

**ELABORAT PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU
ZA PROJEKAT „IZGRADNJA OBJEKTA – GRADSKOG HOTELA“, NA
URBANISTIČKOJ PARCELI BROJ UP 1, ZONA 5 – MC, KOJA SE SASTOJI OD
KATASTARSKIH PARCELA BROJ 1569 I 1570/2 KO TOPLA , OPŠTINA HERCEG
NOVI, NOSIOCA PROJEKTA ZLOKOVIĆ BORISA**



Herceg Novi, septembar 2018.godina

**ELABORAT PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU
ZA PROJEKAT „IZGRADNJA OBJEKTA – GRADSKOG HOTELA“, NA
URBANISTIČKOJ PARCELI BROJ UP 1, ZONA 5 – MC, KOJA SE SASTOJI OD
KATASTARSKIH PARCELA BROJ 1569 I 1570/2 KO TOPLA , OPŠTINA HERCEG
NOVI, NOSIOCA PROJEKTA ZLOKOVIĆ BORISA**

Direktor:

mr Olivera Miljanić, dipl.ing.

Herceg Novi, septembar 2018.godine

NAZIV: ELABORAT PROCJENE
UTICAJA NA ŽIVOTNU
SREDINU ZA PROJEKAT
„IZGRADNJA OBJEKTA – GRADSKOG HOTELA“, NA
URBANISTIČKOJ PARCELI BROJ UP 1, ZONA 5 –
MC, KOJA SE SASTOJI OD KATASTARSKIH
PARCELA BROJ 1569 I 1570/2 KO TOPLA , OPŠTINA
HERCEG NOVI, NOSIOCA PROJEKTA ZLOKOVIĆ
BORISA

NOSILAC POSLA: EKO –CENTAR d.o.o. Nikšić- Preduzeće za
inženjering i upravljanje životnom sredinom

OBRADIVAČI: Prof.dr Vladimir Pajković, dipl.ing.mašinstva

Radovan Mitrić, dipl.ing. elektrotehnike

Srđa Dragašević, dipl.ing tehnologije

mr Olivera Miljanić, dipl.ing.zaštite bilja

S A D R Ž A J:

1.0. Opšte informacije.....	str. 7
2.0. Opis lokacije.....	str. 16
3.0. Opis projekta	str.29
4.0. Opis razmatranih alternativa.....	str.59
5.0. Opis segmenata životne sredine.....	str.62
6.0. Opis mogućih značajnih uticaja projekta na životnu sredinu.....	str.69
7.0. Opis mjera za sprječavanje, smanjenje ili otklanjanje štetnih uticaja.....	str.76
8.0. Program praćenja uticaja na životnu sredinu.....	str.84
9.0. Rezime informacija.....	str.87
10.0. Podaci o mogućim teškoćama.....	str.90
Prilog.....	str.93

Na osnovu Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl. list RCG, br. 80/05 ; Sl. list Crne Gore, br. 40/10,73/10,40/11,27/13) donosim

RJEŠENJE

O formiranju multidisciplinarnog tima za izradu ELABORATA PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT „IZGRADNJA OBJEKTA – GRADSKOG HOTELA“, NA URBANISTIČKOJ PARCELI BROJ UP 1, ZONA 5 – MC, KOJA SE SASTOJI OD KATASTARSKIH PARCELA BROJ 1569 I 1570/2 KO TOPLA , OPŠTINA HERCEG NOVI, NOSIOCA PROJEKTA ZLOKOVIĆ BORISA

- Prof.dr Vladimir Pajković, dipl.ing.mašinstva
- Radovan Mitrić, dipl.ing. elektrotehnike
- Srđa Dragašević, dipl.ing tehnologije
- mr Olivera Miljanić, dipl.ing.zaštite bilja

Multidisciplinarni tim se prilikom izrade Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu mora pridržavati Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl. list RCG, br.80/05; Sl.list Crne Gore 40/10,73/10,40/11,27/13) i drugih zakonskih i podzakonskih propisa koji regulišu ovu oblast.

Članovi Multidisciplinarnog tima ispunjavaju uslove predviđene članom 19. Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl. list RCG, br.80/05; Sl. list Crne Gore, br. 40/10, 73/10, 40/11,27/13).

Odgovorno lice u multidisciplinarnom timu je mr Olivera Miljanić, dipl.ing.

Direktor,

mr Olivera Miljanić,dipl.ing.

PROJEKTNI ZADATAK

Rješenjem Sekretarijata za komunalne djelatnosti, ekologiju i energetska efikasnost, Opštine Herceg Novi, broj: 02- 13-353-UPI -58/2018 od 10.08.2018. godine, utvrđuje se da je za projekat „IZGRADNJA OBJEKTA – GRADSKOG HOTELA“, NA URBANISTIČKOJ PARCELI BROJ UP 1, ZONA 5 – MC, KOJA SE SASTOJI OD KATASTARSKIH PARCELA BROJ 1569 I 1570/2 KO TOPLA , OPŠTINA HERCEG NOVI, NOSIOCA PROJEKTA BORISA ZLOKOVIĆA, **potrebna procjena uticaja na životnu sredinu.**

Rješenjem se nalaže nosiocu projekta Borisu Zlokoviću, da izradi ELABORAT PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT „IZGRADNJA OBJEKTA – GRADSKOG HOTELA“, NA URBANISTIČKOJ PARCELI BROJ UP 1, ZONA 5 – MC, KOJA SE SASTOJI OD KATASTARSKIH PARCELA BROJ 1569 I 1570/2 KO TOPLA , OPŠTINA HERCEG NOVI.

U cilju sprovođenja procedure procjene uticaja na životnu sredinu kod Sekretarijata za komunalne djelatnosti, ekologiju i energetska efikasnost, Opštine Herceg Novi, i kompletiranja dokumentacije, neophodno je uraditi Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu.

Elaborat mora biti urađen u skladu sa Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl. list RCG, br. 80/05; Sl.list Crne Gore, br. 40/10, 73/10, 40/11, 27/13), Pravilnikom o sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl.list RCG, broj 14/08) i drugih zakonskih i podzakonskih propisa koji regulišu ovu oblast.

INVESTITOR

BORIS ZLOKOVIĆ

1.0. OPŠTE INFORMACIJE

NOSILAC PROJEKTA: ZLOKOVIĆ BORIS

ODGOVORNO LICE: ZLOKOVIĆ BORIS

JMBG: 1603983230016

ADRESA: BIJELA B.B. HERCEG NOVI

KONTAKT OSOBA: Desimir Radulović
tel: 069/342 551
e-mail: adcing@t-com.me
e-mail: darijar@t-com.me

NAZIV PROJEKTA: IZGRADNJA OBJEKTA – GRADSKOG HOTELA, NA URBANISTIČKOJ PARCELI BROJ UP 1, ZONA 5 – MC, KOJA SE SASTOJI OD KATASTARSKIH PARCELA BROJ 1569 i 1570 KO TOPLA, OPŠTINA HERCEG NOVI, NOSIOCA PROJEKTA ZLOKOVIĆ BORISA

LOKACIJA: URBANISTIČKA PARCELA BROJ UP 1, ZONA 5 – MC, KOJA SE SASTOJI OD KATASTARSKIH PARCELA BROJ 1569 i 1570/2 KO TOPLA, OPŠTINA HERCEG NOVI

ADRESA: TOPLA B.B. HERCEG NOVI



Republika Crna Gora

**POTVRDA O REGISTRACIJI
DRUŠTVA SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU**

Registarski broj 5 - 0477931 / 001

Centralni registar Privrednog suda u Podgorici ovim potvrđuje da je

**"EKO-CENTAR" DRUŠTVO ZA INŽENJERING I UPRAVLJANJE
ŽIVOTNOM SREDINOM D.O.O. - NIKŠIĆ**

registrovan-a dana 23.06.2008 u 11:00 sati, u skladu sa odredbama Zakona o privrednim društvima (Sl. list RCG br.6/02), kao DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU

Izdato u Centralnom registru Privrednog suda u Podgorici, dan: 05.08.2008

CRPS
CENTRALNI REGISTAR
Privrednog suda u Podgorici



Podaci o registraciji društva

Registarski broj: **5 - 0477931 / 001**

Datum registracije: 23.06.2008 Datum isteka registracije: 23.06.2009
Sjedište uprave društva: VUKA KARADKŽIĆA BB NIKŠIĆ
Adresa za prijem službene pošte: VUKA KARADKŽIĆA BB NIKŠIĆ
Šifra djelatnosti: 74203 Inženjering
Datum donošenja osnivačkog akta 20.06.2008
Datum donošenja Statuta: 20.06.2008

Lica u društvu:

<i>Svojstvo:</i> Osnivač <i>Ovlašćenje:</i> <i>do visine osnivačkog uloga</i> Ime i prezime: <u>OLIVERA MILJANIĆ</u> Adresa: <u>MILA KILIBARDE BR. 7 NIKŠIĆ</u> Matični broj ili br. pasoša: <u>3010966268006</u>
<i>Svojstvo:</i> Izvršni direktor Ime i prezime: <u>OLIVERA MILJANIĆ</u> Adresa: <u>MILA KILIBARDE BR. 7 NIKŠIĆ</u> Matični broj ili br. pasoša: <u>3010966268006</u>
<i>Svojstvo:</i> Ovlašćeni zastupnik <i>Ovlašćenje:</i> <i>pojedinačno</i> Ime i prezime: <u>OLIVERA MILJANIĆ</u> Adresa: <u>MILA KILIBARDE BR. 7 NIKŠIĆ</u> Matični broj ili br. pasoša: <u>3010966268006</u>



REGISTRATOR
Dejan Terzić
DEJAN TERZIĆ

PRAVNA POUKA: Ovaj akt je konačan. Protiv istog može se pokrenuti upravni spor pred Upravnim sudom RCG, u roku od 30 dana od dana prijema potvrde.

UNIVERZITET CRNE GORE
MAŠINSKI FAKULTET PODGORICA
Broj: 1515
Podgorica, 27.12.2005.godine

Na molbu MR VLADIMIRA R. PAJKOVIĆA
Mašinski fakultet u Podgorici, na osnovu podataka
sa kojima raspolaže, izdaje

U V J E R E N J E

Da je MR VLADIMIR R. PAJKOVIĆ
Rodjen-a 24.12.1961 u mjestu Priboju
Odbranio svoju doktorsku disertaciju "Istraživanje
strujnih procesa u usisnom kanalu/ventilu motora"

na dan 26.12.2005.godine.

Na osnovu toga imenovani je stekao akademski
naziv

DOKTORA TEHNIČKIH NAUKA.



DR. SRETEN SAVIČEVIĆ
Doc. dr Sreten Savičević

DOO RAMEL
DRUŠTVO ZA PROIZVODNJU, PROMET I USLUGE
UVOZ-IZVOZ

Hercegovački put br. 17 81402 Nikšić
Telefon: 040/ 201-040, 201-041 Fax: 040/ 201-046
Žiro-račun: 530-10038-66; 510-4255-79
PIB: 02142520 PDV: 40/31-00096-9



Web: www.ramel.me
e-mail: ramel@t-com.me

Na zahtjev Mitrić Radovana, dipl.ing.elek. izdaje se:

POTVRDA

Sa kojom se potvrđuje da je **Mitrić Radovan, dipl. ing. elekt.** bio zaposlen u našem preduzeću u periodu od 01.02.2007.godine do 04.02.2012.godine, na poslovima: glavnog projektanta, rukovodioca radova, revizora ili nadzornog organa, za fazu elektroinstalacije jake struje.





Društvo za inženjering, projektovanje i izvođenje
"Arhi - project" d.o.o. Nikšić

Na zahtjev Mitrić Radovana, dipl.ing.elek. izdaje se:

P O T V R D A

Sa kojom se potvrđuje da je **Mitrić Radovan, dipl. ing. elekt.** zaposlen u našem preduzeću u periodu od 02.04.20012.godine do **daljnjeg**, na poslovima: glavnog projektanta, rukovodioca radova, revizora ili nadzornog organa, za fazu elektroinstalacije jake struje.

Direktor:



EKO-CENTAR D.O.O. Preduzeće za inženjering i upravljanje životnom sredinom

Broj: 02/17
Datum: 11.01.2017.

P o t v r d a

Predmet: Potvrda o učešću u izradi tehničke dokumentacije

Ovim dokumentom potvrđujemo, na osnovu uvida u našu arhivu, da je Srđa Dragašević, diplomirani inženjer tehnologije iz Herceg Novog, angažovan na poslovima izrade Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu, kao spoljni saradnik u ovom preduzeću od 1.jula 2008. godine.

Potvrda služi u svrhu dokaza o stručnim referencama, pa se ne može koristiti u druge svrhe.

Direktor,

Olivera Miljanić

Olivera Miljanić, dipl.ing.



ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU



OPF BANK: 849081027; HB: 52003110540; OIB: 510651640
PIB: 62286105; PDV: 5237000001
Radovana Buntića 33, 81000 Podgorica, Crna Gora
t/fax: (+382) 20 047 280, 047 988

Predmet : Potvrda


Srđa Dražašević kao tehnolog ima radni staž 35 godina , a u našoj firmi je zaposlen od 12.02.2007 godine.

Potvrda se izdaje radi izrade Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu.

Izvršna direktor
Angelina Vuković



УНИВЕРЗИТЕТ ЦРНЕ ГОРЕ
Природно-математички факултет
Број: 658
Подгорица, 23. III 2014. год.

 UNIVERZITET CRNE GORE
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET
Broj dosijea: 22 / 07

Na osnovu člana 165 stava 1 Zakona o opštem upravnom postupku ("Službeni list RCG", broj 60/03), člana 118 stava 2 Zakona o visokom obrazovanju ("Službeni list RCG", broj 60/03) i službene evidencije, a po zahtjevu studenta Miljanić (Šćepan) Olivera, izdaje se

UVJERENJE

O ZAVRŠENIM POSTDIPLOMSKIM MAGISTARSKIM AKADEMSKIM STUDIJAMA

Miljanić (Šćepan) Olivera, rođena 30.10.1966. godine u mjestu **Nikšić**, opština **Nikšić**, **Crna Gora**, upisana je studijske 2007/2008 godine na **PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET** - Podgorica studijski program **EKOLOGIJA I ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE**, u trajanju od 1 (jedne) godine, obima 60 ECTS kredita. Studije je završila 26.03.2014. godine, sa srednjom ocjenom "A" (9.87) i time stekla

STEPEN MAGISTRA (MSc)

EKOLOGIJA I ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE

Uvjerenje služi privremeno do izdavanja diplome.

Broj: 54
Podgorica, 27.03.2014. godine



DEKAN,
Prof.dr. Zana Kovijanić Vukićević

2.0. OPIS LOKACIJE

Za predmetni projekat, Ministarstvo održivog razvoja i turizma, Crne Gore, rješenjem broj 04-2290/2 - 13 od 13.01.2014. godine, izdalo je urbanističko - tehničke uslove za izradu tehničke dokumentacije za IZGRADNJU OBJEKTA – GRADSKOG HOTELA, NA URBANISTIČKOJ PARCELI BROJ UP 1, ZONA 5 – MC, U ZAHVATU DETALJNOG URBANISTIČKOG PLANA „SRBINA“, OPŠTINA HERCEG NOVI, NOSIOCU PROJEKTA ZLOKOVIĆ BORISU.

Predmetna lokacija se prema listu nepokretnosti – broj: 109-956-2-8150/2 od 10.12.2013. godine, nalazi na katastarskim parcelama broj 1569 i 1570/2 KO Topla, i u vlasništvu je Zloković Borisa iz Herceg Novog, sa obimom prava svojine 1/1.

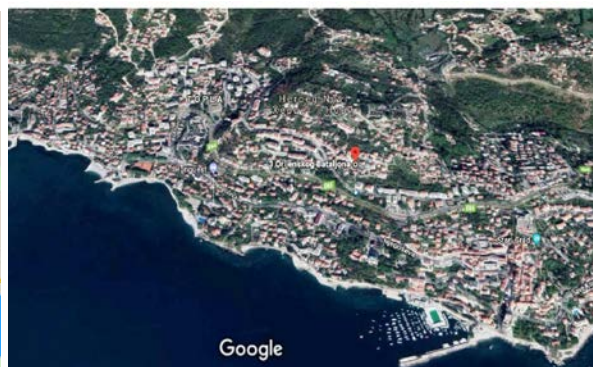
Katastarska parcela broj 1569 KO Topla je po kultrri šuma 1. klase, površine 841,00 m², dok je katastarska parcela broj 1570/2 KO Topla je po kultrri voćnjak 1. klase, površine 44,00 m². Ukupna površina katastarskih parcela je 885,00 m².

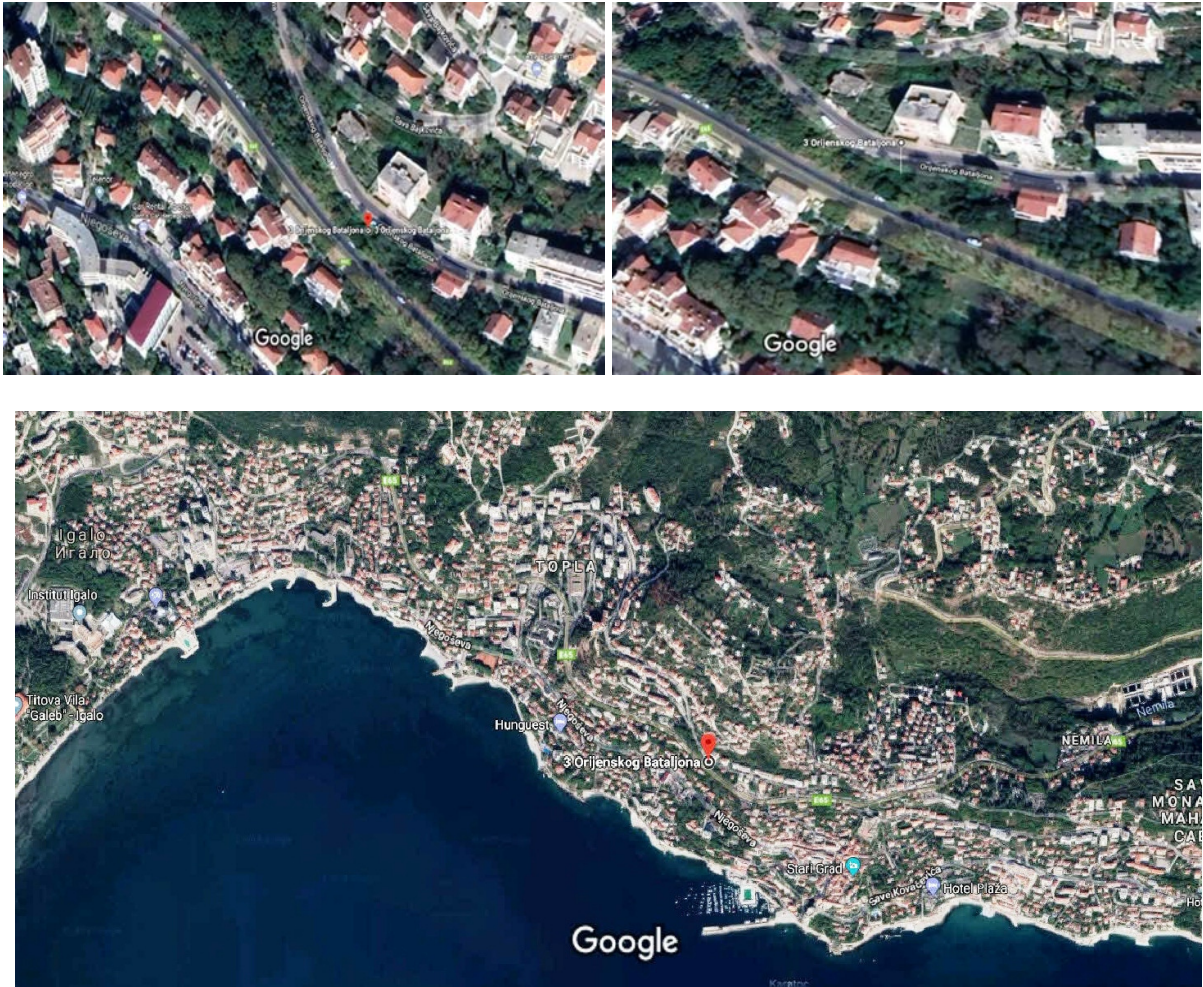
Predmetna lokacija je sa donje i gornje strane oivičena Jadranskom magistralom i ulicom Orjenski bataljon. U neposrednom okruženju lokacije se nalaze objekti različite namjene. U blizini lokacije nalazi se više stambenih zgrada, porodičnih objekata za stanovanje i poslovnih objekata, kao i veći broja objekata namjenjenih smještajnim jedinicama u službi turizma.

Predmetna lokacija je bogata vegetacijom.

Predmetna lokacija se nalazi van zone vodoizvorišta i ista ne pripada zaštićenom području.

Na predmetnoj lokaciji nijesu registrovana nepokretna kulturna dobra. Uvidom u raspoloživu dokumentaciju utvrđeno je da na lokaciji nema vidljivih ostataka materijalnih i kulturnih dobara koji bi ukazivali na moguća arheološka nalazišta. Obaveza Nosioca projekta je da ukoliko prilikom izvođenja radova naiđe na ostatke materijalnih i kulturnih dobara obustavi radove i o tome obavjesti nadležni organ za zaštitu spomenika i kulturnih dobara.





Sl. 2.1 -2.5. Položaj lokacije na Google maps



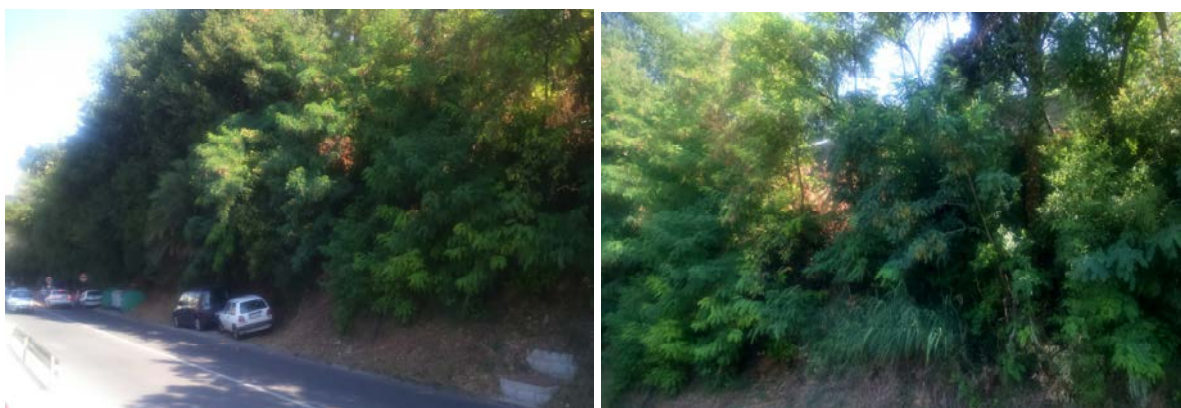
Sl. 2.6-2.7. Sa donje strane lokacija je ovičena Jadranskom magistralom



Sl. 2.8-2.9. Sa gornje strane lokacija je oivičena ulicom Orjenski bataljon



Sl. 2.10-2.11. Pogled na lokaciju sa ulice Orjenski bataljon



Sl. 2.12-2.13. Pogled na lokaciju sa Jadranske magistrale



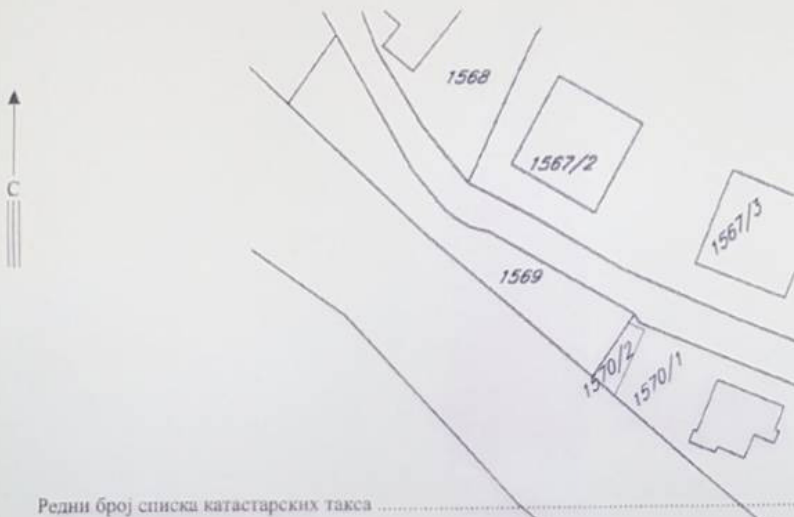
РЕПУБЛИКА ЦРНА ГОРА
ВЛАДА ЦРНЕ ГОРЕ
Управа за некретнине

D 0001407

КОПИЈА ПЛАНА

Размјера 1: 1000

Подручна јединица Земљет Нови
 Кат. општине Нови Га
 Власник-корисник Земљет Нр 90/2014



Редни број списка катастарских такса

Број парцеле	Култура	Класа	Потес - звано мјесто	Површина			Кат. приход	
				ха	аг	м ²	Еуро	ц.

Да је ова копија вјерна оригиналу према последњем стању у катастру:

Земљет - Нови 1302 20 14 год.



Тврди и овјерава [Signature]

2.14. .Копија плана, размјера 1:1000

SI

Datum i vrijeme štampe: 22/06/2016 - 11:49



19200000028



CRNA GORA
UPRAVA ZA NEKRETNINE

PODRUČNA JEDINICA
HERCEG NOVI

Broj: 109-956-6510/2016

Datum: 22.06.2016

KO: TOPLA

Na osnovu člana 173. Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" br. 29/07 i "Sl. list CG" br. 32/11 i 43/15), postupajući po zahtjevu ZLOKOVIĆ BORISA, . izdaje se

LIST NEPOKRETNOSTI 2672 - PREPIS

Podaci o parcelama									
Broj Podbroj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Potes ili ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnov sticanja	Bon. klasa	Površina m ²	Prihod	
1569		16 55		TOPLA	Sume 1. klase KUPOVINA		841	2.15	
1570	2	16 55		TOPLA	Voćnjak 1. klase KUPOVINA		44	1.85	
							885	4.00	

Podaci o vlasniku ili nosiocu			
Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto	Osnov prava	Obim prava
1603983230016	ZLOKOVIĆ STANKO BORIS BIJELA B.B. HERCEG NOVI Herceg Novi	Svojina	1/1

Ne postoje tereti i ograničenja.

Taksa za ovaj PREPIS je naplaćena na osnovu Tarifnog broja 1 Zakona o administrativnim taksama ("Sl. list RCG" br. 55/03, 46/04, 81/05 i 02/06, "Sl. list CG" 22/08, 77/08, 03/09, 40/10, 20/11 i 26/11) u iznosu od 5 EURA. Naplaćena naknada u iznosu od 3 EURA za korišćenje podataka premjera, katastra nepokretnosti i usluga na osnovu člana 174 Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" 29/07 i "Sl. list CG" 32/11 i 43/15).

Načelnik

 V.D. KONTIĆ MARKO



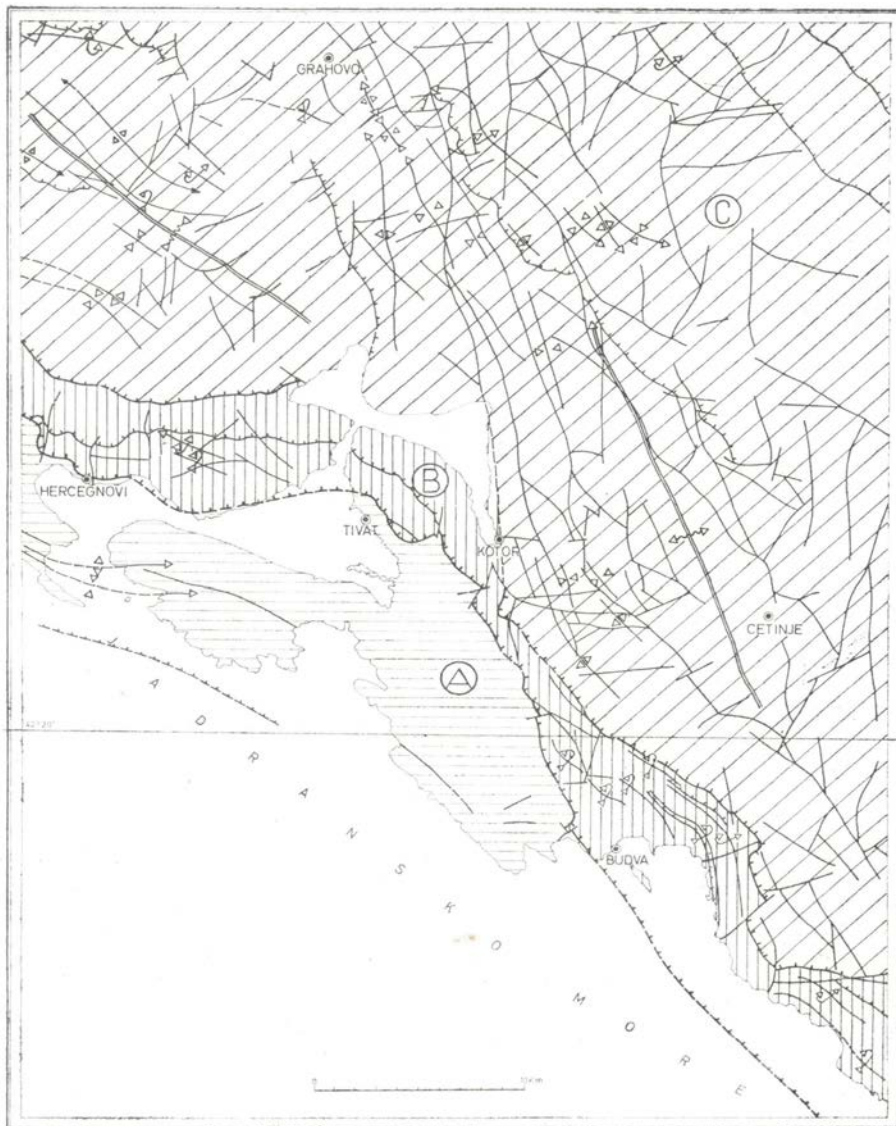
1419045



GEOLOŠKE KARAKTERISTIKE

Teren obuhvaćen listom OGK Kotor predstavlja po svojoj geološkoj građi najsloženiji prostor u jugoistočnom dijelu spoljašnjih Diinarida.

Budvanko-barska zona navučena je preko Paraautohtona duž reversne dislokacije koja se pruža od uvale Jaz, preko Bratešića, Tivta i Zelenike do Igala. To je područje intezivnog tektonoskog suženja, pri čemu je jugoistočni dio zone znatno složeniji od sjeverozapadnog. Generalno posmatrano, pružanje slojeva i osa nabora je dinarsko, mada postoje povijanja koja znatno odstupaju od ovog pravca.



Sl.2.16 Prikaz karte tektonske rejonizacije listova OGK Kotor i Budva (Legenda: A – Paraautohton, B – Budvansko-barska zona, C – Zona Viskog krša; Izvor: Tumač OGK za listove Kotor i Budva, grupa autora, 1973.)

Južni i jugoistočni obod polja izgrađuju laporci (protežu se u uskom pojasu po obodu polja). Zatim slijede numulitski krečnjaci, koji izgrađuju vjenac brda sa južne strane Sutorinskog polja. To su organogeni krečnjaci ili krečnjaci sa proslojcima i muglama rožnaca. U samom polju preko podloge su uglavnom aluvijalni i deluvijalni nanosi. Sastoje se od pjeskovite gline ili šljunka i drobine sa pjeskovitom glinom.

Zonu Budva-Cukali izgrađuju eocenski, flišni sedimenti koji su navučeni na jedinicu Parautohton. Pošto se radi o istoj vrsti stijena trasa navlake je teško uočljiva. Na višim dijelovima padine su kredni krečnjaci. Oni su takođe navučeni na flišne sedimente. Trasa navlake je vidljiva na terenu u vidu preloma padine.

Na čitavom području prisutan je deluvijalni pokrivač različite debljine. Sastoji se uglavnom od raspadine fliša.

SAVREMENI GEOLOŠKI PROCESI I POJAVE

Od savremenih geoloških procesa i pojava na lokaciji je prisutna planarna erozija- denudacija kompletne površine terena.

Planarnom erozijom je zahvaćen kompletan teren u većoj ili manjoj mjeri. Ovoj eroziji su posebno podložni deluvijalni sedimenti i raspadnuti dio flišnog kompleksa, kao i vještački nasip, pa je kompletna lokacija podložna površinskom spiranju.

Sama lokacija, kao i okolina, su intenzivno izmjenjene prirodne morfologije usled deponovanja materijala i zemljanih radova na izgradnji objekata i saobraćajnica. Ne mogu se direktno uočiti pojave nestabilnosti u primarnom terenu osim kliženja i spiranja nasipa. Na kliženje primarnog terena i podloge u prošlosti može se zaključiti na osnovu odnosa nekih litoloških članova. Na primjer deluvijum velike debljine je preko marinskih glina u ravnijem, jugozapadnom dijelu terena. U deluvijumu je potpuno zaobljena drobina što ukazuje na kretanje. Može se zaključiti da je deluvijum naklizao preko marinskih glina, a potom se konsolidovao. U podlozi glina je raspadnuti fliš.

HIDROLOŠKE I HIDROGEOLOŠKE KARAKTERISTIKE

Na okolnom prostoru lokacije projekta, mogu se izdvojiti dvije hidrogeološka kompleksa: kompleks karbonatnih stijena pukotinske i kavernozne poroznosti i kompleks interglanuralne poroznosti -nevezane stijene- kvartar.

Kompleks karbonatnih stijena pukotinske i kavernozne poroznosti

Kako je kontakt karbonatnih stijena i fliša u kontaktnom području hipsometrijski relativno visok, to su glavni pravci podzemnih voda usmjereni prema uvalama Zelenike i Morinja, a u ovom dijelu terena se javljaju kao sekundarni tokovi u periodima visokih nivoa podzemnih voda. U periodima značajnih vodenih taloga u slivnom području, ovdje se javljaju izvori na kontaktu flišne serije i karbonatnih stijena. U tom slučaju vode koje se javljaju kao lokalni povremeni tokovi ili procjeđivanja, manji izvori i pišteline mogu značajnije da utiču na inženjersko geološke karakteristike terena.

Kompleks interglanuralne poroznosti -nevezane stijene- kvartar

Kvartarni materijal u dijelu terena koji je ravan ili neznatnog nagiba ima funkciju rezervoara gdje se formira izdan zbijenog tipa. U priobalnoj zoni se javlja posebna izdan koja ima dvojako prihranjivanje. Od podzemnih voda iz viših djelova terena sa jedne i iz mora sa druge strane. U ovoj zoni je ta pojava značajna zbog pojave zaslanjenosti voda i njihove agresivnosti na građevinski materijal.

Najduži tok (7 km) na području opštine, ali i Boke Kotorske u cjelini, ima rijeka Sutorina, koja izvire ispod Nagumaca u ataru Konavli. Sa lijeve strane najveće su joj pritoke Presjeka i Trtor. Presjeka dobija vodu od više izvora sa prosto sela Mojdež. Najniži dio toka rijeke Sutorine u dužini od cca 4 km je kanalisiran. Efluenti koji ističu iz ovog vodotoka veoma su opasni, jer su posljednjih godina u slivu vodotoka podignuti manji industrijski pogoni (klanice), čiji otpad se vodenim tokom doprema do ušća rijeke Sutorine u more (Topljanski zaliv).

Duž hercegovačke rivijere veći broj kraćih vodenih tokova bujičnog karaktera (Meljinski, Repajski, Pijavica, Jošice) dopremaju otpadni materijal iz domaćinstava, kao i veće količine predmeta od plastike koji su biološki nerazgradivi i trajno ugrožavaju priobalno more i podmorje. Slična je situacija i sa ispiranjem zemlje, pretežno glinasto-ilovaste strukture sa deponijama u Sutorinskom polju. Zbog blizine vodotoka rijeke Sutorine, najveće količine ove neplodne i teške zemlje, kodjaćih padavina, koritom rijeke se transportuju do njenog ušća u more. Incidentnom situacijom klizišta u Mojdežu, putem potoka Presjeka i rijeke Sutorine, dospjele su ogromne količine ispranog sedimenta u podmorje Topljanskog zaliva, čime se direktno ugrožava flora i fauna ovog dijela zaliva.

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 ljetnjoj sezoni kada je najpotrebnija. Riječna korita, sem par izuzetaka u toku ljeta presuše. Cijelo područje može se podijeliti u sedam većih bujičnih slivova i niz manjih slivnih područja sa različitim hidrauličkim i hidrološkim karakteristikama: rijeka Sutorina, potoci Igalo, Ljuti, Nemila u Igalu i rijeke: Sopot i Zelenika i potoci Baošić i Pijavica u Bijeloj.

IZVORIŠTA VODOSNABDJEVANJA I VODNI RESURSI

Neophodno je pomenuti dva izdašnja izvora koja omogućuju bar minimalno ljetnje snabdijevanje vodom stanovništva, a to su Opačica u Kutskom polju i Lovac u Mojdežu. Vodoresursi od posebnog značaja su izvorišta mineralne vode, posebno izvorište Slatina koje snabdijeva Institut za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju, "Simo Milošević" u Igalu dovoljnim količinama za raznovrsne terapijske svrhe. U okviru vodoresursa moguće je uslovno navesti i ljekovito blato.

Snabdijevanje vodom ovog dijela naselja je iz rezervoara Igalo I iz kojeg se snabdijeva Mediteranski centar i Sportska dvorana. Zapremina ovog rezervoara je $V=900 \text{ m}^3$. Ova mikrozona je presječena glavnim gradskim cjevovodom ST350 mm kojim se transportuje voda ka RZ Njivice. Sjevernim dijelom lokaciju tangira glavni gradski vodovod ST600 mm koji služi za punjenje svih rezervoara od filterske stanice Mojdež do rezervoara Kula u

Herceg Novom. Sa istočne strane lokaciju tangira distributivni cevovod DCI DN 200 mm. Od ovog cevovoda se odvajaju dva ogranka, jedan služi za snabdijevanje mediteranskog centra, a drugi za snabdijevanje objekata oko benzinske stanice.

MORE

Razmatranje prostora opštine Herceg Novi mora se neposredno dovesti u odnos sa površinom mora HercegNovskog zaliva koja iznosi 26.6 km² spajajući ili razdvajajući dva kopnena dijela Opštine. Dužina morske obale na području Herceg Novog iznosi 45.235 metara, s tim što je dužina na odvojenom dijelu poluostrva Luštica 24.890 metara i strmo se izdiže iz mora, sem na nekoliko lokaliteta posebne vrijednosti i atraktivnosti kao što je šljunkovito-pješčana plaža Žanjic. Morska obala duž sjevernog kopnenog dijela Opštine duga je 20.345 metara.

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

Generalni tok kretanja vode - morske struje (novembar - februar), pokazuje veliku zavisnost o uticaju otvorenog mora, a posebno struja plime i oseke. Mjerenja izvršena u letnjem periodu pokazuju još složeniju dinamiku vodenih masa u HercegNovskom zalivu.

Morske mjene dnevno iznose 22cm, dok amplitude viših, visokih, nižih i niskih voda iznose prosječno 27,9 cm, a maksimalna višegodišnja amplituda iznosi 106,5cm.

Karakteristike površinskih valova - valni modeli koji se pojavljuju, znatno su različiti od modela generisanih u području sa većim privjetrištem. Zato treba očekivati da će valni elementi nastalih modela biti znatno deformisani, a te deformacije uticaće na bitno smanjenje valnih elemenata za određene uslove (brzina i smjer vjetra, te vrijeme trajanja vetra određenog smera). Deformacije valnih modela usledice i zbog relativno malih dubina neposredno uz obalu, a efekti refleksije valova od obale usloviće stvaranje modela ukrštenog mora, u kojima se smjer napredovanja valova može bitno razlikovati od smjera vjetra.

PEDOLOŠKE KARAKTERISTIKE

Karakteristike i stanje zemljišta u Opštini Herceg-Novoi, su direktna posledica uticaja prirodnih faktora i uticaja čovjeka kao faktora stvaranja zemljišta. Obalno područje Opštine Herceg-Novoi dio je padine Bokokotorskog zaliva, gdje je današnji nivo mora usporio odnos erodiranog materijala prema svojoj prirodnoj erozionoj bazi (dno doline), pa su stvoreni veliki naplavinski nanosi u Kutskom i Sutorinskom polju veoma povoljni kao poljoprivredno zemljište. Od obale ka planini nalaze se različiti tipovi zemljišta: mediteranska crvenica (tera rosa), planinske crvenice tipa buavica, plitka skeletna crvenica, odnosno buavica, dok u depresijama taloženje materijala sa viših terena je 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, a u planinskoj zoni to je smeđe humusno zemljište. Oko naselja u priobalnom pojasu Opštine Herceg-Novoi stvorena su smeđa antropogena zemljišta na terasama.

Radom rijeka i bujičnih potoka duž priobalnog dijela, stvorena su mlada, genetski nerazvijena zemljišta, deluvijum i aluvijalno-deluvijalna zemljišta.

Dramatičan reljef karakteriše malo učešće poljoprivrednog zemljišta, značajno učešće šumskog, ali degradiranog zemljišta i relativno veće učešće neplodnog zemljišta. Odnos poljoprivrednog i šumskog zemljišta davno je narušen širenjem poljoprivrednog, ali se sada proces dešava u obrnutom smjeru spontano. Korišćenje poljoprivrednih površina, na području Herceg Novog, svedeno je na marginalnu mjeru, uglavnom kao dopunska ili usputna djelatnost. Poljoprivredne površine, pored toga što su prepuštene djelovanju prirode, smanjuju se i širenjem građevinskog i gradskog zemljišta posebno u užem priobalnom pojasu gdje su prisutne oranične površine.

KLIMATSKE KARAKTERISTIKE

Analizom morfoloških karakteristika područja opštine Herceg Novi, može se uočiti veoma izražen sklop osnovnih elemenata reljefa. Bazen hercegnovskog zaliva je od otvorene pučine, odvojen karbonatnim grebenom u Njivicama i poluostrvom Luštica sa vrhom Obostnik, visine 590 m.

Iznad Sutorinske doline i Kuskog polja, uzdižu se grebeni Dobraštica sa vrhovima do 1570 m, a u zaleđu je masiv Orjena, sa vrhovima do 1850 m. Od Kumbora do Kamenara, pruža se karbonatni greben, visine do 700 m.

Sve ovo daje posebno obelježje ovom bazenu, koji se u klimatološkom pogledu bitno razlikuje od lokacija na otvorenom dijelu Crnogorskog primorja, ali i od Kotorskog i Tivatskog zaliva.

Pogodni klimatski uslovi mediteranskog tipa, sa toplim i dugim ljetima i kratkim i blagim zimama su jedan od značajnih prirodnih resursa područja.

Temperaturni režim

Temperature vazduha rijetko se spuštaju ispod 0° C, tako da je godišnje mali broj ledenih dana.

Godišnje deset mjeseci ima temperaturu veću od 10° C, a četiri ljetnja mjeseca više od 20° C. Juli i avgust su najtopliji mjeseci (srednje mjesečne temperature vazduha 30°C), dok su najhladniji januar i februar (srednje mjesečne temperature vazduha 11°- 13°C).

Apsolutni maksimum temperature javlja se u avgustu (42°C), apsolutni minimum javlja se u januaru (-4,4°C).

Padavine

Prisustvo visokih planinskih vjenaca u neposrednom zaljeđu, uslovljava izdizanje vazdušnih masa, kondenzaciju i obilne padavine. Padavine su najčešće u obliku kiše.

Srednja godišnja količina vodenog taloga iznosi 1940 mm. Najviše padavina se izluči tokom novembra, decembra i januara, a najmanje u junu, julu i avgustu. Najviše oblačnih dana ima u novembru, a najmanje u avgustu.

Insolacija

Prosječna godišnja insolacija iznosi 2430 sati, ili 6,7 sati na dan. Maksimalna je u mjesecu julu 345 sati (11,5 sati na dan), a minimalna u decembru 99 sati (3,1 sat na dan).

Vazдушna strujanja

Najučestaliji vjetrovi su istok-sjeveroistok, jug i sjever-sjeveroistok. U zavisnosti od 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 vetar koji duva u zimskom periodu iz pravca sjeveroistoka.

Jugo je vlažan vjetar, duva u toku hladnijeg dijela godine iz pravca jugoistoka. Maestral se javlja u toplijem dijelu godine i duva na kopno iz pravca zapada i jugozapada. Manje prijatno vrijeme donose i južni vjetrovi koji u hercegnovskom zalivu stvaraju „teško more”. Od svih ostalih vjetrova može se izdvojiti sjeverozapadni vetar.

Opšta karakteristika područja su veoma izraženi mikroklimatski uslovi, sa pojavom velikog procenta tišina (41% prosečno godišnje), visokim ljetnjim temperaturama (30°C), visokom srednjom godišnjom temperaturom (15,8°C), prosječnom dnevnom insolacijom od 7 sati i prosječnom godišnjom količinom vodenog taloga 1 940 mm.

FLORA I FAUNA

Boka Kotorska, a time i područje Herceg Novog, spada u vegetacijski najinteresantnija područja. Osim po raznolikom vegetacijskom pokrovu, područje Boke je posebno interesantno i po brojnim vrstama samonikle flore. Vegetacijski tipovi su raspoređeni po visinskim i dubinskim pojasevima. Zbog velikogvisinskog raspona, na području Boke je razvijeno čak osam visinskih i pet dubinskih pojaseva vegetacije. Unutar tih pojaseva može se na temelju raznovrsne geomorfologije i pripadne vegetacije, razlikovati najmanje dvadesetak geosistema, a unutar njih veliki broj raznovrsnih biljnih zajednica.

Na području opštine Herceg Novi, zastupljena je eumediteranska zimzelena vegetacija, sa kontakt zonom koju čine termofilne submediteranske listopadne šume. Dominira klimatogena zajednica zimzelenog hrasta crnike (česmine – *Quercus ilex* i crnog jasena – *Fraxinus ornis*), koja je slabo očuvana. U okviru pomenute zajednice, jako su prisutni njeni degradacioni oblici: makije, garizi i kamenjari, kao krajnji stadijum degradiranosti.

Od eumediteranske zone dublje ka kopnu i na većim nadmorskim visinama prostire se listopadna submediteranska vegetacija koju čine dva pojasa: niži submediteranski pojas i viši submediteranski pojas. Niži submediteranski pojas zalazi 3 - 4 km duboko u kopno i penje se do 400 – 500 mnv. Viši mediteranski pojas zalazi 5 - 6 km u kopno i penje se do 800 – 900 mnv.

Trenutno, na lokaciji dominira šiblje, makija, gariga i kamenjar, koji su degradacioni stadijumi biljne zajednice Orno-Quercetum ilicis, dok uz sami pojas rijeke Sutorine dominiraju vrbe.

Funkcionisanje predmetnog projekta dodatno će uticati na postojeći ekosistem i na veći dio njegovih komponenti koji su već pod uticajem magistralne saobraćajnice i zagađenja sa šireg lokaliteta opštine Herceg Novi.

PREGLED OSNOVNIH KARAKTERISTIKA PEJZAŽA

Različiti tipovi reljefa, njihovo bogatstvo i prostorna zastupljenost doprinose ljepoti i jedinstvenosti prirodnih i pejzažnih vrijednosti prostora opštine Herceg Novi.

Pregled osnovnih karakteristika čine pejzažne i ambijentalne vrijednosti kao jedinstvo prirodnih i izgrađenih prostora:, različiti oblici reljefa, promjene vizura, bogatstvo biljnih zajednica na relativno malom prostoru, bogatstvo priobalja, morskog prostranstva, koje doprinose kvalitetu predjela, pejzaža, njegovim vizuelnim i ekološkim karakteristikama.

MATERIJALNA I KULTURNA DOBRA

Na predmetnoj lokaciji nijesu registrovana nepokretna kulturna dobra. Uvidom u raspoloživu dokumentaciju utvrđeno je da na lokaciji nema vidljivih ostataka materijalnih i kulturnih dobara koji bi ukazivali na moguća arheološka nalazišta. Iz naprijed konstatovanog, može se zaključiti da nijesu potrebne dodatne mjere zaštite niti uslovi uređenja prostora sa stanovišta zaštite prirodnih dobara i nepokretnih kulturnih dobara.

NASELJENOST, KONCENTRACIJA STANOVNIŠTVA I DEMOGRAFSKE KARAKTERISTIKE

Područje Herceg Novog je atraktivno sa stanovišta pogodnih klimatskih uslova društveno-ekonomskog prosperiteta, što mu daje posebno privlačnu snagu za konstantan priliv stanovništva, čime dobija podsticaj i za dalji razvoj.

Prostorna struktura demografskog razvoja je u funkciji razdaljine od centralnih zona i sa sljedećim karakteristikama:

Tendencija porasta broja stanovnika u opštinskom centru, koja se preslikava na urbani pojas (koji se i fizički širi) i periurbanu–neposrednu kontakt zonu stagnacija sa tendencijom radikalnog opadanja broja stanovnika u zaleđu.

Stanovništvo Herceg Novog prema podacima MONSTATA po popisu iz 2011. godine broji 30 864 građana, što iznosi 4,98% ukupnog stanovništva Crne Gore.

SEIZMOLOŠKE KARAKTERISTIKE

Efekti zemljotresa iz 1979. godine definisali su svojim posledicama i pojavama seizmičke karakteristike ovog područja. Zona zahvata spada u zonu umerenog (manji dio zahvata-VIII MCS i visokog potencijala seizmičke nestabilnosti (IX MCS). Na posmatranom zahvatu izdvojeno je šest mikroseizmičkih zona: B3,C1,C2,C3,D,N.

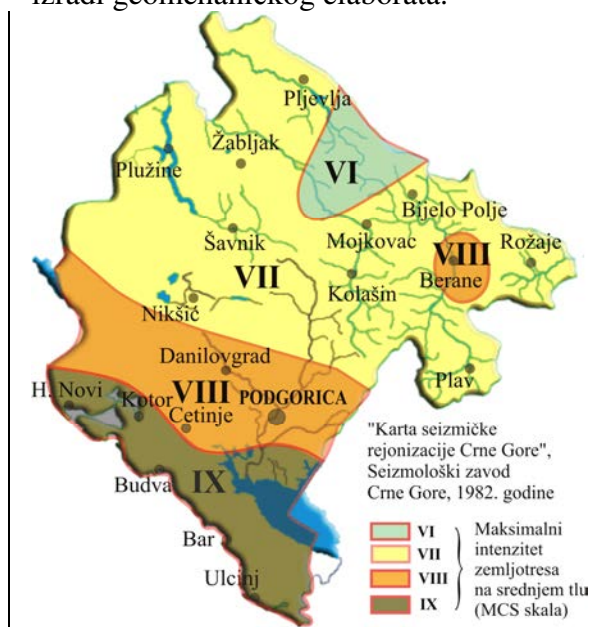
Teren je uslovno stabilan što znači da je u prirodnim uslovima stabilan, ali pri izvođenju inženjerskih radova ili pri izrazitoj promjeni prirodnih faktora, može postati nestabilan. Na području uz obalu gdje je zabilježena pojava likvifikacije teren se može smatrati i nestabilnim bez obzira što je u uslovima prirodne ravnoteže, ali bez obzira na to izuzetno je nepovoljan za izvođenje građevinskih radova.

Nosivost terena je uglavnom određena kroz sljedeće kategorije:

-Nosivost 12 - 20N/cm², vezana je uglavnom za grupu poluvezanih naslaga u čijem sastavu prevladavaju pjeskovita glina, odlomci i blokovi krečnjaka.

-Nosivost $7N/cm^2$ zabilježena je u pjeskovitim sedimentima proluvijalnih konusa u kojima su u priobalnom dijelu bile registrovane pojave likvifikacije.

U zaključku, treba imati na umu da su sve ove vrijednosti date načelno, jer se nosivost terena mora eksperimentalno utvrditi od lokacije do lokacije prilikom projektovanja objekata kroz izradi geomehaničkog elaborata.



Sl.2.17. Karta seizmičke mikrorejonizacije

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.

INFRASTRUKTURNI OBJEKTI

U okolini predmetnog projekta se nalaze svi infrastrukturni objekti: saobraćajnice, vodovodna mreža, kanalizaciona mreža, elektromreža, nn mreža i sl.

U neposrednom okruženju lokacije se nalaze objekti različite namjene. U blizini lokacije nalazi se više stambenih zgrada, porodičnih objekata za stanovanje i poslovnih objekata, kao i veći broja objekata namjenjenih smještajnim jedinicama u službi turizma.

Predmetna lokacija je udaljena oko 150 m vazdušne linije od autobuske stanice a oko 290 m vazdušne linije od mora.

3.0 OPIS PROJEKTA

Za predmetni projekat, Ministarstvo održivog razvoja i turizma, Crne Gore, rješenjem broj 04-2290/2 - 13 od 13.01.2014. godine, izdalo je urbanističko - tehničke uslove za izradu tehničke dokumentacije za IZGRADNJU OBJEKTA – GRADSKOG HOTELA, NA URBANISTIČKOJ PARCELI BROJ UP 1, ZONA 5 – MC, U ZAHVATU DETALJNOG URBANISTIČKOG PLANA „SRBINA“, OPŠTINA HERCEG NOVI, NOSIOCU PROJEKTA ZLOKOVIĆ BORISU.

ARHITEKTONSKO URBANISTIČKO RJEŠENJE

Predmetna parcela je poligonalnog oblika, izdužena i locirana između dvije denivelisane saobraćajnice. Sa južne strane tangira Jadransku magistralu, a sa sjeverne ulicu Orjenskog bataljona. Primejnom pravila regulacije i pozicioniranjem građevinskih linija dobija se naglašeno restriktivna zona građena u okviru koje se realizuje objekat gradskog hotela maksimalne BRGP od 1300 m².

Sklop je koncipiran kroz dvije odvojene cjeline, glavnog korpusa i manjeg depadansa. Ovim se ukupna vizuelna „masa“ objekta olakšava, i omogućuje dodatne vizure sa gornje ulice Orjenskog bataljona na ulaz u zaliv. Shodno uputstvima iz UT uslova, sa južne strane, uz Jadransku magistralu, projektovan je podzid u visini denivelacije, koji je kamenom oblogom i slogom u funkciji interpretacije srednjovjekovnih gradskih bedema. Praksa ovakvih kamenih podzida česta je u urbanoj fizionomiji centralnih zona Herceg-Novog i rezultat je njegove specifične i složene topografije. Podzidom je formiran postament na kome se realizuje sklop gradskog hotela sa osnovnim funkcijama ovog tipa turističkog objekta. Kroz parcelu je shodno UT uslovima planirano stepenište javnog karaktera.

Objekat je spratnosti Su+P+1+Pk, a ispod glavnog korpusa lociran je podrum sa tehničkim prstorijama i ostavama hotela. Podkrovnna etaža glavnog korpusa je povučena od pročelja, a kako bi se dodatno smanjila visina objekta, i izbjegla primjena „viđenica“ koje remete liniju krovnog vijenca i nisu adekvatne predmetnom konceptu oblikovanja ovog objekta.

Pristup objektu, kolski i pješački, je shodno uputstvu iz UT uslova, planiran sa gornje ulice, Orjenskog bataljona. Parkiranje u potrebnom kapacitetu, 6 parking mjesta, planiran u ravni ove ulice i na nivou je hotelske recepcije.

Kapacitet hotela je 19 smještajnih jedinica, od čega 17 soba i 2 apartmana. Javni sadržaji su zastupljeni kroz restoransku salu, manju konferencijsku salu, recepcij i terasu ispred objekta. Preliminarno definisana kategorija hotela je 4 zvjezdice. Objekat će se graditi od dva materijala, kamenih rezanih fasadnih ploča u pravilnom slogu i malterske obrade ravni u svijetlim pastelnim tonovima. Fasadna stolarija je predviđena u aluminijumskim profilima, dok je bravarija od pjeskarenog inoksa. Krovne ravni su u okviru predviđenih nagiba, pokrivene kanalicom.

Parcela je uređena u skladu sa UT uslovima i funkcionalnim zahtjevima hotela. Popločane površine su predviđene u rezanom štokovanom kamenu autohtonog porijekla, a ozelenjavanje je žbunastim zelenilom i razvijenim stablima, otpornim na posolicu i insolaciju.

Ograde ka bočnim susjedima su predviđene u kamenom zidu visine 60 cm, i ozelenjene, dok ka javnim površinama nema ograđivanja. Potporni zidovi su u skladu sa preporukama UT uslova, izvedeni od armiranog betona, obloženi kamenim blokovima nepravilnog oblika, perforirani mejstimično barbakanama.

Prerdmnetno arhitektonsko rješenje predstavlja projektantski odgovor na zahtjevan projektni program i složenu lokaciju definisanu restriktivnim dimenzijama i izraženom denivelacijom. U ovim uslovima definisan je arhitektonski koncept koji pragmatično rješava osnovne funkcionalne zahtjeve i savremenom interepertacijom tradicionalne tektonike i „kulture zida“ dograđuje urbani identitet ovog dijela Herceg-Novog.

SPECIFIKACIJA POVRŠINA

POTKROVLJE

UKUPNA NETO POVRŠINA - POTKROVLJE	179,66m ²
UKUPNA BRUTO POVRŠINA - POTKROVLJE	318,12m ²

SPRAT

UKUPNA NETO POVRŠINA - SPRATA	293,32m ²
UKUPNA BRUTO POVRŠINA - SPRATA	350,60m ²

PRIZEMLJE

UKUPNA NETO POVRŠINA - PRIZEMLJE	234,64m ²
UKUPNA BRUTO POVRŠINA - PRIZEMLJE	316,00m ²

ISUTEREN

UKUPNA NETO POVRŠINA - ISUTERENA	252,17m ²
UKUPNA BRUTO POVRŠINA - ISUTERENA	314,74m ²

PODRUČJE

UKUPNA NETO POVRŠINA - PODRUČJA	180,47m ²
UKUPNA BRUTO POVRŠINA - PODRUČJA	219,45m ²

*površina područja nije iskazana u bruto površini.

UKUPNO

UKUPNA NETO (KORISNA) POVRŠINA HOTELA	1.138,27m ²
UKUPNA BRUTO POVRŠINA HOTELA (POSJEĆ)	1.299,50m ²

*površina područja nije iskazana u bruto površini.

PRIPREMNI RADOVI

Pripremni radovi obuhvataju:

- raščišćavanje terena;
- obilježavanje i ograđivanje gradilišta;
- građenje i postavljanje privremenih objekata;
- postavljanje instalacija privremenog karaktera za potrebe izvođenja radova;
- obezbjeđenje prostora za dopremu i smeštaj građevinskog materijala;
- radovi kojima se obezbjeđuje sigurnost susjednih objekata i obezbjeđenje nesmetanog odvijanja saobraćaja i korišćenje okolnog prostora;

KONSTRUKCIJA OBJEKTA

Konstrukcija objekta se izvodi kao armirano-betonska i sastoji se od AB stubova, nosećih zidnih AB platana kao vertikalnih nosećih i seizmičkih elemenata i punih ploča kao horizontalnih nosećih elemenata. Aktiviranjem ramovskog efekta uvođenjem greda kao veznog elementa između pojedinih platana sistem je dodatno ukrućen u oba ortogonalna pravca.

Krov objekta je ravan krov koji se izvodi kao puna AB ploča koja je kao konstruktivni element identična sa ostalim međuspratnim pločama. Po nosećoj ploči postavlja se hidroizolacija i sloj za pad promjenljive debljine od lakoagregatnog betona.

Međuspratne konstrukcije su u sistemu punih, krstasto-armiranih AB ploča, debljine $d_p = 25$ cm. Njihova konstruktivna funkcija je dvojaka - prva, direktan prijem vertikalnih, gravitacionih opterećenja (stalno i korisno) i dalja distribucija na vertikalne noseće elemente, tj. stubove i zidna platna, a druga, predstavljaju dijafragmu krutu u svojoj ravni koja povezuje seizmička platna u ravima tavanica i omogućuje prenos uticaja usled seizmičkih dejstava.

Zidna platna su glavni vertikalni noseći elementi. Osim što primaju i na temelje prenose gravitaciona opterećenja, takođe imaju ulogu da prime i do temelja prenesu i sve uticaje nastale kao posledica horizontalnih dejstava - vjetra i seizmike. Dužina platana u pojedinim etažama uslovljena je arhitektonskim oblikovanjem, dok je njihova debljina kroz pojedine etaže određena tako da zadovolje odredbe "Pravilnika o tehničkim normativima za izgradnju objekata visokogradnje u seizmičkim područjima" koje se odnose na ograničenje maksimalnog intenziteta aksijalnih sila u ovim elementima usled gravitacionih opterećenja. Shodno prethodnom, debljine platana su promenljive po etažama i iznose $d=40$ cm, $d=30$ cm i $d=20$ cm, zavisno od potrebe.

Po čitavom obimu podrumskih etaža, tj. podrumskih garaža po namjeni prostora, respoređeni su AB zidovi debljine $d_z = 20$ cm, čija je namjena da dodatno ukrute objekat za seizmička dejstva.

Objekat se fundira na temeljnoj kontraploči debljine $d_p=60\text{cm}$ i šipovima $d=60\text{cm}$ prema rasporedu vertikalnih nosećih elemenata .

Radi dodatnog ukrućenja objekta za seizmička dejstva, uvedeni su i dodatni konstruktivni elementi, a to su grede koje međusobno povezuju zidna platna u dva ortogonalna pravca. Osnovna širina greda je $b=20\text{ cm}$, a tamo gde je to bilo potrebno, predviđene su grede veće širine $b=30\text{ cm}$, odnosno, $b=40\text{ cm}$. Visina greda je različita i kreće se od $d=50\text{ cm}$ do $d=85\text{ cm}$.

Zidna platna i stubovi izvode se od betona C35/45 (MB 40), dok se svi ostali konstruktivni elementi (temeljna ploča, podrumski obimni zidovi, ploče i grede) izvode od betona C25/30 (MB 30). Prilikom izvođenja betonskih radova potrebno je pridržavati se svih tehničkih mjera koji se odnose na ugradnju i njegu ugrađenog betona, a čijom primjenom se obezbjeđuje projektovani kvalitet ugrađenog betona. Obavezna je laboratorijska kontrola kvaliteta betona, u skladu sa pravilnikom.

Armatura koja se ugrađuje određena je na osnovu statičkog proračuna i/ili se primenjuje kao konstruktivna. Projektom je predviđena primjena rebrastog čelika B500B (kvalitet čelika 500/560), odnosno zavarenih armaturnih mreža MA 500/560. Armiranje će biti izvedeno u svemu prema statičkom proračunu, detaljima armature i pravilima za armiranje. Obavezna je upotreba atestiranog čelika.

SAOBRAĆAJNO RJEŠENJE

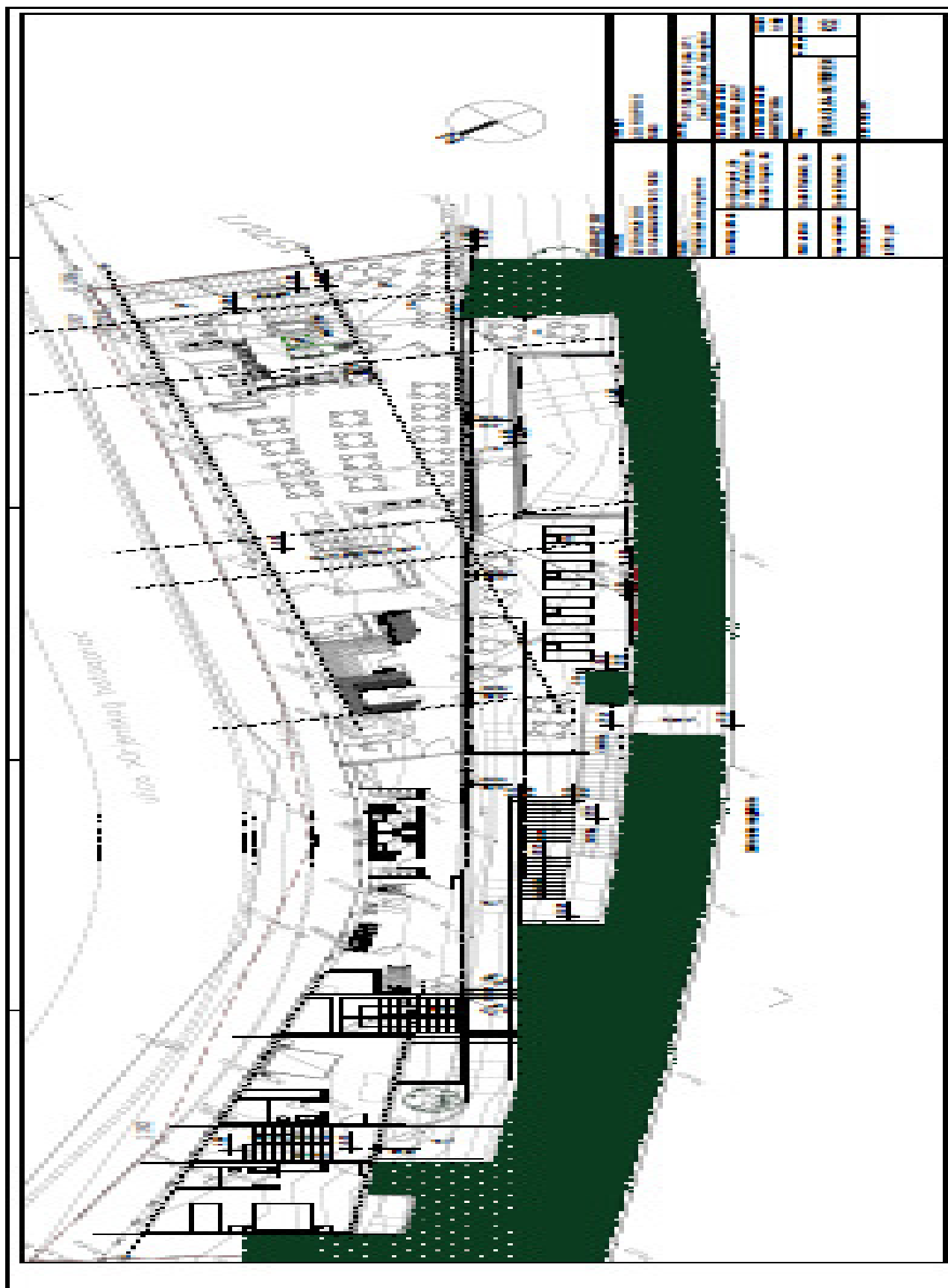
Glavnim projektom je riješen saobraćajni priključak tokom izvođenja i kasnije funkcionisanja projekta, u svemu prema saobraćajnoj saglasnosti.

Saobraćajno rješenje je riješeno na sledeći način:

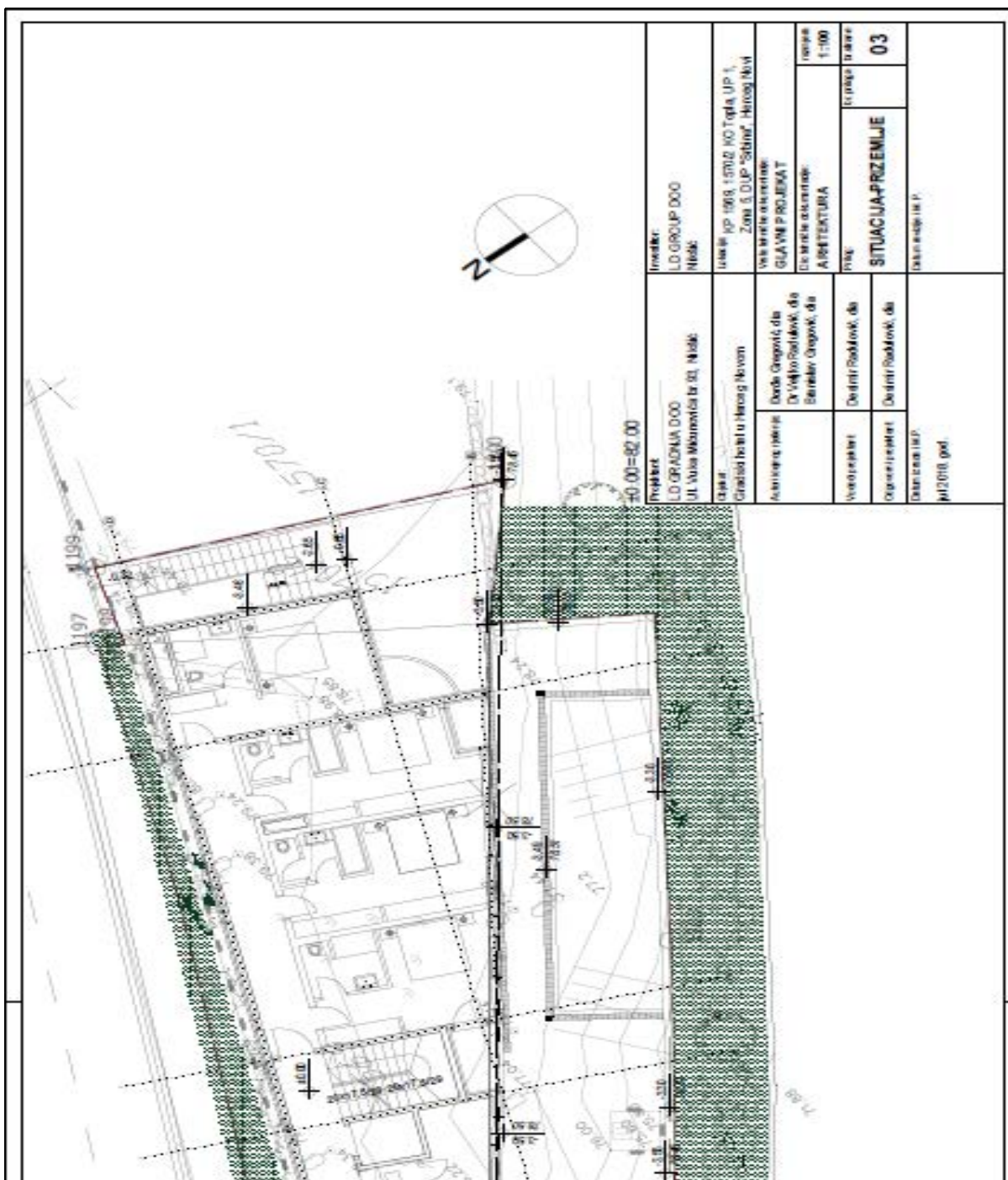
Dajemo situacione prikaze :

Situacioni prikaz – suterena ;

Situacioni prikaz – prizemlja;



Sl.3.1. Situacioni prikaz – suterena



Sl.3.2. Situacioni prikaz – prizemlja

SPOLJNA OBRADA OBJEKTA

Fasadni zidovi .

Zid zavjesa od aluminijskih profila je predviđen na nivou prizemlja. Spojevi aluminijuma i čelika zaštićeni su odgovarajućim mjerama zaštite, i obrađeni su prema specifikacijama, pri čemu su zastakljeni termopan staklom 6+20+8mm.

Fasadna solarija na lokalima prvog sprata je takođe od AL profila u boji po izboru projektanta. Zidani zidovi se oblažu termo izolacijom od stiropora d=10 cm, i obrađuju završno silikatno silikonskom fasadnom bojom po izboru projektanta. U pojedinim djelovima fasade je predviđeno oblaganje kamenim pločama u boji i obliku po izboru projektanta. Na horizontalni, isturenim lučnim djelovima fasade se predviđa oblaganje visoko otpornim kompozitnim materijalom (fundermax ili sl.) koji ima sposobnost savijanja radi lakšeg postavljanja na pomenute djelove. Boja materijala je bijela u tonu po izboru projektanta.

Krov

Ravni krovovi oba kubusa, ulaz A i ulaz B su projektovani kao ravni neprohodni zeleni krovovi sa potrebama povremenog održavanja. Slojevi krova su projektovani na takav način da zadovolje hidro i termičku izolaciju objekta sa te pozicije. U tom smislu je predviđena hidroizolacija od membrane i termo zaštita 10 cm od ekstrudiranog poliestirena.

UNUTRAŠNJA OBRADA OBJEKTA

U lokalima na prvom spratu i svim spratovima gdje su projektovani apartmani predviđa se malterisanje svih unutrašnjih i spoljašnjih zidova sa unutrašnje strane i završno mašinsko gletovanje u dvije ruke sa završnim bojenjem poludisperzivnom bojom po izboru projektanta.

Liftovi

Liftova ima i 4 (četiri). Liftovsko okno liftova je armirano betonsko, osim panoramskog lifta.

Pregradni zidovi

Pregradni zidovi između lokala i apartmana su od termo bloka d=20 cm, dok su pregradni zidovi u apartmanima između soba i sanitarnih prostorija takođe od termo bloka d=10 cm. Za zidanje svih pregradnih zidova se predviđaju horizontalni AB serklaži na visinama od 205-225 cm kao i vertikalni serklaži na svakih 4 m dužine zida. Zbog vođenja instalacija u kupatilima predviđeni su gipsani zidovi u pojedinim djelovima, zavisno od potreba instalacija.

Podovi

Pod u ulaznom holu, kao i podovi u svim javnim prostorima kao što su hodnici i stepeništa i lokali su od kamenih ploča ili livenog teraca a u boji i dezenu po izboru projektanta.

Podovi u apartmanima u stambenim prostorijama su od klasičnog, hrastovog parketa d=2.0cm u slogu po izboru autora, lakiranog parket mat lakom. Podovi u sanitarnim prostorijama apartmana i kuhinjama su takođe od parketa i protivklizne granitne keramike na ljepilu prve klase, u slogu fuga na fugu a u boji i dezenu po izboru autora. Na terasama je predviđen brodski pod - deking, od kompozitnih materijala koji ne zahtijevaju stalno održavanje.

Podovi na neprohodnim terasama su hidro izolovani i prekriveni vještačkom travom koja je perforirana i propušta vodu koja se preko horizontalnog i vertikalnog razvoda odvodi do šahtova za kišnu kanalizaciju.

Plafoni

Plafoni u apartmanima i lokalima, holovima i javnim prostorijama su ili gipsani, ili završno malterisani, gletovani i i farbani poludisperzivnim bojama po izboru autora projekta.

Stolarija

Sva unutrašnja vrata, jednokrilna i dvokrilna, se ugrađuju mokrim postupkom. Prema specifikacijama ona su ispunjena materijalom za zvučnu izolaciju, duplo šperovana sa pokrivnim lajsnama po detalju projektanta, bojena u tonu po izboru projektanta.

Stolarija će biti opremljena okovom visoke klase, prilagođenom načinu otvaranja elemenata i potrebama za fiksiranje, po izboru projektanta, opremljena bravom sa tri ključa.

Aluminarija

Otvori na fasadi su od AL podizno-kliznih sistema sa širokim krilima zastakljenim termo staklom. Fasadni fiksni sistemi su takođe od AL profila sa termo staklom. Takođe su predviđene i prozorske pozicije sa parapetom kod kojih je otvaranje standardno. Na lučnom zastakljenom dijelu objekta u stanovima ulaza B, previđa se polustrukturalna segmentana fasada sa staklom guardian HS 8 mm (8+16+8) perplex svjetlosne propustljivosti 50%. Sve pozicije su detaljnije opisane u detaljima bravarske solarije.

Limarija

Opšivci prozorskih sokli, nadzidaka i instalaterskih kanala na krovu su od aluminijumskog ravnog lima, bojenog u tonu po izboru.

Bravarija

Spoljašnje i unutrašnje ograde, pregrade i čelične podkonstrukcije detaljno su opisane u specifikacijama crne bravarije. Vrata u stepenišnom dijelu su predviđena od crne bravarije u skladu sa zahtjevima pojedinih prostora u pogledu završne obrade i protivpožarnih zahteva.

Svu čeličnu konstrukciju i bravariju treba zaštititi od korozije i bojiti odgovarajućim bojama za metal u tonu po izboru projektanta. Kod prodora i spoja čelične i aluminijumske konstrukcije biće izvedena zaštita od direktnog kontakta.

Protivpožarna vrata bojiti antiplan bojom.

Parterno uređenje

Parterno rešenje je dato projektom prve faze. Na neprohodnoj terasi prvog sprata su predviđeni perforirani djelovi ploče koji se zatvaraju staklom otpornim na pritisak i hodanje. Na ovaj način se ostavlja mogućnost osvjjetljavanja koridora između dva dijela prizemlja i pravi vizuelni kontakt prizemlja i prvog sprata.

TERMO, HIDRO I ZVUČNA IZOLACIJA

Planirana je zvučna i termoizolacija podova, zidova i krova. Svi zidovi žardinjera, obodni zidovi oluka, terasa i dijela ravnih krovnih površina su planirani sa hidroizolacijom. U svim kupatilima će se izvoditi hidroizolacija poda kao i na podu i zidovima suterena.

TEHNIČKI OPIS PROJEKTA – INSTALACIJA VODOVODA I KANALIZACIJE

Hladna potrošna voda

Snabdjevanje vodom je priključenjem na gradsku vodovodnu mrežu u svemu prema uslovima nadležne službe. Unutrašnje instalacije hladne potrošne vode sastoje se od glavnih, razvodnih i usponskih vodova-vertikala. Vodomjeri su smješteni u vodomjernom skloništu unutar regulacione linije. Za očitavanje individualne potrošnje vode za apartmane predviđeni su posebni vodomjeri. Postavljaju se u metalne ormariće u hodniku svakog sprata i u njima su smješteni vodomjeri za apartmane (potrošače) koji se nalaze na tom spratu. Za očitavanje individualne potrošnje vode u lokalima predviđeni su posebni vodomjeri koji se postavljaju vodomjernom skloništu. Instalacije vodovoda projektovane su od PP vodovodnih cijevi.

Vodovodne cijevi na odgovarajući način antikorozivno, a po potrebi i termički zaštititi.

Radi lake kontrole i zatvaranja pojedinačnih vertikalna, u slučaju havarije, na horizontalnom dijelu svake vertikale montiraju se propusni ventili sa ispusnom slavnicom. Ventile montirati na pristupačna mjesta, u komunikacionim i zajedničkim prostorijama. Na svakom priključku kupatila i WC-a predviđeni su propusni ventili, a svi uređaji unutar istih, kao i u kuhinjama snabdjeveni su propusnim ventilima sa poniklovanom kapom i rozetom.

Hidrostatski pritisak u gradskoj vodovodnoj mreži na mjestu priključka iznosi 5,5 bara i zadovoljava potrebe sanitarne instalacije.

Topla potrošna voda

Topla potrošna voda za lokale obezbjeđuje se električnim bojlerima zapremine 80, 10 i 5 litara koji se postavljaju neposredno kod potrošača tople potrošne vode.

Hidrantska mreža

Hidrantska mreža je rješena kao zaseban sistem sa posebnim vodomjerom za hidrantsku mrežu, a prema važećim propisima.

Hidrantske vertikale se montiraju u zidovima, a zidni hidranti se ugrađuju u zidove stepenišnih i komunikacionih prostora na visini 1,00 m od poda do donje ivice ormarića.

Hidranti su smješteni u tipske limene ormariće, snabdeveni crijevom od sintetičkih vlakana dužine 15 m, mlaznicom i vertikalom Ø 50 mm. Svaki ormarić mora biti plombiran, obojen crvenom bojom i označen velikim slovom H (hidrant). Smješteni su na pristupačna i lako uočljiva mjesta i ne smiju se ni na koji način zakloniti.

Kompletan razvod je predviđen od čeličnih pocinkovanih cijevi, a vodi se, pričvršćuje i izoluje po opisu za cijevovod hladne vode.

Hidrostatički pritisak u gradskoj vodovodnoj mreži na mjestu priključka iznosi 5,5 bara i ne zadovoljava potrebe hidrantske instalacije. Iz tog razloga projektovano je postrojenje za povećanje pritiska da može da podmiri potrebe viših dijelova objekta.

Hidraulički proračun hidrantske mreže urađeno je u skladu sa propisima, a rezultati su prikazani u računskom prilogu.

HIDRAULIČKI PRORAČUN

Hladna potrošna voda

Hidraulički proračun hladne potrošne vode rađen je prema tabelama Brix-a na osnovu jedinica opterećenja (JO) i priložen je u nastavku.

$$q = 0.25 * \sqrt{JO \max}$$

$$q = 0.25 * \sqrt{373.25} = 4,83 \text{ l/s}$$

Potrebna količina vode određena je prema broju jedinica opterećenja za pojedine pribore i uređaje:

-WC	0.25 JO
-umivaonik	0.50 JO
-kada	1.00 JO
-mašina za posuđe	0.50 JO
-veš mašina	0.50 JO
-sudoper	1.00 JO

Proračun pada pritiska

Prema sprovedenom proračunu za sanitarnu mrežu, stanje pritiska na položajno najnepovoljnijem izlivnom mestu pri max. časovnoj potrošnji :

1.gubitak na geodetskoj visini	3600 mbar
2.gubici na priključku i vodomeru	100 mbar
3.gubici od otpora u mreži	460 mbar
4.potreban pritisak na izlivu	500 mbar

	4660 mbar

Potreban pritisak na priključku treba da iznosi 4.80 bara da omogući normalan rad sanitarnih uređaja.

Pritisak u gradsko mreži od 5.5 bara i zadovoljava potrebe sanitarne mreže.

Kanalizacija

Sanitarno fekalne otpadne vode iz objekta odvođiće se u fekalnu kanalizaciju.

Priključenje kanalizacionih vertikala se vrši preko horizontalnog razvoda.

Kompletan razvod kanalizacije predviđen je od niskošumnih kanalizacionih cijevi. Kod svakog skretanja vertikala u horizontalu, na pristupačna mjesta postaviti fazonske komade sa otvorom za čišćenje.

Vertikale u instalacionim kanalima, kao i slobodno vođen razvod po plafonu pričvršćuju se kukama i obujmicama sa elastičnom podlogom, na rastojanju max 2,00 m.

Ventilisanje mreže vrši se preko ventilacionih vertikala sa izlazom 1,0 m iznad krova i montažom ventilacionih kapa.

Dimenzinisanje kanalizacije je izvršeno na bazi količina otpadne vode koja otiče iz sanitarnih uređaja datih priključnih vrijednosti.

Prilikom postavljanja cijevi posebnu pažnju treba posvetiti i kačenju-fiksiranju kanalizacionih cijevi o međuspratnu konstrukciju i na mjestima prodora cijevi kroz konstrukciju.

Otpadne vode koje se nastaju u kuhinjskom bloku skupalju se i zajedno sa vodama nastalim od pranja betonskog platoa ispred hotela, prije upuštanja u kanalizaciju prolaze tretman na separatoru ulja i masti.

Za prečišćavanje otpadnih voda predviđen je uređaj „AQUAREG S s by-pass-om“. Separator ulja je dimenzioniran na kritični naliv $r_{krit.} = 15$ l/s.ha, koji zavisi od učestalosti i jačine naliva. Dakle, to je pri maksimalnom nalivu 10 % pretoka preko separatora ulja, 90 % pretoka pa preko by-passa (Bp).

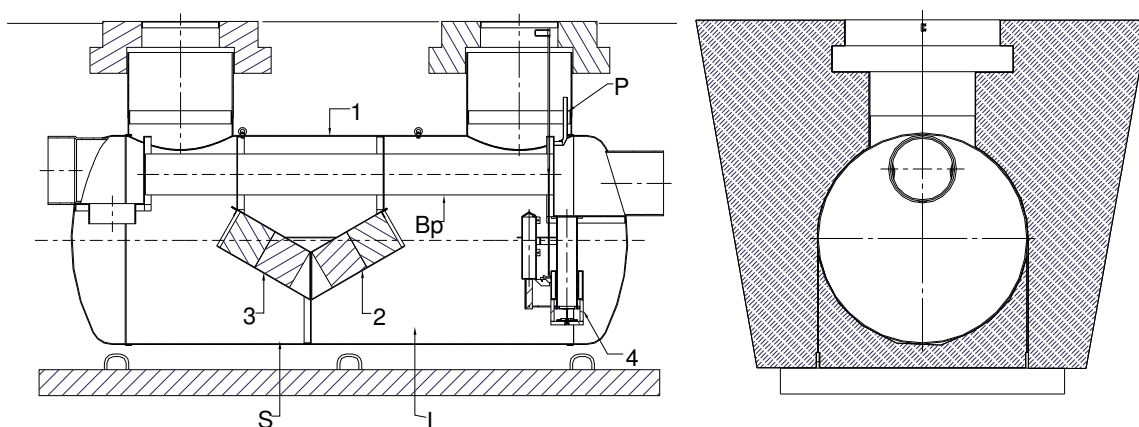
Separator ulja i masti je uređaj za obradu otpadne vode odvajanjem lakih tečnosti, čiji su: veličina, ugradnja, pogon i održavanje je u skladu sa standardom SIST EN 858-2.

Masti imaju nižu specifičnu težinu od vode. Tu osobinu koristi sakupljač masti. Pomoću gravitacije odvaja masti od vode. Pored toga, sakupljač masti iz vode odstranjuje i mulj, jer se on taloži na dnu, a masti se skupljaju na površini skupljača masti.

Priljava voda ulazi u sakupljač masti u kome se tok vode toliko uspori da tvrde čestice (mulj) mogu da se izdvoje. Tvrde čestice se skupljaju na dnu. Zbog niske specifične težine, masti se dižu na površinu. Ispred ispusta je postavljen zid koji zadržava gornji sloj izdvojene masti. Očišćena voda iz skupljača masti otiče ispod zida kroz ispust.

Otpadne vode, očišćene kroz ovu napravu, ne sadrže više od 25 mg masti na litar vode.

U šaht od armiranoga poliestera (1) priljava voda ulazi najprije u taložnik čvršćih materija (S), gdje se vodena struja uspori tako, da se tvrdi dijelovi talože na dno taložnika. Sa lakim tečnostima zagađena voda ulazi kroz posebne polietilenske ploče (lamelni taložnik – 3) u hvatač ulja (L). Na tim pločama se veće kapljice lakih tečnosti skupljaju, međusobno se spajaju i, zbog niske specifične mase, podižu na površinu. Manje kapljice lakih tečnosti se iz vode izdvajaju s pomoću koalescentnoga filtera (2). To je filter iz polietilenske pjene ili iz polietilenskih ploča, na kojima se kapljice skupljaju, udružuju te se podižu na površinu. Očišćena voda kroz odvod napušta separator ulja. Otpadne vode, pročišćene u skupljaču ulja **AQUAREG**, ne sadrže više od 5 mg ulja na litar vode.



Voda, zagađena lakim tečnostima, ulazi kroz posebne polietilenske ploče u separator ulja. Na tim pločama se veće kapljice lakih tečnosti skupljaju, međusobno udružuju i zbog niske specifične mase, podižu na površinu. Istovremeno paket polietilenskih ploča djeluje kao taložnik za mulj, jer se strujanje vode između ploča usporava. Zbog posebne konstrukcije ploča potpuno začepljenje paketa nije moguće.

Paket polietilenskih ploča predstavlja prelaz kroz koji otpadne vode iz taložnika za mulj prelaze u separator za ulje. Centralni dio toga dijela predstavlja koalescentni filter. Lake tečnosti, koje se na tom mjestu izdvajaju, skupljaju se na površini.

Manje kapljice lakih tečnosti se iz vode izdvajaju pomoću koalescentnog filtera. To je filter iz polietilenske pjene ili polietilenskih ploča, na kojima se kapljice skupljaju, udružuju te se potom podižu na površinu.

Na odvodu je montiran ventil, koji se automatski zatvori, ako se u separatoru ulja nakupi veća količina lakih tečnosti (debljina sloja izdvojenih lakih tečnosti je približno 400 mm). Kod redovne kontrole i odstranjivanja izdvojenih lakih tečnosti ne dolazi do zatvaranja automatskog ventila. Pravilan rad ventila se kontroliše u odnosu na položaj plovka u tečnosti. Kada je u separatoru ulja čista voda, mora biti gornja ivica plovka cca. 5 mm iznad nivoa vode. Kada je debljina sloja izdvojenih lakih tečnosti 400 mm, plovak se potopi i ventil se zatvori.

Uzimanje uzoraka vode na ispustu iz separatora ulja je moguće na cjevnom priključku (priložena cijev dužine 2,5 m), koji je postavljen na odvodnoj cijevi i produžen je prema ulaznom otvoru.

Rezultati mjerenja se upisuju u obrascima monitoringa voda.

Automatski alarmni uređaj daje signal o potapanju plovka za približno 400 mm odnosno od max. dozvoljene debljine sloja izdvojenog ulja u separatoru.

Ako je dotok vode u separator ulja veći nego je propustnost separatora ulja, voda se preusmjeri takođe na by-pass. Preusmjeravanje toka je izvedeno sa razdjeljnikom, koji djeluje na principu visinske razlike i prigušivača protoka.

Prečišćene otpadne vode odvođiće se u kanalizaciju.

Nosilac projekta je dužan da sklopiti Ugovor sa ovlašćenom institucijom o redovnom održavanju i servisiranju separatora za masti i ulja.

Kvalitet prečišćenih otpadnih voda mora biti u skladu sa:

„Maksimalno dopuštene koncentracije opasnih i štetnih materija u otpadnim vodama koje se smiju ispuštati u javnu kanalizaciju “ u skladu sa Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda" (Sl.list Crne Gore, 45/08, 09/10, 26/12, 52/12, 59/13) su:

Redni broj	Parametar	Jedinica mjere	Maksimalno dopuštena koncentracija (MDK)
1	pH		6-9
2	Temperatura	°C	40
3	Miris		primijetan
4	Taložive materije	ml/lh	10
5	Ukupne suspendovane materije	mg/l	500
6	BPK ₅	mgO ₂ /l	500
7	HPK (K ₂ Cr ₂ O ₇)	mgO ₂ /l	700
8	Aluminijum	mg/l	4,0
9	Arsen	mg/l	0,2
10	Bakar	mg/l	1,0
11	Barijum	mg/l	5,0
12	Bor	mg/l	4,0
13	Cink	mg/l	2,0
14	Kobalt	mg/l	2,0
15	Kalaj	mg/l	2,0
16	Kadmijum	mg/l	0,1
17	Živa	mg/l	0,01
18	Ukupni hrom	mg/l	2,0
19	Hrom 6+	mg/l	0,2
20	Mangan	mg/l	4,0

21	Nikal	mg/l	2,0
22	Olovo	mg/l	2,0
23	Selen	mg/l	0,1
24	Srebro	mg/l	0,5
25	Gvožđe	mg/l	5,0
26	Vanadijum	mg/l	0,1
27	Ukupni fenoli	mg/l	0,5
28	Fluoridi	mg/l	5,0
29	Sulfiti	mg/l	10
30	Sulfidi	mg/l	1,0
31	Sulfati	mg/l	400
32	Ukupni fosfor	mgP/l	7
33	Aktivni hlor	mg/l	0,3
34	Nitriti (N)	mgN/l	30,0
35	Nitrati (N)	mgN/l	50,0
36	Mineralna ulja	mg/l	10,0
37	Ukupna ulja i masnoće	mg/l	50
38	Aldehidi	mg/l	2,0
39	Alkoholi	mg/l	10
40	Ukupni aromatični ugljovodonici	mg/l	0,4
41	Ukupni nitrirani ugljovodonici	mg/l	0,1
42	Ukupni halogeni ugljovodonici	mg/l	1,0
43	Ukupni organofosfatni pesticidi	mg/l	0,1
44	Ukupni organohlorni pesticidi	mg/l	0,05
45	Ukupne površinski aktivne supstance	mg/l	20,0
46	Ukupni deterdženti	mg/l	4,0
47	Radioaktivnost	Bq/l	1,0

Sanitarni uređaji

Sanitarni uređaji su predviđeni sa standardnim dimenzijama i odgovarajućom armaturom i pratećim priborom prema izboru investitora.

Pri izvođenju radova na instalacijama vodovoda i kanalizacije, pridržavati se priloženih tehničkih uslova i mjera zaštite na radu važećih propisa i uputstava nadzornog organa.

TEHNIČKI OPIS PROJEKTA –ELEKTRO INSTALACIJE

NAPAJANJE I MJERENJE

Objekat će se priključiti na distributivnu mrežu prema uslovima nadležne Elektrodistribucije.

Maksimalno jednovremeno opterećenje i energetski bilans objekta

Maksimalno jednovremeno opterećenje računato je na osnovu namjene objekta i zbira snage potrošača.

Instalisana snaga (P_{inst})17 kW, $n=14$

Instalisana snaga (P_{inst})20 kW, $n=1$

Maksimalno jednovremeno opterećenje ($P_{max}=\Sigma P_{mji} \times n$)..... 258 kW

Faktor istovremenosti $k=0,40$

$P_m=100kW$

$P_{izp1}=23.8kW$

Faktor jednovremenosti je $k=0,7$

$P_{mzp1}= 17kW$, $I_m=25A$

Maksimalno jednovremeno opterećenje za hotelski dio :

Instalisana snaga (P_{inst})466,6kW,

Faktor istovremenosti $k=0,65$

$P_m =300 kW$

Mjerenje utroška električne energije je u vlasništvu Elektrodistribucije.

Predviđeno je da svaka soba i apartman imaju svoje brojilo 10-40A. Brojila su u nadležnosti Elektrodistribucije.

Za hotelski dio je predviđena integrisana mjerna grupa 5A (aktivno, reaktivno brojilo, maksigraf) sa strujnim reduktorima 3x630A/5A. Mjerna grupa je u nadležnosti Elektrodistribucije.

AGREGAT

U slučaju nestanka mrežnog napajanja, za hotelski dio je predviđeno i agregatsko napajanje.

Sa agregatskog napajanja se napajaju svi tehnološki potrošači u kuhinji i restoranu, recepciji, svi potrošači u garaži, sem pripreme tople vode, kompletno osvjetljenje u hodnicima i hotelskim sobama i svi potrošači u funkciji zaštite od požara.

Sistem hlađenja-grijanja u kuhinji, restoranu i recepciji je sa mrežnog napajanja.

Agregat je stabilne izvedbe i smješten je u posebnoj prostoriji u garaži. Za potrebe rada agregata je predviđena dovoljna količina svježeg vazduha i prinudna ventilacija kada temperatura poraste preko 20°C.

Agregat je opremljen motorom sa elektronskim regulatorom broja obrtaja, sa vodenim hladjenjem, 1500 obr/min, hladnjak dimenzionisan za rad do 50°C okolne temperature, zamjenjivi filter za gorivo, ulje, i vazduh, sa direktnim ubrizgavanjem goriva sa elektronskom regulacijom broja obrtaja motora, punjač akumulatora (alternator) 37 Ah, 12 V pogonjen preko kaiša motora. Frekvencija u granicama $\pm 0,25\%$ od 0 do 100% opterećenja.

Na agregatu se nalazi kontrolno upravljačka tabla:

Ova robusna kontrolno upravljačka tabla vrši kompletnu kontrolu, nadzor i upravljanje generator-setom. Tabla je dizajnirana za manuelno ili automatsko startovanje.

Izbor režima rada bira se ključem - tri pozicije:

MANUELNO STARTOVANJE
AUTO - AUTOMATSKO STARTOVANJE
MANUELNO ISKLJUČENJE

Obaveza isporučioaca opreme je da uz standardni generator isporuči kompletan sistem za uvlačenje vazduha i kompletan sistem za izvlačenje otpadnog vazduha, akumulator, rezervoar za gorivo i svu opremu za potpuno funkcionisanje agregata i njegovo održavanje.

VODOVI

Električna instalacija je predviđena vodovima tipa PPOO-Y, PP-Y i N2XH-J. Napajanje rasklopnih blokova je kablovima PP-Y i PPOO-Y, odgovarajućeg broja i presjeka žila. Izbor kablova, broj i presjek žila je izvršen prema predviđenim opterećenjima, a u skladu sa IEC 60364-5-52 i važećim propisima.

Svi horizontalni kablovi postavljaju se dijelom u betonskim pločama i zidovima i dijelom ispod maltera. Vertikalno se usponski vodovi vode u instalacionom kanalu koji je zatvoren gipsom vatrootpornosti 180 min.

RAZVOD I INSTALACIJE

Koncentracija razvoda instalacije je u glavnom rasklopnom bloku obeleženom sa GRB;

Orman GRB je vertikalno podjeljen na dva dijela, dio stambene potrošnje i dio zajedničke potrošnje. Po horizontali je podjeljen na tri dijela, priključno polje, mjerno polje i polje razvoda. U priključnom polju je sabirnički sistem od Cu sabirnica, 5xCu 25x5mm, (u svakom polju), glavni prekidač i odvodnik prenapona.

U mjernom polju su trofazna systemska dvotarifna brojila 400V, 10-40A, vlasništvo Elektrodistribucije.

U polju zajedničke potrošnje je priključno polje sa glavnim prekidačem 40A. U mjernom polju je trofazno brojilo i u razvodnom polju su osigurači i stepenišni automati.

U razvodnom polju su automatski osigurači C25A,3p za svaki apartman i lokal I C40A.

Za svaki apartman je predviđena tipska spratna tabla u termootpronom kućištu sa dim-prozirnim vratima, opremljena ZUDS i automatskim osiguračima.

OSVJETLJENJE

Za osvjetljenje hodnika i stepeništa u depadansu predviđene su nadgradne svjetiljke, okrugle, u PVC kućištu sa PMM kapom i štedljivim sijalicama. Uključenje svjetiljki stepenišnim automatom aktiviranim tasterima u hodnicima.

Za osvjetljenje garaža su predviđene industrijske svjetiljke u PVC kućištu sa PMM kapom i fluo cevima 2x36W, IP40. Uključenje svjetiljki je preko vremenskog regulatora sa dva vremenska perioda, dnevni i noćni. U noćnom režimu je redukovn broj uključenih svjetiljki.

Projektom je predviđen i foto-rele sa foto sondom koji uključuje svjetlosnu signalizaciju visokog objekta i osvjetljenje fasade. Svjetiljka za signalizaciju visokog objekta je crvena bljeskalica i smještena je na krovu.

U hotelskom dijelu su predviđene svjetiljke u garaži, tehničkim prostorijama, kuhinji, stepeništima, sanitarnim čvorovima i hodnicima. U hotelskim sobama, restoranu, recepciji i kafeu su predviđeni samo izvodi za naknadno priključenje svjetiljki prema projektu enterijera.

U garaži, tehničkim prostorijama i kuhinji su predviđene industrijske svjetiljke u PVC kućištu sa PMM kapom i fluo cijevima 2x36W, IP40.

Uključenje svjetiljki je za tehničke prostorije i sanitarne čvorove lokalno, prekidačem u porstoriji.

Uključenje svjetiljki u garaži, hodnicima i stepeništu za goste je centralno, iz recepcije.

GROMOBRANSKA INSTALACIJA

Gromobrankska instalacija je predviđena za zaštitu objekta od neželjenih atmosferskih pražnjenja i predviđena je kao klasična gromobrankska instalacija, Faradejev kavez.

Prema proračunu nivoa zaštite objekat spada u I nivo zaštite.

Kao hvataljke se koriste Al-žica f8mm I "prirodni elementi" tj. limeni opšavi. Na hvataljke se povezuju sve metalne mase na krovu, horizontalni oluci, vođice lifta metalna konstrukcija solarnih panela.

Za zaštitu solarnih panela i spoljnih jedinica klime je predviđen izolovani sistem hvataljki koji se sastoji od vertikalnih štapnih hvataljki međusobno povezanih Al-žicom I povezani na hvataljke .

Glavni odvodi su traka FeZn 20x3mm, položena kroz AB-stubove. Na 1.7 m od kote terena su predviđeni mjerni spojevi izvedeni u tipskoj kutiji.

Veza sa temeljom je pomoću obujmice za oluk i trakom FeZn 25x4 povezanom sa temeljnom trakom pomoću ukrasnog komada.

Uzemljivač je temeljni izrađen od mreže trakom FeZn 25x4. Traka se postavlja na 5cm od dna sloja mršavog betona u temeljnoj ploči ili gredi. Veza uzemljivača i glavnih odvoda je iznad hidroizolacije. Međusobna spajanja trake su ukrasnim komadima.

Na uzemljivač su povezani svi glavni i pomoćni odvodi, vođice lifta , ekvipotencijalizacija u podstanici pripreme tople vode, agregatsko postrojenje i glavni ormani.

ELEKTRO INSTALACIJE SLABE STRUJE

Za potrebe tehnološkog funkcionisanja objekta izgradnje hotela na UP 122.6 i 122.7, u bloku 122, kvart 10, k.p. 135/2 i 136, KO Bečići, Budva, investitora Adriatik Investment d.o.o. Budva, obrađene su sledeće instalacije slabe struje:

- a) Instalacija SKS-a
- b) Instalacija TV sistema
- c) Instalacija dojava požara
- d) Instalacija video nadzora
- e) Instalacija ozvučenja
- f) Instalacija detekcije gasa CO

Instalacija SKS-a

Struktuirani kablovski sistem predstavlja osnovu za nadgradnju informacionog sistema objekta, koji treba da bude u skladu sa savremenim, opšte prihvaćenim standardima koji definišu ovu oblast. To podrazumijeva da u prvom redu treba da zadovolji potrebu za pouzdanom, skalabilnom i modularnom mrežom koja će predstavljati prenosni medijum za različite tipove saobraćaja. Suštinsku prednost strukturnog kabliranja predstavlja korišćenje jedinstvenog kablovskog sistema za sve instalacije kojima se prenose bilo kakve informacije u određenom propusnom opsegu. To obuhvata i prenos govora, slike, upravljačkih signala, ali i veoma brz prenos podataka. Osim velike fleksibilnosti koju pruža, strukturalno kabliranje zahvaljujući svojoj sistematičnosti, omogućava jednostavno i efikasno administriranje mrežom, lako proširivanje instalacije i što je možda i najvažnije, potpuno je nezavisno od tipa aktivnih uređaja koji se koriste kako za telefonsku, tako i za računarsku mrežu.

U skladu sa tim, realizovana računarska/telefonska mreža treba da bude tipa Ethernet po standardu IEEE 802.3, a postavka kablovskih instalacija po standardima ANSI/EIA/TIA-568-B.2, 569, 570, 606, 607 i TSB-67.

Koncepcija strukturalne mreže je predviđena na sledeći način: na nivou podruma, u tehničkoj prostoriji, predviđeno je postavljanje REK M ormara, veličine 42U/19", čije su dimenzije 800x800x2000 mm. Od istog je planiran razvod ftp kabla do svih RJ45 priključnica kao što je dato na blok šemi i priložima iz projekta. Kablovski razvod će se realizovati polaganjem kablova u zaštitnim instalacionim cjevima i kablovskim regalima.

Instalacija TV sistema

Za potrebe kvalitetnog prijema zemaljskih i satelitskih RTV signala, predviđena je interna kablovska televizija. Pomenuta instalacija se sastoji od: antenskog sistema, multisvičeva, pojačavača, RTV izlaznih priključnica i pripadajuće kablovske instalacije.

Antenski sistem za prijem zemaljskih i satelitskih programa planiran je na krovu. Sastoji se od posebno projektovanog antenskog stuba i pratećeg kompleta prijemnih TV antena.

Pri montaži stubova posebno je potrebno obratiti pažnju na međusobno rastojanje antenskih stubova kako ne bi došlo do ometanja prijema programa. Antenski stubovi se najkraćim putem povezuju na gromobransko uzemljenje objekta. Za gromobransko uzemljenje koristi se gromobranska traka FeZn dimenzija 25x4mm i ona se postavlja duž stuba tako da najvišu tačku antenskog stuba prelazi za 30 cm. Način izvođenja uzemljenja antenskog stuba je predmet glavnog projekta elektroinstalacija jake struje.

Predviđena aktivna i pasivna oprema za prijem i distribuciju televizijskih signala je zasnovana na proizvođaču Televes, Španija.

U REK ormanu, kao i u etažnim ormanima, predviđeno je smještanje opreme za prijem i distribuciju televizijskih signala.

Povezivanje antenskog sistema sa elementima iz REK ormana će se obaviti kablovima tipa T100/2155-PE Klasa A, dok će povezivanje korisnika biti obavljeno polaganjem kabla tipa LSFH T100+/2151 klasa A+. Takođe, od antenskog sistema do REK ormana biće ostavljena i rezervna cijev preko koje bi se kasnije moglo izvršiti provlačenje kablova i povezivanje na kablovskog operatera.

Ormane je potrebno uzemljiti povezivanjem na šinu zajedničkog uzemljenja kablovima P/F 1x16mm. Kablovski razvod će se realizovati u odgovarajućim instalacionim cijevima ili po regalima.

Instalacija dojave požara

Sistem za signalizaciju požara je dio integralnog sistema zaštite od požara čija je namjena otkrivanje pojave požara u njegovoj najranijoj fazi, odgovarajuća dojava alarmnih stanja i lokalizacija mjesta nastanka požara. Pomenuta instalacija se sastoji od adresabilnog centralnog uređaja (protivpožarna centrala), telefonskog automata, adresibilnih automatskih detektora dima i toplote, adresibilnih ručnih javljača požara, alarmnih sirena, ulazno/izlaznih modula, ulaznih ON/OFF modula, izolacionih modula, podstanice za gašenje, upozoravajućeg panela, magnetnih kontakata, tastera za ručnu blokadu gašenja i pripadajuće kablovske instalacije. Osnovna odlika adresabilnih sistema za detekciju i dojavu požara je dodjeljivanje adrese svakom uređaju, čime se postiže precizno lociranje požara u objektu.

Centralni uređaj (PPC) predstavlja savremenu adresibilnu programibilnu mikroprocesorsku protivpožarnu centralu. Preložena centrala je tipa "Bosch" FPA5000 kapaciteta 6 petlji i postavlja se u tehničkoj prostoriji podruma, na zidu na visini 1,5m od poda do ose centrale. Adresabilna centrala se isporučuje u metalnom kućištu za nazidnu montažu, sa napajanjem 220VAC 50Hz, ugrađenim punjačem za akumulatore, LED diodama i tastaturom za upravljanje i programiranje. Ima izlaz za odgovarajući broj petlji, relejne module NO-NC izlaz za slučaj opšteg alarma, relejni NO- NC za slučaj opšte greške, izlaz za liniju sa paralelnim LCD displejima, izlaz sa 24V DC za potrebe uređaja koji se ne napajaju direktno sa petlje (npr. svijetlećih panoa u hodniku).

Ove centrale pamte istoriju događaja i kompletno isprogramirane opcije, čak i u slučaju nestanka struje i kompletnog pražnjenja akumulatora, tako da se i tada može izvršiti uviđaj i

saznati redosled događaja prije i tokom požara. Telefonski automat postavlja se na recepciji ili polici ispod centrale. Namjena mu je da u slučaju kada se aktivira požarni detektor vezan na protivpožarnu centralu, snimljenu govornu poruku prenese na jedan ili više unaprijed zadatih telefonskih brojeva (vatrogasna brigada, dežurni zaposleni...). Slanje pomenute poruke se inicira sa programibilnih relejnih izlaza na centrali. Automat se napaja sa protivpožarne centrale. Obavezno je da se za protivpožarnu centralu odvoji posebna 220VAC 50Hz linija za napajanje. Obično se koristi napojni kabl N2XHJ 3x1,5mm², a zaštitu od prekoračenja izvršiti odgovarajućim osiguračem.

Tip detektora u pojedinim prostorima određuje se na osnovu očekivanih ranih manifestacija požara, požarnog opterećenja, gabarita prostora koji se štiti i mogućih ometajućih uticaja. Pri izbijanju požara dolazi do pojave dima, povišenja temperature, kao i pojave karakterističnih infracrvenih i ultraljubičastih zračenja. U zavisnosti koji je od ovih propratnih efekata izražen, odabran je određen tip detektora. Standardno se koriste dimni detektori (mjeri količinu dima koja uđe u detektor tako što dim presijeca svjetlosni zrak koji pada na fotodiodu), osim u slučajevima kada u prostoru postoji dim ili isparenja koja bi prouzrokovala lažne alarme (kuhinje, kotlarnice...) i tada se koriste termodiferencijalni detektori ("okida" kada temperatura pređe 58°C ili ukoliko naglo poraste sa npr.10°C na 15°C). Prema Pravilniku o tehničkim normativima za stabilne instalacije za dojavu požara (Sl. list SRJ br. 87/93), detektori dima pokrivaju 60m² i visinu prostora do 12m, dok termodiferencijalni pokrivaju 20m² i visinu prostora do 7,5 metara. U prolazima i hodnicima (prostor uži od 3 metra) dimni detektori se postavljaju na max. 15 metara, a termodiferencijalni na max. 10 metara. Adresabilni ručni javljači vezuju se direktno u adresabilnu petlju. Ručni javljači se postavljaju na 1,5 metara visine i to na putevima za evakuaciju, hodnicima, u blizina prostorija sa povećanim rizikom od požara. Unutar objekta postavljaju se u razmaku od max. 40 metara.

Svi automatski detektori, ručni javljači i linijski moduli sadrže izolacione elemente (prekidače) koji omogućavaju pouzdanost u radu sistema, jer u slučaju prekida linije centralni uređaj signalizira mjesto prekida i sa elementima do prekida komunicira sa jedne strane linije, a sa elementima iza prekida komunicira iz obrnutog smjera. Na taj način se obezbjeđuje puna funkcionalnost i u slučaju prekida linije. Adresabilne alarmne sirene se aktiviraju na impuls od bilo kog javljača u alarmu u cijelom ili samo u dijelu objekta.

Adresabilna sirena je dvožična koja se napaja iz petlje. Osnovna prednost ovakvog rješenja je što se, u slučaju požarnog alarma mogu aktivirati samo pojedine sirene (procedura se odrađuje softverski, pomoću CBE jednačina). Alarmne sirene u petlji zauzimaju jedno modulsko mjesto jer po tipu adrese spadaju u module.

Adresabilni ulazni modul se vezuje direktno u adresabilnu petlju. Služi za automatsko isključivanje instalacija klimatizacije i ventilacije, automatsko zatvaranje protivpožarnih klapni, automatsko zatvaranje požarnih vrata koja su iz tehnoloških razloga u normalnom režimu rada stalno otvorena i automatsko otvaranje kliznih vrata na putu evakuacije i njihovo blokiranje u otvoreni položaj.

Alarmni plan

U alarmnom planu se tačno opisuje redosljed operacija koje treba odraditi u slučaju požara. On se, takođe, odnosi i na postupke lica iz obezbjeđenja koje su dužna da obave u slučaju kada centrala signalizira alarm. Shodno tome, operativna konzola je smještena u prostoriju sa stalnim dežurstvom kako bi dežurno lice brzo reagovalo u skladu sa prirodom poruke koju prima od sistema signalizacije požara.

Kada je u prostoriji gdje je smještena protivpožarna centrala prisutno dežurno lice, sistem radi u tzv. Režimu Dan. U cilju veće efikasnosti sistema za dojavu požara, predviđena su dva

tipa alarmiranja i to alarm od strane automatskih detektora i alarm od strane ručnih javljača. Princip je da se alarm od strane ručnih javljača odmah prihvata od strane centrale, dok se alarm od strane automatskih detektora prihvati tek poslije određenog vremena u toku kojeg se provjerava da li je u pitanju lažni alarm. Propisana su dva vremena za provjeru i to vrijeme prisutnosti i vrijeme izviđanja. Vrijeme prisutnosti je kratkotrajno (otprilike 20 sekundi) u kojem dežurno lice može da pritisne taster prihvatanje događaja i startuje vrijeme izviđanja. Ako kojim slučajem vrijeme prisutnosti istekne, požarna centrala ulazi u alarmno stanje. Vrijeme izviđanja je vrijeme koje se dodjeljuje dežurnom licu da pođe i izvidi da li se stvarno desio požar u objektu. Ovo vrijeme se podešava zavisno od veličine samog objekta. Za to vrijeme dežurno lice na operativnoj konzoli očitava tačnu lokaciju detektora koji je alarmirao, odlazi na mjesto nastanka požara, gasi ga ukoliko je manjih razmjera, vraća se na centralu i resetuje je, tako da ne dolazi do opšteg alarma i izvršnih komandi. Ukoliko dežurni utvrdi da na lokaciji postoji požar zbog kojeg treba startovati alarm, razbija najbliži ručni javljač. U slučaju da se dežurno lice ne vrati do centrale prije isteka vremena izviđanja, centrala ulazi u alarmno stanje. Kada u objektu nije prisutno dežurno lice, sistem radi u tzv. Režimu Noć. Tada se u slučaju aktiviranja automatskog javljača odmah aktivira pogonski alarm (uključuje se sistem za obavještanje o požaru (sirena), aktiviraju se predviđene izvršne funkcije). Drugim riječima, tada centrala ignoriše sva vremena čekanja i odmah ulazi u alarmno stanje.

Instalacija video nadzora

Za potrebe vizuelnog nadzora prostora unutar i okolo objekta predviđena je instalacija IP video nadzora. IP video nadzor je proces digitalizacije i prenosa slike dobijene preko kamera putem IP protokola. Starija rješenja su kombinovala klasične analogne kamere i kodere za digitalizaciju na čijim izlazima se dobijao video signal u IP formatu. Novija rješenja preferiraju kamere sa integrisanim koderima. Sistem IP video nadzora ima višestruku funkciju. Glavni principi su: nadzor prostora u tzv. live modu, prepoznavanje osoba i/ili događaja u live modu, snimanje i čuvanje tih događaja, te mogućnost pregleda takvih događaja u slijedećern periodu, kad god se za tim ukaže potreba.

Sistem video nadzora treba da obezbijedi sledeće funkcije:

- nadgledanje komunikacija predviđenog prostora
- prikaz slike na monitoru sa mogućnošću njenog uveličavanja
- mogućnost sistema za prenos podataka na udaljeno mjesto

U cilju adekvatnog vizuelnog pokrivanja prostora unutar i ispred prostora potrebno je postaviti odgovarajući broj IP kamera.

Instalacija ozvučenja

Planiran je savremeni sistem ozvučenja na nivou čitavog objekta, koji se pored pozadinske muzike može iskoristiti i za emitovanje raznih glasovnih poruka, ili već snimljenih u slučaju akcidentnih situacija.

Sistem je, dakle, osmišljen tako da može da vrši sledeće funkcije:

- obavještanje o požaru
- obavještenja i evakuacione poruke

- distribucija zvučnog signala/govora iz raznih izvora (USB/SD/MP3/MP4/TUNER...)

Sve ove funkcije su dostupne u manuelnom i automatskom režimu, na bilo kojoj liniji/zoni u svakom trenutku.

Predloženi sisem sastoji se od: Bosch PLM-8M8 Plena Matrix audio upravljačkih sistema/procesora, Bosch PLM-WCP zidnih kontrolera, Bosch LBB1965/00 Plena message managera, Bosch PLM-8CS pozivne stanice, odgovarajućeg broja pojačala Bosch PLM-4P220 i setom zvučnika raspoređenim po zonama.

Instalacija detekcije gasa CO

Uticaj gasa CO na zdravlje ljudi

Ugljen monoksid (hem.oznaka CO) je gas sastavljen od atoma ugljenika i atoma kiseonika, bez boje, mirisa i ukusa, lakši od vazduha. Jake je citotoksičnosti za živa bića, jer spada u grupu hemijskih zagušljivača i najvećih zagađivača vazduha. Oko 50% trovanja u svijetu otpada na trovanje ovim gasom. Nastaje u toku nepotpune oksidacije organskih materija. Izduvni gasovi motora sa unutrašnjim sagorijevanjem jedan su od najvećih zagađivača atmosfere ovim gasom (sa 1-14 vol%) zatim, slijede izduvni gasovi koji nastaju u toku proizvodnje gvožđa kao i gasovi pri sagorijevanju uglja u termoelektranama, i u procesu proizvodnje u rafinerijama nafte i hemijskoj industriji. Ugljen monoksid, unijet u organizam (sa udahnutim vazduhom u plućima) izaziva u organizmu opštu hipoksiju (glad za kiseonikom) jer ima jak afinitet za hemoglobin crvenih krvnih zrnaca. Istiskujući kiseonik iz receptora crvenih krvnih zrnaca on u njima formira ireverzibilnu vezu, (stvaranjem karbonil jedinjenja) koji ograničava transport i iskorišćenje kiseonika u tkivima. Njegov toksični efekat nastaje veoma brzo čak i pri izuzetno malim koncentracijama. Smrtna doza za ljude iznosi 1000-2000 ppm (0,1-0,2 %) pri udisanju gasa od 30 min. Kod visokih koncentracija ugljen monoksida u udahnutom vazduhu smrt može nastati u vremenu od 1-2 minuta. Maksimalna dozvoljena doza ugljen monoksida (MDK) u industriji iznosi 50 ppm (0,005 %) za ekspoziciju do 8 časova.

U sledećoj tabeli dati su nivoi CO i njegovi efekti po zdravlje:

	2 minuta	5 minuta	15 minuta	40 minuta	120 minuta
200 PPM					Glavobolja
400 PPM				Glavobolja	Vrtoglavica
800 PPM			Glavobolja	Vrtoglavica	Nesvijest
1600 PPM		Glavobolja	Vrtoglavica	Nesvijest	Smrt
3200 PPM	Glavobolja	Vrtoglavica	Nesvijest	Smrt	
6400 PPM	Vrtoglavica	Nesvijest	Smrt		
12800 PPM	Nesvijest	Smrt			

Ugljen monoksid se vezuje za hemoglobin u krvotoku i zamjenjuje kiseonik. Brže od 100 puta se vezuje za hemoglobin nego kiseonik. U normalnom slučaju, nakon što se ćelija nahrani kiseonikom, tijelo pumpa plavu krv u pluća i kada se ona napune kiseonikom, krv postaje crvena. Hemoglobin koji je izložen uticaju CO postaje carboxyhemoglobin i roze je boje. Trovanje nastaje udisanjem CO i pojačava se krvotoku sve dok hemoglobin nije više u

mogućnosti da prenosi kiseonik, pa žrtva umire usled nedostatka kiseonika. Srce ubrzava svoj rad pokušavajući da na taj način nadoknadi nedostatak kiseonika, pa se može prouzrokovati i srčani napad.

Postoje mnoge druge kratkoročne i dugoročne posledice ako osoba preživi trovanje ugljen monoksidom. Obično se javlja glavobolja, mučnina i povraćanje, bol i vrtoglavica. Mogu se javiti i smetnje pri pamćenju, praćene problemima u koncentraciji, pokretljivosti i kratkom gubitku pamćenja.

Ponekad se javljaju i emotivni poremećaji (emotivno/psihički efekti) kao na primer nervoza, bijes, depresija. Izlaganje organizma CO, takođe, može da dovede do fizičkih poremećaja, kao što su oštećenje vida, sluha, koordinacije, govora, gubitak apetita i mnogi neurološki poremećaji kao što su paraliza i nervoza.

Sistemi za detekciju ugljen monoksida (CO)

GE Security sistem za detekciju ugljen monoksida (CO) je idealno rešenje za detekciju opasnog nivoa CO gasa na parkiralištima ili na drugim zatvorenim prostorima gdje nivo CO gasa mora biti nadgledan i efikasno kontrolisan. Sistem za detekciju je baziran na analizi poliatomskog molekula gasa u vazduhu i koristi brzo djelovanje (ispod 10 sekundi) SnO₂ metal oksidnog poluprovodnika(SO₂) smještenog u glavi detektora. CO nivoi se šalju i prikazuju na kontrolnom panelu i alarmni relej aktivira se automatski kada korisnik definiše CO nivo koji će se detektovati.

Predloženi sistem je zasnovan na centralama KM300 serije. Sistem je dizajniran za objekte u kojima se koncentracija ugljen monoksida može pojaviti i postoji potreba za njenom efektivnom kontrolom. Kontrolni paneli serije KM300 mogu podržavati od 1 do 4 nadgledane zone detekcije koristeći CO detektore tipa KM170 i KMD300.

Kontrolni paneli KM300 Serije su u saglasnosti sa UNE 23-301-88, CE, WEEE i RoHS standardima.

Centralni uređaj za detekciju gasa CO je tipa KM302, i sastoji se od dvije zone. Uređaj se postavlja u tehničkoj prostoriji na nivou podruma, na visini 1,5m od poda. Centrala se napaja sa 220V iz energetskog ormana opšte potrošnje preko posebnog osigurača, ili rezervnih akumulatorskih baterija u slučaju nestanka glavnog napajanja.

Princip rada:

- Nadgledanje: modul na displeju prikazuje najveći nivo koncentracije koji je izmjeren u zoni
- Ventilacija: aktivira se relejni izlaz za ventilaciju(100ppm) i odgovarajuća svjetlosna indikacija
- Alarm: kad je dostignut podešeni nivo alarma(250ppm), i nakon kratkog perioda verifikacije, aktivira se relejni izlaz alarm, i odgovarajuća svjetlosna i zvučna signalizacija
- Greška: u slučaju pojave greške u sistemu, aktivira se odgovarajuća svjetlosna i zvučna signalizacija.

Moduli signaliziraju sledeće greške u radu:

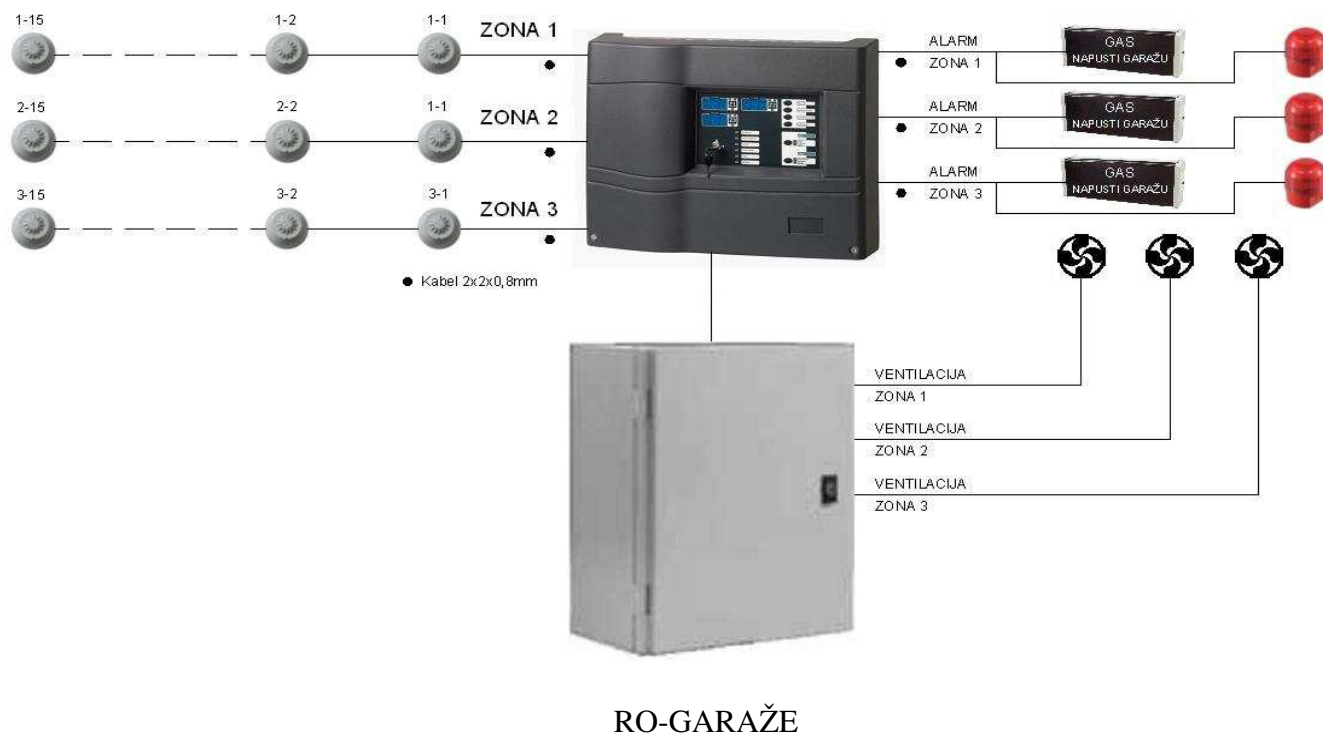
- greška u nadgledanju
- greška senzora
- nizak napon linije
- nedostaje detektor
- velika potrošnja struje

Predloženi detektori su tipa KMD300. Detektor je dizajniran da reaguje na prisustvo ugljen monoksida. Detektor radi na bazi mikrokontrolera i vrši kontinualno mjerenje koncentracije ugljen monoksida sa rezolucijom od 1ppm. Dizajn je u skladu i ispunjava zahtjeve UN 23-301-88 standarda.

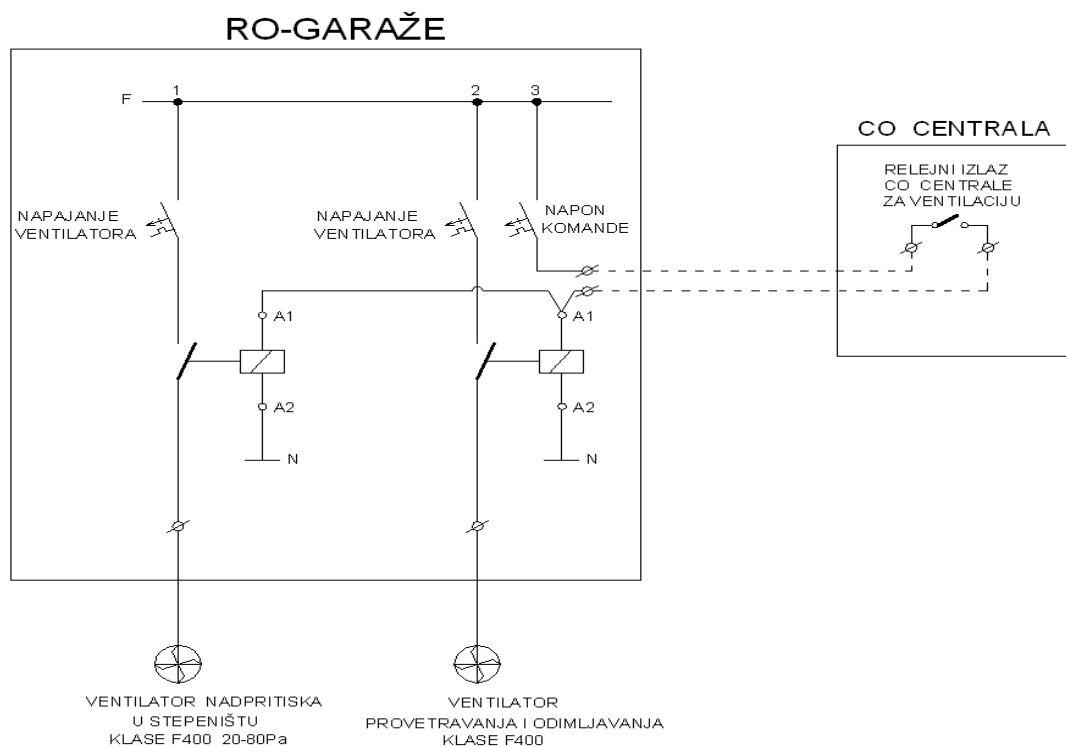
Upozoravajući svijetleći paneli sa dvostranim natpisom "PAZI GAS" se montiraju na plafonu u prostoru garaže i povezuju redno direktno na centralu bezhalogenim kablom JH(St)H 2x2x0,8mm².

Za međusobno povezivanje svih komponenti sistema predviđen je bezhalogeni kabl JH(St)H 2x2x0,8mm². Pomenuti kablovi se polažu na kablovskim regalima ili u zaštitnim instalacionim cijevima fiksiranim objumnicama za zid/tavanicu. Na mjestima promjene pravca i grananja instalacije predviđene su razvodne kutije 100x100mm i Ø78mm.

Na sledećim slikama dati su primjeri instalacije sistema detekcije gasa CO sa 3 zone, kao i principijelna šema komande instalacije.



Sl. 3.3. Primjer sistema instalacije detekcije gasa CO sa 3 zone



Slika 3.4. Principijelna šema komande ventilacije

UREDENJE TERENA

Koncept rješavanja površina pod zelenilom pratio je arhitektonsko rješenje objekata, odnosno kaskadni raspored objekata i njihovo uklapanje u postojeći reljef, okolno zelenilo i očuvanje glavnih vizura ka moru. Kod svih vrsta zelenih površina primenjen je slobodan, pejzažni stil oblikovanja vegetacije, gradacijskim grupisanjem od nižih ka višim (obodno) različitih vrsta drveća, žbunja, citrusa, perena, pokrivača tla, ukrasnim travama, sukulenti, povezanim i ispresjecanim uskim stazicama, ili "rijekama" od prirodnog oblutka, rizle, kamenih ploča, kao i pojedinačnim komadima kamena, ili manjih stijena. Prilikom izbora biljnih vrsta i oblikovanja zelenila vođeno je računa o nagibu, ekspoziciji terena, oskudnijim edafskim i specifičnim klimatskim uslovima, dekorativnosti vrsta, kao i o koloritu i smjeni različitih fenofaza listanja, cvjetanja i plodonošenja primenjenih biljnih vrsta.

ODLAGANJE OTPADA

Mjesto za postavljanje kontejnera je predviđeno na središnjem dijelu urbanističke parcele, tako da svaka cjelina ima po jedno kontejnersko mjesto, ograđeno zidom visine 120 cm.

Takođe postoji prostorija u okviru kuhinje (ostava za otpad u suterenu) gdje se odlaže komunalni otpad do dolaska komunalnog vozila D.O.O. „ČISTOČA“ HERCEG NOVI, pa se isto iznosi na platou ispred ekonomskog ulaza u kuhinju.

VRSTE, KOLIČINE I KARAKTERISTIKE MATERIJAZA POTREBE RADA PREDMETNOG OBJEKTA

- *Glavni izvor zagađenja životne sredine iz ovakvih objekata je ispuštanje otpadnih voda koje se nastaju u kuhinjskom bloku i voda nastalih usled pranja betonskog platoa ispred hotela u kanalizacionu mrežu*

Otpadne vode koje se nastaju u kuhinjskom bloku skupalju se i zajedno sa vodama nastalim od pranja betonskog platoa ispred hotela, prije upuštanja u kanalizaciju prolaze tretman na separatoru ulja i masti.

Za prečišćavanje otpadnih voda predviđen je uređaj „AQUAREG S s by-pass-om“. Separator ulja je dimenzioniran na kritični naliiv $r_{krit.} = 15$ l/s.ha, koji zavisi od učestalosti i jačine naliva. Dakle, to je pri maksimalnom naliivu 10 % pretoka preko separatora ulja, 90 % pretoka pa preko by-passa (Bp).

Separator ulja i masti je uređaj za obradu otpadne vode odvajanjem lakih tečnosti, čiji su: veličina, ugradnja, pogon i održavanje je u skladu sa standardom SIST EN 858-2.

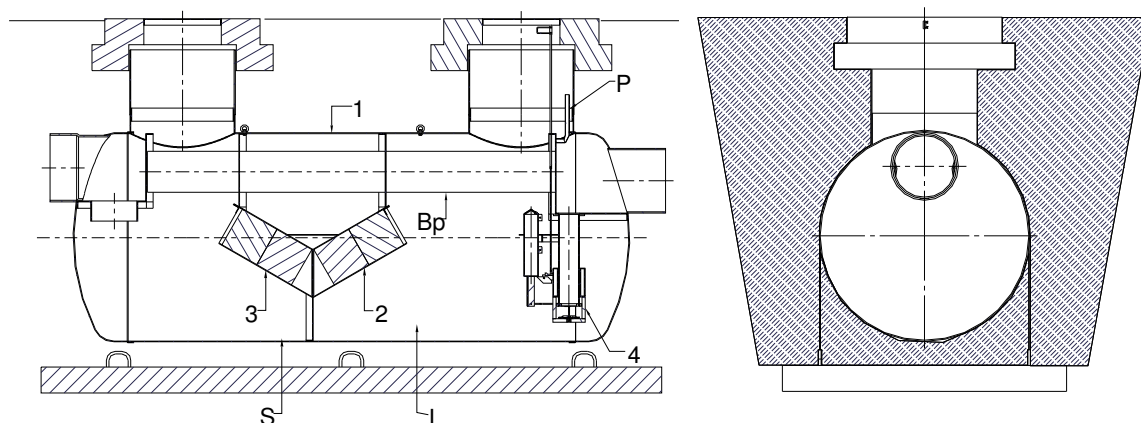
Masti imaju nižu specifičnu težinu od vode. Tu osobinu koristi sakupljač masti. Pomoću gravitacije odvaja masti od vode. Pored toga, sakupljač masti iz vode odstranjuje i mulj, jer se on taloži na dnu, a masti se skupljaju na površini skupljača masti.

Priljava voda ulazi u sakupljač masti u kome se tok vode toliko uspori da tvrde čestice (mulj) mogu da se izdvoje. Tvrde čestice se skupljaju na dnu. Zbog niske specifične težine, masti se dižu na površinu. Ispred ispusta je postavljen zid koji zadržava gornji sloj izdvojene masti. Očišćena voda iz skupljača masti otiče ispod zida kroz ispust.

Otpadne vode, očišćene kroz ovu napravu, ne sadrže više od 25 mg masti na litar vode.

U šaht od armiranoga poliestera (1) priljava voda ulazi najprije u taložnik čvrstih materija (S), gdje se vodena struja uspori tako, da se tvrde dijelovi talože na dno taložnika. Sa lakim tečnostima zagađena voda ulazi kroz posebne polietilenske ploče (lamelni taložnik – 3) u hvatač ulja (L). Na tim pločama se veće kapljice lakih tečnosti skupljaju, međusobno se spajaju i, zbog niske specifične mase, podižu na površinu. Manje kapljice lakih tečnosti se iz vode izdvajaju s pomoću koalescentnoga filtera (2). To je filter iz polietilenske pjene ili iz polietilenskih ploča, na kojima se kapljice skupljaju, udružuju te se podižu na površinu. Očišćena voda kroz odvod napušta separator ulja. Otpadne vode, pročišćene u skupljaču ulja AQUAREG, ne sadrže više od 5 mg ulja na litar vode.

Voda, zagađena lakim tečnostima, ulazi kroz posebne polietilenske ploče u separator ulja. Na tim pločama se veće kapljice lakih tečnosti skupljaju, međusobno udružuju i zbog niske specifične mase, podižu na površinu. Istovremeno paket polietilenskih ploča djeluje kao taložnik za mulj, jer se strujanje vode između ploča usporava. Zbog posebne konstrukcije ploča potpuno začepljenje paketa nije moguće.



Paket polietilenskih ploča predstavlja prelaz kroz koji otpadne vode iz taložnika za mulj prelaze u separator za ulje. Centralni dio toga dijela predstavlja koalescentni filter. Lake tečnosti, koje se na tom mjestu izdvajaju, skupljaju se na površini.

Manje kapljice lakih tečnosti se iz vode izdvajaju pomoću koalescentnog filtera. To je filter iz polietilenske pjene ili polietilenskih ploča, na kojima se kapljice skupljaju, udružuju te se potom podižu na površinu.

Na odvodu je montiran ventil, koji se automatski zatvori, ako se u separatoru ulja nakupi veća količina lakih tečnosti (debljina sloja izdvojenih lakih tečnosti je približno 400 mm). Kod redovne kontrole i odstranjivanja izdvojenih lakih tečnosti ne dolazi do zatvaranja automatskog ventila. Pravilan rad ventila se kontroliše u odnosu na položaj plovka u tečnosti. Kada je u separatoru ulja čista voda, mora biti gornja ivica plovka cca. 5 mm iznad nivoa vode. Kada je debljina sloja izdvojenih lakih tečnosti 400 mm, plovak se potopi i ventil se zatvori.

Uzimanje uzoraka vode na ispustu iz separatora ulja je moguće na cjevnom priključku (priložena cijev dužine 2,5 m), koji je postavljen na odvodnoj cijevi i produžen je prema ulaznom otvoru.

Rezultati mjerenja se upisuju u obrascima monitoringa voda.

Automatski alarmni uređaj daje signal o potapanju plovka za približno 400 mm odnosno od max. dozvoljene debljine sloja izdvojenog ulja u separatoru.

Ako je dotok vode u separator ulja veći nego je propustnost separatora ulja, voda se preusmjeri takođe na by-pass. Preusmjeravanje toka je izvedeno sa razdjelnikom, koji djeluje na principu visinske razlike i prigušivača protoka.

Nosilac projekta je dužan da sklopiti Ugovor sa ovlašćenom institucijom o redovnom održavanju i servisiranju separatora za masti i ulja.

Kvalitet prečišćenih otpadnih voda mora biti u skladu sa:

„Maksimalno dopuštene koncentracije opasnih i štetnih materija u otpadnim vodama koje se smiju ispuštati u javnu kanaliciju “ u skladu sa Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno tehničkim

uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda" (Sl.list Crne Gore, 45/08, 09/10, 26/12, 52/12, 59/13) su:

Redni broj	Parametar	Jedinica mjere	Maksimalno dopuštena koncentracija (MDK)
1	pH		6-9
2	Temperatura	°C	40
3	Miris		primijetan
4	Taložive materije	ml/lh	10
5	Ukupne suspendovane materije	mg/l	500
6	BPK ₅	mgO ₂ /l	500
7	HPK (K ₂ Cr ₂ O ₇)	mgO ₂ /l	700
8	Aluminijum	mg/l	4,0
9	Arsen	mg/l	0,2
10	Bakar	mg/l	1,0
11	Barijum	mg/l	5,0
12	Bor	mg/l	4,0
13	Cink	mg/l	2,0
14	Kobalt	mg/l	2,0
15	Kalaj	mg/l	2,0
16	Kadmijum	mg/l	0,1
17	Živa	mg/l	0,01
18	Ukupni hrom	mg/l	2,0
19	Hrom 6+	mg/l	0,2
20	Mangan	mg/l	4,0
21	Nikal	mg/l	2,0
22	Olovo	mg/l	2,0
23	Selen	mg/l	0,1
24	Srebro	mg/l	0,5
25	Gvožđe	mg/l	5,0
26	Vanadijum	mg/l	0,1
27	Ukupni fenoli	mg/l	0,5
28	Fluoridi	mg/l	5,0
29	Sulfiti	mg/l	10
30	Sulfidi	mg/l	1,0
31	Sulfati	mg/l	400
32	Ukupni fosfor	mgP/l	7
33	Aktivni hlor	mg/l	0,3
34	Nitriti (N)	mgN/l	30,0
35	Nitrati (N)	mgN/l	50,0
36	Mineralna ulja	mg/l	10,0
37	Ukupna ulja i masnoće	mg/l	50
38	Aldehidi	mg/l	2,0
39	Alkoholi	mg/l	10
40	Ukupni aromatični ugljovodonici	mg/l	0,4
41	Ukupni nitrirani ugljovodonici	mg/l	0,1
42	Ukupni halogeni ugljovodonici	mg/l	1,0
43	Ukupni organofosfatni pesticidi	mg/l	0,1
44	Ukupni organohlorni pesticidi	mg/l	0,05
45	Ukupne površinski aktivne supstance	mg/l	20,0
46	Ukupni deterdženti	mg/l	4,0
47	Radioaktivnost	Bq/l	1,0

➤ *Sanitarno fekalne vode*

Sanitarno fekalne vode se odводе u fekalnu kanalizaciju.

- *Izvor zagađenja životne sredine iz ovakvih objekata su emisije izduvnih gasova mehanizacije sa gradilišta i raznošenje čestica prašine prilikom zemljanih radova.*

Negativne posledice u fazi izgradnje objekta se javljaju kao rezultat iskopavanja zemlje, transporta, zatim ugrađivanja velikih količina građevinskog materijala kao i trajnog ili privremenog odstranjivanja zelenog pokrivača i drveća. Posledice su povećan nivo buke, emisija izduvnih gasova mehanizacije sa gradilišta i raznošenje čestica prašine prilikom zemljanih radova.

Zagađenja životne sredine u fazi izgradnje objekta su privremenog karaktera, po obimu i intenzitetu ograničena.

➤ *Građevinski otpad*

Građevinski otpad će se se privremeno skladištiti na zemljištu gradilišta. Skladišće se odvojeno po vrstama građevinskog otpada u skladu sa katalogom otpada i odvojeno od drugog otpada, na način kojim se ne zagađuje životna sredina. Upravljanje građevinskim otpadom biće u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore 64/11 i 39/16).

Shodno Zakonu o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore 64/11 i 39/16), upravljanje otpadom građevinskim otpadom mora vršiti na način da se:

- najmanje 50% ukupne mase sakupljenog otpadnog materijala, kao što su papir, metal, plastika i staklo, iz domaćinstava i drugih izvora u kojima su tokovi otpada slični sa tokovima otpada iz domaćinstava, pripremi za ponovnu upotrebu i recikliranje;
- najmanje 70% neopasnog građevinskog otpada pripremi za ponovnu upotrebu i recikliranje i druge načine prerade, kao što je korišćenje za zamjenu drugih materijalau postupku zatrpavanja isključujući materijale iz prirode;

➤ *Komunalni otpad.*

Sav komunalni otpad će odvoziti preduzeće nadležno za te poslove sa kojim će investitor sklopiti Ugovor o pružanju usluga.

4.0. PRIKAZ ALTERNATIVNIH RJEŠENJA

4.1. Lokacija

Alternativnih lokacija projektu nije bilo, obzirom da je investitor, Boris Zloković, vlasnik katastarskih parcela sa obimom prava svojine 1/1.

4.2. Proizvodni procesi ili tehnologija

Tehnologija izvođenja radova je definisana glavnim projektom, standardizovana i uobičajena na ovim prostorima, te je odlučeno da se prilikom izgradnje gradskog hotela ona primijeni.

4.3. Metode rada u toku izvođenja i funkcionisanja projekta

Metode rada u toku izvođenja su jasne i definisane građevinskim procesima. Odabrana je oprema koja zadovoljava važeće standarde. Metode rada u toku funkcionisanja projekta su opredjeljenje namjenom gradskog hotela u pogledu sadržaja. Alternative u funkcionisanju nijesu predviđene.

4.4. Planovi lokacija

Predmetna lokacija se nalazi u zoni koja je planskim dokumentom predviđena za ovu svrhu.

4.5. Vrsta i izbor materijala za izvođenje projekta

Propisi koji određuju način i karakteristike projekta ne ostavljaju mnogo alternativa za vrstu i izbor materijala za izgradnju predmetnog projekta. Dakle, predviđeni su oni materijali koji su propisani u cilju slijeda pozitivnih navoda Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl. list Crne Gore”, br. 51/08, 40/10, 34/11, 47/11, 35/13, 39/13 i 33/14).

4.6. Vremenski raspored za izvođenje i prestanak funkcionisanja projekta

Vremenski period koji je izabran je da se izvode radovi u jesen, zimu i proljeću. Radovi se neće izvoditi tokom ljetnje turističke sezone, odnosno u periodu kad je na snazi zabrana izvođenja građevinskih radova.

4.7. Datum početka i završetka izvođenja radova

Datum početka radova zavisi od pribavljanja građevinske dozvole, a datum završetka će biti definisan ugovorom između Investitora i Izvođača radova.

4.8. Obim proizvodnje

Projektom se ne predviđa proizvodnja. Planirani projekat je smještajne i ugostiteljske namjene.

4.9. Kontrola zagađenja

U alternativama za sprječavanje zagađenja je definisan je sistem za prečišćavanje otpadnih voda kao i sistem izbora mašinskih instalacija bez upotrebe kotlarnice i sagorijevanja bilo koje vrste goriva.

4.10. Uređenje odlaganja otpada uključujući reciklažu, ponovno korišćenje i konačno odlaganje

Shodno Zakonu o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore 64/11 i 39/16), upravljanje građevinskim otpadom mora vršiti na način da se:

- najmanje 50% ukupne mase sakupljenog otpadnog materijala, kao što su papir, metal, plastika i staklo, iz domaćinstava i drugih izvora u kojima su tokovi otpada slični sa tokovima otpada iz domaćinstava, pripremi za ponovnu upotrebu i recikliranje;
- najmanje 70% neopasnog građevinskog otpada pripremi za ponovnu upotrebu i recikliranje i druge načine prerade, kao što je korišćenje za zamjenu drugih materijalau postupku zatrpavanja isključujući materijale iz prirode;

.

4.11. Uređenje pristupa i saobraćajnih puteva

Glavnim projektom je riješen saobraćajni priključak tokom izvođenja i kasnije funkcionisanja projekta, u svemu prema saobraćajnoj saglasnosti. Alternativnih rješenja ne može biti.

4.12. Odgovornost i proceduru za upravljanje životnom sredinom

U procesu izvođenja, Izvođač će biti odgovoran za procedure radi zaštite životne sredine. Investitor će ovu obavezu definisati Ugovorom sa izvođačem radova.

4.13. Obuka

Svi koji učestvuju u procesu izvođenja radova moraju biti obučeni za bezbjedan rad.

4.14..Monitoring

U razmatranje procesa i vrste monitoringa došlo se do zaključaka da sprovođenje monitoringa tokom izvođenja projekta treba da se odnosi na pravilnom lagerovanju građevinskog otpada, kontroli emitovane prašine i nivoa buke.

Tokom funkcionisanja projekta po potrebi treba sprovoditi monitoring praćenja kvaliteta otpadnih voda, nakon prolaska kroz separator za masti ulja, prije ispuštanja u kanalizacioni sistem.

Shodno Zakonu o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore 64/11 i 39/16), upravljanje građevinskim otpadom mora vršiti na način da se:

- najmanje 50% ukupne mase sakupljenog otpadnog materijala, kao što su papir, metal, plastika i staklo, iz domaćinstava i drugih izvora u kojima su tokovi otpada slični sa tokovima otpada iz domaćinstava, pripremi za ponovnu upotrebu i recikliranje;

- najmanje 70% neopasnog građevinskog otpada pripremi za ponovnu upotrebu i recikliranje i druge načine prerade, kao što je korišćenje za zamjenu drugih materijalau postupku zatrpavanja isključujući materijale iz prirode;

4.15. Planovi za vanredne situacije

U sklopu tehničke dokumentacije projekta po kojoj će se izvoditi radovi izrađeni su odgovarajući planovi i elaborati.

Obaveza Nosioca je podizanje novih zasada nakon izvršenih građevinskih radova a u sklopu uređenja terena oko gradskog hotela.

5.0.OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE

Opis segmenata životne sredine predstavlja osnovu za istraživanje problematike životne sredine na određenom prostoru. Problematika zaštite životne sredine predstavlja složeno pitanje a obuhvata sve aspekte razmatranja mogućeg uticaja predmetnog projekta na životnu sredinu. Na predmetnoj lokaciji nijesu vršena namjenska ispitivanja stanja elemenata životne sredine, pa stoga ne postoje podaci o kvalitetu životne sredine. Na samoj lokaciji ne postoje podaci o kvalitetu vazduha, vode i zemljišta, kao i nivoa buke.

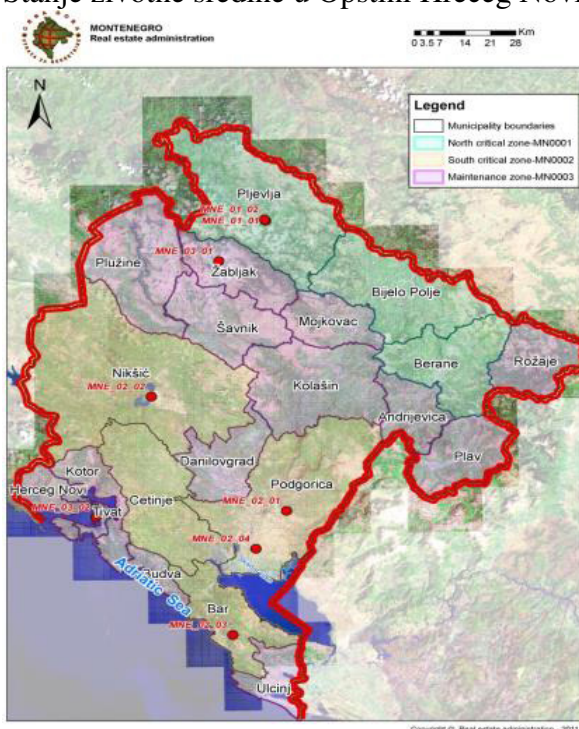
Stanovništvo

Stanovništvo Herceg Novog prema podacima MONSTATa po popisu iz 2011. godine broji 30 864 građana, što iznosi 4,98% ukupnog stanovništva Crne Gore.

Stanovništvo u ovom naselju veoma je heterogeno, a u posljednja tri popisa, primećen je pad u broju stanovnika.

Kvalitet vazduha

Stanje životne sredine u Opštini Hreceg Novi u 2016. godini



Sl.5.1.Mreža mjernih mjesta - zone kvaliteta vazduha

Tabela. 5.1.Zone kvaliteta vazduha

Zona kvaliteta vazduha	Opštine u sastavu zone
Zona održavanja kvaliteta vazduha	Andrijevića, Budva, Danilovgrad, Herceg Novi, Kolašin, Kotor, Mojkovac, Plav, Plužine, Rožaje, Šavnik, Tivat, Ulcinj i Žabljak
Sjeverna zona u kojoj je neophodno unaprijeđenje kvaliteta vazduha	Berane, Bijelo Polje i Pljevlja
Južna zona u kojoj je neophodno unaprijeđenje kvaliteta vazduha	Bar, Cetinje, Nikšić i Podgorica

Donošenjem Pravilnika o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha („Sl. list CG“, br. 21/11) propisan je način praćenja kvaliteta vazduha i prikupljanje podataka, kao i referentne metode mjerenja, kriterijumi za postizanje kvaliteta podataka, obezbjeđivanje kvaliteta podataka i njihova validacija.

Kontrola i praćenje kvaliteta vazduha vrši se radi ocjenjivanja, planiranja i upravljanja kvalitetom vazduha. Analiza dobijenih rezultata služi kao osnov za predlaganje mjera za poboljšanje i unaprijeđenje kvaliteta vazduha.

Ocjena kvaliteta vazduha vršena je u skladu sa Uredbom o utvrđivanju vrste zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG“, br. 45/08, 25/12).

U skladu sa Uredbom o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha („Službeni list CG“, br. 44/10 i 13/11), teritorija Crne Gore podijeljena je tri zone, koje su određene preliminarnom procjenom kvaliteta vazduha u odnosu na granice ocjenjivanja zagađujućih materija na osnovu dostupnih podataka o koncentracijama zagađujućih materija i modeliranjem postojećih podataka. Granice zona kvaliteta vazduha podudaraju se sa spoljnim administrativnim granicama opština koje se nalaze u sastavu tih zona.

Opština Herceg Novi pripada Zoni održavanja kvaliteta vazduha.

Analiza i ocjena stanja kvaliteta voda

Otpadne vode

Izgradnja vodovodnih sistema je u znatnoj mjeri povećala količinu otpadnih voda. Istovremeno, postojeći kanalizacioni sistemi nisu proširivani sa dinamikom koja bi pratila nagli rast pojedinih naselja i porast ukupnih turističkih kapaciteta, odnosno nije omogućeno adekvatno prihvatanje, tretman i dispozicija povećane količine otpadnih voda. Ovo se posebno odnosi na rastući obim izgradnje, koja je uzrokovana povećanim brojem stanovnika, kao i na povećan broj turista u ljetnjem periodu, tokom poslednjih godina.

Iz tog razloga, potencijalnu opasnost predstavlja ispuštanje otpadnih voda pojedinih objekata u septičke jame, koje često nisu adekvatno izgrađene, pa se u njima akumulirane vode direktno procjeđuju u teren. Kako ovih kuća, već ima veliki broj, grupisanih od nekoliko desetina do nekoliko stotina na jednom mjestu i sve se više uključuju u sistem vodosnabdijevanja, sve je izraženiji njihov uticaj na zagadjivanje podzemnih voda. Ova

situacija je posebno zabrinjavajuća u slučaju formiranja velikih stambenih kompleksa, u neposrednoj blizini obale, čije otpadne vode mogu predstavljati i izvor zagađenja mora.

Na zagađivanje podzemnih voda i mora utiču i istrošena ulja iz motora koja sa saobraćajnicama i gradskih površina odlaze u zemljište i površinske vode, a samo dijelom u kanalizacione sisteme.

Životna sredina akvatorijuma morskog dobra

Prema rezultatima dosadašnjih istraživanja, južni Jadran je najnezagađenije područje Jadranskog mora i jedno od najnezagađenijih područja Mediterana. Priobalne vode Bokotorskog zaliva ipak su ugrožene, kao i svi plitki dijelovi Mediterana i svjetskog mora, bakteriološkim zagađenjem i procesom antropogene eutrofikacije, kao zajedničkom posljedicom neprečišćenog tečnog otpada, koji se upušta u morski akvatorijum.

Analiza i ocjena stanja kvaliteta zemljišta

Stanje zemljišta u odnosu na sadržaj opasnih i štetnih materija, može se okarakterisati kao dobro na osnovu izvršenog praćenja, na ciljano odabranim lokacijama. U opštini Herceg Novi konstatovan je povećan sadržaj polutanata (organskih i neorganskih). Ovo je rezultat neadekvatnog odlaganja komunalnog otpada.

No	Br.Pr.	Mjesto uzorkovanja	Tabela rezultata ispitivanja toksičnih metala u zemljištu											
			Cd	Pb	Hg	As	Cr	Ni	Cu	Zn	B	Co	M o	F
			mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
1.	1378/04	Savina 1	0,46	64,13	0,139	<5	17,2	35,7	46,2	80,7	7,25	9,61	<5	272
2.	1379/04	Savina 2	4,14	14,2	0,054	<5	89,6	145,1	66,6	72,7	4,34	18,39	<5	310
3.	1376/04	Deponija 1	10,9	1079,7	0,198	<5	127,7	44,7	2383,1	5416,4	32,4	24,5	<5	210
4.	1377/04	Deponija 2	2,99	29,43	0,084	<5	78,8	47,6	25,6	104,8	4,6	11,05	<5	136
5.	1380/04	Sutorina 1	4,83	34,8	0,850	<5	69,0	117,4	33,8	92,6	3,10	14,74	<5	210
6.	1381/04	Sutorina 1	0,96	108,11	0,850	<5	40,4	75,5	71,2	210,9	6,4	11,4	<5	206
MDK (mg/kg)			2	50	1,5	20	50	50	100	300	5	50	10	300

No	Br. Pr.	Mjesto uzorkovanja	Tabela 18. Rezultati ispitivanja organskih toksikanata u zemljištu													
			Organo hlomi pesticid.	Organo fosforni pesticid.	Polihlorovani bifenili PCB-s	Kongeneri PCB-s 18	Kongeneri PCB-s 28	Kongeneri PCB-s 31	Kongeneri PCB-s 44	Kongeneri PCB-s 52	Kongeneri PCB-s 101	Kongeneri PCB-s 118	Kongeneri PCB-s 138	Kongeneri PCB-s 149	Kongeneri PCB-s 153	Kongeneri PCB-s 180
			mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
1	1378/04	Savina 1	<0.0002	<0.002	<0.003	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006
2	1379/04	Savina 2	<0.0002	<0.002	<0.003	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006
3	1376/04	Deponija 1	<0.0002	<0.002	<0.003	0.005	0.003	0.002	<0.00006	<0.00006	0.004	<0.00006	0.004	0.004	<0.00006	<0.00006
4	1377/04	Deponija 2	<0.0002	<0.002	<0.003	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006
5	1380/04	Sutorina 1	<0.0002	<0.002	0.16 Aroclor 1260	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006
6	1381/04	Sutorina 2	<0.0002	<0.002	<0.003	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006
MDK(mg/kg)			0.01		0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004

No	Br. Pr.	Mjesto uzorkovanja	Tabela rezultatata ispitivanja ostalih toksikanata u zemljištu			
			Policiklični aromatični ugljovodonici –PAH s	Organo-kalajna jedinjenja	Vlažnost	Ostali hebricidi nađeni u zemljištu
			mg/kg	mg/kg	%	mg/kg
1.	1378/04	Savina 1	0,57	< 0,005	10,10	< 0,3
2.	1379/04	Savina 2	< 0,007	< 0,005	9,25	< 0,3
3.	1376/04	Deponija1	0,95	< 0,005	15,10	< 0,3
4.	1377/04	Deponija2	0,054	< 0,005	21,20	< 0,3
5.	1380/04	Sutorina 1	< 0,007	< 0,005	11,63	< 0,3
6.	1381/04	Sutorina 1	1,94	< 0,005	7,55	< 0,3
MDK (mg/kg)			0,6	0,005		

Izvor podataka: JU CENTAR ZA EKOTOKSIKOLOŠKA ISPITIVANJA, CETI 5100.101.01

Izveštaj o ispitivanju štetnih materija u zemljištu Crne Gore, 2004 godina.

Na području hercegovačke opštine analiza zemljišta je rađena i 2009. godine, uzorci zemljišta su uzeti na šest lokacija: Gradska deponija 1 i 2, Savina 1 i 2 i Sutorina 1 i 2.

Rezultati analiza su pokazali:

Da je koncentracija kadmijuma na svim lokacijama u granicama dozvoljenog.

Povećan sadržaj olova evidentiran je na Grdaskoj Deponiji 1, usljed neadekvatnog odlaganja otpada, kao i na lokacijama Savini 1, Sutorini 1 i Grdaskoj deponiji 2.

Sadržaj olova je na svim lokacijama približno jednak ili u opadanju u odnosu na prethodni period, dok je jedino na Savini 1 prisutan trend rasta koncentracije olova.

Što se tiče nikla, povećana koncentracija evidentirana je na lokacijama Savina 1, Sutorina 1 i 2, dok je rastući trend u sadržaju nikla prisutan na lokacijama Savini 1 i Sutorini 1.

U odnosu na prethodnu godinu kad je povećani sadržaj fluora bio prisutan na skoro svim lokacijama, ove godine povećana koncentracija fluora evidentirana je na lokacijama Savini 1, Gradskoj deponiji 1 i 2.

Koncentracija organskih materija je na svim lokacijama u opštine je ispod MDK normirane Pravilnikom.

Biodiverzitet

Praćenje stanja (monitoring) biodiverziteta ima za cilj njegovo očuvanje, unapređenje i zaštitu, kroz utvrđivanje stanja, promjena i glavnih pritisaka na ovaj važan prirodan resurs iz godine u godinu.

Uvid u postojeće stanje biodiverziteta ostvaruje se putem praćenja stanja i procjene ugroženosti važnih parametara (u ovom slučaju vrsta i staništa), na nacionalnom i međunarodnom nivou što je preduslov za adekvatnu zaštitu i djelovanje.

Na samoj mikrolokaciji, prevladavaju heliofilni elementi, grmovi i prizemno bilje. Zavisno od stepena degradacije varira i floristički sastav gariga. Opštiji pregled izgledao bi:

- *Salvia officinallis* L., pelin, žalfija - upotrebljava se u narodnoj medicini;
- *Cistus salvifolius* L., kaduljasti bušini;
- *Cistus villosus* L., običan bušini;
- *Artemisia absinthium* L., asenac,
- *Euphorbia wulfenii* Hoppe, veliki mliječar;
- *Inula viscosa* L., bušiniac ili bušina;
- *Tanacetum cinerariifolium* Schultz- Bip., buhač - endem Jadrana;
- *Helichrisum italicum* Guss., smilje.

U vegetaciji gariga susreću se i elementi makije: mali i veliki vrijes, ružmarin, žukva, mirta, kleka, gluhač. U gušćim sastojinama gariga nalaze se i listopadne vrste kao pratioci ili prelazni elementi. Najčešći listopadni elementi su:

- *Acer monspessulanum* L., maklen;
- *Sorbus domestica* L., oskoruša;
- *Quercus lanuginosa* Thuill., hrast medunac;
- *Ulmus campestris* L., brijest;
- *Celtis australis* L., koščela;
- *Coronilla emerus* var. *emeroides* Boiss. et Sp., šibika;
- *Colutea arborescens* L., pucalica;
- *Ailanthus glandulosa* Desf., pajasen.

Od četinarskih florističkih elemenata karakteristični za obalni pojas su:

- *Pinus halepensis* Mill., alepski ili bijeli bor - javlja se do 460 m.n.m.;
- *Pinus nigra* Arnold, crni bor - endemična podvrsta *P. nigra* ssp.;
- *Pinus pinaster* Sol., primorski bor;
- *Pinus pinea* L., pinija - iako naseljava i suve, stjenovite terene najbolje uspijeva na dubokim, plodnim i vlažnim zemljištima;
- *Cupressus sempervirens* L., čempres - sa dva varijeteta;

Zaštićene biljne vrste u široj zoni predmetne lokacije

U široj zoni predmetne lokacije registrovano je prisustvo sljedećih zaštićene biljne vrste (Rješenje o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta "Sl. list RCG", br. 76/06):

- *Vincetoxicum huteri* Vis. & Ascherson -Huterova divlja papričica (uvala Mirišta, makija),
- *Salsola kali* L.-Solnica (Pržno, plaža),
- *Cakile maritima* DC. – morgruša (Pržno, pješćana plaža),
- *Euphorbia dendroides* L. - drvenasta mlječika, *Ophrys araneola* Rchb. – kokica (Radovići, makija, gariga),
- *Ophrys scolopax* Cav. subsp. *cornuta* (Steven) E. G. Camus – pčelica (Radovići, makija, gariga),
- *Ophrys sphegodes* Miller subsp. *montenegrina* Bauman & Kunkele - crnogorska pčelica (Radovići, makija, gariga),
- *Ophrys sphegodes* Miller subsp. *sphgodes* – pčelica (Rose, gariga),
- *Orchis morio* L. subsp. *Morio*- mirisni kaćunak (Pržno, gariga; Radovići, makija),
- *Orchis provincialis* Balb. – gorocvijet (Radovići, makija),
- *Orchis quadripunctata* Cyr. ex Ten. – kaćunak (Rose, gariga; Pržno, gariga),
- *Serapias cordigera* L. – kukavica (Radovići, makija, gariga),
- *Polygonum maritimum* L. -morski troskot (Pržno, pješćana plaža),
- *Cyclamen hederifolium* Aiton – klobučac (Pržno, makija),
- *Cyclamen repandum* Sm. -mali klobučac, skrž (Pržno, makija),
- *Echinophora spinosa* L. - ježika, bodljivec (Trašte, morski pijesak),
- *Eryngium maritimum* L. -morski kotrljan (Pržno, plaža).

Fauna

Nažalost, za predmetnu lokaciju i njeno bliže okruženje ne postoje podaci o fauni – životinjskom svijetu.

Evidentirana su staništa i zoocenoze nekih rijetkih ptica. To se u prvom redu odnosi na čiope (crnu i veoma rijetku, blijedu čiopu) i laste (više gradsku lastu a u manjoj mjeri, rinogrlu). Karakteristična su još čavka i obični vrabac a na nekim lokacijama i jata „podivljalih“ domaćih golubova.

Posebne zoocenoze uočene su u zoni priobalnog pojasa. Fauna se odlikuje prisustvom „agrarnih“ vrsta (ševe, trepteljke i zebe, kod ptica; poljske voluharice i krtice, kod sisara; dnevni leptiri i popci, kod insekata), kao i tzv. sinantropnim vrstama (one koje su se prilagodile životu uz čovjeka), kao što su gugutka, vrana, svraka, obični vrabac, fazan (introdukovani), zatim pacov i kućni miš, te insekti vezani za otpatke, kao što su buba švaba i medvjedić.

Stanje ovih staništa je stabilno, u principu staništa nisu posebno ugrožena, mada lokalno i povremeno može doći do negativnih uticaja štetnih otpadaka ako se isti pravilno ne odlažu ili neutrališu.

Nivo buke u okruženju projekta

Ne postoje raspoloživi podaci o nivou buke na predmetnoj lokaciji, ili u njenom bližem okruženju.

Na osnovu člana 6 Zakona o zaštiti od buke u životnoj sredini ("Sl. list CG", br. 28/11), člana 14, Odluke o organizaciji i načinu rada lokalne uprave ("Sl. list Opštinski propisi", 37/12) i u skladu sa odredbama Pravilnika o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičkih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke ("Sl. list CG", br. 60/11), a po predlogu Komisije za određivanje akustičnih zona, Sekretarijat za komunalno stambene poslove i zaštitu životne sredine Opštine Herceg Novi, dana 27.05.2013.godine, donio je rješenje o utvrđivanju akustičkih zona u opštini Herceg Novi.

Predmetna lokacija pripada zoni 4. STAMBENA ZONA.

Granicne vrijednosti	
Granicne vrijednosti buke	Nivo buke u decibelima (dB)
Dnevna buka – od 7 do 19 casova	55
Vecernja buka – od 19 do 24 casa	55
Nocna buka – 24 do 7 casova	45

Opis područja

Naziv naselja	Naziv naselja	Naziv naselja
SUTORINA		
NJIVICE		
IGALO		
TOPLA		
HERCEG NOVI		
SRBINA		
SAVINA		
PODI		
MELJINE		
ZELENIKA		
KUMBOR		
ĐENOVIĆI		
BAOŠIĆI		
BIJELA		
KAMENARI		

U akustičnim zonama je zabranjeno prouzrokovati buku iznad propisanih graničnih vrijednosti za navedenu akustičnu zonu. U područjima razgraničenja akustičkih zona, nivo buke u svakoj akustičkoj zoni ne smije prelaziti najnižu graničnu vrijednost propisanu za zonu sa kojom se graniči.

6.0. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

Analizirajući sve parametre koji utiču na kvalitet životne sredine, a imajući u vidu kapacitet i lokaciju, kao i predviđene mjere zaštite, može se zaključiti da neće doći do pogoršanja kvaliteta životne sredine normalnim funkcionisanjem projekta.

Tri bitna uticaja usled aktivnosti projekta na životnu sredinu se javljaju:

- 1) u toku izgradnje
- 2) u toku eksploatacije
- 3) u slučaju akcidenta

KVALITET VAZDUHA

Svi uticaji koji se tiču izgradnje objekata imaju privremeni karakter i prestaju nakon realizacije projekta.

UTICAJI U TOKU IZGRADNJE

Količine zagađujućih materija koje se javljaju usled građevinske operature, ne mogu izazvati negativne uticaje na kvalitet vazduha na ovoj lokaciji. Ovome ide u prilog i činjenica da sve mašine neće biti angažovane u istom trenutku.

Tab.6.1. Prosječan sastav izduvnih gasova građevinske mehanizacijekoja radi na iskopu temelja

Grad. mašina	Snaga motora kW	Količina izduvnih gas.m ³ /s	Ukupna emisija gasova m ³ /s				
			CO ₂	CO	NO _x	SO ₂	Aldehidi
Buldozer	221	0.154	0.0154	0.0017	0.00015	0.00002	0.0000003
Utovarivač	164	0.113	0.00113	0.00126	0.000113	0.000017	0.0000002
Bager	110	0.0814	0.00818	0.00089	0.00008	0.000011	0.0000001
Kamion	187	0.283	0.0283	0.002769	0.00028	0.00038	0.0000005

Iz prikazanih rezultata je jasno da količine zagađujućih materija ne mogu izazvati negativne uticaje na kvalitet vazduha na ovoj lokaciji.

UTICAJI U TOKU EKSPLOATACIJE

U fazi eksploatacije će se usled funkcionisanja djelatnosti stvarati određeni nivo aerozagađenja. Međutim, uzimajući u obzir njegovo okruženje, te mogućnost lakog saobraćajnog pristupa, sigurni smo da neće doći do novih, značajnih negativnih uticaja na sastav i kvalitet vazduha na ovoj lokaciji.

Tokom funkcionisanja objekta neće doći do emisije ne navedenih zagađivača u vazduh, obzirom da neće biti sagorijevanja bilo koje vrste goriva.

Iz opisa projekta je jasno da se ne može govoriti o njegovom uticaju na meteorološke i klimatske karakteristike.

Ne postoji mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje vazduha kada je funkcionisanje projekta u pitanju.

UTICAJI U SLUČAJU AKCIDENTA

Nijesu nam poznati bilo kakvi dugotrajni uticaji na vazduh koji se mogu javiti usled incidentne situacije. Eventualni požar bi prouzrokovao lokalno zagađenje vazduha, a transport zagađujućih čestica bi zavisio od smjera vjetra.

KVALITET VODA

UTICAJI U TOKU IZGRADNJE

Prilikom izvođenja zemljanih radova neće doći do uticaja izvođenja projekta na podzemne i površinske vode, obzirom da se radi o poslovima pripreme temelja za izgradnju objekta. Shodno karakteristikama zemljišta na lokaciji, tehnologiji izvođenja objekta (armirano-betonski objekat), organizaciji gradilišta koja ne predviđa lagerovanje građevinskog materijala, već njegovo sukcesivno dopremanje, može se reći da neće biti ugrožavanja obale i morske vode. Takođe, sav otpad koji se javlja usled izvođenja radova će se pravovremeno odvoziti na građevinsku deponiju, što znači da neće biti odlaganja otpada na lokaciji i njegovom eventualnom spiranju u more usled atmosferskih padavina.

UTICAJI U TOKU EKSPLOATACIJE

Otpadne vode koje se nastaju u kuhinjskom bloku skupalju se i zajedno sa vodama nastalim od pranja betonskog platoa ispred hotela, prije upuštanja u kanalizaciju prolaze tretman na separatoru ulja i masti.

Prečišćena otpadne vode odvođiće se u kanalizacioni sistem.

Kišnica sa krova biće prihvaćena olučnim vertikalama. Kišne vode sa terasa odvođiće se „zelenim“ slivnicima na zelene površine. Forma objekta je diktirala rješenje da se ove vode usmjere na dvije strane objekta: sjevernu i južnu. Kišnica će se ispuštati na zelenu površinu, otvoreni teren i trotoar oko objekta.

Kišne vertikale će se radiće se od kvalitetnih liveno-željeznih kanalizacionih cijevi.

UTICAJI U SLUČAJU AKCIDENTA

U toku izvođenja radova kvalitet voda u blizini lokacije se može ugroziti usljed incidentnog ispuštanja ulja, maziva i goriva iz mehanizacije u toku potrebnih servisa koji se obavljaju u fazi izvođenja radova. Na kvalitet voda u toku izvođenja radova mogu uticati boje i rastvarači koji se koriste kod finalnog uređenja enterijera i eksterijera objekta. Pomenuti mogući incidentni uticaji su privremenog karaktera i prestaju nakon izgradnje objekta.

U slučaju zastoja uređaja za prečišćavanje otpadnih voda, neophodna je hitna intervencija u cilju otklonjanja problema. Taj zastoj može nastati usled njegovog neredovnog održavanja, te je stoga potrebno izgraditi proceduru redovnog održavanja.

KVALITET ZEMLJIŠTA

UTICAJI U TOKU IZGRADNJE

Što se fizičkih uticaja na zemljište tiče, ono se ogleda u zauzimanju planirane površine. Izgradnjom predmetnog projekta će se izvršiti uticaj na lokalnu topografiju. Neadekvatno odlaganje otpada (građevinski šut i materijal iz otkopa) može dovesti do devastacije prostora prilikom izvođenja projekta. Ovaj uticaj je ograničenog vremenskog trajanja, odnosno do momenta završetka projekta, ali u svakom slučaju izvođače treba obavezati na pravilan način tretiranja građevinskog otpada.

UTICAJI U TOKU EKSPLOATACIJE

Eksploatacijom projekta neće se izvršiti depozicija hemijskih i drugih materija koje bi mogle uticati na zagađenje zemljišta, obzirom da je investitor u obavezi da postupi u skladu sa rješenjima i predlozima koji su dati u ovom elaboratu. Komunalni otpad će se kontrolisano sakupljati u kontejnerima i redovno odvoziti od strane D.O.O., „ČISTOČA“ HERCEG NOVI na predviđenu deponiju.

Predmetni projekat za potrebe funkcionisanja koristiće kompletnu površinu zemljišta na lokaciji, ali to neće imati značajnije posljedice.

Obzirom da predmetna lokacija ne predstavlja poljoprivredno zemljište, ne postoji uticaj na količinu i kvalitet izgubljenog poljoprivrednog zemljišta.

Na lokaciji nema mineralnih bogatstava, pa nema ni uticaja projekta na njih.

UTICAJI U SLUČAJU AKCIDENTA

Rizici koji se mogu javiti tokom izvođenja se odnose na eventualno prosipanje/izlivanje na zemljište opasnih materija (bitulit, boje, lakovi, ...) koje se koriste u izgradnji objekata.

Takođe, tokom izgradnje postoji rizik (veoma mali) od izlivanja goriva iz građevinskih mašina koje izvide radove. Obzirom da na prostoru lokacije neće biti promjene ulja u motorima građevinskih mašina, kao ni njihovog servisiranja, eventualni rizici po osnovu njihovog izlivanja su spriječeni.

Usled neadekvatnog sakupljanja komunalnog otpada, tokom funkcionisanja projekta, može doći do incidentne situacije, koja se ogleda u nagomilavanju ovog otpada na lokaciji.

Ovo treba spriječiti redovnim odvoženjem otpada.

UTICAJI NA ZDRAVLJE STANOVNIŠTVA I KLIMATSKE USLOVE

Prepoznati nivoi emisije zagađujućih materija, buke, vibracija, toplote i svih vidova zračenja zbog niskih vrijednosti neće imati uticaj na zdravlje ljudi.

UTICAJI NA NASELJENOST I MIGRACIJU STANOVNIŠTVA

U toku funkcionisanja projekta doći će do promjene u broju i strukturi stanovništva u ovoj zoni. Promjena se ogleda u povećanju broja ljudi na lokaciji, prvenstveno za broj zaposlenih koji će raditi na lokaciji, kao i za broj posjetilaca, odnosno korisnika usluga. Funkcionisanjem projekta doći će do povećanja koncentracije stanovništva. Funkcionisanje projekta neće imati uticaja na stalne migracije stanovništva.

Vizuelni uticaji neće biti povoljni u toku izvođenja projekta obzirom da se lokacija projekta nalazi u blizini prometne saobraćajnice. Imajući u vidu arhitektonsko rješenje, vizuelni efekat će biti znatno povoljniji.

Moguće emisije zagađujućih materija, koje mogu biti proizvod izgradnje i funkcionisanja projekta, date u prethodnim poglavljima pokazuju da je njihov uticaj na lokaciji i oko lokacije neznatan. U slučaju neadekvatnog rada projekta, u kumulativnom smislu, može doći do kumuliranja projekta sa efektima drugih objekata, ukoliko se desi akcidentna situacija, što je mala vjerovatnoća.

Iz tehničkog opisa izvođenja projekta može se zaključiti da će u ovoj fazi doći do povećanog nivoa buke koja nastaje usled rada mehanizacije i ručnih alata. Najveći nivo buke se može očekivati u fazi iskopa i tokom pripreme terena za izgradnju i tokom izgradnje objekta. Ovaj nivo buke će biti u kumulativnom dejstvu sa postojećim nivoom buke koji se svakodnevno javlja na ovoj dionici puta, s tim što je ova buka ograničenog vremena trajanja dok traje izvođenje projekta.

BUKA

Iz tehničkog opisa projekta može se zaključiti da će u fazi izgradnje doći do povećanog nivoa buke koja nastaje usled rada građevinskih mašina. Najveći nivo buke može se očekivati u fazi iskopa temelja i tokom pripreme terena na polaganju podzemnih instalacija.

Tab.6.2. Nivoi buke koji nastaju pri radu građevinskih mašina na otkopu materijala

Vrsta opreme	Nivo buke u dB(A)
Buldozer	91
Utovarivač	92
Bager	95
Kamion	91

U toku funkcionisanja sa stanovišta buke neće doći do novih, većih uticaja na životnu sredinu.

UTICAJI VIBRACIJA

U toku izvođenja projekta na lokaciji će biti prisutna pojava vibracija usljed rada građevinskih mašina i kretanja kamiona. Međutim, vibracije su periodičnog karaktera, jer traju dok se obavlja izvođenje projekta, odnosno dok radi građevinska operativa, bez značajnijeg uticaja na okolinu.

U toku eksploatacije lokacije prisutne su vibracije kao posljedica kretanja vozila manipulativnim površinama. Vibracije nastale usljed dejstva vertikalnih dinamičkih reakcija izazvanih neravnostima kolovoza mogu se analizirati u funkciji od konkretnih uslova, a prvenstveno u smislu negativnih uticaja koji se mogu ispoljiti na sam objekat i zaposlene.

UTICAJI JONIZUJUĆEG I NEJONIZUJUĆEG ZRAČENJA

Uticaji jonizujućeg i nejonizujućeg zračenja ne mogu biti prisutni tokom normalnog odvijanja procesa.

UTICAJI NA NAMJENU I KORIŠĆENJE POVRŠINA

Planirani projekat dodatno će uticati na postojeći ekosistem i na veći dio njegovih komponenti koji su već pod pritiskom turističke zone.

UTICAJI NA KOMUNALNU INFRASTRUKTURU

Pošto se lokacija projekta nalazi pored saobraćajnice, to njegovim priključenjem na ovaj putni pravac neće doći do zagušenja istog. Priključenje na ovaj putni pravac biće bez trajnih posljedica, a u skladu sa saobraćajnim uslovima koje propiše nadležni organ.

Za potrebe projekta (potrebe zaposlenih) kao i u toku izgradnje koristiće se voda priključkom na postojeću vodovodnu mrežu, čije korišćenje, kao neobnovljivog resursa, neće imati značajne posljedice obzirom na dobru snabdjevenost ovog područja vodom, kao i na količinu potrebne vode za funkcionisanje projekta.

Objekat se priključuje na elektro mrežu u skladu sa uslovima koje propiše nadležna elektrodistribucija, bez uticaja na životnu sredinu.

Prilikom funkcionisanja projekta stvara se komunalni otpad, isti će se odlagati u kontejnere i odatle se dalje odvoziti od strane komunalnog preduzeća na mjesto njegovog deponovanja.

UTICAJI NA EKOSISTEME I GEOLOGIJU

Predmetnu lokaciju karakteriše veoma bujna i raznovrsna vegetacija, kao poseban ukras ovog kraja, vegetaciju čini svojevrsan spoj autohtonih i alohtonih vrsta i predstavlja gradivni dio pejzažno – ambijentalnih vrijednosti ovog dijela hercegovačke rivijere.

Realizacijom projekta doći će do dodatnog uticaja na ekosistem.

VIZUELNI UTICAJI

Vizuelni uticaji su prisutni jer će doći do promjena u prostoru. Arhitektonskim rješenjem postignut je povoljan vizuelni uticaj.

UTICAJI NA LOKALNO STANOVNIŠTVO

Realizacijom projekta doći će do pozitivnog uticaja na lokalno stanovništvo obzirom da će se otvoriti nova radna mjesta.

UTICAJI NA ZAŠTIĆENA PRIRODNA I KULTURNA DOBRA I NJIHOVU OKOLINU

U ovoj zoni nema zaštićenih prirodnih i kulturnih dobara, tako da realizacija projekta neće imati uticaja na njih i njihovu okolinu.

UTICAJI NA KARAKTERISTIKE PEJZAŽA

Prilikom izvođenja i funkcionisanja projekta doći će do vidnog uticaja na karakteristike pejzaža zone u kojoj se nalazi lokacija planiranog objekta u funkciji turizma.

Svi navedeni negativni uticaji i efekti se multiplikuju u slučaju udesnih situacija koje se vrlo rijetko dešavaju ali se ipak mogu desiti zbog:

- Nepravilnog izbora konstrukcije objekta u pogledu stabilnosti, seizmičkih uticaja i vatrootpornosti;
- Nepravilnog izbora spoljnih i unutrašnjih komunikacija (prilazi, prolazi, požarni putevi, putevi evakuacije);
- Neodgovarajućeg izbora materijala za unutrašnje površine (zidove, podove, plafone), u smislu zaštite na radu;
- Nepravilnog izbora vrata i prozora, u pogledu položaja, dimenzija, načina otvaranja, materijala od kojih su izvedeni;
- Nedovoljnog prirodnog provjetravanja i osvetljenja;
- Neodgovarajućeg izbora materijala za obradu fasadnih površina;
- Lošeg izbora krovne konstrukcije, nagiba krovnih ravni, hidro i termoizolacije;
- Nepravilnog izbora visine prostorija i pomoćnih prostorija;
- Opasnosti od vibracija i buke;
- Nedovoljnog broja, rasporeda i nepravilnog izbora pomoćnih prostorija (tehničke prostorije);
- Nepravilnog izbora materijala za termičku i zvučnu zaštitu zidova, podova i plafona, u smislu zaštite na radu.

U tom smislu detaljno će biti prikazane sve mjere zaštite koje Nosilac projekta mora ispoštovati i koje podliježu inspeksijskom nadzoru. Mjere zaštite su definisane za sve segmente životne sredine (voda, vazduh i zemljište), nivo buke u životnoj sredini, udesne situacije kao i dopunske mjere zaštite koje su proistekle iz ovog elaborata.

Sagledavajući namjenu prostora za predmetno područje i diskutovanim postojećim stanjem kvaliteta životne sredine, nameće se zaključak da je mogući ograničavajući faktor daljeg razvoja područja povećani nivo buke koji potiče od blizine saobraćajnice, i generalno povećano aerozagađenje koje je porijeklom od blizine i sa šireg lokaliteta Opštine Herceg Novi.

U cilju prevencije, pripravnosti i odgovora na moguće udesne situacije, obavezno je isprojektovati sistem protiv-požarne zaštite. Analiza požarno-eksplozivne ugroženosti mora da sadrži sledeće:

- evidentiranje zapaljivih materija koje su prisutne u navedenim objektima sa navođenjem njihovih fizičko-hemijskih osobina i njihov način korišćenja,
- požarno opterećenje i
- specifikaciju stabilne i mobilne PP opreme

7.0. OPIS MJERA ZA SPRJEČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA

Mjere zaštite od mogućeg negativnog uticaja usled izgradnje i funkcionisanja projekta, predstavljaju najznačajniji dio ELABORATA PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT „IZGRADNJA OBJEKTA – GRADSKOG HOTELA“, NA URBANISTIČKOJ PARCELI BROJ UP 1, ZONA 5 – MC, KOJA SE SASTOJI OD KATASTARSKIH PARCELA BROJ 1569 I 1570/2 KO TOPLA, OPŠTINA HERCEG NOVI, NOSIOCA PROJEKTA ZLOKOVIĆ BORISA, jer omogućavaju nadležnom inspeksijskom organu kontrolu nad realizacijom projekta i eventualnu intervenciju u slučaju nepridržavanja definisanih zakonskih obaveza i mjera zaštite životne sredine od strane Nosioca projekta.

Na osnovu uvida u postojeću projektну dokumentaciju i obilaska predmetne lokacije, može se konstatovati da će planirani projekat ostvarivati određeni nivo uticaja na okruženje, pa je u cilju zaštite životne sredine potrebno preduzeti sve neophodne mjere kako bi se spriječili, smanjili ili eliminisali negativni uticaji na životnu sredinu.

Imajući ovo u vidu, izdvojene su mjere zaštite koje su predviđene tehničkom dokumentacijom, kao i mjere zaštite koje je neophodno dodatno sprovesti u cilju smanjenja mogućeg negativnog uticaja usled izgradnje i funkcionisanja hotela, na najmanju moguću mjeru.

1) MJERE PREDVIĐENE ZAKONOM I DRUGIM PROPISIMA, NORMATIVIMA I STANDARDIMA I ROKOVE ZA NJIHOVO SPROVOĐENJE

Opšte mjere zaštite uključuju u sebe sve aktivnosti propisane planovima višeg reda koji su u skladu sa opštom globalnom strategijom na očuvanju i unapređenju životne sredine a koje su definisane zakonskim propisima čiji je spisak dat u literaturi predmetnog ELABORATA PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT „IZGRADNJA OBJEKTA – GRADSKOG HOTELA“, NA URBANISTIČKOJ PARCELI BROJ UP 1, ZONA 5 – MC, KOJA SE SASTOJI OD KATASTARSKIH PARCELA BROJ 1569 I 1570/2 KO TOPLA , OPŠTINA HERCEG NOVI, NOSIOCA PROJEKTA ZLOKOVIĆ BORISA.

. U ove mjere zaštite ubrajamo sledeće:

- sve aktivnosti koje su određene kroz lokalne planove najvišeg reda, treba ispoštovati i nove aktivnosti usaglasiti sa datom planerskom dokumentacijom višeg stepena,
- ispoštovati sve regulative koje su vezane za granične vrednosti intenziteta određenih faktora kao što su buka, zagađenje vazduha, zagađenje voda i dr. mjere zaštite treba da određene izdvojene uticaje dovedu na nivo dozvoljenog intenziteta u okviru konkretnog investicionog poduhvata,
- uredno pratiti stanje životne sredine organizovanjem službi za konkretno mjerenje podataka na terenu,
- uraditi planove održavanja planiranih elemenata vezanih za zaštitu životne sredine (održavanje zelenila, sistema za prečišćavanje voda i slično.).

U administrativne mjere zaštite ubrajamo sve one aktivnosti koje treba preuzeti da se kasnije ne dese određene pojave koje mogu ugroziti željena očekivanja i zakone.

U ove mjere zaštite spadaju sledeće:

- sankcionisati moguću individualnu izgradnju u neposrednom okruženju koji nijesu u skladu sa planskom dokumentacijom,
- obezbediti nadzor prilikom izvođenja radova radi kontrole sprovođenja propisanih mjera zaštite od strane stručnog kadra za datu oblast,
- obezbediti instrumente, u okviru ugovorne dokumentacije koju formiraju investitor i izvođač o neophodnosti poštovanja i sprovođenja propisanih mjera zaštite.

2) MJERE KOJE ĆE SE PREDUZETI U SLUČAJU UDESA (AKCIDENTA)

Imajući u vidu aktivnosti koje se odvijaju u gradskom hotelu nije potrebno preduzimati bilo kakve mjere za slučaj udesa osim za slučaj da dođe do požara.

1. U slučaju akcidentnih situacija obaveza je Nosioca projekta da izvrši sanaciju i remedijaciju terena i dovede ga u prvobitno stanje.

2. Rad servisa treba hitno obustaviti kad dođe do nefunkcionalnosti uređaja za prečišćavanje otpadnih voda.

U slučaju akcidentne situacije može doći do ugrožavanja kvaliteta vode ukoliko se desi zastoj u radu uređaja za prečišćavanje otpadnih voda. U slučaju zastoja rada uređaja za prečišćavanje otpadnih voda, neophodno je hitno otkloniti problem, tako što rad servisa treba obustaviti, zaustaviti rad uređaja, odmah obavjestiti ovlašćenu instituciju za održavanje i servisiranje uređaja i obustaviti potrošnju vode ili je svesti na minimum.. Akcident vezan za uređaj za prečišćavanje otpadnih voda može nastati usled njegovog neredovnog održavanja, te je stoga potrebno angažovati lice koje će redovno kontrolisati uređaj.

Nosilac projekta je dužan da sklopiti Ugovor sa ovlašćenom institucijom o redovnom održavanju i servisiranju biološkog uređaja i separatora za masti i ulja.

3. Nosilac projekta je dužan da vatrogasnu opremu održava u ispravnom stanju i da zaposlene upozna sa njihovim korišćenjem.

Požar kao elementarna pojava dešava se slučajno, praktično može da nastane u bilo kojem dijelu predmetnog objekta, a njegove razmjere, trajanje i posljedice ne mogu se unaprijed definisati i predvidjeti. Kao primarnu preventivnu mjeru neophodno je primijeniti racionalna projektantska rješenja, koja obezbeđuju veći stepen sigurnosti ljudi i materijalnih dobara. Osnovni koncept svakog projektanta sadrži stav, da je u toku požara iz objekta najbitnije izvršiti blagovremenu i sigurnu evakuaciju ugroženih osoba, a sam objekat tretirati u drugom planu, imajući u vidu da se on može obnoviti.

Sa stanovišta zaštite od požara, u razmatranje se prije svega uzimaju sljedeće činjenice:

- sprječavanje nastanka požara – primjenom „aktivnih“ ili „primarnih“ mjera,
- gašenje požara u ranoj-početnoj fazi,

- predvidjeti bezbjednu evakuaciju ugroženih osoba i vrijedne opreme,
- gašenje i lokalizacija požara i
- očuvanje integriteta i stabilnosti objekta.

Sprječavanje nastanka požara u objektu najefikasnije se vrši primjenom negorivih materijala u elementima njegove konstrukcije gdje je god to moguće. U tom smislu treba izvršiti zamjenu materijala koji je lakše zapaljiv ili ima veću toplotnu moć, sa materijalom koji ima manju temperaturu paljenja i manju toplotnu moć. U aktivnu mjeru takođe spada i smanjenje ukupne količine masenog požarnog opterećenja u objektu, čime se smanjuje temperatura termičkih procesa, žarište požara, temperatura plamena i iskri itd, a takođe treba voditi računa da izvor toplote ne bude u blizini gorivih predmeta.

Gašenje pilot (malog – početnog) plamena koji je nastao nakon gubitka kontrole nad vatrom je moguće priručnim sredstvima, nekada čak i gašenjem običnom cipelom po žarištu požara. Za kontrolu požara dok je u početnoj fazi i njegovu ranu likvidaciju najbolje je rješenje koristeći mobilne aparate za gašenje koji mogu koristiti sva lica (čak i djeca, stari i iznemogli) itd.

Ukoliko se požar nije uspio ugaziti jednim „S“ ili „CO₂“ aparatom, već se otrgao kontroli potrebno je sprovesti veću intervenciju – gašenju treba da pristupi veći broj lica sa više opreme (aparata za početno gašenje i unutrašnjom hidrantskom mrežom). Nakon toga se može početi i sa evakuacijom, imajući u vidu da jedan broj lica nije vičan stručnoj intervenciji, pa u mnogim slučajevima oni svojom panikom ometaju intervenciju. Da bi se obezbijedila efikasna evakuacija potrebno je obezbijediti integritet konstrukcije na putnim komunikacijama i ambijentne karakteristike ispod faktora opasnosti u vremenu evakuacije. Gašenje požara treba da pruži izgled na uspjeh i kada je žarište veliko i nekoliko desetina m². U ovoj fazi koriste se stabilne instalacije za gašenje uz učešće pripadnika profesionalne vatrogasne jedinice. Postupak gašenja sprovodi se po sljedećim fazama:

I – faza;

Podrazumijeva isključenje električne energije i pristup gašenju požara ručnim aparatima ili vodom iz hidrantske mreže, ako materija koja gori to dozvoljava.

Za korišćenje aparata za početno gašenje požara tipa „S“ od 6 i 9 kg potrebno je obaviti radnje sljedećim redoslijedom:

- _ u što kraćem vremenskom periodu obezbijediti aparat do mjesta požara,
- _ izvući osigurač pokretne ručice na ventilu aparata,
- _ dlanom udariti pokretnu ručicu na ventilu aparata,
- _ sačekati 5 sekundi, i
- _ okrenuti mlaznicu prema požaru i pritisnuti pokretnu ručicu do kraja.

Vrijeme djelovanja je 18 sekundi, a domet mlaza iznosi 4 m.

Za korišćenje aparata za početno gašenje požara tipa „CO₂“ od 5 kg potrebno je obaviti radnje sljedećim redoslijedom:

- _ u što kraćem vremenskom periodu obezbijediti aparat na mjesto požara,
- _ otvoriti ventil do kraja, i
- _ okrenuti mlaznicu prema požaru.

Vrijeme djelovanja je 6 sekundi a domet mlaza iznosi 4 m.

- _ obavijestiti vatrogasnu jedinicu, i
- _ obavijestiti pripadnike Ministarstva unutrašnjih poslova, a po potrebi hitnu medicinsku službu.

II – faza;

Nastupa kada se primijenjenim postupcima i radnjama u prvim stepenom nije uspio ugasiti požar. Dolaskom pripadnika vatrogasne jedinice oni preuzimaju ulogu rukovodjenja akcijom gašenja, sprovodeći neophodne poteze i radnje. Svi prisutni su podređeni komandi rukovodioca akcije gašenja, slijede njegova uputstva i ne smiju se preduzimati samovoljne akcije i radnje.

III – faza;

Ovaj stepen nastupa kod požara većeg intenziteta tj. kada prethodnim postupcima nije došlo do njegove likvidacije. Rukovodilac akcije gašenja putem radio-veze obavještava vatrogasnu jedinicu i svoje pretpostavljene, tražeći pojačanje u ljudstvu i tehnicima. Do dolaska pojačanja a po potrebi i drugih spasilačkih ekipa nastoji se ne dozvoliti da se požar dalje širi, koristeći raspoloživa protivpožarna sredstva i opremu. Po dolasku komandira ili njegovog zamjenika, rukovodilac akcije gašenja upoznaje svoje pretpostavljene o trenutnoj situaciji, a oni nakon toga preduzimaju komandu i rukovode akcijom gašenja. Svi izvršiocima su tada pod njegovim komandom, samostalno ne preduzimaju akcije a oni su odgovoran za sve radnje do konačne likvidacije požara.

Uslove za zaštitu životne sredine treba ispuniti na tri nivoa: u fazi projektovanja, u fazi izgradnje i u fazi korišćenja.

U cilju zaštite životne sredine neophodno je pridržavati se važećih zakonskih propisa i normativa, a kojima su obuhvaćena sledeća područja: urboekologija, zaštita od požara, zaštita od buke, termotehnička zaštita objekta i zaštita od zagađenja zemljišta i vazduha.

Tehnologija građenja i upotreba potrebne mehanizacije, moraju biti prilagođene komunalnim odlukama koje štite uslove planiranih objekata, očuvanje sredine i sanitarno-higijenske mjere za očuvanje prostora.

3) PLANOWI I TEHNIČKA RJEŠENJA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE (RECIKLAŽA, TRETMAN, DISPOZICIJA OTPADNIH MATERIJA, REKULTIVACIJA, SANACIJA I DRUGO....)

MJERE ZAŠTITE KOJE SE ODOSE NA SEPARATOR MASTI I ULJA

1.Rad separatora mora se kontrolisati jednom mjesečno.

2.Visinu mulja u taložniku je potrebno kontrolisati jednom mjesečno. Pri kontroli je potrebno izmjeriti visinu mulja u taložniku. Mjerenje se vrši pomoću dovoljno dugačke mjerne letvice od aluminijuma koja je na kraju premazana sa posebnom pastom za vodu. Vanrednu kontrolu taložnika i mjerenje mulja je potrebno izvršiti nakon većih naliva i drugih vanrednih događaja itd. Rezultate mjerenja potrebno je upisati u zapisnik kontrole.

3. Mulj je potrebno odstraniti iz taložnika prije nego što je debljina mulja veća od 350 mm. Čišćenje vrši serviser za održavanje, koji je ovlašćen za servisiranje i održavanje separatora ulja. Mulj iz taložnika se ne smije odlagati na komunalne deponije.

4.Količinu izdvojenoga ulja je potrebno kontrolisati jedan put mjesečno, pomoću mjerne letve od aluminijuma, premazane s pastom za vodu. Ulje, koje se skuplja u separatoru je

potrebno odstraniti prije nego što debljina sloja postane veća od 400 mm. Preporučljivo je, da se izvede čišćenje, kada se u separatoru ulja plovak na automatskom ventilu počne potapati.

5. Prije svakog ulaska u separator ulja je potrebno odstraniti izdvojene lake tečnosti. Za sve radove u unutrašnjosti separatora moraju biti prisutna dva radnika tako, da se međusobno čuvaju. U toku rada se separator neprestano provjetrava.

6. Koalescentni filter je potrebno pregledati i kontrolisati jedanput godišnje ili prilikom svakog vanrednog čišćenja kompletnog uređaja. Logična je veza čišćenja koalescentnoga filtera sa odstranjivanjem mulja i ulja. Pranje izvodi lice određeno za održavanje naprave, koje je ovlašćeno za servisiranje i održavanje separatora ulja.

7. Pravilan rad ventila kontroliše se na osnovu položaja plovka u tečnosti. Kada je u separatoru ulja čista voda, gornja ivica plovka je cca. 5 mm iznad nivoa vode. Kada je debljina sloja izdvojenih lakih tečnosti blizu 400 mm, to je znak, da je potrebno odstraniti izdvojene lake tečnosti, jer bi u suprotnom slučaju došlo do zatvaranja automatskoga ventila. Suvišno ulje je potrebno usisati, skinuti i odstraniti, a to treba da izvede preduzeće, koje je ovlašćeno za servisiranje i održavanje separatora ulja.

8. Investitor je u obavezi da sa ovlašćenim preduzećem sklopi ugovor o čišćenju i održavanju separatora ulja kao i o preradi, deponovanju ili uništenju posebnih otpadaka, koji nastaju prilikom čišćenja. Prilikom odvoženja otpadaka se zahtjeva evidencioni list, da bi se obezbjedila pravilna prerada odnosno uništenje otpadaka.

9. Nosilac projekta je dužan da ispoštuje sve mjere predviđene glavnom projektnom dokumentacijom tretmana otpadnih voda, a u skladu sa „Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda" (Sl.list Crne Gore, br.45/08, 09/10,26/12, 52/12, 59/13).

10. Prečišćena otpadna voda odvodiće se u kanalizacioni sistem.

MJERE ZAŠTITE KOJE SE ODOSE NA ČVRSTI OTPAD

1. Vlasnik otpada dužan je da upravlja otpadom u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore, br. 64/11 i 38/16), planovima i programima upravljanja otpadom i zahtjevima zaštite životne sredine.

2. Shodno Zakonu o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore 64/11 i 39/16), upravljanje otpadom Nosilac projekta mora vršiti na način da se:

- najmanje 50% ukupne mase sakupljenog otpadnog materijala, kao što su papir, metal, plastika i staklo, iz domaćinstava i drugih izvora u kojima su tokovi otpada slični sa tokovima otpada iz domaćinstava, pripremi za ponovnu upotrebu i recikliranje;

- najmanje 70% neopasnog građevinskog otpada pripremi za ponovnu upotrebu i recikliranje i druge načine prerade, kao što je korišćenje za zamjenu drugih materijalau postupku zatrpavanja isključujući materijale iz prirode;

3.Vlasnik otpada dužan je da, u pravilu, izvrši obradu otpada, a ukoliko je obrada otpada nemoguća, ekonomski ili sa stanovišta zaštite životne sredine neopravdana, dužan je da otpad odloži u skladu sa planovima upravljanja otpadom i principima zaštite životne sredine.

4.Proizvođač otpada dužan je da izradi plan upravljanja otpadom, ako na godišnjem nivou proizvodi više od 200 kg opasnog otpada ili više od 20 tona neopasnog otpada, shodno obavezama Zakona o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore, br. 64/11).

5.Evakuacija komunalnog otpada: za evakuaciju komunalnog otpada neophodno je nabaviti metalne kontejnere (komercijalnog tipa) zapremine 1100 litara, koji će biti postavljen u unutrašnjosti predmetne lokacije a prema uslovima D.O.O. „ČISTOČA“HERCEG NOVI isti će se prazniti.

6.Otpadni materijal koji nastaje mora se odlagati na mjesto privremenog odlaganja u radnim prostorijama, a zatim se otpad po vrsti odlaže na odgovarajuće mjesto.

7.Ne smije se vršiti nepravilno odlaganje otpadnog materijala na otvorenim površinama.

8.Investitor je u obavezi da vodi svakodnevnu evidenciju o mjestu nastanka, količinama i načinu tretmana otpadnog materijala koji se stvara u objektima i na lokaciji.

MJERE ZA ZAŠTITU ZEMLJIŠTA

1.Mora se vršiti redovno odlaganje materijala iz otkopa i građevinskog šuta i njihovo odvoženje da ne bi došlo do devastacije prostora u toku izgradnje.

2.Gubitak zemljišta i zelenih površina, postiže se oplemenjivanjem prostora oko objekta, podizanjem kultura autohtonog porijekla.

MJERE ZAŠTITE FLORE

1.Projektnom dokumentacijom gradilišta osigurati racionalno kretanje vozila i građevinske mehanizacije.

2. Uklankanje postojeće vegetacije ograničiti na najmanju moguću površinu.

MJERE KOJE SE ODOSE NA REDUKCIJU BUKE

1.Buka na granicama predmetne lokacije ne smije prelaziti propisane granične vrijednosti niveoe buke u zoni sa kojom se graniči (Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke (Sl. list Crne Gore, br. 60/11).

2. Redovne saobraćajne buke vozila u manipulativnom prostoru ulaz – izlaz, parkiranje, mogu se ublažiti adekvatnom organizacijom radi sprečavanja stvaranja gužve i zastoja. Radnici zaposleni u hotelu, usmjeravanjem vozila na odgovarajuće mjesto ili usmjeravanjem vozila za brže uključenje u saobraćaj, mogu doprinijeti redukciji buke.

3. Adekvatan odabir i dispozicija biljnog materijala oko predmetne lokacije, može dovesti do redukcije buke.

MJERE ZAŠTITE ZA GUBITAK EKO- SISTEMA

1. Prevazilaženje negativnih uticaja, postiže se oplemenjivanjem prostora oko objekta, podizanjem kultura autohtonog porijekla.

2. U cilju uređenja lokacije neophodno je primjenjivati niz mjera da bi se vegetacija razvijala, dobro napredovala i razvila se.

3. Mjere njege su potrebne tokom cijele godine, jer samo u tom slučaju vegetacija koje se podiže odgovoriće svrsi zbog koje se i zasniva.

4) DRUGE MJERE KOJE MOGU UTICATI NA SPRIJEČAVANJE ILI SMANJENJE ŠTETNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

1. Obaveza isporučioaca opreme, odnosno izvođača prema nosiocu projekta je dostavljanje kompletne dokumentacije o izvedenom stanju, atesta za opremu, kao i izvještaja o ispitivanjima;

2. Prije puštanja u rad potrebno je izraditi Pravilnik o radu u kome bi bio definisan postupak za slučaj opisanih mogućih akcidenata, način obuke zaposlenih i zaduženja u takvim situacijama;

3. Manipulativne površine oko objekta se osvijetljavaju;

4. Parking za vozila se osvijetljava;

5. Projektovana gromobrnska instalacija se sastoji od hvataljki, odvoda i uzemljivača. Proračunom se za objekat zahtjeva nivo zaštite i sa dodatnim mjerama;

6. Sagledavajući namjenu objekta, moguće uzroke izbijanja požara, brzinu razvoja požara i uslove koji vladaju u prostorijama, za automatsku detekciju pojave požara predviđa se primjena optičko-dimnih i termičkih detektora požara;

7. U objektu je predviđen sistem video nadzora kamerama. Sistem se koristi za daljinski nadzor unutrašnjih i spoljnog prostora hotela;

8. U cilju uređenja lokacije potrebno je oplemeniti predmetnu lokaciju vrstama autohtonog porijekla. Takođe neophodno je primjenjivati niz mjera da bi se vegetacija razvijala i dobro napredovala i razvila se. U mjere spada:

1. redovno orezivanje drveća i šiblja,
2. okopavanje ukrasnog šiblja,
3. prihranjivanje sadnica putem mineralnog kompleksa NPK,
4. čišćenje i pljevljenje od korova,
5. zalivanje sadnica,
6. zamjena osušenih, oboljelih vrsta,
7. košenje travnjaka,
8. grabuljanje travnjaka,
9. podsejavanje travnjaka,
10. ravnjanje travnjaka,
11. zalivanje travnjaka,
12. pothranjivanje travnjaka,
13. pljevljenje travnjaka,
14. zamjena cvijeća.

Mjere njege su potrebne tokom cijele godine, jer samo u tom slučaju zelenilo koje se podiže odgovoriće svrsi zbog koje se i zasniva.

Za održavanje je uobičajena vrijednost 15% od ukupne vrednosti za sadnju i podizanje travnjaka

8.0. PROGRAM PRAĆENJA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

U toku funkcionisanja gradskog hotela, nosioca projekta, Borisa Zlokovića, obavezan je program praćenja stanja životne sredine (monitoring) u skladu sa zakonskim propisima u Crnoj Gori.

1) Prikaz stanja životne sredine prije puštanja projekta u rad ili započinjanja aktivnosti na lokacijama na kojima se očekuje uticaj na životnu sredinu

Nosiocu projekta se nalaže ispitivanje kvaliteta otpadnih voda prije upuštanja u recipijent, u cilju utvrđivanja pravilnog funkcionisanja opreme u toku probnog rada, prije tehničkog prijema objekta.

2) Parametri na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu

„Maksimalno dopuštene koncentracije opasnih i štetnih materija u otpadnim vodama koje se smiju ispuštati u javnu kanaliciju “ u skladu sa Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda" (Sl.list Crne Gore, 45/08, 09/10, 26/12, 52/12, 59/13):

Redni broj	Parametar	Jedinica mjere	Maksimalno dopuštena koncentracija (MDK)
1	pH		6-9
2	Temperatura	°C	40
3	Miris		primijetan
4	Taložive materije	ml/lh	10
5	Ukupne suspendovane materije	mg/l	500
6	BPK ₅	mgO ₂ /l	500
7	HPK (K ₂ Cr ₂ O ₇)	mgO ₂ /l	700
8	Aluminijum	mg/l	4,0
9	Arsen	mg/l	0,2
10	Bakar	mg/l	1,0
11	Barijum	mg/l	5,0
12	Bor	mg/l	4,0
13	Cink	mg/l	2,0
14	Kobalt	mg/l	2,0
15	Kalaj	mg/l	2,0
16	Kadmijum	mg/l	0,1
17	Živa	mg/l	0,01
18	Ukupni hrom	mg/l	2,0
19	Hrom 6+	mg/l	0,2
20	Mangan	mg/l	4,0

21	Nikal	mg/l	2,0
22	Olovo	mg/l	2,0
23	Selen	mg/l	0,1
24	Srebro	mg/l	0,5
25	Gvožđe	mg/l	5,0
26	Vanadijum	mg/l	0,1
27	Ukupni fenoli	mg/l	0,5
28	Fluoridi	mg/l	5,0
29	Sulfiti	mg/l	10
30	Sulfidi	mg/l	1,0
31	Sulfati	mg/l	400
32	Ukupni fosfor	mgP/l	7
33	Aktivni hlor	mg/l	0,3
34	Nitriti (N)	mgN/l	30,0
35	Nitrati (N)	mgN/l	50,0
36	Mineralna ulja	mg/l	10,0
37	Ukupna ulja i masnoće	mg/l	50
38	Aldehidi	mg/l	2,0
39	Alkoholi	mg/l	10
40	Ukupni aromatični ugljovodonici	mg/l	0,4
41	Ukupni nitrirani ugljovodonici	mg/l	0,1
42	Ukupni halogeni ugljovodonici	mg/l	1,0
43	Ukupni organofosfatni pesticidi	mg/l	0,1
44	Ukupni organohlorni pesticidi	mg/l	0,05
45	Ukupne površinski aktivne supstance	mg/l	20,0
46	Ukupni deterdženti	mg/l	4,0
47	Radioaktivnost	Bq/l	1,0

3) Mjesta, način i učestalost mjerenja utvrđenih parametara

U cilju kvalitetnog sprovođenja mjera zaštite životne sredine potrebno je kontrolisati sledeće:

Praćenje kvaliteta otpadnih voda, nakon prolaska kroz uređaj „AQUAREG S s by-pass-om“, prije ispuštanja u kanalizacioni sistem.

Separator ulja je dimenzioniran na kritični naliv $r_{krit.} = 15$ l/s.ha, koji zavisi od učestalosti i jačine naliva. Dakle, to je pri maksimalnom nalivu 10 % pretoka preko separatora ulja, 90 % pretoka pa preko by-passa (Bp).

Nosilac projekta je dužan obezbijediti mjerenje količine otpadnih voda jednom godišnje u skladu sa Zakonom o vodama (Sl.list RCG, br. 27/07; Sl. list Crne Gore, br. 32/11,47/11) i ispitivanje kvaliteta otpadnih voda u skladu sa „Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda" (Sl.list Crne Gore, br.45/08, 09/10,26/12, 52/12, 59/13).

4) Sve rezultate mjerenja, odmah nakon dobijanja rezultata, redovno dostavljati Agenciji za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore i nadležnom organu lokalne samouprave..

5) O svim rezultatima mjerenja obavezno obavještavati javnost na transparentan način.

Nosiocu projekta se nalaže da u svemu postupa u skladu sa mjerama predviđenih u cilju sprječavanja, smanjenja ili otklanjanja značajnog štetnog uticaja na životnu sredinu, opisanih u poglavlju 7.0.

9.0. REZIME INFORMACIJA

Za predmetni projekat, Ministarstvo održivog razvoja i turizma, Crne Gore, rješenjem broj 04-2290/2 - 13 od 13.01.2014. godine, izdalo je urbanističko - tehničke uslove za izradu tehničke dokumentacije za IZGRADNJU OBJEKTA – GRADSKOG HOTELA, NA URBANISTIČKOJ PARCELI BROJ UP 1, ZONA 5 – MC, U ZAHVATU DETALJNOG URBANISTIČKOG PLANA „SRBINA“, OPŠTINA HERCEG NOVI, NOSIOCU PROJEKTA ZLOKOVIĆ BORISU.

Predmetna lokacija se prema listu nepokretnosti – broj: 109-956-2-8150/2 od 10.12.2013. godine, nalazi na katastarskim parcelama broj 1569 i 1570/2 KO Topla, i u vlasništvu je Zloković Borisa iz Herceg Novog sa obimom prava svojine 1/1.

Katastarska parcela broj 1569 KO Topla je po kultrri šuma 1. klase, površine 841,00 m², dok je katastarska parcela broj 1570/2 KO Topla je po kultrri voćnjak 1. klase, površine 44,00 m². Ukupna površina katastarskih parcela je 885,00 m².

Predmetna lokacija je sa donje i gornje strane oivičena Jadranskom magistralom i ulicom Orjenski bataljon. U blizini lokacije nalazi se više stambenih zgrada, porodičnih objekata za stanovanje i poslovnih objekata.

Predmetna lokacija je bogata vegetacijom.

Predmetna lokacija se nalazi van zone vodoizvorišta i ista ne pripada zaštićenom području.

Na predmetnoj lokaciji nijesu registrovana nepokretna kulturna dobra. Uvidom u raspoloživu dokumentaciju utvrđeno je da na lokaciji nema vidljivih ostataka materijalnih i kulturnih dobara koji bi ukazivali na moguća arheološka nalazišta. Obaveza Nosioca projekta je da ukoliko prilikom izvođenja radova naiđe na ostatke materijalnih i kulturnih dobara obustavi radove i o tome obavjesti nadležni organ za zaštitu spomenika i kulturnih dobara.

Snabdjevanje vodom je priključenjem na gradsku vodovodnu mrežu u svemu prema uslovima nadležne službe.

Otpadne vode koje se nastaju u kuhinjskom bloku skupalju se i zajedno sa vodama nastalim od pranja betonskog platoa ispred hotela, prije upuštanja u kanalizaciju prolaze tretman na separatoru ulja i masti.

Za prečišćavanje otpadnih voda predviđen je uređaj AQUAREG S s by-pass-om“, prije ispuštanja u kanalizacioni sistem. Separator ulja je dimenzioniran na kritični naliiv $r_{krit.} = 15$ l/s.ha, koji zavisi od učestalosti i jačine naliva. Dakle, to je pri maksimalnom naliivu 10 % pretoka preko separatora ulja, 90 % pretoka pa preko by-passa (Bp).

Nosilac projekta je dužan sklopiti Ugovor sa ovlašćenom ustanovom o redovnom servisiranju i čišćenju separatora.

Kvalitet prečišćenih voda mora biti u skladu sa „Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku

ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda" (Sl.list Crne Gore, br.45/08; 09/10,26/12 i 59/13).

Negativne posledice u fazi izgradnje objekta se javljaju kao rezultat iskopavanja zemlje, transporta, zatim ugrađivanja velikih količina građevinskog materijala kao i trajnog ili privremenog odstranjivanja zelenog pokrivača i drveća. Posledice su povećan nivo buke, emisija izduvnih gasova mehanizacije sa gradilišta i raznošenje čestica prašine prilikom zemljanih radova.

Zagađenja životne sredine u fazi izgradnje objekta su privremenog karaktera, po obimu i intenzitetu ograničena.

Građevinski otpad će se se privremeno skladištiti na zemljištu gradilišta. Skladišće se odvojeno po vrstama građevinskog otpada u skladu sa katalogom otpada i odvojeno od drugog otpada, na način kojim se ne zagađuje životna sredina. Upravljanje građevinskim otpadom biće u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore 64/11 i 39/16).

Shodno Zakonu o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore 64/11 i 39/16), upravljanje građevinskim otpadom mora se vršiti na način da se:

- najmanje 50% ukupne mase sakupljenog otpadnog materijala, kao što su papir, metal, plastika i staklo, iz domaćinstava i drugih izvora u kojima su tokovi otpada slični sa tokovima otpada iz domaćinstava, pripremi za ponovnu upotrebu i recikliranje;

- najmanje 70% neopasnog građevinskog otpada pripremi za ponovnu upotrebu i recikliranje i druge načine prerade, kao što je korišćenje za zamjenu drugih materijalau postupku zatrpavanja isključujući materijale iz prirode;

Sav komunalni otpad će odvoziti preduzeće nadležno za te poslove sa kojim će investitor sklopiti Ugovor o pružanju usluga.

U toku funkcionisanja gradskog hotela, nosioca projekta, Borisa Zlokovića, obavezan je program praćenja stanja životne sredine (monitoring) u skladu sa zakonskim propisima u Crnoj Gori.

Nosiocu projekta se nalaže ispitivanje kvaliteta otpadnih voda prije upuštanja u recipijent, u cilju utvrđivanja pravilnog funkcionisanja opreme u toku probnog rada, prije tehničkog prijema objekta.

U cilju kvalitetnog sprovođenja mjera zaštite životne sredine potrebno je kontrolisati sledeće:

Praćenje kvaliteta otpadnih voda, nakon prolaska kroz uređaj „AQUAREG S s by-pass-om“, prije ispuštanja u kanalizacioni sistem.

Nosilac projekta je dužan obezbijediti mjerenje količine otpadnih voda jednom godišnje u skladu sa Zakonom o vodama (Sl.list RCG, br. 27/07; Sl. list Crne Gore, br. 32/11,47/11) i ispitivanje kvaliteta otpadnih voda u skladu sa „Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda" (Sl.list Crne Gore, br.45/08, 09/10,26/12, 52/12, 59/13).

Sve rezultate mjerenja, odmah nakon dobijanja rezultata, redovno dostavljati Agenciji za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore i nadležnom organu lokalne samouprave..

O svim rezultatima mjerenja obavezno obavještavati javnost na transparentan način.

10.0. PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA

Tokom izrade ELABORATA PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT „IZGRADNJA OBJEKTA – GRADSKOG HOTELA“, NA URBANISTIČKOJ PARCELI BROJ UP 1, ZONA 5 – MC, KOJA SE SASTOJI OD KATASTARSKIH PARCELA BROJ 1569 I 1570/2 KO TOPLA , OPŠTINA HERCEG NOVI, NOSIOCA PROJEKTA ZLOKOVIĆ BORISA, nijesu primjećeni tehnički ili tehnološki nedostaci stručnih znanja značajnih za nesmetan i siguran rad. U izradi urbanističke i tehničke dokumentacije kao i ovog elaborata primjenjeni su svi relevantni standardi, tehnički i drugi propisi, kao i uslovi za njenu lokaciju i izgradnju od strane javnih komunalnih i drugih organizacija.

KORIŠĆENA ZAKONSKA REGULATIVA

1. Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list RCG“ br. 80/05; „Sl. list Crne Gore“ br. 40/10, 73/10, 40/11, 27/13 i 52/16).
2. Zakon o životnoj sredini („Sl. list CG“ br. 52/16).
3. Zakon o zaštiti vazduha („Sl. list Crne Gore“, br 25/10, 40/11).
4. Zakon o vodama („Sl. list RCG“, br. 27/07 i 73/10; „Sl. list CG“, br. 32/11, 47/11, 48/15 i 52/16).
5. Zakon o upravljanju otpadom („Sl.list Crne Gore“, br. 64/11 i 39/16).
6. Zakon o zaštiti od jonizujućih zračenja i radijacionoj sigurnosti („Sl.list Crne Gore“, br. 56/09, 58/09, 40/11 i 55/16).
7. Zakon o ratifikaciji Kjoto protokola uz okvirnu konvenciju UN o promjeni klime („Sl.list RCG“ br. 17/07).
8. Zakon o zaštiti prirode („Sl. list Crne Gore,“ br. 54/16).
9. Zakon o Nacionalnim parkovima („Sl. list Crne Gore“, br. 28/14).
10. Zakon o slobodnom pristupu informacijama („Sl. list Crne Gore“, br. 44/12).
11. Zakon o lokalnoj samoupravi („Sl. list RCG“ br. 42/03, 28/04, 75/05, 13/06; „Sl. list Crne Gore“, br. 88/09, 03/10, 38/12, 10/14).
12. Zakon o inspeksijskom nadzoru („Sl. list RCG“ br. 39/03; „Sl.list Crne Gore“, br. 76/09, 57/11, 18/14, 11/15 i 52/16).
13. Zakon o opštem upravnom postupku („Sl. list RCG“ br. 60/03; „Sl. list Crne Gore“, br. 32/11).
14. Zakon o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl. list Crne Gore“, br. 51/08, 40/10, 34/11, 47/11, 35/13, 39/13, 33/14).
15. Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini („Sl. list Crne Gore“, br. 28/11, 1/14).
16. Zakon o komunalnim djelatnostima („Sl. list RCG“, br. 12/95).
17. Zakon o prevozu opasnih materija („Sl. list Crne Gore“, br. 33/14).
18. Zakon o zaštiti od nejonizujućih zračenja („Sl. list Crne Gore“, br. 35/2013).

19. Uredba o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda („Sl.list Crne Gore“, br. 02/07).
20. Uredba o graničnim vrijednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora („Sl. list Crne Gore“, br.25/12).
21. Pravilnik o sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list CG „br. 14/07).
22. Pravilnik o načinu i postupku mjerenja emisija iz stacionarnih izvora („Sl.list Crne Gore“, br. 39/13)
23. Pravilnik o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda („Sl. list Crne Gore“ br. 45/08, 09/10, 26/12, 52/12, 59/13)
24. Pravilnik o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG“, br. 18/97).
25. Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl. list Crne Gore“, br. 60/11).
27. Pravilnik o graničnim vrijednostima parametara elektromagnetnog polja u cilju ograničavanja izlaganja populacije elektromagnetnom zračenju, („Sl. list Crne Gore“, br. 15/10).
28. Pravilnik o bližim karakteristikama lokacije, uslovima izgradnje, sanitarno-tehničkim uslovima, načinu rada i zatvaranja deponija za otpad, stručnoj spremi, kvalifikacijama rukovodioca deponije i vrstama otpada i uslovima za prihvatanje otpada na deponiji, („Sl. list Crne Gore“, br. 31/13).
29. Pravilnikom o načinu vođenja evidencije otpada i sadržaju formulara o transportu otpada („Sl. list Crne Gore“, br. 50/12)
30. Pravilnik o načinu vođenja evidencije o izvorima nejonizujućih zračenja („Sl. list Crne Gore“, br. 56/2013).
31. Uredba o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu („Sl. list RCG“, br. 20/07; „Sl. list CG“, br.47/13).
32. Odluka o utvrđivanju akustičkih zona na teritoriji Glavnog grada – Podgorice ("Službeni list Crne Gore - Opštinski propisi, broj 15/2013" od 16.5.2013. god).

**PRILOG ELABORATA PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU
ZA PROJEKAT „IZGRADNJA OBJEKTA – GRADSKOG HOTELA“, NA
URBANISTIČKOJ PARCELI BROJ UP 1, ZONA 5 – MC, KOJA SE SASTOJI OD
KATASTARSKIH PARCELA BROJ 1569 I 1570/2 KO TOPLA, OPŠTINA HERCEG
NOVI, NOSIOCA PROJEKTA ZLOKOVIĆ BORISA**



Crna Gora
Opština Herceg Novi

**Sekretarijat za komunalne djelatnosti, ekologiju i
energetsku efikasnost**

Br.02-13-353-UP-I-58/2018

Herceg Novi, dana 10.08.2018.god.

Sekretarijat za komunalne djelatnosti, ekologiju i energetsku efikasnost, na osnovu člana 13 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list RCG“, broj 80/05 i „Sl. list CG“, br. 40/10.... 27/13, 52/16), u postupku sprovedenom po zahtjevu Zloković Borisa iz Herceg Novog od 20.07.2018.god., za odlučivanje o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu za projekat “IZGRADNJA OBJEKTA-GRADSKOG HOTELA” u Herceg Novom, te člana 18. Zakona o upravnom postupku („Sl.list RCG“, br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), donosi:

RJEŠENJE

I - UTVRĐUJE se da je za projekat “IZGRADNJA OBJEKTA-GRADSKOG HOTELA”, na urbanističkoj parceli broj UP I, zona 5-MC, koja se sastoji od katastarskih parcela broj 1569 i 1570/2 KO Topla, Opština Herceg Novi, nosioca projekta Zloković Borisa, **potrebna procjena uticaja na životnu sredinu.**

II – Nalaže se nosiocu projekta projekta Zloković Borisu, da izradi Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu za projekat IZGRADNJA OBJEKTA-GRADSKOG HOTELA”, na urbanističkoj parceli broj UP I, zona 5-MC, koja se sastoji od katastarskih parcela broj 1569 i 1570/2 KO Topla, Opština Herceg Novi.i, i isti dostavi Sekretarijatu za komunalne djelatnosti, ekologiju i energetsku efikasnost najkasnije dvije godine od dana prijema rješenja o potrebi procijene uticaja na životnu sredinu.

Obrazloženje

Nosilac projekta Zloković Boris, obratio se Sekretarijatu za komunalne djelatnosti, ekologiju i energetsku efikasnost, zahtjevom od 20.07.2018.god., kao nadležnom organu, radi odlučivanja o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu za projekat “IZGRADNJA OBJEKTA-GRADSKOG HOTELA”, na urbanističkoj parceli broj UP I, zona 5-MC, koja se sastoji od katastarskih parcela broj 1569 i 1570/2 KO Topla, Opština Herceg Novi.

Uz zahtjev za odlučivanje o potrebi procjene uticaja predmetnog projekta na životnu sredinu priložena je i dokumentacija propisana Pravilnikom o sadržaju dokumentacije koja se podnosi uz zahtjev za odlučivanje o potrebi procijene uticaja na životnu sredinu (“Sl.list CG”, broj 14/07.)

Uvidom u spisak projekata Uredbe o projektima za koje se može zahtjevati procjena uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“, broj 20/07 i „Službeni list CG“, broj 47/13 I 53/14), utvrđeno je da se planirani projekat nalazi na Listi II, redni broj 14 – Turizam i rekreacija, tačka (c) – vikend naselja, turistička naselja i



hotelski kompleksi, kao i njihovi prateći sadržaji, a za koji se postupak procijene uticaja na životnu sredinu sprovodi po odluci nadležnog organa.

U skladu sa članom 12 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list RCG“, broj 80/05 i „Sl. list CG“, 40/10... 27/13, 52/16), Sekretarijat za komunalne djelatnosti, ekologiju i energetska efikasnost je o podnijetom zahtjevu pismenim aktom broj 02-13-353-UPI-58/2018 od 30.07.2018.godine, obavjestio nadležne institucije i organizacije, kao i zainteresovanu javnost oglasom koji je izašao dana 01.avgusta 2018.god. u dnevnom listu "Vijesti", i postavio podnijetu dokumentaciju na sajt Opštine Herceg Novi www.hercegnovi.me. Ostavljen je zakonom propisan rok u kojem su svi zainteresovani mogli imati uvid i dati svoje mišljenje. Međutim, u datom roku nije bilo uvida u dokumentaciju o za odlučivanje o potrebi procijene uticaja za planirani projekat, kao ni pristiglih primjedbi.

Razmatranjem predmetnog zahtjeva nosioca projekta i podataka o predmetnoj lokaciji, karakteristikama i mogućim uticajima navedenog projekta na životnu sredinu, Sekretarijat za komunalne djelatnosti, ekologiju i energetska efikasnost utvrdio je potrebu procjene uticaja.

Ovo je odlučeno iz sledećih razloga:

- Predmetna lokacija na kojoj će se graditi IZGRADNJA OBJEKTA-GRADSKOG HOTELA" se nalazi u zahvatu DUP-a Srbina, na UP I koja se sastoji od katastarskih parcela broj 1569 (po kulturi šuma I klase) i 1570 /2 (po kulturi voćnjak I.klase), obje KO Topla.
- Površina urbanističke parcele UP I na kojoj se planira izgradnja hotela je 885,00 m2.
- Lokacija izgradnje hotela je sa donje strane oivičena Jadranskom magistralom, a sa gornje strane ulicom Orjenski bataljon. U blizini lokacije nalazi se više stambenih zgrada, porodičnih objekata za stanovanje i poslovnih objekata.
- Radi se o centralnom gradskom jezgru, u blizini glavne gradske autobuske stanice te se podrazumjeva veća frekvencija satnovništva i saobraćaj.
- Objekat je spratnosti Su+P+1+P. Kapacitet hotela je 19 smještajnih jedinica, od čega 17 soba i 2 apartmana. Javni sadržaji su zastupljeni kroz restoransku salu, manju konferencijsku salu, recepcij i terasu ispred objekta. Preliminarno definisana kategorija hotela je 4 zvjezdice.
- Obzirom na složenu lokaciju u gradskom jezgru i uticaje na ljude i segmente životne sredinu u toku izvođenja i funkcionisanja projekta, potrebno je definisati mjere zaštite u skladu sa pozitivnim propisima zaštite životne sredine, a u isto vrijeme i zadovoljiti uslove i standarde za izgradnju ovakvih visokokategorisanih hotela.

Izradom Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu obezbjediti će se nedostajući neophodni podaci, predvidjeti negativni uticaji projekta na životnu sredinu, utvrditi odgovarajuće mjere zaštite životne sredine i definisati program praćenja uticaja na životnu sredinu u toku izgradnje, funkcionisanja projekta, kao i u slučaju akcidenta.

Nosilac projekta može, shodno odredbama člana 15 ovog Zakona, podnijeti ovom Sekretarijatu zahtjev za određivanje obima i sadržaja elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.

Nosilac projekta može izraditi elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu na osnovu ovog Rješenja i bez prethodno navedenog traženja određivanja sadržaja i obima elaborate. Pri izradi elaborata treba poštovati odredbe Pravilnika o sadržini elaborate o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Sl.list CG", broj 14/07).



Shodno odredbama člana 17 Zakona, o procjeni uticaja na životnu sredinu, nosilac projekta, je dužan podnijeti zahtjev za davanje saglasnosti na elaborat procijene uticaja na životnu sredinu, nadležnom organu najkasnije u roku od dvije godine od dana prijema Rješenja o potrebi procijene uticaja.

Imajući u vidu navedeno, Sekretarijat za komunalne djelatnosti, ekologiju i energetska efikasnost, na osnovu sprovedenog postupka odlučivanja o potrebi procijene uticaja na životnu sredinu i uvida u dostavljenu dokumentaciju, shodno odredbama člana 13 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu i člana 18. Zakona o upravnom postupku, odlučio je kao u dispozitivu ovog rješenja.

Pravna pouka: Žalba na ovo Rješenje može se izjaviti Glavnom administratoru, u roku od 15 dana od dana prijema, a preko ovog organa.

Rukovoditeljka Sektora za ekologiju i energetska efikasnost

Daniela Vlaović, dipl.ing.prehr.tehnologije

SEKRETAR
Aleksandar Kovačević, dipl.ing.erozije



DOSTAVLJENO:

- Nosiocu projekta,
- U javnu knjigu o sprovedenim postupcima,
- Ekološkoj inspekciji,
- U dosije,
- Arhivi.





CRNA GORA

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA
I TURIZMA

Broj: 04-2290/2-13

Podgorica, 13.01.2014. godine

ZLOKOVIĆ BORIS

BIJELA

Dostavljaju se urbanističko - tehnički uslovi broj 04-2290/2-13 od 13.01.2014. godine, za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju objekta- gradskog hotela, na urbanističkoj parceli UP 1, Zona 5 MC, u zahvatu Detaljnog urbanističkog plana „Srbina“ Opština Herceg Novi.

Koordinator odjela
Željko Božović

Obradila
Stanislavka Nikčević

Dostavljeno:
Imenovanom,
Sektoru za izgradnju objekata
a/a



IV Proleterske brigade broj 19, 81000 Podgorica
Tel: (+382) 20 446299; Fax: (+382) 20 446-215
Web: www.mrt.gov.me

Crna Gora
Ministarstvo održivog razvoja
i turizma
Broj: 04-2290/2-13
Podgorica, 19.01.2014. godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, na osnovu člana 62a Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata («Službeni list Crne Gore», broj 51/08, 40/10, 34/11 i 35/13), na zahtjev Zločević Borisa iz Bijele, izdaje

URBANISTIČKO-TEHNIČKE USLOVE
za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju objekta- gradskog hotela,
na urbanističkoj parceli UP 1, Zona 5 - MC, u zahvatu Detaljnog urbanističkog plana „Srbina“
Opština Herceg Novi

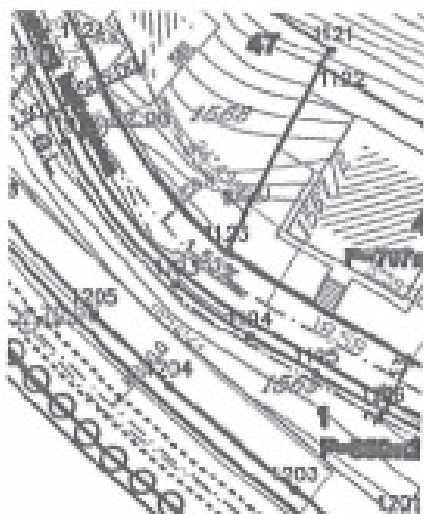
1. Prema Detaljnom urbanističkom planu „Srbina“ Opština Herceg Novi, na urbanističkoj parceli UP 1, Zona 5 - MC, koja se sastoji od katastarske parcele 1569 i 1570/2 KO Topla, planirana je izgradnja objekata namjena- gradski hotel (Zona 5 –MC).

• **Postojeće stanje:**

- Na osnovu lista nepokretnosti – broj 109-956-2-8150/2013, prepis 2672, od 10.12.2013.godine na katastarskim parcelama 1569 i 1570/2, evidentirana je šuma i voćnjak (prve klase).

IV Proletarske brigade broj 19, 81000 Podgorica
Tel: (+382) 20 446 278; (+382) 20 446 279; Fax: (+382) 20 446-230
Web: www.mrt.gov.me

▪ Planirano stanje:



Slika1: urban. parcela 1

Urb. parc.	1
Površina UP	869,00m ²
Pov. pod objektom	434,50m ²
GBP	1303,50m ²
Max. sprat.	P+2+Pk iii S+P+1+Pk
Index zauzetosti	0,50
Index izgrađ.	1,50
namjena	gradski hotel

Analički podaci za UP1

Koordinate urbanističke parcele UP 1

	X	Y
1191	6544160.26	4701280.58
1192	6544164.57	4701271.79
1193	6544178.15	4701254.34
1194	6544186.94	4701248.25
1195	6544195.06	4701243.74
1196	6544203.19	4701239.23
1197	6544211.72	4701235.10
1198	6544211.27	4701234.47
1199	6544214.04	4701233.31
1200	6544208.88	4701222.55
1201	6544205.07	4701225.79

Planiranjem gradskog hotela u okviru namjene mješovitih centara, logično bi se dogradila urbana slika ovog dijela naselja, uz korištenje osnovnih građevnih elemenata urbanog identiteta Herceg-Novog, odnosno interpretacijom fortifikacione arhitekture srednjovjekovnog jezgra koje se nalazi u neposrednoj blizini predmetne lokacije, sa obaveznom javnim stepeništem kroz urbanističku parcelu. Gradski hotel je GUP-om tretiran kao poslovni objekat u okviru mješovitog centra. Potrebno je obezbijediti adekvatan broj parking mjesta (podrumske etaže se mogu koristiti kao garažni prostori i ne ulaze u obračun indeksa). Maksimalna spratnost je 4 etaže. Građevinska linija etaže na nivou ulice Orjenskog bataljona utvrđena je na 1m od trotoara, sa mogućnošću erкера, odnosno prepusta gornje etaže do ivice trotoara.

Podzemna GL može da ide do ivice urbanističke parcele ukoliko to dozvoljavaju karakteristike terena. Zbog specifične konfiguracije terena i uslova urbanističke parcele, potrebno je na predmetnom potezu, uz treću tračku i trotoar Jadranske magistrale, projektantski predvidjeti rješenje koje će logično odgovoriti na prostornu mogućnost urbanističke parcele i namjenu objekta, uz poštovanje precizirane GSP.

Potrebno je u čitavoj dužini poteza predvidjeti potporni zid koji bi bio materijalizovan u autohtonom kamenu, odgovarajućeg sloga, a koji treba da interpretira fortifikacione elemente iz graditeljskog naslijeđa Herceg – Novog, u ovom slučaju forticu i gradski bedem. Podzid je visine denivelacije i ima funkcionalnu ulogu zaštite od uticaja jake saobraćajnice, kao i definisanja vizuelnog i prostornog postamenta za nadzemne sadržaje.

Parcelacija

Nova parcelacija je predstavljena u grafičkom prilog br. 13 Parcelacija, regulacija, nivelacija. Nove urbanističke parcele su geodetski definisane, označene su brojem i data je njihova površina. Na jednoj urbanističkoj parceli može se graditi jedan osnovni objekat i jedan pomoćni objekat tipa 1 (špurnice, ljetne kuhinje, ostave, garaže) koji čini stambenu ili ekonomsku cjelinu sa osnovnim objektom, kao i više pomoćnih objekata tipa 2 (bazeni sa bazenskom tehnikom, šankovi, nadstrešnice, ograde, bunari).

Regulacija

Građevinska linija, horizontalna i visinska regulacija su instrumenti za definisanje osnovnog sistema regulacije. Horizontalna regulacija je osim građevinskom linijom regulisana i indeksom zauzetosti za svaku namjenu, a visinska regulacija definisana je maksimalnim indeksom izgrađenosti i zadatom maksimalnom spratnošću planiranih objekata u okviru definisane namjene.

Spratnost objekata je zadata kao maksimalni broj nadzemnih etaža. Zavisí od izabranog indeksa zauzetosti i indeksa izgrađenosti (koji su zadati kao maksimalni), tako da svi objekti ne mogu da imaju maksimalnu spratnost.

U nadzemne etaže računaju se: prizemlje, sprat i potkrovlje, a u podzemne etaže: suteren i podrum.

Podrumske etaže koje služe za garažiranje ne uključuju se u obračun indeksa izgrađenosti.

Svi planirani objekti postavljaju se prema zadatim građevinskim linijama.

U Planu su prikazane nadzemne građevinske linije. Ako je to moguće podzemne građevinske linije mogu se proširiti do susjedne parcele na 1 m udaljenosti radi stvaranja mogućnosti za parkiranje automobila u podzemnoj etaži, a u zavisnosti od rezultata obaveznih tehničkih i geomehaničkih ispitivanja terena.

Minimalna udaljenost građevinske linije od regulacione linije je 5m (izuzetno 2,5 m) što je definisano u grafičkom prilogu br. 13 Parcelacija i regulacija. Udaljenost objekta od susjedne parcele je min. 2,5 m, izuzetno 1,5 m ako se parcela graniči sa zelenilom ili površinom na kojoj nije planirana izgradnja ili kada je to uslovljeno oblikom parcele a moguće je na taj način ispoštovati normative i standarde za izgradnju slobodnostojećih objekata.

Udaljenost pomoćnog objekta od susjedne parcele je min.1,5 m,a od stambenog objekta min.2,5 m u slučaju da su odvojeni.

Parkiranje automobila obezbijediti na urbanističkoj parceli, u objektu ili u podzemnim etažama.

Tavanaki prostor se može koristiti za stanovanje, ukoliko to dozvoljavaju tehničke mogućnosti krova.

Udaljenost objekata od regulacione linije data je u grafickom prilogu br. 13- Plan parcelacije, preparcelacije i nivelacije.

Osnovni objekat može se planirati i graditi kao :

- slobodnostojeći objekat (odmaknuto od bočnih granica)

Visina objekta

Definicija visine i etaža (spratova) objekta

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

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

3) Etaže objekta su:

a) podrum koji se skraćeno označava sa Po

b) suteren koji se skraćeno označava sa S

c) prizemlje koje se skraćeno označava sa P

d) sprat (tipiski) koji se skraćeno označava arapskom brojem koji označava broj spratova (+1 : jedan sprat, +2 : dva sprata itd.).

e) Pod spratom se smatra dio objekta između dva poda iznad prizemlja (P)

f) potkrovlje koje se označava Pk

U strukturi etaža, podrum može imati jednu ili više etaža, suteren može imati samo jednu etažu (izuzev u zoni S-MC zbog specifičnosti konfiguracije terena), prizemlje takođe može imati samo jednu etažu, potkrovlje može imati samo jednu etažu koja može biti smaknuta.

Suteren i podrum

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

Podrum je u potpunosti ukopani dio objekta čiji prostor se nalazi ispod poda prizemlja, odnosno suterena. Objekat može imati više podrumskih etaža. Namjena podruma može biti isključivo za garažiranje, tehničke prostorije i pomoćne prostorije-ostave.

Površine podrumskih etaža ne ulaze u obračun indeksa zauzetosti i izgrađenosti. Ukoliko se podrum koristi kao garažni prostor moguće je sa jedne strane podruma planirati izgradnju rampe za ulazak vozila, koja nužno otkriva jedno podrumsko pročelje sa najvećom dopuštenom svjetlom širinom rampe do 8,0m. Nagib rampe mora biti prema uslovima za kolski i pješački saobraćaj, što je

definisano posebnim propisima. Kod strmih terena moguće je osloboditi jedno podrumsko pročelje za ulaz u garažu, ali da ostala budu u potpunosti ukopana.

Prema Pravilniku o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta/ kriterijuma namjene površina/ elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima, član 100 definiše: "Najveća visina etaže za obračun visine građevine, mjerena između gornjih kota međуетаžnih konstrukcija iznosi:

- za garaže i tehničke prostorije do 3.0m;
- za stambene etaže do 3.50m;
- za poslovne etaže do 4.50m;
- I zusetno za osiguranje prolaza za pristup interventnih i dostavnih vozila, najveća visina prizemne etaže na mjestu prolaza iznosi 4.50m.

Spratne visine mogu biti veće od visina određenih stavom 1 ovog člana ukoliko to izeskuje specijalna namjena ili primjena posebnih propisa, stin što visina objekta ne može biti veća od najveće dozvoljene visine propisane u metrima i definisane planom i urbanističko – tehničkim uslovima.

Potkrovlje i visina nadzlitka

Potkrovlje je etaža ispod kosog krova, sa nazidkom u ravni pročelja najveće srednje visine 150cm, koja može imati stambenu ili drugu namjenu. Potkrovlje ulazi u obračun koeficijenta izgrađenosti sa 85% od BGP. Ukoliko je srednja visina nazitka veća od 150cm potkrovlje ne može imati oznaku „PK“, već oznaku sprata i ulazi u obračun koeficijenta izgrađenosti sa 100% od BGP.

Tavan je prostor ispod kosog krova, sa nazidkom u ravni pročelja najveće visine do 60cm koji ne predstavlja etažu građevine, osim ako nema stambenu, poslovnu ili drugu namjenu. Visina nadzlitka potkrovlja mjeri se od gornje kote poda potkrovlja («P_k») do donje kote horizontalnog vijenca pročelja. Srednja visina nazitka potkrovlja je srednja vrijednost zbira visina nazidaka pročelja ili njihovih projekcija (projekcija kose ravni krova) nad osnovnim gabaritom (etaža ispod potkrovlja) Apsolutna visina objekta je visina u metrima, koja se mjeri od najniže kote zaravnatog ili uređenog terena uz građevinu do gornje ivice krovnog vijenca, tj. sljemena objekta. Najveća dozvoljena visina pročelja objekta, mjeri se od konačno zaravnatog i uređenog terena uz pročelje objekta na njegovom najnižem dijelu do donje ivice horizontalnog vijenca pročelja, i iznosi prema broju nadzemnih etaža:

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

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

Zabranjeno je smanjivanjem međuspartnih visina omogućiti veću visinu nadzlitka stambenog potkrovlja od onog propisanog ovim Odredbama, jer time etaža potkrovlja postaje puni sprat uprkos poštovanju visine do horizontalnog vijenca.

Krov objekta

Krovovi trebaju biti ravni, kosi, dvovodi, složeni nagiba do 30° u neovplaniranim područjima. Sljeme krova mora se postaviti po dužoj strani objekta, a na nagnutom terenu preporučuje se da je paralelno sa hipsama. Nije dozvoljeno mijenjati nagib krovne ravni od vijenca do sljemena, jer cijela krovna ravan mora biti istovjetnog nagiba. Krov mora biti pokriven crijepom: kupa kanalice ili mediteran crijep. Zabranjuje se upotreba lima ili valovitog salonita u bilo kojoj boji i za pokrivanje bilo kojih površina, osim na većim poslovnim, sportskim i javnim objektima. U okviru tradicionalnih sredina gdje se još zadržao pokrivač kamenim pločama kao čest, preporučuje se korišćenje takvog pokrivača.

Nije dozvoljeno mijenjati nagib krovne ravni od vijenca do sljemena, jer cijela krovna ravan mora biti istovjetnog nagiba. Može se odstupiti samo u širini krovnih nadozidanih prozora (tzk "belvederi") u kom slučaju taj dio krovne ravni ima manji nagib, koji se može završiti, ili na sljemenu krova ili prije njega.

Dozvoljena je izgradnja nadozidanih krovnih prozora (tzk "belvederi" jednovodnih, dvovodnih i trovodnih, bez upotrebe lučnih ili sličnih nepravilnih nadvoja i krovnih oblika. Nagib krovne ravni nadozidanih jednovodnih krovnih prozora može biti od 15° do 26°.

Istak vijenca objekta

Ako se izvodi vijenac zbog odvođenja krovne vode onda je on armiranobetonski ili kameni sa uklesanim žlijebom na kamenim konzolama istaknut od 0,20m do 0,30m od ravni pročeljnih zidova objekta. Vijenac je moguće izvesti i kao prepust crijepa. U ovom slučaju vijenac je minimalan. Preporučuje se izvođenje vijenca u skladu sa lokalnim tradicionalnim rješenjima. Krovni prepust na zabatu može biti istaknut do 0,20m.

Pravilo za kose terene

S obzirom da se u zahvatu Plana nalaze kosi tereni na kojima je planirana izgradnja objekata, izgradnja se vrši uz posebne uslove koji će se definisati separatom o urbanističko tehničkim uslovima, odnosno obavezna je izrada Elaborata geotehničkih i seizmičkih ispitivanja karakteristika terena, kojim se opravdava (dokazuje) izgradnja na toj lokaciji i definišu uslovi za takvu izgradnju na osnovu rezultata Elaborata, odnosno dokazuje da na predmetnom zemljištu zbog njegovog položaja nije ekonomično komunalno opremanje niti izgradnja objekata. Predlaže se intenzivni krovni vrt, što znači na ravnom krovu-terasi može biti formiran park sa zelenilom, stazama, vodenim površinama, dječije igralište, pergole, mini golf i td. Za izuzetno strme terene, nagiba preko 20 % obavezno je dodatno geomehaničko i seizmičko ispitivanje terena. Prilikom utvrđivanja odnosa stanovanja i poslovanja u objektima voditi računa da se na UP mogu obezbijediti dovoljan broj parking mjesta.

Zaštićeni koridori

Prilikom lociranja objekata na urbanističkim parcelama voditi računa o koridorima dalekovoda. Zaštitni koridor (ispod kojeg se ne smije graditi) dat je na grafičkim priložima.

Oblikovanje prostora i materijalizacija

Unapređenjem arhitektonskih i likovnih vrijednosti objekata prilikom njihovog projektovanja i realizacije stvorice se ukupna dobra slika naselja. Fasade objekata i krovni pokrivači predviđeni su od kvalitetnog i trajnog materijala. Obrada prozorskih otvora i vrata radi se drvatom ili bravarijom, u

radu arhitekturom i materijalizacijom objekta. Poslovni prostori u objektima moraju biti obrađeni u skladu sa objektom u kome se nalaze.

Ograde oko parcele i uređenje dvorišta treba uskladiti sa opštom slikom objekta i okoline. Preporučuju se zelene ograde odnosno ozelenjavanje podzida na strmom terenu.

Horizontalni i vertikalni gabariti objekta, oblikovanje fasade i krovšta, kao i upotrebljeni građevinski materijali, moraju biti usklađeni sa postojećim objektima i pejzažem. Preporučuje se gradnja objekata na principima tradicionalne ambijentalne arhitekture.

- Treba izvoditi kosa krovšta, pokrivena kanalicom ili "mediteran" crijepom, nagiba između 21 i 26°, osim za pomoćne objekte, čiji se krov koristi kao terasa glavnog objekta;

- Fasade se po pravilu izvode od maltera, ofarbane "ublaženom" bijelom ili vrlo svijetlom pastelnom bojom i od kamena (tradicionalni pravougaoni slog);

- Potkrovlja treba graditi na tradicionalnim principima, stambena potkrovlja osvijetliti prozorskim otvorima na zabatnim zidovima ili krovnim prozorima tipa: videlica, lukjerna ili ležec.

- Duža strana objekta mora pratiti smjer izohipsi, a sjeme krova smjer dužeg dijela objekta.

- Denivelisani teren koristiti za postavljanje pomoćnih sadržaja, koji moraju biti u sklopu jedinstvenog gabarita.

- Izgradnja garaža, odvojenih od gabarita osnovnog objekta, moguća je ukoliko garažu nije moguće uklopiti u osnovni gabarit iz funkcionalnih i arhitektonskih razloga.

- Teren oko objekta, potporne zidove, terase i sl. treba urediti tako da se ne narušava izgled naselja. Potporni zidovi, vidljivi sa javnih površina, moraju biti izgrađeni od kamena. Najveća dozvoljena visina potpornih zidova iznosi 3m. Objekat se terasasto uklapa u teren.

- Parcela je ogradena zidanom kamenom ili živom ogradom ili kombinacijom zidane kamene ograde, v = 40-60 cm i željezne (kovane) ograde, v = 90 - 110 cm. Maksimalna visina ograde iznosi 150 cm. Terasa su ogradene zidanom kamenom ogradom, a preporučuje se natkrivanje terasa pergolama.

- Drvene i žičane ograde nisu dozvoljene.

- Postojeće zelenilo, na parceli, treba maksimalno zadržati. Ozelenjavanje vršiti autohtonim vrstama.

Uređenje parcela

Uređenje urbanističkih parcela- okućnica prilagoditi terenskim karakteristikama i drugim elementima koji čine sklop okućnice, a u duhu su tradicionalne primorske kuće. U okviru uređenja parcele mogu se planirati bazeni. Otvoreni (nenatkriveni) bazen ulazi u obračun BGP sa 20% pripadajuće površine prilikom obračuna propisanog indeksa izgrađenosti (II), ali i propisanog indeksa zauzetosti (Iz). Svi drugi pomoćni, ekonomski objekti i natkrivene terase vezane za bazen, prema posebnom propisu, uračunavaju se u propisne indkse.

U okviru parcele definisati koliki pristup i način parkiranja na parceli, u objektu, u aneksu objekta ili u podzemnim etažama, ukoliko karakteristike terena to dozvoljavaju. Dozvoljena je izgradnja podrumske ili suterenske prostorije za potrebe parkiranja ili druge djelatnosti iz sadržaja i potreba objekta proizlazih iz te namjene. parkiranje ili garažiranje 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.

Arhitektura objekata može imati slobodnu formu ,mora biti reprezentativna, uklopljena u prirodni ambijent sa elementima tradicionalne arhitekture i sa primjenom tradicionalnih materijala i elemenata na savremen način. Slobodne površine objekata rješavaće se na način što će se u ambijent uređenog parkovskog zelenila inkorporirati sadržaji namijenjeni sportu, rekreaciji, zabavi i druženju

Novi objekat po pravilu se na urbanističkoj parceli podstavlja prema ulici, a pomoćni i ekonomski objekti postavljaju se u pozadini. Može se dozvoliti i drugačiji smještaj objekata na parceli ukoliko bliz terena i oblik parcele, kao i tradicionalni način izgradnje dozvoljava izuzetak.

U uređenju parcele treba primjenjivati autohtono rastinje. Autohtone pejzazne ambijente valja čuvati i omogućiti nastajanje novih, kao što su borci, šumarci i gajevi, skupine stabala i samonikli drvećni duž ulica, staza i sl. Teren oko objekta, potporni zidovi, terase i slično moraju se izvesti tako da ne narušavaju izgled naselja, te da se ne promijeni prirodno otklanjanje vode na štetu susjednih parcela i objekata. Izgradnja potpornih zidova dozvoljava se samo prema postojećim okolnim prilikama. Osnovni materijal je kamen. Ne preporučuje se izgradnja potpornih zidova viših od 2,00m. Kod izgradnje potpornih zidova uz javnu površinu, lice zida ne smije biti u betonu već se mora obložiti lomljenim kamenom u maniru suvomeda. Odnos prema savremenom razvoju arhitektonskog oblikovanja. Sledeći savremeni razvoj arhitektonske i urbanističke misli, uz odgovarajući kritički pristup, dozvoljena su i arhitektonska rješenja u kojima se polazeći od izvornih vrijednosti graditeljske baštine sredine, ne preuzimajući direktno oblike starih estetika, ostvaruju nove vrijednosti koje predstavljaju logičan kontinuitet u istorijskom razvoju arhitekture, interpretirajući tradicionalne elemente savremenim oblikovnim izrazom.

Etapnost građenja je moguća i treba je predvidjeti projektnom dokumentacijom.

Mjere zaštite od požara

U cilju zaštite od požara posebnu pažnju treba obratiti na :

- podzemne garaže, javne garaže
- javna saobraćajnice
- uske komunikacije

Saobraćajnim rješenjem, dispozicijom objekata na urbanističkim parcelama i pravilima o njihovoj međusobnoj udaljenosti, omogućen je pristup vatrogasnim kolima. Propisanom maksimalnom spratnošću planiranih objekata i rješenjem hidrotehničke infrastrukture planirane su i ostale mjere

PEJZAŽNA ARHITEKTURA

Planirano stanje

DUP-om je planirano:

- Uspostavljanje optimalnog odnosa između izgrađenih i slobodnih-zelenih površina;
- Funkcionalno zoniranje slobodnih površina;
- Povezivanje planiranih zelenih površina u jedinstven sistem-urbanom linearnom dogradnjom ;
- Usklađivanje kompozicionog rješenja sa namjenom(kategorijom) zelenih površina;
- Izborom adekvatnog biljnog materijala zadovoljiti biološke , estetske i funkcionalne kriterijume;
- Maksimalno očuvanje i uklanjanje postojećeg vitalnog i funkcionalnog zelenila i rijetkih i ugroženih vrsta, na osnovu Zakona o zaštiti prirode (Sl. list SRCG br.36/77 i 2/89)- *Colchicum hungaricum* Janka-kačunak, zastupljena je u Herceg-Novom. Po načinu uređenja, korišćenja i funkcije u prostoru, prepoznate su sljedeće kategorije zelenih i slobodnih površina:

URBANO ZELENILO

Zelene i slobodne površine mješovitih centara (poslovanje, turizam i td.)

Površine u okviru mješovitih centara podrazumjevuju, pored drugih već navedenih funkcija (komunalnih, stambenih), poslovanje i turističke objekta-gradski hotel. Uredjenje parcela zavisi od namjene površina.

gradski hotel podrazumjeva uredjenje površine adekvatno tipu i kategoriji turističkog objekta. Za turističko smještajne objekte, pored drugih uslova iz Pravilnika za klasifikaciji objekata u turizmu, neophodno je ispoštovati i uslov koji treba da zadovolji dovoljano slobodnih i zelenih površina za objekte. Za gradski hotel koji je planiran uz Jadranski magistralni pravac potrebno je da objekat prati teren, odnosno bude postavljen po izohipsama. Denivelaciju terena rešiti terasama, podzidama u maniru suvomedja. Osnovne karakteristike ove kategorije je upotreba najdekorativnijeg biljnog materijala i urbanog mobilijara. U slučajevima nedostatka zelenih površina one se mogu djelimično nadoknaditi, sa estetskog aspekta, planiranjem krovnog i vertikalnog zelenila.

- Krovno zelenilo-podrazumjeva ozelenjavanje betonskih ploča na krovovima objekata, terase i td. Za ovaj tip ozelenjavanja neophodno je planirati tzv. Kade dubine min. 50cm, hidroizolaciju, navodnjavanje, odvođe za površinske vode, a humusni sloj mora biti min. 35-40cm. Predlaže se intezivni krovni vrt, što znači na ravnom krovu-terasi može biti formiran park sa zelenilom, stazama, vodenim površinama, dječije igralište, pergole, mini golf i td.

- Vertikalnim ozelenjavanjem dopunjava se i obogaćuje arhitektonski izgled objekta i povezuje zelenilo enterijera sa vegetacijom slobodnih površina. Predlaže se da objekat garaže ima žardinjere cijelom površinom, namijenene vertikalnom ozelenjavanju. Vrste koje se ovom prilikom koriste su najvećim dijelom puzavice. Vertikalnim zelenilom može se naglasiti i neki elementi u konstrukciji objekta.

Vodovod: planirano stanje

Vodosnabdjevanje riješiti u skladu sa prostornom organizacijom i obezbediti potreban pritisak za svaki od novoplaniranih objekata (riješenje u ovom planu dato je i grafičkim prilogom). Kriterijum za dimenzionisanje vodovodne mreže jeste potrebna količina vode za sanitarne i protivpožarne potrebe.

Fekalna kanalizacija

DUP-om "Srbina" planirano je kanalisanje kompletnog prostora koji je u zahvatu plana. Izgradnju kanalizacione mreže moguće je izvoditi postepeno zavisno od potreba. Sa ovako planiranom kanalizacionom mrežom stvaraju se povoljni uslovi za priključenje svih postojećih i budućih objekata. Mreža je planirana tako da gravitaciono otiče.

Telekomunikacije

Trasu planirane tk kanalizacije potrebno je, gdje god je to moguće, uklopiti u trase trotoara ili zelenih površina, jer bi se u slučaju da se tk okna rade u trasi saobraćajnice ili parking prostora, morali ugraditi teški poklopci sa ramom i u skladu sa tim uraditi i ojačanje okana, što bi bilo neekonomično.

* Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati Pravilnik o klasifikaciji, minimalnim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata ("Sl. list Crne Gore", br. 63/11 i 47/12).

ostali uslovi :

1. Prije izrade tehničke dokumentacije shodno članu 7. Zakona o geološkim istraživanjima ("Službeni list RCG", br.28/93, 27/94, 42/94, 26/07) izraditi Projekat geoloških istraživanja tla za predmetnu lokaciju i Elaborat o rezultatima izvršenih geoloških istraživanja.

3. Shodno članu 7 Zakona o zaštiti na radu ("Sl. list RCG", br. 79/04 od 23.12.2004, "Sl. list Crne Gore", br. 26/10 od 07.05.2010, 73/10 od 10.12.2010, 40/11 od 08.08.2011), pri izradi tehničke dokumentacije predvidjeti propisane mjere zaštite na radu u skladu sa tehnološkim projektnim zadatkom.

Pri izgradnji objekta potrebno je izraditi Elaborat o uređenju gradilišta u skladu sa aktom nadležnog ministarstva, shodno članu 8 Zakona o zaštiti na radu ("Sl. list RCG", br. 79/04 od 23.12.2004, "Sl. list Crne Gore", br. 26/10 od 07.05.2010, 73/10 od 10.12.2010, 40/11 od 08.08.2011).

4. Tehničkom dokumentacijom predvidjeti mjere zaštite od požara shodno propisima za ovu vrstu objekata.

U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju ("Sl. list Crne Gore", br. 13/07 od 18.12.2007, 05/08 od 23.01.2008, 86/09 od 25.12.2009, 32/11 od 01.07.2011) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda («Službeni list CG», br.8/93).

5. Proračune raditi na IX stepen seizmičkog inteziteta po MCS skalil. Za potrebe proračuna koristiti podatke Hidrometeorološkog i seizmičkog zavoda o klimatskim i hidrometeorološkim karakteristikama u zoni predmetne lokacije.

6. Tehničkom dokumentacijom predvidjeti uslove i mjere za zaštitu životne sredine u skladu sa odredbama Zakona o životnoj sredini («Službeni list CG», br.48/08).

7. Potrebno je obezbjediti prilaz i upotrebu objekta licima koja se otežano kreću ili se koriste invalidskim kolicima, u skladu sa članom 73 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list Crne Gore", br. 51/08 od 22.08.2008, 40/10 od 22.07.2010, 34/11 od 12.07.2011, 40/11 od 08.08.2011, 47/11 od 23.09.2011) i u skladu sa Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata licima smanjene pokretljivosti za nasmetan pristup, kretanje boravak i rad.

8. Projektom predvidjeti uslove za racionalno korišćenje energije. Održivoj potrošnji energije treba dati prioritet racionalnim planiranjem potrošnje. Održiva gradnja uključuje:

- Upotrebu građevinskih materijala koji nisu štetni po životnu sredinu;
- Energetsku efikasnost zgrada ;
- Upravljanje otpadom nastalim prilikom izgradnje ili rušenja objekata .
- Smanjenju gubitaka toplote iz objekta poboljšanjem toplotne zaštite spoljnih elemenata i povoljnim odnosom osnove i volumena zgrade.
- Korišćenju obnovljivih izvora energije u zgradama (biomasa, sunce, vjetar itd)
- Povećanju energetske efikasnosti termoenergetskih sistema
- Pri izgradnji objekata koristiti savremene termoozolacione materijale, kako bi se smanjila potrošnja toplotne energije.
- Predvidjeti mogućnost korišćenja solarne energije.

9. Priključenje predmetnog objekta na gradske saobraćajnice projektovati u skladu sa propisima i uslovima za priključenje datim DUP-om.

Planirane kapacitete za parkiranje projektovati na bazi sledećeg normativa:

o turizam (hoteli): 1PM na 2 do ili 4 sobe;

3. Instalacione mreže u objektu i van njega projektovati u skladu sa propisima i uslovima, a priključke instalacija na infrastrukturne sisteme (elektroenergetske izvore, vodovod i kanalizacija, TT kanalizaciju i dr.), prema uslovima dobijenim od nadležnih javnih preduzeća.

Investitor se upućuje, prilikom izrade tehničke dokumentacije na poštovanje sledećih preporuka:

EPCG:

- Tehnička preporuka za priključke potrošača na niskonaponsku mrežu TP-2(II dopunjeno izdanje)
- Tehnička preporuka-Tipizacija mjernih mjesta
- Uputstvo i tehnički uslovi za izbor i ugradnju ograničavača strujnog opterećenja, koje se nalaze na sajtu (http://www.epcg.co.me/06_04.html) EPCG.
- Agencija za zaštitu životne sredine, broj: 02-UP1-1623/2 od 27.12.2013.godine,
- Agencija za Civilno vazduhoplovstvo, br. 02/2-574/2-13 od 30.12.2013.godine,
- Direkcija za saobraćaj; broj 03-9981/2 od 13.01.2014.godine.

Predmetni urbanističko-tehnički uslovi važe do izmjene postojećeg, odnosno, donošenja novog planskog dokumenta.

NAPOMENA:Do podnošenja zahtjeva za izdavanje građevinske dozvole zainteresovano lice dužno je da reguliše imovinsko-pravne odnose .

Koordinator odsjeka za
lokalna planska dokumenta
Željko Jadžović

Obredila
Stanislavka Nikčević





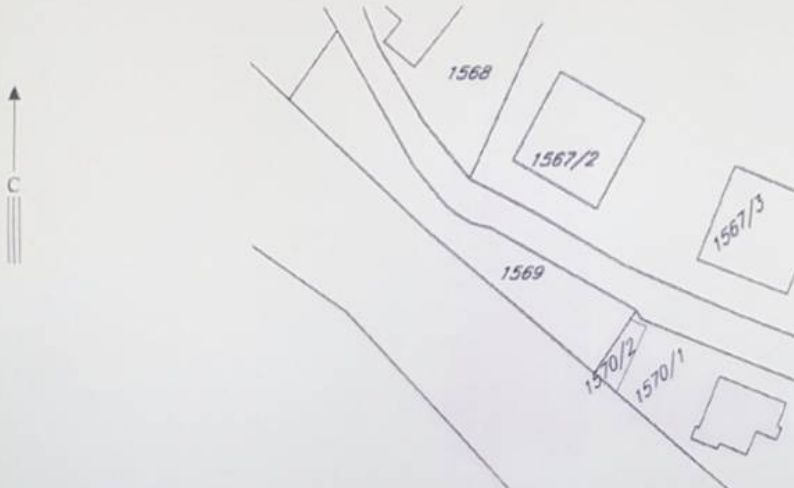
РЕПУБЛИКА ЦРНА ГОРА
ВЛАДА ЦРНЕ ГОРЕ
Управа за некретнине

D 0001407

КОПИЈА ПЛАНА

Размјера 1: 1000

Подручна јединица Дервент Нови
 Кат. општине Нова Гора
 Власник-корисник Зоран Јр 80/2014



Редни број списка катастарских такса

Број парцеле	Култура	Класа	Потес - звано мјесто	Површина			Кат. приход	
				ha	ar	m ²	Еуро	ц.

Да је ова копија вјерна оригиналу према последњем стању у катастру:

Дервент - Нови 1302 2014 год.

Тврди и одговара

Datum i vrijeme štampa: 22/06/2016 - 11:49



19200000028



CRNA GORA
UPRAVA ZA NEKRETNINE

PODRUČNA JEDINICA
HERCEG NOVI

Broj: 109-956-6510/2016
Datum: 22.06.2016
KO: TOPLA

Na osnovu člana 173. Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" br. 29/07 i "Sl. list CG" br. 32/11 i 43/15), postupajući po zahtjevu ZLOKOVIĆ BORISA, . izdaje se

LIST NEPOKRETNOSTI 2672 - PREPIS

Podaci o parcelama									
Broj	Podbroj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Potes ili ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnov sticanja	Bon. klasa	Površina m ²	Prilog
1569			16 55		TOPLA	Stane 1. klase KUPOVINA		841	2.1
1570	2		16 55		TOPLA	Voznjak 1. klase KUPOVINA		44	1.8
								885	4.0

Podaci o vlasniku ili nosiocu			
Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto	Osnov prava	Obim prava
1603983230016	ZLOKOVIĆ STANKO BORIS BIJELA B.B. HERCEG NOVI Herceg Novi	Svojina	1/1

Ne postoje tereti i ograničenja.

Taksa za ovaj PREPIS je naplaćena na osnovu Tarifnog broja 1 Zakona o administrativnim taksama ("Sl. list RCG" br. 55/03, 46/04, 81/05 i 02/06, "Sl. list CG" 22/08, 77/08, 03/09, 40/10, 20/11 i 26/11) u iznosu od 5 EURA. Naplaćena naknada u iznosu od 3 EURA za korišćenje podataka premjera, katastra nepokretnosti i usluga na osnovu člana 174 Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" 29/07 i "Sl. list CG" 32/11 i 43/15).

Načelnik

V.D. KONTIĆ MARKO



1419045

