hidrosistema. Problem se javlja oko puteva gdje se deponija materijala, iskopane zemlje i šuta mijenjaju prirodni oblik korita i, ujedno, taj materijal se transportuje zajedno sa drugim nečistoćama do mora i zagađuje priobalje. Oba potoka, bez obzira na intervencije i gradnju kanalizacije za stambene i turističko – ugostiteljske objekte, u neposrednoj blizini, i dalje su recipijenti fekalnih nečistoća i površinskih oticajnih voda, koje spiranjem sa površine unose nečistoće, kako fizičkog tako i hemijskog karaktera.

Zatečeni konflikti u životnoj sredini

I pored toga što se prostor nalazi u izuzetnoj blizini vodotokova neregulisani su sistemi odvodnje fekalnih i kišnih voda. Na taj način dolazi do direktnog zagađenja okolnog terena, samih vodotokova, kao i mora i morske obale.

PLANIRANO STANJE

Mjere zaštite životne sredine

Voda. Sve otpadne vode se preuzimaju i sakupljaju te odvođe u glavne kolektore fekalne kanalizacije, koji su u izgradnji. Površinske vode se odvojeno sakupljaju i one se mogu odvesti u postojeće vodotokove.

Tlo. Vegetacija je najbolji zaštitnik tla, kako protiv erozije, tako i zato što zelenilo akumulira štetne materije, produkte saobraćaja, te se preporučuje prirodna zaštita načinjena od nižeg i visočijeg rastinja. Podizanjem zelenila u skladu sa planom, postići će se i manja insolacija popločanih površina te manje temperaturne oscilacije u toku dana i godine. Prilikom gradnje objekata treba da budu strogo poštovani tehnički normativi zbog uslovne stabilnosti tla.

Vazduh. Protiv zagađenja vazduha osnovna mjera je takodje podizanje zelenih barijera bora koje će služiti i kao svojevrsna dezinfekcija vazduha. Pored toga, obzirom da je predviđena podzemna, ukopana garaža, ugradnjom prisilne ventilacije moguće je tretirati i usmjeriti gasove evakuisane iz garaže. Samim smještanjem vozila u podrumsku etažu u potpunosti se rješava problem buke.

- . -