

INOVIRANI ELABORAT O
PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU
SREDINU ZA
PROJEKAT IZGRADNJE
UREĐENE PLAŽE - KUPALIŠTA

INVESTITOR
„CATTARO COMPANY GROUP“ D.O.O.

OBRADIVAČ:
d.o.o. „Archipro“, Berane
office.archipro@gmail.com

Herceg Novi, jun 2024.



NAZIV: INOVIRANI ELABORAT O PROCJENI
UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA
PROJEKAT IZGRADNJE UREĐENE
PLAŽE - KUPALIŠTA

NOSILAC POSLA: „CATTARO COMPANY GROUP“
D.O.O.

OBRADIVAČ: d.o.o. „Archipro“ - Berane

Sadržaj

I OPŠTA DOKUMENTACIJA	5
1.1 Podaci o nosiocu i projektu.....	6
1.2. Podaci o organizaciji i licima koja su učestvovala u izradi elaborate	7
2. OPIS LOKACIJE	18
Postojeće i odobreno korišćenje zemljišta (lokacija).....	19
2.1 Kopija plana katastarskih parcela na kojima se planira izvođenje projekta, sa ucrtanim rasporedom objekata za koje se sprovodi postupak procjene uticaje	23
2.2. Prikaz pedoloških, geomorfoloških, geoloških i hidrogeoloških i seizmoloških karakteristika terena	25
2.3. Podaci o izvorištu vodosnabdijevanja.....	31
2.4 Prikaz klimatskih karakteristika, sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima	31
2.5. Podaci o relativnoj zastupljenosti, dostupnosti i regenerativnom kapacitetu prirodnih resursa.....	37
2.6. Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine.....	38
2.7. Opis flore i faune, zaštićenih prirodnih dobara, rijetkih i ugroženih divljih biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa.....	39
2.8. Pregled osnovnih karakteristika pejzaža	46
2.9. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno-istorijske baštine	47
2.10. Podaci o naseljenosti, koncentraciji stanovništva i demografskim karakteristikama u odnosu na planirani projekat	47
2.12. Podaci o postojećim privrednim i stambenim objektima, kao i o objektima infrastrukture.....	48
3 OPIS PROJEKTA.....	48
3.1. Opis fizičkih karakteristika cjelokupnog projekta	48
3.2. Opis prethodnih/pripremnih radova za izvođenje projekta.....	49
3.3. Detaljan opis radova	50
3.3.1 Izgradnja platforme za privremeni objekat	50
3.3.2 Formiranje žala	56
3.4. Prikaz vrste i količine potrebne energije i energenata, vode, sirovina i drugog potrošnog materijala koji se koristi za potrebe tehnološkog procesa sa posebnim osvrtom na količine i karakteristike opasnih materija.....	56
3.5. Prikaz vrste i količine ispuštenih gasova, otpadne vode i drugih čvrstih, tečnih i gasovitih otpadnih materija, po tehnološkim cjelinama, uključujući: emisije u vazduh; ispuštanje u vodotoke; odlaganje na zemljište; buku, vibracije, toplotu; zračenja (jonizujuća i nejonizujuća)	56
3.6. Prikaz tehnologije tretiranja (prerada, reciklaža, odlaganje i sl.) svih vrsta otpadnih materija.....	57
4. IZVJEŠTAJ O POSTOJEĆEM STANJU SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE	58
5 PRIKAZ ALTERNATIVNIH RJEŠENJA	66
5.1. Lokacija	66
5.2. Uticaji na segmente životne sredine i zdravlje ljudi	67
5.3. Proizvodni procesi ili tehnologija	67
5.4. Metod rada u toku izvođenja i funkcionisanja projekta	67
5.5. Planovi lokacija	68
5.6. Vrsta i izbor materijala za izvođenje projekta	68
5.7. Vremenski raspored za izvođenje i prestanak funkcionisanja projekta	68
5.8. Datum početka i završetka izvođenja radova.....	68
5.9. Veličina lokacije ili objekta	68
5.10. Obim proizvodnje	68
5.11. Kontrola zagađenja	68
5.12. Uređenje odlaganja otpada uključujući reciklažu, ponovno korišćenje i konačno odlaganje	69
5.13. Uređenje pristupa i saobraćajnih puteva	69
5.14. Odgovornost i procedura za upravljanje životnom sredinom	69
5.15. Obuka	69
5.16. Monitoring	69
5.17. Planovi za vanredne situacije.....	69
6 OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE	70
6.1. Stanovništvo (naseljenost i koncentracija).....	70
6.2. Zdravlje ljudi	70

**INOVIRANI ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT
IZGRADNJE PLATFORME ZA PRIVREMENI OBJEKAT I FORMIRANJE PROŠIRENOG ŽALA**

6.3. Biodiverzitet (flora i fauna), podaci o rijetkim i zaštićenim vrstama.....	70
6.4. Zemljište (zauzimanje/korišćenje zemljišta, kvalitet zemljišta, geološke i geomorfološke karakteristike).....	70
6.5. Tlo.....	70
6.6. Voda (hidromorfološke promjene, količina i kvalitet vodnih resursa sa posebnim osvrtom na ispuste otpadnih voda).....	71
6.7. Vazduh (kvalitet vazduha).....	71
6.8. Kulturno nasleđe - nepokretna kulturna dobra, uključujući arhitektonske i arheološke aspekte	71
6.9. Predio i topografija	71
6.10. Izgrađenost prostora lokacije i njene okoline	71
7 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU	71
7.1 Kvalitet vazduha	71
7.2. Kvalitet voda.....	73
7.3. Zemljište	74
7.4. Lokalno stanovništvo.....	74
7.5. Ekosistem i geologija.....	76
7.6. Namjena i korišćenje površina.....	76
7.7. Komunalna infrastruktura	76
7.8 Zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihova okolina, karakteristike pejzaža i sl.	77
8 OPIS MJERA ZA SPRJEČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA	77
8.1. Mjere predviđene zakonom i drugim propisima, normativima i standardima i rokovi za njihovo sprovođenje	77
8.2. Mjere koje će se preduzeti u slučaju udesa (akcidenta).....	78
8.3. Planovi i tehnička rješenja zaštite životne sredine (reciklaža, tretman, dispozicija otpadnih materija, rekultivacija, sanacija i drugo.....)	79
8.4. Druge mjere koje mogu uticati na sprječavanje ili smanjenje štetnih uticaja na životnu sredinu	82
9 PROGRAM PRAĆENJA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU	82
10 NETEHNČKI REZIME INFORMACIJA.....	83
11 PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA	85
12. REZULTATI SPROVEDENIH POSTUPAKA	86
13 DODATNE INFORMACIJE.....	86
14 IZVORI PODATAKA.....	86
PRILOG.....	88

I OPŠTA DOKUMENTACIJA

1.1 Podaci o nosiocu i projektu

a) **NOSILAC PROJEKTA:** „CATTARO COMPANY GROUP“ D.O.O.

ADRESA: Škaljari br. 230, Kotor

KONTAKT OSOBA: Lidija Kostić

BROJ TELEFONA: +38268867702

b) **NAZIV PROJEKTA:** PROJEKAT IZGRADNJE PLATFORME ZA
PRIVREMENI OBJEKAT I FORMIRANJE PROŠIRENOG ŽALA

LOKACIJA: dio kat. parcele 83/1 K.O. Rose i dio akvatorijuma u
dodiru sa predmetnom parcelom, opština Herceg Novi

ADRESA: Rose, opština Herceg Novi

1.2. Podaci o organizaciji i licima koja su učestvovala u izradi elaborate



IZVOD IZ CENTRALNOG REGISTRA PRIVREDNIH SUBJEKATA UPRAVE PRIHODA I CARINA

Registarski broj 5 - 0889888 / 002
PIB: 03261271

Datum registracije: 23.05.2019.
Datum promjene podataka: 23.11.2021.

DRUŠTVO OGRANIČENE ODGOVORNOSTI "ARCHIPRO" BERANE

Broj važeće registracije: /002

Skraćeni naziv: ARCHIPRO
Telefon: +38268063801
eMail: boban.waxell@gmail.com
Web adresa:
Datum zaključivanja ugovora: 22.04.2019.
Datum donošenja Statuta: 22.04.2019. Datum promjene Statuta: 01.11.2021.
Adresa glavnog mjesta poslovanja: NOVO NASELJE BB BERANE
Adresa za prijem službene pošte: NOVO NASELJE BB BERANE
Adresa sjedišta: NOVO NASELJE BB BERANE
Pretežna djelatnost: 7111 Arhitektonska djelatnost
Obavljanje spoljno-trgovinskog poslovanja: DA
Oblik svojine: Privatna
Porijeklo kapitala: Domaći
Upisani kapital: 1,00Euro (Novčani 1,00Euro, nenovčani 0,00Euro)

OSNIVAČI:

BOBAN MITROVIĆ 0511985270044 CRNA GORA

Uloga: Osnivač

Udio: 100% Adresa: BRANKA DELETIĆA 2/A BERANE CRNA GORA

LICA U DRUŠTVU:

BOBAN MITROVIĆ 0511985270044 CRNA GORA

Adresa: BRANKA DELETIĆA 2/A BERANE CRNA GORA

Uloga: Izvršni direktor

Ovlašćenja u prometu: Neograničeno ()

Ovlašćen da djeluje: POJEDINAČNO ()

Izdato: 30.11.2021 godine u 10:49h



Načelnik

Zoran Pešić



Crna Gora
Ministarstvo ekologije,
prostornog planiranja i urbanizma

Adresa: IV proleterske brigade broj 19
81000 Podgorica, Crna Gora
tel: +382 20 446 200
fax: +382 20 446 215

Broj: UPI 123-252/4
Podgorica, 16.02.2022. godine

Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma, postupajući po zahtjevu privrednog društva DOO "ARCHIPRO" BERANE, PIB: 03261271, broj UPI 123-252/3 od 02.02.2022. godine, za izdavanje licence za projektanta i izvođača radova, na osnovu člana 135 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19 i 82/20), člana 13 Uredbe o načinu i organizaciji rada državne uprave ("Službeni list CG", br. 118/20, 121/20, 01/21 i 02/21) i čl. 18 i 46 stav 1 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list CG", br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), po ovlaštenju ministra br. 01-2434/1 od 19.05.2021. godine, donijelo je

RJEŠENJE

Privrednom društvu **DOO "ARCHIPRO" BERANE, PIB: 03261271**, izdaje se

LICENCA

projektanta i izvođača radova

na period od **pet godina**.

Ovo rješenje zamjenjuje rješenje UPI 123-252/2 od 20.09.2021. godine.

Obrazloženje

Aktom broj UPI 123-252/3 od 02.02.2022. godine, ovom organu, obratilo se privredno društvo "ARCHIPRO" BERANE, PIB: 03261271, pretežna djelatnost - 7111 - Arhitektonska djelatnost, zahtjevom za izmjenu licence za projektanta i izvođača radova, broj UPI 123-252/2 od 20.09.2021. godine. Uz zahtjev, privredno društvo je priložilo sljedeće dokaze:

- 1) rješenje broj UPI 072/7-103/2 od 29.06.2021. godine, kojim je **Larisi Ganić, magistar tehničkih nauka - oblast arhitekture i urbanizma**, izdata licenca ovlaštenog inženjera, donijeto od strane Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma;
- 2) ugovor o radu sa Larisom Ganić, broj 31/2021, od 02.08.2021. godine;
- 3) rješenje Centralnog registra privrednih subjekata, registarski broj 5 - 0889888 / 002 od 23.11.2021. godine, kojim se registruje promjena podataka i to tako što se briše naziv DOO "WAXELL STUDIO" BERANE i registruje se DOO "ARCHIPRO" BERANE.

Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma razmotrilo je podnijeti zahtjev sa priloženom dokumentacijom i odlučilo kao u dispozitivu rješenja a ovo iz sljedećih razloga:

Odredbom člana 122 stav 1 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata propisano je, u bitnom, da je privredno društvo koje izrađuje tehničku dokumentaciju (projektant), odnosno privredno društvo koje gradi objekat (izvođač radova), dužno da za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije, dijela tehničke dokumentacije odnosno građenje ili izvođenje pojedinih vrsta radova na građenju objekata, ima najmanje jednog zaposlenog ovlašćenog inženjera po vrsti projekta koji izrađuje i to za: arhitektonski, građevinski, elektrotehnički i mašinski projekat, odnosno vrsti radova koje izvodi na osnovu tih projekata. Stavom 2 prethodno navedenog člana propisano je da obavljanje pojedinih poslova iz prethodnog stava projektant, odnosno izvođač radova može da obezbijedi na osnovu zaključenog ugovora sa drugim privrednim društvom koje ima zaposlenog ovlašćenog inženjera za određenu vrstu projekta, odnosno radova.

Dalje, članom 137 stav 2 prethodno navedenog zakona propisuje se da se licenca za privredno društvo izdaje za period od pet godina.

Prema članu 5 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registra licenci ("Službeni list CG", br. 79/17 i 78/21), propisano je da se u postupku izdavanja licence projektanta i izvođača radova provjerava: 1) da li podnosilac zahtjeva u radnom odnosu ima zaposlenog ovlašćenog inženjera; i 2) licenca ovlašćenog inženjera.

Odredbom člana 136 stav 4 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata propisano je da je imalac licence dužan da obavijesti ministarstvo o svim promjenama uslova na osnovu kojih je izdata licenca za obavljanje djelatnosti, u roku od 15 dana od dana nastanka promjene.

Postupajući po predmetnom zahtjevu, ministarstvo je, na osnovu raspoloživih dokaza, utvrdilo da su ispunjeni uslovi propisani zakonom i pravilnikom, i odlučilo kao u dispozitivu rješenja.

UPUTSTVO O PRAVNOJ ZAŠTITI: Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor tužbom kod Upravnog suda, u roku od 20 dana od dana prijema istog.

**OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE**
Olivera Živković

ARCHIPRO.
arhitektura • dizajn • revizija • nadzor

D.O.O. „ARCHIPRO“ - BERANE

adresa: Branka Deletića 21A, 84300 Berane
kontakt: +382 (0) 68 063 801
žiro račun: 520-37409-77 Hipotekarna banka AD Podgorica
e-mail: office.archipro@gmail.com
web: www.archipro.me

Na osnovu člana 19. Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu (Službeni list Crne Gore" br. 75/18) donosim sljedeće:

R J E Š E N J E

o formiranju multidisciplinarnog tima za izradu Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu "Uređenje kupališta - plaže", koji se nalazi na katastarskoj parceli 83/1 K.O. Rose, opština Herceg Novi i dio akvatorijuma u dodiru sa predmetnom parcelom.

Sastav tima čine:

mr Rita Barjaktarović, dipl.biol.

dipl.biol. Zoran Vesković

dipl.inž.arh Larisa Ganić

Za koordinatora u Timu određujem mr Ritu Barjaktarović, dipl.biol.

O b r a z l o ž e n j e:

Budući da odgovorna lica ispunjavaju uslove predviđene važećom zakonskom regulativom, to je odlučeno kao u dispozitivu ovog Rješenja.



DIREKTOR

Boban Mitrović

Crna Gora
Opština Berane
Sekretarijat za poljoprivredu,
turizam, vodoprivredu i
zaštitu životne sredine
Broj: 19-320-183/1
Berane, 01.03.2017.

POTVRDA

Ovim dokumentom potvrđujemo da je mr Rita Barjaktarović, dipl. biolog, raspoređena na poslovima šefa Odjeljenja za zaštitu životne sredine i turizam, u radnom odnosu na neodređeno vrijeme u Opštini Berane, od januara 2007. godine, na poslovima koji obuhvataju i procjenu uticaja na životnu sredinu.

Potvrda se izdaje na lični zahtjev i služi za učešće u izradi elaborata procjene uticaja na životnu sredinu, te se u druge svrhe ne može koristiti.

SEKRETAR
Rita Barjaktarović Ščekić



ЦРНА ГОРА
ОПШТИНА БЕРАНЕ

Секретаријат за комунално-стамбене послове,
саобраћај и заштиту животне средине
Одјелјење за заштиту животне средине
Број: 16-322/22-49
Беране, 14.03.2022 године

ПОТВРДА

Овим документом потврђујемо да је **Весковић Зоран**, дипл.биолог – смјер заштита животне средине, распоређен на пословима самосталног савјетника II за унапређење и заштиту животне средине, у радном односу на неодређено вријеме у Општини Беране, од 2011.године, на пословима који обухватају и процјену утицаја на животну средину.

Потврда се издаје на лични захтјев и служи за учешће у изради елабората процјене утицаја на животну средину, те се у друге сврхе не може користити.

ВД СЕКРЕТАР

Милош Кастратовић





Crna Gora
Ministarstvo ekologije,
prostornog planiranja i urbanizma

Adresa: IV proleterske brigade broj 19
81000 Podgorica, Crna Gora
tel: +382 20 446 200
fax: +382 20 446 215

Broj: UPI 072/7-103/2
Podgorica, 29.06.2021. godine

Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma, postupajući po zahtjevu Larise Ganić, broj UPI 072/7-103/1 od 26.04.2021. godine, za izdavanje licence za ovlaštenog inženjera, na osnovu člana 135 i 229b stav 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19), člana 13 Uredbe o organizaciji i načinu rada državne uprave ("Službeni list CG", br. 118/20, 121/20, 01/21 i 02/21) i člana 46 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list CG", br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), po ovlaštenju ministra br. 01-2434/1 od 19.05.2021. godine, donijelo je

RJEŠENJE

Larisi Ganić, iz Rožaja, magistar tehničkih nauka - oblast arhitekture i urbanizma, izdaje se

LICENCA

ovlaštenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekata

na neodređeni period.

Obrazloženje

Aktom broj UPI 072/7-103/1 od 26.04.2021. godine, ovom organu obratila se Larisa Ganić, magistar tehničkih nauka - oblast arhitekture i urbanizma, sa zahtjevom za izdavanje licence za ovlaštenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekata. Uz zahtjev, priloženi su sljedeći dokazi: ovjerena kopija lične karte; ovjerena kopija radne knjižice; ovjerena kopija diplome o završenim diplomskim studijama, i stečenom stručnom zvanju diplomirani inženjer arhitekture, broj 701, od 11.06.2007. godine, izdata od strane Fakulteta tehničkih nauka, Univerzitet u Prištini, Republika Srbija (datum završetka studija 27.09.1999. godine); ovjerena kopija diplome o završenim postdiplomskim master studijama, i stečenom stručnom zvanju magistar tehničkih nauka - oblast arhitekture i urbanizma, broj 349, od 20.09.2007. godine, izdata od strane Arhitektonskog fakulteta, Univerzitet u Beogradu, Republika Srbija; potvrda o članstvu u Inženjerskoj komori, broj 02-1274/2 od 21.06.2021. godine; potvrda o radnom iskustvu, izdata od strane SEKRETARIJATA ZA URBANIZAM I STAMBENO KOMUNALNE POSLOVE, OPŠTINA ROŽAJE; potvrda o radnom iskustvu, izdata od strane DOO "TRGOKOMERC" ROŽAJE; potvrda o radnom iskustvu, izdata od strane DOO "ACOS" ROŽAJE; potvrda o radnom iskustvu, izdata od strane DOO "AGENCIJA ZA PROJEKTOVANJE I RAZVOJ" ROŽAJE.

Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma razmotrilo je podnijeti zahtjev sa priloženom dokumentacijom i odlučilo kao u dispozitivu rješenja a ovo iz sledećih razloga:

Odredbom člana 123 stav 1 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata propisano je da ovlašćeni inženjer može da bude fizičko lice koje obavlja poslove izrade tehničke dokumentacije odnosno građenja objekta, odgovarajuće struke, sa visokim obrazovanjem, odnosno najmanje kvalifikacijom VII-1 podnivoa okvira kvalifikacija i najmanje tri godine radnog iskustva na stručnim poslovima izrade tehničke dokumentacije i/ili građenja objekata, položen stručni ispit i da je član Inženjerske komore Crne Gore.

Dalje, članom 137 stav 1 prethodno navedenog zakona propisuje se da se licenca za fizičko lice izdaje na neodređeno vrijeme.

Prema članu 4 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registra licenci ("Službeni list CG", broj 79/17), propisano je, u bitnom, da se u postupku izdavanja licence ovlašćenog inženjera provjerava: 1) identitet podnosioca zahtjeva; 2) da li podnosilac zahtjeva posjeduje visoko obrazovanje, odnosno najmanje stepen VII-1 podnivoa okvira kvalifikacija, odnosno da li je izvršeno priznavanje inostrane obrazovne isprave najmanje kvalifikacije VII-1 podnivoa okvira kvalifikacija; 3) da li podnosilac zahtjeva ima najmanje tri godine radnog iskustva na stručnim poslovima izrade tehničke dokumentacije i građenju objekta sa visokim obrazovanjem, odnosno najmanje kvalifikacije VII-1 podnivoa okvira kvalifikacija i 4) da li je podnosilac zahtjeva osuđivan za krivično djelo za koje se gonjenje preduzima po službenoj dužnosti.

Postupajući po predmetnom zahtjevu, Ministarstvo je, na osnovu raspoloživih dokaza, utvrdilo da su ispunjeni uslovi propisani Zakonom i Pravilnikom, i odlučilo kao u dispozitivu rješenja.

UPUTSTVO O PRAVNOJ ZAŠTITI: Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor tužbom kod Upravnog suda, u roku od 20 dana od dana prijema istog.



OVLASĆENO SLUŽBENO LICE
Olivera ŽIVKOVIĆ

**INOVIRANI ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT
IZGRADNJE PLATFORME ZA PRIVREMENI OBJEKAT I FORMIRANJE PROŠIRENOG ŽALA**

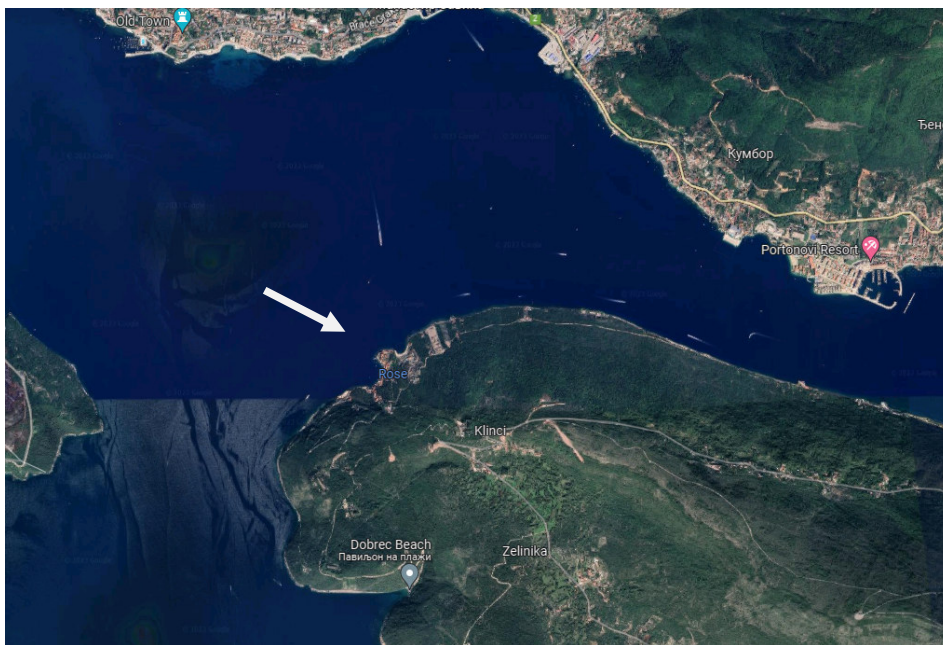
	Filijala/O.J.:	1091				
	Šifra zastupnika:	50009			Broj Polise:	ODG005571
	Kanal Prodaje:	DIREKT			Novo/Obnova:	ODG004443
	Veza sa Polisom:					
POLISA OSIGURANJA ODGOVORNOSTI		BROJ POLISE ODG005571				
Ugovarač: D.O.O. "ARCHIPRO" BERANE, Branka Deletića 21A, Berane, JMBC/PIB: 03261271						
Osigurani: D.O.O. "ARCHIPRO" BERANE, Branka Deletića 21A, Berane, JMBC/PIB: 03261271						
TRAJANJE OSIGURANJA: Polisa važi od 14.06.2024 u 00:00 do 13.06.2025. 23:59						
USLOVI OSIGURANJA: Ovo osiguranje je zaključeno shodno ZOO i sledećim uslovima: Opšti uslovi za osiguranje projektantske odgovornosti (US-odp/99-06-cg); Klauzula o isključenju pokriva u vezi sa infektivnom bolešću (Covid-19) (KL-covid/20-12-cg)						
NACIN OSIGURANJA: Osigurava se na sume osiguranja koje je odredio ugovarač osiguranja						
Osigurava se:		Suma Osiguranja €	Premija €			
Šifra: 131100DP						
1. Opasnost: Projektantska odgovornost						
1.1. (P.O.- Odgovornost za fizička oštećenja i uništenje po uslovima US-odp (član 1. stav 1.) i odgovornost iz tehničkog nadzora "konsaltinga" po uslovima US-odp (član 1. stav 3)); Osiguranjem su pokriveni odštetni zahtjevi (zahtjevi za naknadu štete), ispostavljeni osiguraniku za štete nastale usled greške u tehničko računskim i statičkim osnovama, te izračunavanjima, kalkulacijama, konstrukciji i tehničkoj izradi projektne dokumentacije, ukoliko greška, za vrijeme pokrivanja osiguranja, ima za posledicu oštećenje ili uništenje osiguranog objekta, (takozvana fizička oštećenja), koji se izvodi odnosno izgrađuje/montira po projektu kojeg je izradio i/ili revidovao osiguranik. Po ovim uslovima se pod objektima smatraju kako građevinski objekti tako i mašinska, električna i druga (ostala) oprema. Predviđena vrijednost svih projektnih radova u narednoj osiguravajućoj godini: 60.000€. Uključeno je osiguravajuće pokrivenje koje se odnosi na greške koje proizilaze iz tehničkog nadzora, revidovanja projekata i konsaltinga. Uključeno je pokrivenje za greške, odnosno troškove, koji nemaju za posledicu fizičko oštećenje, već potrebu za izradom, nabavkom ili ugradnjom n.		200.000,00€	195,00€			
A Uključena odgovornost za fizička oštećenja i uništenje (Vrijednost godišnje realizacije svih projekata do 108.000EUR) (0.325%)						
B Doplatka za uvećanu sumu osiguranja (150%)			292,50€			
C Osiguranik kod svake štete učestvuje sa 10% od priznate štete a min 600 EUR (0%)						
D Godišnji agregat jednostruki (20%)			-97,50€			
E Doplatka za proširenje osiguranja na štete, koje nemaju za posledicu fizicku štetu ili uništenje objekta (=clan 1, stav (2) uslova US-odp/99-06) (40%)			156,00€			
F Popust za period garancije od jedne godine (5%)			-27,30€			
G trajanje do 1 godine (100%)						
Sastavni dio polise Klauzula o isključenju pokriva u vezi sa infektivnom bolešću (Covid-19) (KL-covid/20-12-cg)						
		BRUTO PREMIIJA:	518,7€			
		POREZ NA PREMIIJU:	46,68€			
		UKUPNA PREMIIJA ZA NAPLATU:	565,38€			
UGOVORENI NACIN I DINAMIKA PLAĆANJA PREMIJE OSIGURANJA:						
Način plaćanja prve uplate POPRFAK						
Molimo vas da naznačeni iznos u ugovorenom roku uplatite na naš žiro račun: 510-8173-62 CKB; 530-1357-16 NLB; 535-4815-87 PB; 565-203-60 LB sa pozivom na broj: R/ODG005571						
<p>Pravo na naknadu štete po ovoj polisi počinje od dana i časa koji je na polisi označen kao početak osiguranja ukoliko je do tada plaćena premija, a inače po isteku 24 časa dana kada je premija plaćena (čl. 1010 st. 1 Zakona o obl. odnosima (SLRCC br. 47/08)).</p> <p>Ukoliko se premija ne plaća u dogovorenim rokovima primjenjuje se Zakon o obligacionim odnosima.</p> <p>Ako nije obračunata premija za proširenje osiguravajućeg pokrivenja ili za povećanu opasnost, osiguranik ima osiguravajuće pokrivenje samo za dio oštećenja odnosno naknade iz osiguranja, u srazmjeri između premije koja je obračunata i premije koja je trebala biti obračunata.</p> <p>U skladu sa Zakonom o zaštiti podataka o ličnosti ugovarač osiguranja daje izričitu saglasnost osiguravaču da koristi i obrađuje lične podatke iz ugovora o osiguranju, kao i saglasnost da navedene podatke može prenositi na druga pravna lica u zemlji i inostranstvu, a čije učesće je neophodno za ispunjavanje obaveza iz ugovora o osiguranju. Ugovarač osiguranja daje saglasnost da se lični podaci koriste za vrijeme trajanja osiguranja u svrhu zbog koje su i dati, odnosno u svrhu ispunjavanja obaveza iz ugovora o osiguranju. Ovu saglasnost ugovarač osiguranja daje i za posebne kategorije ličnih podataka, a u slučaju da je obrada takvih podataka potrebna za ispunjenje obaveza iz ugovora o osiguranju. Osiguravač se obavezuje da će sve lične podatke obrađivati i čuvati u skladu sa zakonom. Sa sadržinom ove odredbe, upoznata su i saglasna, i sva lica sa čijim ličnim podacima je ugovarač osiguranja upotrebao osiguravača prilikom zaključivanja ugovora, a što ugovarač osiguranja potvrđuje potpisom ugovora o osiguranju.</p>						
 PAVLIČIĆ, BRANKA Osiguravač	 U Podgorica, 14.06.2024	 Osiguranik	 Ugovarač osiguranja			
Osiguravač zadržava pravo da u roku od 30 dana od dana izdavanja polise ispravi računске ili neke druge greške učinjene od strane zastupnika. Osiguranje koji prate ovu polisu (osim ZOO) su ugovaraču uručeni i čine sastavni dio ove polise, što potvrđuje potpisom ugovarača osiguranja.						
OS - 01 / I	Štampano: 14.06.2024 16:12	Strana: 1 od 1				

2. OPIS LOKACIJE

Lokacija projekta je dio morskog dobra u opštini Herceg Novi, plaža - kupalište na katastarskoj parceli 83/1 K.O. Rose, opština Herceg Novi i dio akvatorijuma u dodiru sa predmetnom parcelom.

Površina za kupače je 1498m², što po normi od 5 kupača/m² daje kapacitet od cca 7500 kupača.

Predmet projekta su radovi na projektu izgradnje uređene plaže - kupališta, što će biti realizovano na osnovu odobrenja nadležnih organa.



Slika br. 1 Plaža Mala Rose, preuzeto sa Google maps

Na lokaciji je bila zapuštena plaža površine oko 810m² ne računajući mula sa istočne i zapadne strane.



Slika br. 2 Plaža Mala Rose, satelitski prikaz



Slika br. 3 Plaža Mala Rose, satelitski prikaz

Prostor Malih Rosa zahvata prirodni amfiteatar uz istoimenu uvalu, i dio zaleđa naselja Rose - do puta prema Krašićima (bivši Vojni put).

Prirodne karakteristike ovog prostora, prije svega, odlikuje bujna vegetacija i osobena mikroklima. Teren je strm i njegova konfiguracija je u prošlosti uslovlila razvoj Rosa na samom rtu Rose i linijski uz obalu.

Postojeće i odobreno korišćenje zemljišta (lokacija)

Lokacija projekta je dio morskog dobra u opštini Herceg Novi, plaža - kupalište na katastarskoj parceli 83/1 K.O. Rose, opština Herceg Novi i dio akvatorijuma u dodiru sa predmetnom parcelom.

Površina za kupače je 1498m², što po normi od 5 kupača/m² daje kapacitet od cca 7500 kupača..

Elementi za projekat su definisani Urbanističko-tehničkim uslovima Sekretarijata za urbanizam Opštine Herceg Novi broj 02-3-350-106/2016 od 26.02.2016. godine. Projekat je urađen u skladu sa UTU i Projektnim zadatkom dobijenim od strane Investitora.

Projekat se uradio prema Idejnom rješenju projektanta „ARK“ d.o.o. iz Herceg Novog pod oznakom 04-03/2018 iz aprila 2018. godine, na koji je dobijena Saglasnost Glavnog gradskog arhitekta Sekretarijata za prostorno planiranje i izgradnju Opštine Herceg Novi, pod brojem 02-3-360- UP I – 24/2018 od 18. 05. 2018. godine, kao i Glavnom projektu "ARK" d.o.o. Herceg-Novi, iz 2019. godine.

Projektom je predviđena izgradnja uređene plaže - kupališta.

Kupalište će se koristiti u vremenu maj – oktobar. Plaža može imati ležaljke i suncobrane, vidikovac za spasioca, kao i privremene objekte sanitarne i ugostiteljske namjene prema uslovima JP Morsko dobro, što nije predmet ovog projekta.

Zbog specifičnog položaja, plaži se pristupa sa tri strane: 1. sa postojećeg šetališta čija je rekonstrukcija predviđena Državnom studijom lokacije, 2. Postojećom stazom koja dolazi od crkve u naselju Rose i 3. Sa mora – barkama ili manjim brodovima.

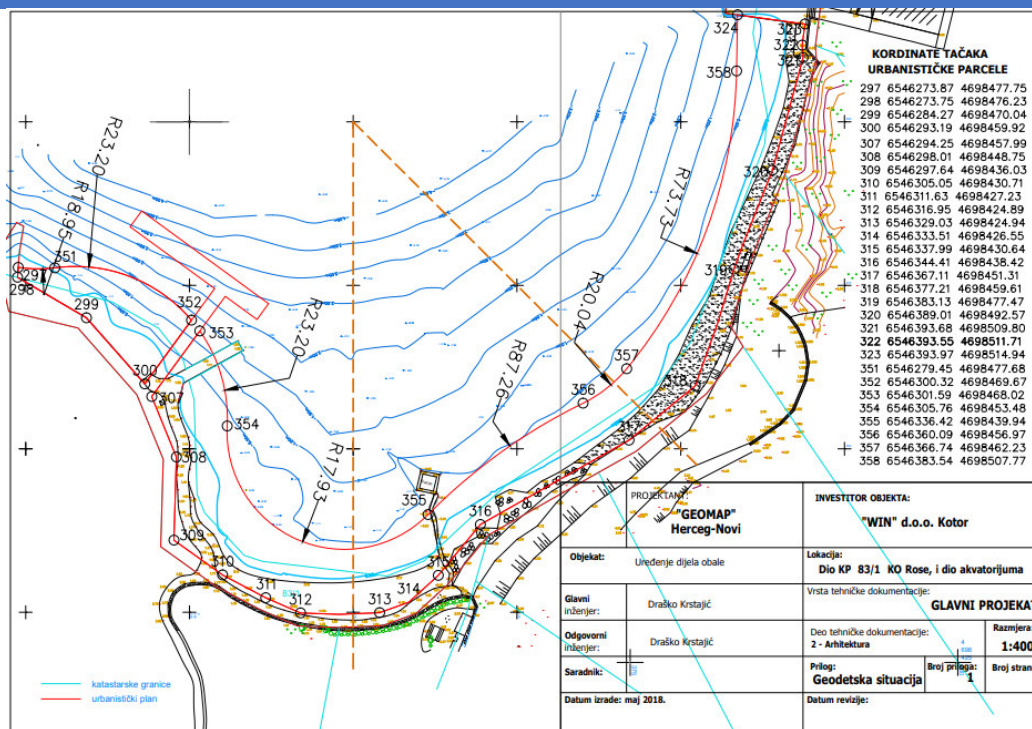
Žalo se formira remodelacijom morskog dna, skidanjem dijela postojećeg dna i sa nasipom od odgovarajućeg kamenog nabačaja i preko toga sa šljunčanim- pješčanim nasipom granulacije 4 – 15mm (preporučuje se oblutak).

U cilju poštovanja ambijenta preporučuje se da materijal za nasipanje prethodno bude ispran.

Posebno su osjetljive intervencije u moru zbog maritimnih uslova – jakih talasa u vrijeme juga, te je tehničko rješenje urađeno shodno tome.

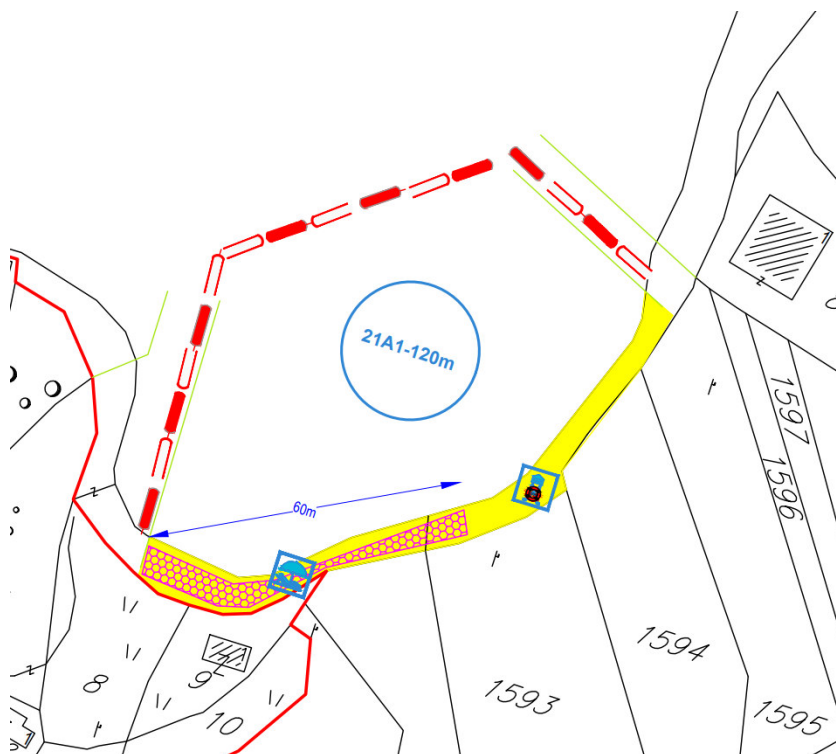
U skladu sa Atlasom crnogorskih plaža i kupališta za period 2019 – 2023. godine, lokacija projekta obuhvata kupalište 21A1 u dužini od 120 m.

INOVIRANI ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKT
IZGRADNJE PLATFORME ZA PRIVREMENI OBJEKT I FORMIRANJE PROŠIRENOG ŽALA



Slika br. 4 Geodetska situacija


Plaža Mala Rose je uređena kao javno - porodično kupalište (investiciono), u skladu sa Atlasom crnogorskih plaža i kupališta za period 2019. - 2023. god, evidentirana pod br. 21A1.




Slika br. 5 Plaža br. 21A1, Atlas crnogorskih plaža i kupališta

**INOVIRANI ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKT
IZGRADNJE PLATFORME ZA PRIVREMENI OBJEKAT I FORMIRANJE PROŠIRENOG ŽALA**

Obaveza Nosioca projekta je da ukoliko prilikom izvođenja radova naiđe na ostatke materijalnih i kulturnih dobara obustavi radove i o tome obavijesti nadležni organ za zaštitu spomenika i kulturnih dobara.


CRNA GORA

19200000035


**UPRAVA ZA KATASTAR
I DRŽAVNU IMOVINU**

**PODRUČNA JEDINICA
HERCEG NOVI**

Broj: 109-919-13251/2023
Datum: 07.08.2023.
KO: ROSE

Na osnovu člana 173 Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" br. 29/07, "Sl. list CG" br. 73/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17 i 17/18), postupajući po zahtjevu ODALOVIC SLAVA, SELJANOVO, ZAGREBACKA BR3, TIVAT, za potrebe razno izdaje se


LIST NEPOKRETNOSTI 242 - IZVOD


Podaci o parcelama									
Broj	Podbroj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Putos ili ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnov sličanja	Bom. klasa	Površina m ²	Prilog
83	1		1 4	05/03/2018	ROSE	Neplošno zemljište ODLUKA DRŽAVNOG ORGANA		6053	0,00
								6053	0,00

Podaci o vlasniku ili nosiocu			
Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto		Osnoiv prava
000002200022	CRNA GORA - Podgorica - Podgorica		Svojina
000002010666	VLADA CRNE GORE J.TOMAŠEVIĆA 2 - Podgorica		Raspodjeljenje
			1/1
			1/1

Podaci o teretima i ograničenjima							
Broj	Podbroj	Broj zgrade	PD	Redni broj	Način korišćenja	Datum upisa Vrijeme upisa	Opis prava
83	1			1	Neplošno zemljište	05/03/2018 12:20	Mansko dobro

Taksa naplaćena na osnovu Tarifnog broja 1, Zakona o administrativnim taksama ("Sl. list CG, br. 18/19) u iznosu od 2 eura.
Naknada za korišćenje podataka premjera, katastra nepokretnosti i usluga, naplaćena na osnovu člana 174 Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" br. 29/07, "Sl. list CG" br. 73/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17 i 17/18) u iznosu od 3 eura.

Načelnik:

RADUŠINOVIĆ MIRJANA



Datum i vrijeme: 07.08.2023. 12:20

Slika br. 6 List nepokretnosti

2.1 Kopija plana katastarskih parcela na kojima se planira izvođenje projekta, sa ucrtanim rasporedom objekata za koje se sprovodi postupak procjene uticaje

LOKACIJA BR: 21 ROSE

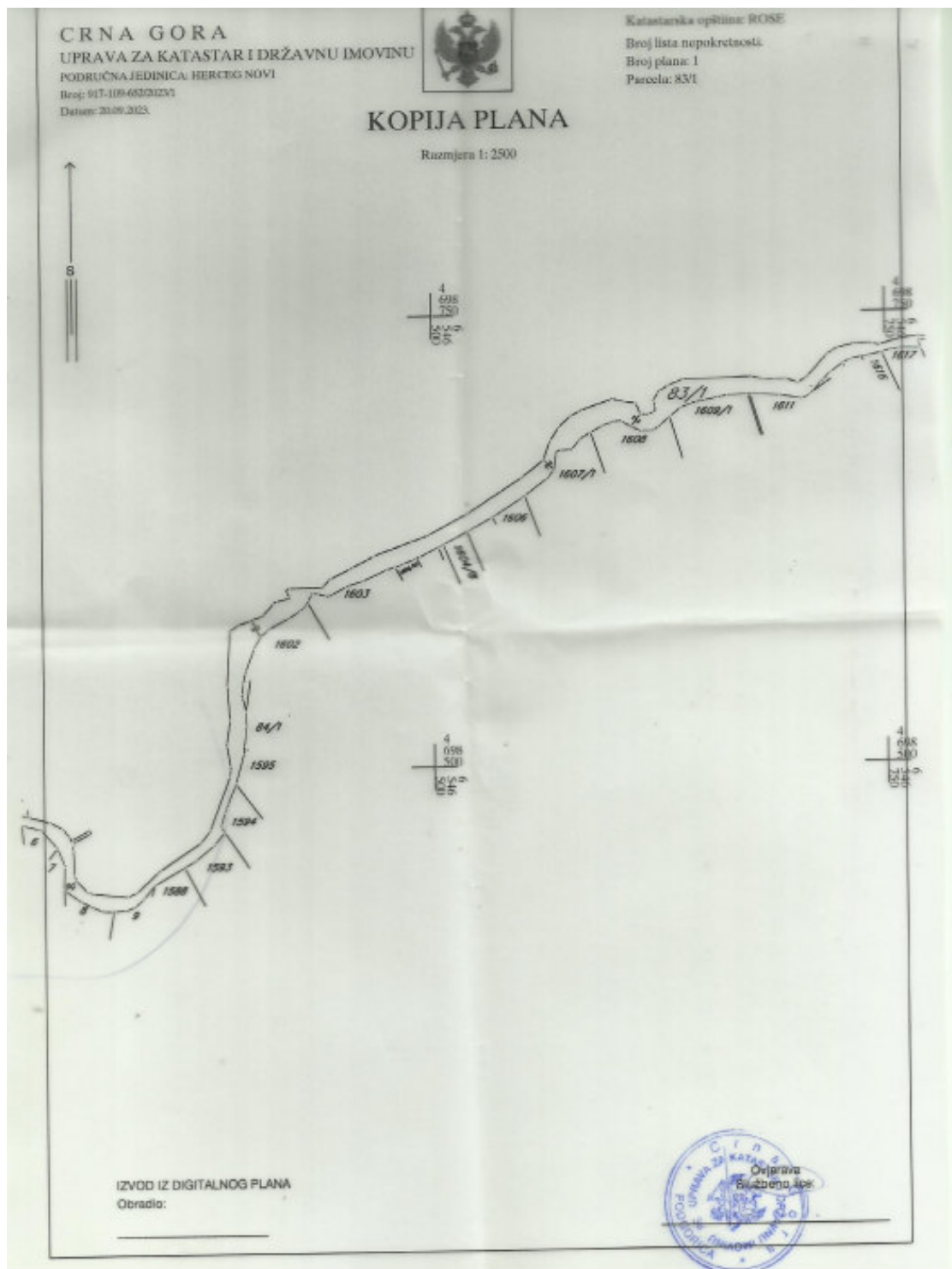
broj kupa.	kategorija / vrsta kupališta	kat.parcela	dužina kupališta	površina plažnog prostora	max. površine objekata
21A	javno-porodično	1 i 24 KO Rose	20m+20m	664m ²	
21A1	javno-porodično (investiciono)	83/1 KO Rose	120m	880m ²	Plažni bar od 10m ² sa terasom od 40m ² Konzervator za sladoled (1 kom) Vitrina za sokove (1 kom)
Kupalište se realizuje saglasno planskoj dokumentaciji, DSL sektor 32.					
21A2	investiciono	1535, 1536 i 1537 KO Rose	85m		
Kupalište se realizuje saglasno planskoj dokumentaciji, DSL sektor 32.					

PODACI O OBJEKTIMA:

1. Podloga – uređeno plaža – kupalište 145 m²
2. Novoformirano žalo 1.498 m²

Projektom je predviđena izgradnja uređene plaže - kupališta, kao i proširenje žala, koje je planirano u površini 1.498 m².

INOVIRANI ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKT
IZGRADNJE PLATFORME ZA PRIVREMENI OBJEKAT I FORMIRANJE PROŠIRENOG ŽALA



Slika br. 7 Kopija plana

2.2. Prikaz pedoloških, geomorfoloških, geoloških i hidrogeoloških i seizmoloških karakteristika terena

Pedološke karakteristike

Prema podacima datim u Prostorno urbanističkom planu opštine Herceg Novi pedološki pokrivač se odlikuje većim brojem tipova zemljišta, veoma različitih fizičko-hemijskih osobina i bonitetnih svojstava. Pojava pojedinih zemljišta uslovljena je prvenstveno raznovrsnošću geološkog sastava podloge, dinamičnošću reljefa i klimom, koja je, kao faktor nastanka, od značaja za prostiranje zemljišta u vertikalnom smislu.

Izdvojeni su slijedeći tipovi zemljišta koji se nalaze u široj zoni lokacije Projekta:

- Marinski pijesak i šljunak, stvoren radom morskih talasa, koji su ga oblikovali i nataložili duž niske obale, pojavljuje se na svim plažama Crnogorskog primorja. Na većini plaža pijesak je sitnijeg ili krupnijeg granulometrijskog sastava, dok se šljunkovitiji marinski nanosi sreću samo kod nekoliko plaža ili njihovih dijelova. Namjena marinskog pijeska i šljunka plaža je prirodno predodređena za kupanje i sunčanje, zbog čega su plaže manje ili više uređene. Većina plaža je bez vegetacije, a pojedina stabla i rijetki zasadi drugog rastinja ili trava, uglavnom u perifernim djelovima, od interesa su za izučavanje flore i faune.
- Crvenica je zemljište koje se obrazuje na čistim ili jedrim krečnjacima u uslovima tople mediteranske klime. Najveće površine crvenice, neprekidnog kontinuiteta, prisutne su na poluostrvu Luštici. U ovom području crvenica je apsolutno dominantno zemljište, a većinom je plitkog sloja, kako na strmijem terenu, tako i na blažim padinama na kojima je po pravilu veliki (30 % – 90 %) procenat stjenovitosti. Blaže padine su mjestimično terasirane, te je stvoren nešto dublji sloj, dok je ravni teren uvala, vrtača i manjih polja, sa dubokim slojem pretaložene ili kolvijalne crvenice, koja je dobro poljoprivredno zemljište (I, II i III bonitetne klase). Na terasastom terenu raspon u kvalitetu zemljišta je veći (III – VI klase), dok je strmiji-krševiti teren najlošijeg boniteta (VII i VIII klase).

Geološke karakteristike

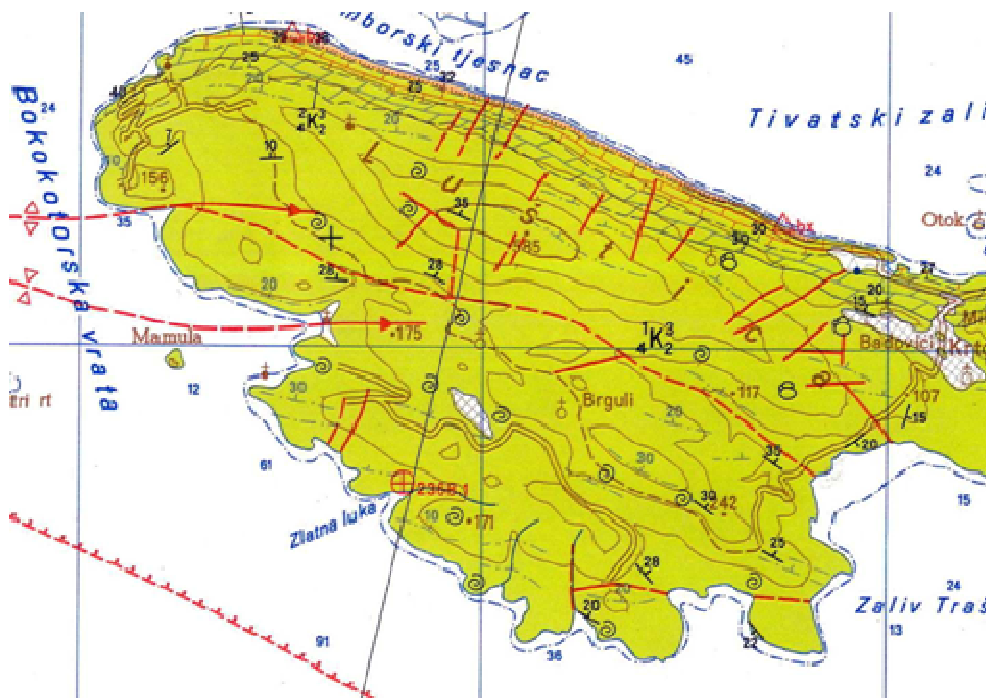
Oblast poluostrva Luštica pripada geotektonskoj jedinici Paraautohton. Prema listu OGK Kotor kompletan prostor Luštice izgrađen je od sedimenata gornje krede koji su mastrihtske starosti.

Prema Tumaču OGK list Kotor u mastrihtu se na području Luštice mogu izdvojiti tri člana – 14K23, 24K23, 34K23. U prvom paketu slojeva (14K23) zastupljen je donji i srednji mastriht. Drugi član (24K23) čini prelaz između srednjeg i gornjeg mastrihta, a treći član paketa slojeva (34K23) pripada gornjem mastrihtu.

Prvi paket slojeva ima najveće rasprostranjenje. Izgrađen je od sivih bankovitih krečnjaka bogatih fosilima. Drugi paket slojeva koji je srednje i gornje mastrihtske starosti je izgrađen od dolomita, vapnovitih dolomita i dolomitičnih krečnjaka. Najviše dijelove mastrihta izgrađuju bankoviti jedri krečnjaci, dolomitični krečnjaci i dolomiti.

Ispod mastrihtskih sedimenata dubokim istražnim bušenjem (bušotina BK-1) dokazano je prisustvo karbonatne senonske breče debljine oko 200 m, dok su u istoj bušotini ispod njih konstatovani cenoman-turonski karbonatni sedimenti.

Najmlađi sediment na prostoru Luštica su kvartarne tvorevine crvenice (ts). Crvenica u priobalnom pojasu ispunjava karstna udubljenja.



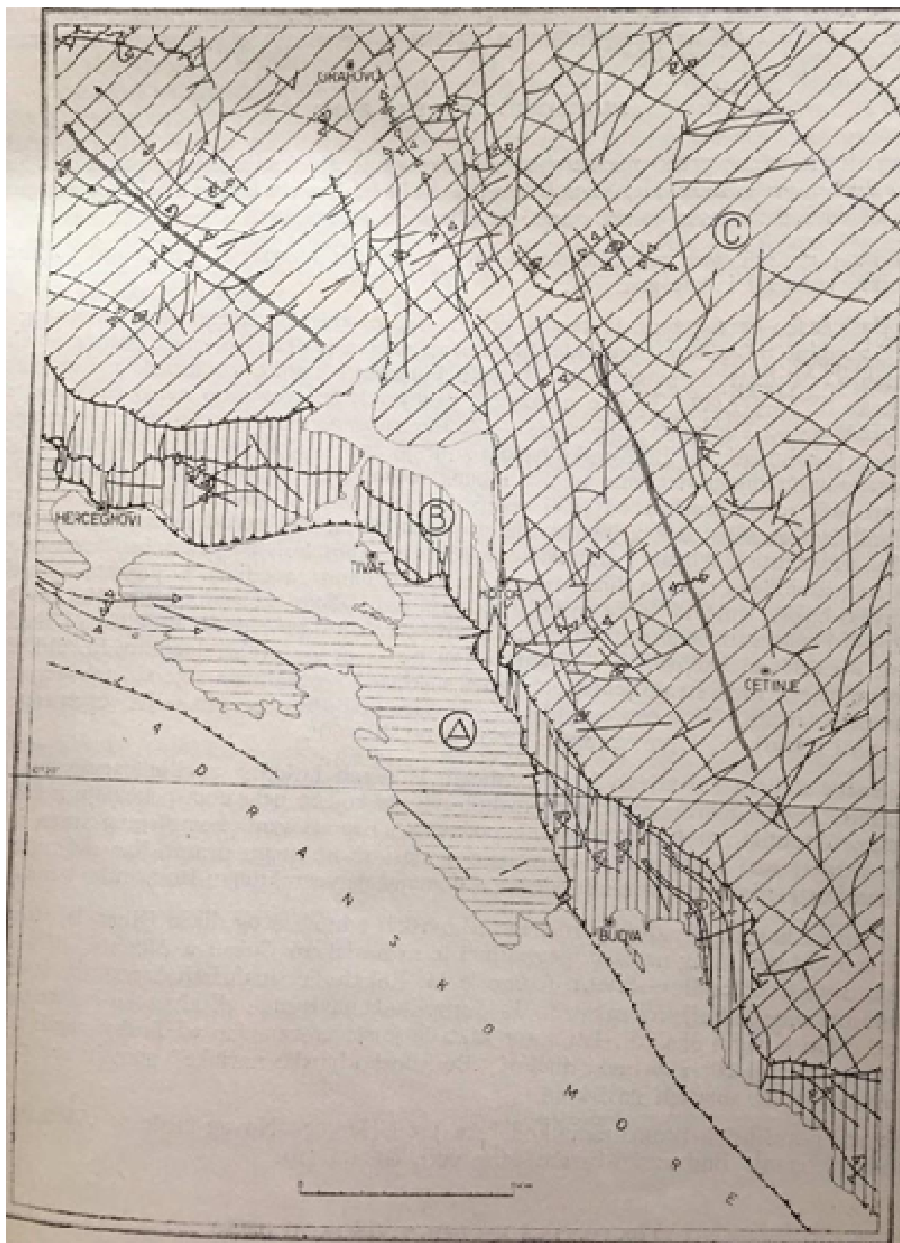
Slika br. 8 Prikaz geološke karte područja Luštica (LEGENDA: gornja kreda 14K23 – bankoviti i slojeviti krečnjaci sa proslojcima i sočivima dolomita; gornja kreda 24K23 – bankoviti dolomiti; gornja kreda 34K23 – bankoviti i slojeviti dolomitični krečnjaci; ts - crvenica) (Izvor: OKG list Kotor, grupa autora, Zavod za geološka i geofizička istraživanja Beograd, 1969.)

Konfiguracija terena na području gdje su Rose, takva je da obalu čini tek uski pojas, a kosa strmen obrasla makijom, uzdiže se neposredno iznad. Maritimni uslovi pogodovali su za luku, dok je kosina terena za dugo bila smetnja razvijanju gradnje u više zone od priobalja. Tek u poslednjim dekadama taj se problem savladava objektima sa stubovima ili usječenim u terenu.

Tektonika

Prostor Luštice pripada geotektonskoj jedinici Parautohtona, koja zauzima prostor Grblja, Luštice, Oštrog rta, Mrčevog i Tivatskog polja, kao i okolinu Igala. U geološkoj građi Parautohtona na Luštici učestvuju mastrihtski sediment gornje krede koji su predstavljeni krečnjacima, dolomitima i dolomitičnim krečnjacima.

U strukturnom pogledu ova oblast se odlikuje generalnim SI padom svih formacija, sa blagim i srednjim padnim uglovima. U gornjekrednom kompleksu u području Oštrog rta zapažena je jedna sinklinala i jedna antiklinala manjih razmera sa JZ vergencom. Prema JI ovi oblici na Luštici iščezavaju. Na području Luštice mastrihtski sediment su blago zatalasani po padu.



Slika br. 9 Prikaz pregledne tektonske karte listova OGK Kotor i Budva (Tumač OGK za listove Kotor i Budva, Zavod za geološka i geofizička istraživanja Beograd, 1969.)

Hidrogeološke odlike terena

Na osnovu hidrogeoloških svojstava i funkcije stijenskih masa u sklopu terena na području Luštica mogu se izdvojiti samo propusne stijene izgrađene od sedimenata gornje krede. To su vodopropusne stijene pukotinsko karstne poroznosti.

Na razviće karsta i dobro razvijenu mrežu podzemnih kanala ukazuje odsustvo površinskih tokova. Atmosferski talozi koji dospiju na površinu terena u velikom procentu se infiltriraju u podzemlje hraneći bogatu karstnu izdan. Pravac kretanja

podzemnih voda je ka moru, pri čemu postoji hidraulička veza između podzemnih voda karstno pukotinske izdani i morske vode.

Odsustvo podzemnih voda, odnosno dubina do podzemnih voda, u zoni zahvata doprinosi stabilnosti terena i lakšem izvođenju iskopa kao i poboljšanju fizičko-mehaničkih osobina stijenskih masa.

Hidrološke i hidrogeološke karakteristike

Izrazito krečnjački prostor Luštice ima malo površinskih vodenih tokova. Pale i otekle kišne vode, erodirajući teren, formiraju jaruge na površini, a dugim procesom karstifikacije spuštene su u podzemlje.

Vode iz podzemlja izbijaju vrelima, što i jeste karakteristika karstnog terena, međutim, to je tek mjestimična pojava, tako da se može konstatovati da je naročito sjeveroistočni dio poluostrva Luštica iz klase aridnih predjela.

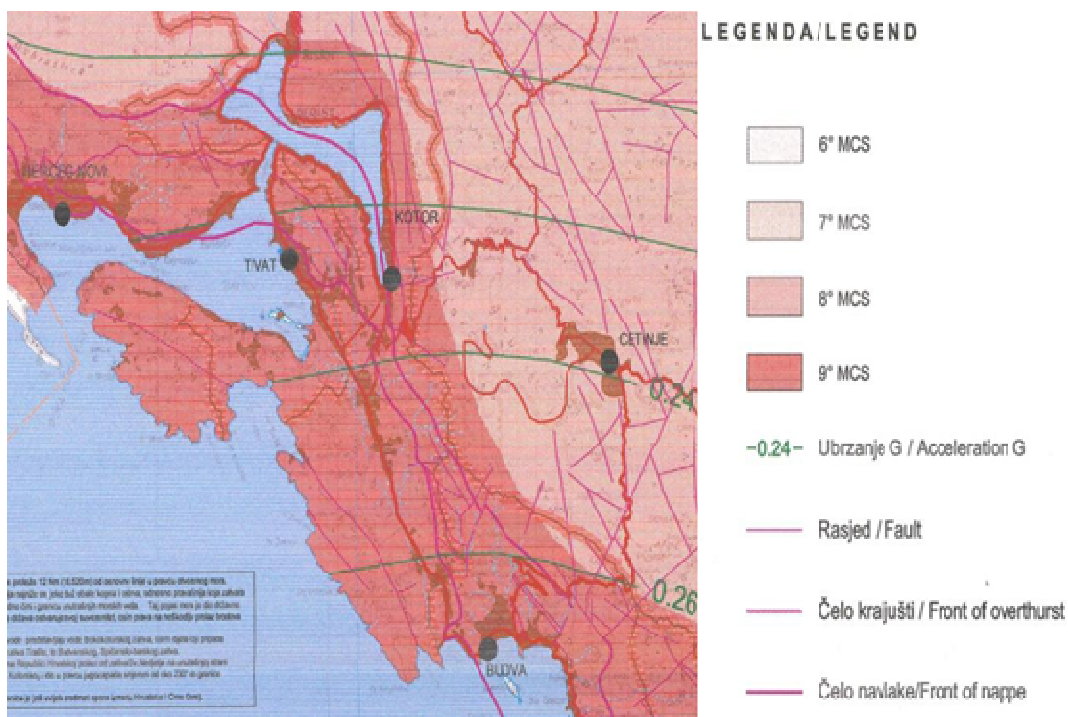
U predmetnoj zoni površinske vode slivaju se bujičnim tokovima direktno do mora, dok su tzv. *žive vode* prisutne u vidu vrulja neznatnog toka u periodu suše (uz samu obalu) i kaptiranog izvora na plaži u Malim Rosama.

Geoseizmičke odlike regiona

Na čitavoj teritoriji Crne Gore, seizmički je najaktivniji primorski pojas. Njegova seizmička aktivnost vezana je za aktivnost dubinskih regionalnih dislokacija u zoni Mediterana. Presjeci regionalnih dislokacija pravca pružanja SZ-JI i dislokacija I i II reda su potencijalna seizmička žarišta. Stepenn njihove potencijalne opasnosti izražen je kroz maksimalni magnitudni nivo zemljotresa i čini seizmogene zone.

Tabela br. 1 Seizmogene zone i maksimalni magnitudni nivo zemljotresa

Seizmogena zona	Dogođena magnituda	log a	$N=a-b$ b	M max očekivana T=100
Boka Kotorska	5,7	4,38	-0,73	6,0



Slika br. 10 Seizmička regionalizacija i hazard - Prostorni Plan Crne Gore do 2020.g.

Kompleksna sagledavanja dobijenih podataka ukazuju na postojanje više seizmogenih zona, od kojih su za prostor Primorja posebno važne one na južnom dijelu Crne Gore, tj: Skadarska zona, zona Ulcinja i zona Budve. U navedenim zonama dešavaju se snažni zemljotresi, čiji se maksimalni intezitet kreće oko 9° MCS skale.

Na osnovu Karte seizmičke regionalizacije (1982), Crnogorsko primorje se nalazi u granicama IX osnovnog stepena seizmičnosti (MCS skale), u uslovima srednjeg tla. Takve su se pojave manifestovale i kod zemljotresa 1979. godine koji je iskazao maksimalnu vrijednost ubrzanja oscilovanja tla na potezu Ulcinj - Petrovac, u granicama od 0.49 g do 0.21 g.

Mjerenje seizmičkih parametara neposredno poslije tog zemljotresa u Baru dala su sljedeće podatke: maksimalna akceleracija iznosila je 370 cm/s², maksimalna brzina 43 bm/s, a maksimalno pomjeranje 11cm. Ti su podaci od izuzetne važnosti za potrebe projektovanja i izgradnje objekata.

Mediterransko područje uopšte, a posebno Jadran, izloženi su cunamijima koje uzrokuju potresi, vulkani i klizanje terena. Nakon zemljotresa 1979. godine, obalno područje Crne Gore zahvatio je cunami najviše visine do 0,60 metara, uz tri naknadne lokacije (NOAA 2007). Cunamiji u blizini tog područja većinom su bili niski i nisu uzrokovali velike štete.

Činjenica da je prostor u granicama morskog dobra i neposrednog zaledja, velikim dijelom izgrađen od flišnih, pretežno klastičnih sedimenata i kvartarnih tvorevina, predstavlja veliku nepovoljnost sa aspekta seizmičkog rizika.

Zbog činjenice da je nivo seizmičkog hazarda na lokaciji determinisan događanjem zemljotresa magnitude veće od 4.5 na epicentralnom rastojanju do 100km od lokacije, kompiliran je homogenizovani katalog zemljotresa za konkretan prostor. Katalog je homogenizovan po parametru magnitude Mw i deklasterizovan (Izvor: Studija seizmičke mikrorejonzacije u skladu sa pozitivnim propisima Republike Crne Gore i Evrokodom 8 za lokaciju Plavi horizonti Tivat, Geotehnika Nikšić, jul 2011.g.).

2.3. Podaci o izvorištu vodosnabdijevanja

Snabdijevanje vodom u opštini Herceg Novi čini jedinstven, hidraulički složen sistem, gravitaciono-potisnog toka, koji koristi vodu iz dva resursa, i sa 16 rezervoara ukupne zapremine od 9.360,00 m³.

Vodni resursi su trojaki:

- Iz sistema Hidroelektrana na Trebišnjici (HET), posredstvom Bilećkog jezera i vodostana „Plat“ na Platima, sa obezbjeđenjem dotoka, u zavisnosti od tehničkih činilaca sistema, izvan uticaja vodovodnog preduzeća u Herceg Novom, od 300 do 450 l/s, odakle se snabdjeva predmetna lokacija.
- Drugi značajni resurs je podzemna akumulacija Opačica, u kućanskom polju, kapaciteta do 200 l/s.
- Iz sistema Regionalnog vodovoda, koji treba da obezbijedi 70 l/s
- Iz lokalnih izvorišta, koja su od daleko manjeg značaja, „Lovac“, „Crmnica“, „Vrela Sasovići“ sa izdašnošću u minimumu do 3 l/s.

Područje polustrva Luštica nije pokrivenom sistemom javnog vodosnabdijevanja¹, međutim, u martu 2023. godine je započeta realizacija projekta izgradnje vodovodne mreže na poluostrvu Luštica, i time će biti riješeno vodosnabdijevanje novskog dijela poluostrva².

2.4 Prikaz klimatskih karakteristika, sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima

Klimatske karakteristike i meteorološki parametri predstavljaju bitan faktor za definisanje stanja životne sredine i procjene mogućih uticaja.

¹ Strateški plan razvoja opštine Herceg Novi, za period do 2027. godine

² <https://www.feral.bar/post/19191>

Oni se najčešće definišu preko prostornih i vremenskih varijacija, strujanja, temperature i vlažnosti, kao i inteziteta zračenja.

Karakteristika crnogorskog područja je da ima umjerenu klimu s blagom zimom i ne prevrućim ljetom.

Temperatura

Minimalna temperatura vazduha u zimskim mjesecima iznosi 5°C, dok u ljetnim mjesecima ta temperatura ima vrijednost od 20oC. Maksimalne mjesečne temperature u ljetnim mjesecima imaju vrijednost od oko 35oC, a u zimskim mjesecima 11-13oC.

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

U Herceg-Novom ima prosječno godišnje:

Temperatura	Prosječan broj dana godišnje
Iznad 30 oC	33
Iznad 25 oC	105
Ispod 0 oC	3.3

Vjetrovi

Na području Herceg Novog, kao i na cijelom primorju, osim Bokokotorskog zaliva, dominantni su **vjetrovi** iz smjera sjeveroistoka i jugozapada. U zavisnosti od distribucije vazdušnog pritiska koji je niži u toku ljetnjeg perioda, a znatno viši u zimskom periodu, na području Herceg Novog se javlja nekoliko vrsta vjetrova. Bura je hladan i suv sjeverni vjetar koji duva u zimskom periodu iz pravca sjeveroistoka. Jugo je vlažan vjetar, duva u toku hladnijeg dijela godine iz pravca jugoistoka. Od svih ostalih vjetrova, može se izdvojiti sjeverozapadni vjetar. U toplijem dijelu godine javlja se, za ovo područje veoma karakterističan vjetar - maestral koji duva na kopno iz pravca zapad - jugozapad.

Padavine³

Hemizam atmosferskih voda koje se sakupljaju na mjernoj stanici Herceg Novi je prema podacima Hidrometeorološkog zavoda u poslednjih desetak godina bio sledeći:

pH vrijednost padavina je varirala od 3.11 do 7.46 sa srednjom vrijednošću od 6.68; Elektroprovodljivost padavina na ovom području varirala je od 7.4 \square s/cm do 300.0 \square s/cm sa srednjom vrijednošću od 58.36 \square s/cm.

Srednja koncentracija sulfatnih jona u mjerenom periodu iznosila je 7.46 mg/dm³, dok je maksimalna bila 100 mg/dm³ (2/3.05.1998. god.).

³ ZHMSCG, Podgorica

Srednja koncentraciona vrijednost nitrata iznosila je 1.39 mg/dm³, a s maksimalnom vrijednošću od 4 mg/dm³.

Što se tiče hloridnih jona u posmatranom periodu srednja koncentracija im je iznosila 7.38 mg/dm³, a maksimalna 87.3 mg/dm³.

Srednja koncentracija bikarbonatnog jona je bila 9.20 mg/dm³ sa maksimalnom vrijednošću od 35.38 mg/dm³.

Amonijum jon je imao srednju vrijednost od 1.77 mg/dm³, a maksimalnu 4.5 mg/dm³. Koncentracija natrijumovog jona (srednja) iznosila je 2.78 mg/dm³, sa maksimalnom vrijednošću od 6,37 mg/dm³.

Maksimalna koncentracija jona kalijuma iznosila je 0.47 mg/dm³, dok je srednja bila 0.26 mg/dm³.

Srednja koncentracija kalcijuma u padavinama bila je 2.64 mg/dm³ sa maksimalnom vrijednošću od 8.96 mg/dm³.

Koncentracija magnezijumovog jona (srednja) iznosila je 1.69 mg/dm³, sa maksimalnom vrijednošću od 3.69 mg/dm³.

Značajan uticaj na hemizam padavina ima sastav vazduha na lokalitetu na kom se javljaju atmosferske vode, pa je stoga za očekivati ovakav sastav atmosferskih voda.

Talasi uzrokovani vjetrom

Karakteristike površinskih talasa zavise od smjera, brzine i trajanja prevladavajućih vjetrova, veličine područja nad kojim ti vjetrovi duvaju i topografije morskog dna. Stoga na području Jadranskog mora jugo uzrokuje znatno veće visine talasa nego bura pri istoj brzini i trajanju vjetra.

Organizovana vizuelna osmatranja talasa su vršena sa brodova u periodu od 20 godina i obradom tih osmatranja došlo se do podataka o učestalosti smjera napredovanja površinskih talasa, kao i o učestalosti pojave talasa određenih visina u obalnom moru SFR Jugoslavije.

Iz podataka vizuelnog osmatranja talasa proizilaze sledeći zaključci:

- najčešće talase u južnom Jadranu generišu vjetrovi bura (NE) i jugo (SE) u zimskom periodu i maestral (NW) u ljetnom periodu,
- u zimskom periodu, u južnom Jadranu dominiraju talasi iz pravca SE i NE, ali se dosta često pojavljuju i razvijeni modeli talasa iz NW i S smjera,
- u proljeće se smanjuje učestalost talasa iz NE smjera, ali je ipak uz preovlađujuće talase iz SE smjera još uvijek česta pojava i talasa iz NE pravca,
- tokom ljeta su u južnom Jadranu najučestaliji talasi iz NW pravca, i tokom jeseni su najčešći talasi iz SE pravca.

Valografska stanica Oštro je jedina stanica u akvatoriju Crne Gore na kojoj je HIJRM vršio mjerenja elemenata površinskih talasa. Nalazila se ispred rta Oštro, na ulazu u Bokokotorski zaliv gdje su vršena mjerenja valografom KELVIN - HUGES. Na ovoj stanici su registrovane dvije ekstremne situacije sa olujnim jugom. Tako je 06/07.12.1969. godine, pri olujnom vjetru iz SSE pravca brzine 20 m/sec registrovana

maksimalna visina talasa od 6.8 metara pripadajuće značajne visine talasa $H_s = 4.30$ m, srednje talasne dužine $L_{sr} = 85$ m i sa periodom $T = 7.4$ s.

U drugoj ekstremnoj situaciji 27/28.12.1970. godine, pri olujnom vjetru iz SE-S pravca brzine 25.5 m/sec registrovana je maksimalna visina talasa od 7.2 metara pripadajuće značajne visine talasa $H_s = 4.15$ m, srednje talasne dužine $L_{sr} = 77$ m i sa periodom $T = 7.0$ s.

Da je sasvim izvjesna pojava i većih talasa u akvatoriji ispred obala Crne Gore potvrđuju podaci sa obližnje valografske stanice u Dubrovniku (pokraj ostrvca Sv. Andrija) u hrvatskim vodama gdje postoji dugogodišnji niz valografskih podataka. Na ovoj stanici su više puta registrovani talasi veće visine od najvećih registrovanih na stanici ispred Boke Kotorske, a najviši je registrovan 12. 11. 2019. za olujnog juga. Tog dan je registrovan talas sledećih karakteristika: maksimalna visina talasa $H_{max} = 10.87$ m, značajna visina talasa $H_s = 4.75$ m (stanje mora 6), period $T = 10$ s. Talasi su dolazili iz smjera SSE ($\omega = 167.1^\circ$)¹

Takođe, treba imati u vidu da je iz instrumentalnih mjerenja procijenjena povratna stogodišnja vrijednost najvišeg talasa u Jadranu na 13.5 metara (URL2) 2.

Zbog toga će razorni talasi iz ovih pravaca prema obali ovog područja napredovati direktno sa otvorenog mora, neometani preprekama i razorno djelovati na obalnu liniju i na infrastrukturu na obalnoj liniji.

Morske struje

Struje u Jadranskom moru su prvenstveno uzrokovane gradijentskim strujama, na koje su superponirane struje vjetra, struje morskih mijena, struje slobodnih oscilacija i struje inercijalnog perioda. Za samo područje ZMP se ne raspolaže podacima mjerenja. Zbog toga su ovdje dati podaci za najbližu priobalnu okeanografsku stanicu za koju postoje odgovarajući podaci mjerenja morskih struja.

Vrijednosti rezultirajućih struja u odnosu na struje otvorenog mora generalno su osjetno slabije i najčešće se kreću u granicama od 0.1 do 0.3 čvora (5 do 16 cm/sec), srednje brzine od 0.2 do 0.4 čvora, a maksimalne od 0.3 do 0.7 čvorova (16 do 36 cm/sec).

Jedan od faktora na ovom području koji znatno utiče na modifikaciju sistema strujanja su lokalni vjetrovi. Taj uticaj se prvenstveno manifestuje na intenzitet strujanja, dok na smjer utiču drugi faktori. Analizom pojedinačnih podataka iz niza mjerenja zapaženo je da svaka promjena vjetra bitno utiče na brzinu struje, a posebno u površinskom sloju.

Rezultirajuće struje na ovoj poziciji ni u jednom slučaju nisu imale smjer prema obali, iako neka pojedinačna mjerenja daju naslutiti da se u kraćim vremenskim intervalima u toku dana javlja slaba prekretna struja, koja pospješuje miješanje vodene mase i usporava dinamiku prema otvorenom moru.

S obzirom da, prema dostupnim podacima, rezultirajuće struje, kako na otvorenom moru, tako i u blizini obale, na ovom području nemaju smjer prema obali one neće pogodovati nanošenju otpada sa mora na obalu već će ga transportovati paralelno sa obalom ili dalje od obale.

Karakteristike morskih struja u akvatoriju ispred poluostrva Luštica

U prikazu karakteristika morskih struja u ovom području prvenstveno su korišteni podaci iz studije „Preliminarni izvještaj za rješenje kanalizacije Crnogorskog primorja“ koja je izrađena na osnovu tada dostupnih podataka i mjerenja izvršenih za potrebe tog projekta.

Obrađeni su podaci o morskim strujama izmjerenim u periodu 1955. do 1976. godine i to samo oni čiji je vremenski niz kontinuiran i duži od 12 sati. Mjerenja su vršena mehaničkim strujomjerima tipa „Ekman“ i „Aleksejev“ i fotoelektrični strujomjer tipa „Mecabolier“. Struje su mjerene od površine do dna na 3 do 8 nivoa istovremeno, s registracijom smjera i brzine svakih 5 do 10 minuta.

Providnost i boja mora

Providnost i boja mora su značajni faktori za indikaciju određenih vrsta zagađenja mora. Pored toga, ova optička svojstva mora su od velikog značaja za potpuniju analizu i interpretaciju fizičkih, hemijskih, bioloških i drugih parametara mora.

Iz sezonske raspodjele globalne radijacije u južnom Jadranu proizilazi da bi najveća prozirnost mora trebala biti ljeti, najmanja u jesen, a veća u proljeće nego zimi. Analogno tome i tonovi boje bi trebali biti svjetliji ljeti, a tamniji u jesen.

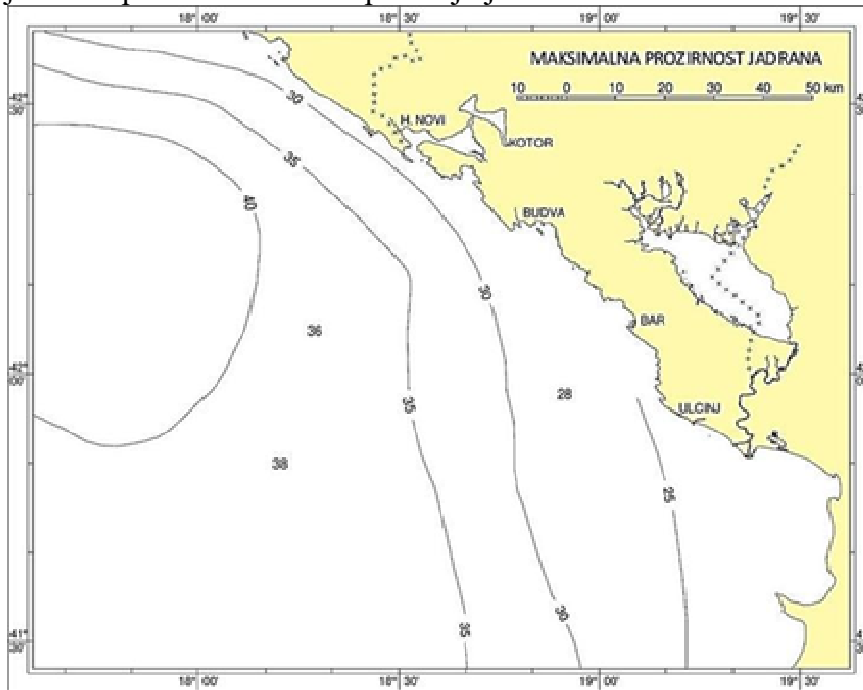
Uticaj priliva vode sa kopna i detritusa vrlo je značajan za prozirnost i boju mora. Značajan je dodir slatke i slane morske vode. Prelaz sa jedne na drugu masu jasno je izražen granicom na morskoj površini.

Providnost mora mjeri se dubinom na kojoj na zaklonjenoj strani broda, promatrač gubi iz vida Secchi ploču prečnika 30 cm. Secchi ploča obojena je bijelom ili mat crnom bojom (J. I. Teylor, 1968.)

Boja mora ocjenjuje se poređenjem s Forel-Ule skalom boje gradacije od I do XXI (plava do tamnosmeđa boja) gledajući na bijelu Secchi ploču uronjenu na pola dubine od one na kojoj se ploča gubi iz vida promatrača (N.G.Jerlov, 1968.)

Na ovom području najveća prozirnost je ljeti sa prosjekom od 32.6 m. Inače, ljeto je period sa najmirnijim morem, najmanjim intenzitetom padavina, najmanjim, odnosno zanemarujućim dotokom slatke vode koja bi mogla uticati na boju i prozirnost. Ljeti je i najintenzivnija insolacija i najveći broj vedrih dana. Raspon prozirnosti se kreće od 23 do 38 m.

Najmanja srednja providnost je u jeseni iznosi 21.5 m. To je sezona najnemirnijeg mora sa najvećim prilivom slatkih voda, velikom oblačnošću i slabom insolacijom. U ovom periodu se pojavljuje i apsolutni godišnji minimum od 14 m. Maksimalna izmjerena jesenska providnost u ovom području je 26 m.



Slika br. 12 Maksimalna godišnja providnost morske vode

Srednja providnost zimi od 24 m neznatno je manja od proljetne (25.2m). Slično se ponašaju i rasponi providnosti tj. minimumi i maksimumi. Zimi je raspon od 15 do 32 m, a u proljeće od 19 do 31 m. Niži zimski minimum se može tumačiti većim stepenom stanja mora.

Boja mora se ponaša tako da slijedi ponašanje providnosti. Plava boja ljeti dominira u cijelom području južnog Jadrana. Tada se izokolora vrijednosti II stepena Forelove skale približava obali. U ovoj sezoni osmotren je i podatak I stepena (tamnoplava boja) koja je karakteristična samo za otvoreno more. Raspon boje ljeti doseže do IV stepena Forelove skale tj. do plavozelene nijanse.

Tabela br. 8 Providnost i boja mora po godišnjim sezonam u NW području obalnog mora Crne Gore

Sezona	Srednja	Raspon	Srednja		Uporedni raspon boje	
	prozirnos t(m)	prozirnost i (m)	boja Forel	uporedna Opis	Forel	Opis
Proljeće	25.2	19 -31	IV	Tamno plavozelena	II-VI	Plava - svijetla plavozelena
Ljeto	32.6	23–38	II	Plava	I-IV	Tamnoplava -tamna plavoze-lena
Jesen	21.5	14–26	V	Plavozelena	IV VII	plavozelena - Tamna - tamnozeleno
Zima	24.4	15 -32	IV	Tamna plavozelena	II-VI	Plava - svijetla plavozelena

Proljeće i zima su istih osobina, tj. srednja vrijednost boje odgovara IV stepenu Forelove skale (tamna plavozelena).

U jesen je osjetan uticaj povećanih padavina i dotoka slatkih voda sa kopna, kao i uticaj rijeke Bojane. Tako srednjak boje odgovara V stepenu Forelove skale (plavozelena boja). U ovom razdoblju voda poprima i tamnozeleno nijansu (VII po Forelu) što se vjerovatno podudara sa najvećim prilivom voda sa kopna i locirana je bliže obali.

2.5. Podaci o relativnoj zastupljenosti, dostupnosti i regenerativnom kapacitetu prirodnih resursa

Predmetna lokacija je pod određenim antropogenim uticajem, tako da i biocenoze u moru na tom području nisu tipično razvijene. Urbanizacija na obali je izmijenila karakteristike supralitoralnog područja koje je sada u najvećoj mjeri predstavljeno i podlogom, te malobrojnim pješčanim podlogama.

Zemljište

Smeđa antropogena zemljišta na karbonatno-silikatnoj podlozi (K_sB^a) razvijena su na eroziono-denudacionoj ravni i zahvataju znatnu površinu terena. Ova zemljišta su iz dijela autigenih zemljišta, uticajem čoveka pretrpjela promjene ranijih svojstava i zadobila nove karakteristike.

Smeđe erodirano zemljište na karbonatno-silikatnoj podlozi, plitka šumska ($K_s^2B^0s$) razvijena su na velikoj površini sjeverno od predmetne lokacije. Ova zemljišta, u konkretnom slučaju razvijena su područjima koja izgrađuju sedimenti eocenskog fliša: peščari, glinci, lapori, glinoviti škriljci, liskunoviti peščari i laporoviti peščari.

Biodiverzitet

Područje hercegnovskog zaliva se nalazi u neposrednom kontaktu sa otvorenim morem pa su vrijednosti parametara koji utiču na kvalitet morske vode znatno drugačiji u odnosu na ostali dio Bokotorskog zaliva. Sve to utiče i na prisutan biodiverzitet.

O karakteristikama biodiverziteta se govori detaljno u Poglavlju 2.8.

2.6. Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine

Apsorpcioni kapacitet životne sredine predstavlja sposobnost životne sredine da prihvati određenu količinu zagađujućih materija po jedinici vremena i prostora, tako da ne nastupi nepovratna šteta u životnoj sredini.

Plaža Mala Rose sa zaleđem se odlikuje relativno dobrom očuvanošću ekosistema, s obzirom da nema većih infrastrukturnih objekata koji bi mogli negativno uticati na njene prirodne karakteristike. Zato, u cilju zaštite autentične slike područja i njenog identiteta, neophodno je da se prilikom svih intervencija u prostoru, kroz efikasne mjere planiranja i pozitivne mjere korišćenja zemljišta, zasnovanim na principima održivog razvoja, što više očuvaju prirodni ekosistemi i geomorfološki oblici.

Iz prethodno navedenog, jasno je da se apsorpcione karakteristike ovog lokaliteta moraju racionalno koristiti i da se prilikom realizacije planiranog projekta moraju poštovati sve mjere zaštite.

Predmetna lokacija ne pripada zaštićenom području.

Područje nije obuhvaćeno mrežom Natura 2000. Mreža Natura 2000, za more u Crnoj Gori, još uvijek nije uspostavljena.

Na širem području plaže evidentirano je 5 tipova NATURA 2000 staništa.

1240 – Mediteranske stjenovite obale obrasle endemičnim vrstama roda *Limonium*

5210 – Makija sa mediteranskim klekama

9340 - Šume crnike (*Quercus ilex*)
9540 – Mediteranske šume primorskih borova i
1140 – Muljevita i pješćana dna.

Napominjemo, da se sva navedena Natura staništa, sem staništa 1140, nalaze u široj okolini predmetne lokacije i da prilikom izvođenja predmetnih radova ne može doći do bilo kakvih uticaja na njih.

Predmetno područje se nalazi u naseljenoj zoni.

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.

2.7. Opis flore i faune, zaštićenih prirodnih dobara, rijetkih i ugroženih divljih biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa

Primorski dio Crne Gore pripada Mediteranskom biogeografskom regionu, za koji je karakterističan uticaj mediteranske klime koji se odlikuje veoma toplim i sušnim ljetima, te blagim i kišovitim zimama. Ovakvi uslovi uticali su na razvoj raznovrsnog biljnog i životinjskog svijeta na ovom području.

Flora

Prema karti prirodne potencijalne vegetacije, poluostrvo Luštica pripada eumediteranskoj zoni sa zimzelenom vegetacijom sveze *Quercion ilicis*, Horvatić 1967. U pitanju je uzak priobalni pojas koji se visinski prostire od obale do 300 (500) mnv. Klimatogena zajednica ovog podregiona je zimzelena tvrdolisna šuma hrasta crnike (*Quercus ilex*) opštemediteranskog reda *Quercetalia ilicis*.

Šuma hrasta crnike zajednice *Quercetum ilicis adriaprovincialis* Trinajstić 1975, na prostoru Luštice javlja se samo u južnom dijelu poluostrva (u obliku odraslije šume), kao i na nekim dalmatinskim ostrvima (Karaman, 1997). Antropogenim uticajem, zajednica crnike je degradirana u gustu i teško prohodnu makiju, koja pripada posebnom jadranskom obliku, asocijaciji *Orno - Quercetum ilicis* H-ić (1956) 1958. Na Luštici se javlja u tipičnom obliku, zajednici u kojoj mirta (*Myrtus communis*) djelimično ili potpuno zamjenjuje hrast crniku, nadovezujući se na vegetaciju susjednog budvanskog područja. Daljom degradacijom, degradacijom makije, nastala je vegetacija gariga. To su niske i prorijeđene zimzelene, a manjim dijelom i listopadne šikare, sastavljene uglavnom iz heliofilnih flornih elemenata, pretežno grmova i polugrmova (pripadaju svezi *Cisto - Ericion* i asocijaciji *Erico - Cistetum cretici* H-ić 1958). Vegetacija gariga razvijena je na Luštici, i u južnom priobalnom dijelu Vrmca. Krajnji stepen degradacije šuma crnike odnosno makije i garige, su zajednice suvih travnjaka i kamenjarskih pašnjaka sveze *Cymbopogo - Brachypodion ramosi*. Na Vrmcu i Luštici one su česte, što je rezultat

izraženog antropogenog uticaja (Karaman, 1997). Osim navedenog, na području Lušnice, u svim područjima stalnih ili privremenih boravišta ljudi, prisutna je ruderalna vegetacija, naročito na mjestima koja su izložena intezivnom uticaju čovjeka (oko puteva, u naseljima, oko kuća, okućnica), s tim da se elementi ove flore miješaju i sa halofitnom vegetacijom u uskom obalnom pojasu i makijom na nagnutim brdskim terenima.

Veoma interesantne sastojine na Lušnici predstavljaju ostaci nekadašnjih maslinjaka i kultura rogača. Ne manje interesantne su i monokulture borova (*Pinus halepensis*, *Pinus pinea* i *Pinus pinaster*) koji, iako prethodno sađeni, sada spontano proširuju svoj areal.

Od kultivisanih vrsta, koje čovjek gaji za svoje potrebe, ovdje su najčešće: *Prunus avium*, *Prunus cerasus*, *Prunus cerasifera*, *Prunus domestica* ssp. *insititia*, *Juglans regia*, *Morus alba*, *Morus nigra*, *Capparis spinosa*, kao i niz ukrasnih, tropskih sutropskih i egzotičnih vrsta kao što su: *Pittosporum tobira*, *Eucaliptus camaldulensis*, *Melia azederach*, *Tamarix africana* i druge (Karaman, 1997). Od unesenih invazivnih vrsta, uglavnom oko puteva, prisutni su *Ailantus altissima* (pajasen) i *Robinia pseudoaccacia* (bagrem).

Na području Lušnice, evidentirani su sljedeći biljni taksoni koje štiti nacionalno zakonodavstvo: *Galanthus nivalis*, *Vincetoxicum huteri*, *Viburnum maculatum*, *Leucanthemum chloroticum*, *Epipactis mycrophylla*, *Spiranthes spiralis*, *Dactylorhiza saccifera*, *Neotinea maculata*, *Orchis morio*, *Orchis tridentata*, *Serapias cordigera*, *Serapias lingua*, *Ophrys sphegodes*, *Chaerophyllum coloratum*, *Euphorbia paralias*.

Makija na Lušnici

Makija na Lušnici je dominantna komponenta biodiverziteta jer predstavlja najočuvaniji kompaktan kompleks ovog tipa vegetacije u Crnoj Gori. U dijelu van antropogenog uticaja, još uvijek se nalazi u veoma dobrom stanju. U okviru makije na Lušnici prisutne su sljedeće vrste: *Arbutus unedo* (maginja), *Laurus nobilis* (lovor), *Quercus ilex* (hrast crnika), *Myrtus communis* (mirta), *Pistacia lentiscus* (pistacija), *Spartium junceum* (žukva), te *Cupressus sempervirens* (čempres), *Pinus halepensis*, *Pinus pinea* i *Pinus pinaster* (borovi), *Olea europaea* (maslina).

Niže, osim pomenutih drvenastih biljaka, na Lušnici su prisutne i *Punica granatum*, *Spartium junceum*, *Viburnum tinus*, *Ficus carica*, *Smilax aspera*, a na vlažnim - močvarnim staništima i *Ligustrum vulgare*, *Ulmus sp.*, *Salix sp.*



Slika br. 13 Maginja (*Arbutus unedo*)



Slika br. 14 Hrast crnika (*Quercus ilex*)

Obilaskom šire okoline lokacije Projekta utvrđeno je da je ista obrasla makijom koju izgrađuju nisko drveće i žbunaste vrste, u prosjeku do 4 metra visine.

Od drvenastih vrsta koje rastu na predmetnoj lokaciji, najčešće su: *Arbutus unedo* (magineja), *Quercus ilex* (hrast crnika), *Olea europaea* (maslina), *Laurus nobilis* (lovor), *Cupressus sempervirens* (čempres), *Pinus halepensis* (alepski bor), *Pinus* sp. (bor), *Juniperus* sp. (kleka), *Myrtus communis* (mirta), *Pistacia lentiscus* (pistacija), *Tamarix dalmatica* (dalmatinska metlika), *Ficus carica* (smokva), *Nerium oleander* (oleander) i *Smilax aspera* (tetivika), *Vitis vinifera* (vinova loza), *Asparagus acutifolius* (šparoga), rjeđe *Spartium junceum* (žukva).

Zbog gustog sklopa drveća i grmlja, sprat zeljastih biljaka je veoma slabo razvijen (pri putu, na stijenama koje “vire”– obod makije, rastu *Euphorbia* sp., *Micromerija* sp., *Teucrium* sp., *Satureja montana* i druge biljke koje preferiraju ovakva i slična staništa).

Takođe je zabilježena manja populacija *Iris pseudopalida* (perunika) *Rubus* sp. (kupina) , te nekoliko predstavnika iz porodice trava (*Melica ciliata*, *Festuca* sp., *Bromus* sp., *Avena* sp.) i porodice glavočika (*Centaurea* sp., *Xanthium* sp.).

Za očekivati je da na predmetnoj lokaciji rastu neke vrste iz porodice orhideja (npr. *Orchis* sp., *Ophrys* sp., *Platanthera* sp.) koje su uobičajeni stanovnici makije. U Crnoj Gori su sve zaštićene, ali se njihov vegetacioni period rano završava, tako da tokom obilaska terena nisu konstatovane.

Fauna Luštice

Ne postoje podaci o životinjskom svijetu Luštice, ali možemo pretpostaviti da makiju kao dominantan tip habitat na Luštici naseljavaju sledeće vrste sisara: obični zec (*Lepus europaeus*), lisica (*Vulpes vulpes*), ređa je divlja mačka (*Felis silvestris*), čagalj (*Canis aureus*), divlja svinja (*Sus scrofa*) i vuk (*Canis lupus*), kuna bjelica (*Martes foina*), mungos (*Mungos mungo*).

Od ptica se navodi prisustvo jarebice kamenjarke (*Alectoris graeca*) i nekoliko vrsta golubova (*Columbo* sp.); od migratornih vrsta, šumska šljuka (*Scolapax rusticola*) i druge (izvor: LSL „Kočište – Brguli“). Obalno područje Crne Gore je na jadranskom migracionom koridoru, koji je jedan od 4 najznačajnija koridora za seobu ptica na putu Evropa-Afrika. Mnoge od njih nalaze u makiji mjesto za gniježđenje i zimovanje. Takve su ptice grmuše roda *Sylvia* sp., sjenice roda *Parus* sp., potom *Emberiza melanocephala* (crnoglavka), *Coccothraustes coccothraustes* (trešnjak), *Sitta neumayer* (brgljez kamenjar), *Erithacus rubecula* (crvendać) i druge. Ovo područje je i seobeni koridor za grabljivice kao što su: *Accipiter brevipes* (kratkoprsti kobac) i *Falco eleonora* (morski soko).

Od gmizavaca ovdje je moguće očekivati prisustvo *Testudo hermanni* (šumska kornjača), *Podarcis muralis* (zidni gušter), *Lacerta oxycephala* (plavi gušter), *Lacerta viridis* (zelembač), *Ophisaurus apodus* (blavor), *Anguis fragilis* (sljepić), *Coluber gemonensis* (primorski smuk), *Malpolon monspessulana* (mrki smuk), *Elaphe longissima*, *Elaphe quatuorelineata* (prugasti smuk), *Vipera ammodytes* (poskok).

Kako je ovo područje bez stalnih vodotokova ili bara, za očekivati je da je fauna vodozemaca veoma siromašna (povremeno se ovdje mogu vidjeti pojedini predstavnici).

Beskičmenjaci koji su u ovakvim tipovima habitata prisutni u velikom broju i sa znatnom raznovrsnošću, nisu bili predmet istraživanja na ovom području (osim komaraca koji su istraživani u okviru nacionalnog projekta koji se bavio utvrđivanjem prisustva invazivnih vrsta koje su nosioci virusa izazivača zaraznih bolesti, među kojima je tigrasti komarac, *Stegomyia albopicta*, koji je i registrovan na više lokaliteta na Luštici).

Rješenjem Republičkog zavoda za zaštitu prirode o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta (Sl. List RCG, br. 76/06) zaštićene su sve gore navedene vrste gmizavaca (osim poskoka) i ptica.

Obilaskom predmetne lokacije, na njoj nije evidentirano prisustvo gore navedenih, zakonom zaštićenih, životinjskih taksona.

Morski ekosistem

U ovom poglavlju dat je pregled dostupnih literaturnih podataka o kvalitativnom sastavu vrsta i biodiverzitetu na lokaciji udaljenoj oko 3NM od predmetnog Projekta. Podaci su preuzeti iz rada Mandić *et al.*, 2021 i predstavljaju reprezentativne podatke diverziteta flore i faune morskog ekosistema za širu zonu predmetne lokacije.

Litoralna zona predstavlja najproduktivniju zonu mora, odnosno procesi fotosinteze i primarne produkcije su ovdje najintenzivniji zbog dovoljne količine svjetlosti i dotoka neophodnih

nutrijenata i minerala sa kopna ili iz dubljih slojeva vode koje nastaje kao posledica periodičnog dizanja i spuštanja nivoa mora (plima-oseka, valovi, vjetrovi). Ovi procesi stimuliraju intenzivan rast fitoplanktona, algi i morskih cvjetnica, odnosno zooplanktona i predstavnika velikog broja životinja (sundera, korala, morskih sasa, polipa i meduza, pljosnatih i člankovitih crva, puževa, školjki, hitona, glavonožaca, rakova, morskih zvezdi, ježeva, krinova i krastavaca, salpi, ascidija, amfioksusa, do velikog broja vrsta riba). Biljno naselje litorala predstavlja bazu trofičke piramide litoralnih životnih zajednica.

Biljna naselja litorala predstavljaju bazu trofičke piramide životnih zajednica, pri čemu jednoćelijski oblici koji žive na dnu ili na prostoru tijela višecelijskih biljaka igraju značajnu ulogu u nastanku, razvoju, i održavanju bentoskih i planktonskih (pelagičnih) životnih zajednica u moru.

Fitoplankton

Tokom istraživanja u januaru mjesecu 2020. godine zabilježene vrijednosti mikroplanktona su se kretale do 10^4 ćelija/l. Maksimalna vrijednost mikroplanktona na poziciji Zlatna uvala iznosila je 2.43×10^4 ćelija/l. Od mikroplanktonskih komponenata, dijatomeje su pokazale dominantnost.

Ova grupa je prisutna tokom čitave godine, s tim što se bolje razvijaju u hladnijem periodu što se može objasniti da je ova fitoplanktonska grupa karakteristična za hladniji period, period manjeg saliniteta i temperature, a dinoflagelati dominiraju u toplijem periodu, s obzirom da preferiraju veći salinitet i temperaturu i manju turbulenciju vodenih masa. Dinoflagelati su bili manje brojni u poređenju sa dijatomejama a abundanca na poziciji Zlatna uvala iznosila je 1.43×10^3 ćelija/l. I kokolitoforide su zabilježene, dok silikoflagelate nisu nađene u uzorcima. Od dijatomeja koje su dominirale u januaru mjesecu najviše su bile zastupljene vrste: *Bacteriastrum hyalinum*, *Chaetoceros affinis*, *Chaetoceros* spp., *Hemiaulus hauckii*, *Navicula* spp., *Proboscia alata*, *Pseudo-nitzschia* spp., *Thalassionema nitzschioides*. Od dinoflagelata dominantne su bile vrste: *Gonyaulax* spp., *Gyrodinium fusiforme*, *Protoperidinium* spp., *Tripos fusus*. Od kokolitoforida česte su bile vrste: *Calciosolenia brasiliensis*, *Calyptrosphaera oblonga* i *Syracosphaera pulchra*.

Tokom proljećnog peiroda (april 2020), najveća brojnost dinoflagelata je zabilježena na poziciji Zlatna uvala od 2.78×10^3 ćelija/l. Brojnost kokolitoforida se kretala do 3.73×10^3 ćelija/l. Od dijatomeja najviše su bile zastupljene vrste: *Chaetoceros* spp., *Guinardia flaccida*, *Navicula* spp., *Proboscia alata*, *Pseudo-nitzschia* spp., *Pseudosolenia calcar-avis*, *Thalassionema nitzschioides*. Od dinoflagelata dominantne su bile vrste: *Gonyaulax* spp., *Gyrodinium fusiforme*, *Prorocentrum cordatum*, *P. micans*, *Tripos furca*, *T. Teres*.

U ljetnjem periodu (avgust 2020) na poziciji Zlatna uvala abundanca nanoplanktona je iznosila 9.61×10^4 ćelija/l. Dinoflagelate su bile prisutne u maloj brojnosti (1.67×10^3 ćelija/l), dok su i u ovom mjesecu dijatomeje bile dominantna grupa fitoplanktona. Od dijatomeja najviše su bile zastupljene vrste: *Navicula* spp., *Guinardia striata*, *Proboscia alata*, *Pseudo-nitzschia* spp., *Thalassionema nitzschioides*. Od dinoflagelata dominantne su bile vrste: *Gonyaulax* spp., *Gyrodinium fusiforme*, *Scrippsiella* spp. Od kokolitoforida: *Calyptrosphaera oblonga*, *Syracosphaera pulchra*. Dominantna vrsta je *Pseudo-nitzschia* spp., sa brojnošću do 10^3 ćelija/l.

U novembru 2020 godine, najveća brojnost mikroplanktona - veće veličinske frakcije iznosila je 2.86×10^4 ćelija/l. Maksimalna abundanca nanoplanktona iznosila je 7.91×10^4 ćelija/l, dok su dijatomeje predstavljale dominantnu grupu fitoplanktona. U mikrofitoplanktonu od dijatomeja najviše su bile zastupljene vrste: *Chaetoceros affinis*, *Ch. diversus*, *Chaetoceros* spp., *Navicula* spp., *Pleurosigma elongatum*, *Proboscia alata*, *Pseudo-nitzschia* spp., *Thalassionema nitzschioides*. Od dinoflagelata dominantne su bile vrste: *Gonyaulax* spp., *Gyrodinium fusiforme*, *Scrippsiella* spp. Od kokolitoforida: *Calyptrosphaera oblonga*, *Rhabdosphaera tignifer*, *Syracosphaera pulchra*.

Na osnovu Pravilnika o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih voda donesenog na osnovu člana 5 Zakona o vodama („Službeni list RCG“, broj 27/07 i Službeni list CG“, br. 32/11, 48/15, 52/16 i 84/18), u Prilogu 6. Kategorizacija statusa voda u tabelama 1C i 1D date su kategorije ekoloških statusa za mješovite i priobalne vode za biološke elemente.

Na osnovu toga, uzimajući kao biološki element fitoplankton, područje je vrlo dobrog stanja, odnosno vrlo dobrog ekološkog statusa, dok su i sastav i zastupljenost fitoplanktona u skladu sa nenarušenim stanjem.

Zooplankton

Analiza ukupne brojnosti zooplanktona na lokalitetu Zlatna uvala tokom 2020. godine pokazala je da su vrijednosti u istraživanom periodu niske, uglavnom niže od 2000 indm⁻³. Niže vrijednosti zabilježene su u maju, te u decembru (<100 indm⁻³). Najviša brojnost utvrđena je na lokalitetu Zlatna uvala, a dostignuta brojnost je bila 4090 indm⁻³ u avgustu. Visoke vrijednosti u avgustu posledica su razvoja cladocere *Penilia avirostris* čija vrijednost je prelazila 1800 indm⁻³ kao i brojni kalanoidi, juvenilni stadijumi cao i *Acartia clausi*.

Copepoda su najbrojnija grupa organizama mrežnog zooplanktona. To je pokazalo i istraživanje u ovom vremenskom periodu. Procentualna zastupljenost copepoda kretala se od 49% do čak 99%. Najniža zastupljenost kopepoda zabilježena je u periodu jun-avgust kada je primjetan razvoj vrsta iz grupe cladocera kao i meroplanktonskih organizama

Najviše taksona zabilježeno je na lokalitetu Zlatna uvala tokom oktobra, ukupno 34. U januaru je utvrđen najviši Margalef-ov indeks diverziteta vrijednosti od 4.72 takođe na lokalitetu Zlatna uvala.

Ihtioplankton

U cilju određivanja diverziteta vrsta, zona mriješćenja i/ili ishrane riba, analiza ihtioplanktona predstavlja osnovu istraživanja, dok razumijevanje uticaja sredinskih faktora i njihovih promjena na rast, razvoj, preživljavanje i brojnost istraživane vrste omogućava objašnjenje promjena i određene kratkoročne ili dugoročne predikcije u biomasi ili prostornoj raspodjeli. Faktori koji utiču na riblji podmladak, naročito oni koji imaju uticaj na preživljavanje ribljih jaja i larvi (temperatura, salinitet, pokreti morske vode, zagađenje i sl.) od posebnog su značaja za pomenutu vrstu istraživanja.

Za razliku od fitoplanktona i zooplanktona, na čiji diverzitet i prostornu distribuciju najveći uticaj ima temperatura i salinitet (fitoplankton), kao i međuspecijska interakcija, afinitet ka agregaciji sa specifičnim vodenim masama (zooplankton); prostorna distribucija i abundanca ihtioplanktona u značajnoj mjeri zavise od agregacija adultne populacije, stope mortaliteta, i fizičkih procesa u moru, koji utiču na položaj i zadržavanje ihtioplanktona.

Analiza kvalitativnog i kvantitativnog sastava ihtioplanktona urađena je u cilju utvrđivanja stepena diverziteta vrsta, njihove prostorne distribucije i određivanja eventualnih zona mriješćenja u akvatorijumu na potezu od Vučje uvale do Zlatne uvale, te se može smatrati referentnim i za oblast Rose.

Istraživanje diverziteta ihtioplanktona u periodu od januara do decembra 2020. godine potvrdilo je prisustvo ranih razvojnih stadijuma 16 različitih vrsta riba, dvije vrste su determinisane samo do nivoa roda, dok su tri vrste ostale nedeterminisane. Najbrojnije vrste pripadaju porodicama Labridae, Serranidae, Carangidae i Clupeidae.

Tokom zimskih mjeseci (januar-februar 2020) nađena je mala brojnost i diverzitet vrsta. Među vrstama dominirala je srdela, *Sardina pilchardus*, sa maksimalnom abundancom od 19,60 jaja po

m². Pored srdele, u zimskim uzorcima nađen je i oslić (*Merluccius merluccius*), orada (*Sparus aurata*) i sarag (*Diplodus sargus*) sa abundancom od 3,92 jaja/larvi po m².

U aprilu mjesecu intenzitet mriješćenja i diverzitet vrsta bili su na sličnom nivou kao i tokom zime. Najbrojnija vrsta je šnjur (*Trachurus mediterraneus*) sa maksimalnom abundancom od 19,60 jaja po m². Slijede vučić (*Serranus hepatus*) i sarag (*D. sargus*) sa brojnošću od 3,92 jaja po m² morske površine.

Značajniji diverzitet vrsta i intenzitet mriješta bilježimo tek od maja 2020, kada je nađeno mriješćenje ukupno 4 vrste (*S. hepatus*, *Coris julis*, *Boops boops* i *T. mediterraneus*). Dominantna vrsta je knez (*Coris julis*) sa brojnošću od 58,82 jaja po m². Nakon kneza, dominantnost izražava i vučić (*S. hepatus*) sa brojnošću od 31,37 jaja po m² morske površine. Tek u junu bilježi se mriješćenje incuna (*Engraulis encrasicolus*) sa veoma niskom brojnošću (3,92 jaja po m² morske površine). Dominantnost i dalje pripada knezu (*C.julis*) i vučiću (*S. hepatus*) sa 43,13 i 27,45 jaja po m², respektivno. Od ostalih vrsta nađene su bukva (*Boops boops*), larva *Symphodus* sp. i jedna nedeterminisana vrsta.

U julu 2020 u uzorcima nije nađen ihtioplankton, što je veoma neobično s obzirom na činjenicu da se tokom ljeta najveći broj vrsta riba mrijesti. U avgustu je nađeno mriješćenje barbuna (*Mullus barbatus*), zatim *Arnoglossus thori*, *Diplodus annularis* i *D. vulgaris* sa veoma malom abundancom u opsegu od 3,92-7,84 jaja/larvi po m². Veoma nizak intenzitet mriješta nastavlja se i u septembru, u kome je pozitivan nalaz nađen samo na poziciji Zlatna uvala (*D. vulgaris* sa abundancom od 3,92 jaja po m²). U novembru je takođe samo pozicija Zlatna uvala bila pozitivna na ihtioplankton (sa nalazom brancina *Dicentrarchus labrax* u abundanci od 3,92 jaja po m²). Decembar 2020. karakteriše takođe izuzetno nizak intenzitet mriješta i diverzitet vrsta sa samo dvije vrste – *Gaidropsaurus mediterraneus* i *D. vulgaris* sa brojnošću od 3,92 jaja po m².

Analiza rezultata pokazuje da je, iako su istraživanja rađena na ograničenom području, kvalitativni i kvantitativni sastav vrsta na dobrom nivou. Ova istraživanja potvrđuju ranije nalaze koji su pokazali da je abundanca vrsta najveća u periodu od maja do avgusta.

Ipak, s obzirom da tokom cijelog perioda istraživanja (januar-decembar 2020) nije nađeno intenzivno mriješćenje niti jedne vrste u obimu koji bi ukazivao na eventualnu zonu mriješćenja, uski priobalni pojas koji je bio predmet istraživanja se ne smatra značajnom zonom mriješćenja pelagičnih vrsta riba.

Fitobentos i zoobentos

Među organizmima fitobentosa najznačajniju ulogu u morskom ekosistemu imaju morske trave, odnosno biocenoze morskih cvjetnica koje imaju izuzetno značajnu ulogu u obogaćivanju vode kiseonikom, jačanju sedimenta, spriječavanju erozije dna i predstavljaju zone zaštite, ishrane i reprodukcije za mnoge vrste biljnih i životinjskih organizama mora.

Istraživanje fitobentosa i zoobentosa, kao i prisustvo ribljih zajednica metodom vizuelnog cenzusa je obavljeno za potrebe izrade Elaborata⁴ čije rezultate predstavljamo ovdje, smatrajući da mogu biti relevantni i za predmetno područje ovog Projekta.

Istraživanje ribljih zajednica je obavljeno metodom vizuelnog cenzusa - ronjenjem, pri čemu je istražen transekt dužine oko 150m dužine i 5m širine. Početni dio transekta nalazi se na dubini od oko 4 metra, a završetak transekta na dubini od 22 metra.

U mediolitoralu je prisutna čvrsta stjenovita podloga koja u gornjem infralitoralu prelazi u krupno kamenje, a zatim u šljunak. Početni dio istraživanog transekta (na dubini od oko 4 metra) ukazao je na prisustvo populacije morskih ježeva (*Paracentrotus lividus*) na kamenitoj i

⁴ ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT UREĐENJE DIJELA OBALE NA LUŠTICI – SEKTOR 35 (UVALA LUŠTICE – RT KOČIŠTE)

stjenovitoj podlozi, kao i alge *Codium bursa*, dok se šljunkovita podloga karakterisala ljušturama uginulih mekušaca i bodljokožaca.

Na dubini od oko 8 metara prisutna su prvo rijetka naselja morske trave *Posidonia oceanica* koja se nastavljaju sve gušćim podvodnim livadama, odnosno prostiru se do krajnje dubine istraživanog transekta (oko 22 m). Na ovoj dubini prisutni su rijetki ljuštorni ostaci *Bivalvia* (*Venus verrucosa*), dok je od riba vizuelnim cenzusom nađeno prisustvo vrste *Coris julis* (knez) u manjim jatima i *Bothus podas*.

Ranija istraživanja su potvrdila bogate livade *P. oceanica* na lokalitetu Dobra luka (Guala *et al.*, 2017) koje započinju na dubini od oko 10 metara, sa donjom granicom prisutnosti na oko 28 metara dubine. Na plitkim dijelovima istraživanje je sprovedeno na dubini 11-12 m; sa gustinom livada 356 ± 48 (srednja vrijednost \pm SE) do 409 ± 42 izdanaka po m². Srednje dubine kretale su se od 14 do 17 m, a gustine od 306 ± 27 do 403 ± 17 izdanaka po m². Na donjoj granici istraživanja (između 23 i 28 m dubine) gustina je bila od 117 ± 10 do 221 ± 30 izdanaka po m². Prema UNEP-RAC/SPA (2011) gustine izdanaka zabilježene na lokaciji Dobra Luka ukazuju na umjerene (u najvećem dijelu područja) i dobre uslove.

Na plitkim dijelovima *P. oceanica* pokriva od 45 do 59% dna, na pjeskovitom dnu je jedva zastupljena (4%), a na stjenovitoj podlozi je prisutan preostali dio (37 do 56%). U ovom dijelu nije bilo mrtvih izdanaka. U srednjim dijelovima *P. oceanica* zauzimala je od 38 do 62%, na pjeskovitoj podlozi od 3 do 14%; kamenitom dnu od 26 do 51%, dok mrtvi izdanci nisu bili prisutni. Na dubokim dijelovima istraživanog područja zastupljenost *P. oceanica* varirala je od 44 do 58%, dok su mrtvi izdanci bili jako brojni (54%).

Na dubini između 15 i 22 metra, pored livada *P. oceanica* nađene su i brojne mukusne alge, kao i sledeće vrste zoobentosnih organizama: ljuštorni ostaci *Bivalvia* (*Pecten jacobaeus*, *V. verrucosa*), *Luria lurida*, *Bolinus brandaris*, *Cerithium vulgatum*, *Gari depressa*, *Astropecten aranciacus*, *Hermodice carunculata*, *Ircinia sp.*, *Sarcotragus spinosulus*.

Na potezu od oko 8 metara dubine do kraja transekta nađeni su i krupniji komadi čvrstog otpada, najvećim dijelom automobilske gume i konopi.

2.8. Pregled osnovnih karakteristika pejzaža

Prema Planu predjela opštine Herceg Novi predjeli područja Luštice obuhvataju područja na većem dijelu poluostrva Luštica, na dijelu koji teritorijalno pripada opštini Herceg Novi.

Ovi predjeli se dijele na:

- brdoviti predjeli zalivskog područja Luštice
- ravničarski agrikulturni predjeli Luštice
- brdoviti predjeli otvorene obale Luštice

Brdoviti predjeli zalivskog područja Luštice obuhvataju područja koja su na osojnoj strani Obosnika i na kojima se javljaju slijedeći tipovi karaktera predjela: stjenovite obale, male plaže, naselja sa tradicionalnim poljoprivrednim zemljištem, tradicionalne terase sa maslinjacima, ogoljeni brdoviti tereni na krečnjacima, šumovito brdsko zaleđe na krečnjacima, graditeljsko naslijeđe, prirodni i poluprirodni predjeli. Na ovom području su izdvojena slijedeća područja karaktera predjela: uvala Rose, i predio Stojkovići - Trojanovići.

Ravničarski agrikulturni predjeli Luštice obuhvataju centralni dio poluostrva sa naseljima Klinci, Mrkovi, Radovanići, Marovići, Begovići, Brguli, Merdari. Na ovom se javljaju: naselja se tradicionalnim poljoprivrednim zemljištem, tradicionalne terase sa maslinjacima, ogoljeni

brdoviti tereni na krečnjacima, graditeljsko naslijeđe. Na ovom području se javljaju slijedeća područja karaktera predjela: Marovići – Radovanići - Babunci, Begovići – Brguli - Merdari, i Bratevina – Klinci - Mrkovi.

Brdoviti predjeli otvorene obale Luštica obuhvataju područja okrenuta ka Jadranskom moru na kojem se javljaju slijedeći tipovi karaktera predjela: prirodni i poluprirodni predjeli, ostrva, stjenovite obale, uvale i male plaže (šljunkovite), graditeljsko naslijeđe, tradicionalne terase sa maslinjacima, djelimično izgrađeno zemljište.

Područja karaktera predjela, osim prirodnih i poluprirodnih predjela, u ovoj zoni se javljaju: uvale Mirište - Žanjice, rt Arza, i ostrva Mamula i Gospa. Posebno se ističu kulturno-istorijski spomenici na Mamuli i rtu Arza i sakralni objekat na ostrvu Gospa.

2.9. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno-istorijske baštine

Kulturna baština utiče na identitet nekog područja. Bokotorski zaliv je predstavljao područje pogodno za naseljavanje od praistorijskih vremena. Na teritoriji opštine Herceg Novi postoji izuzetno veliki broj kulturno-istorijskih objekata koji svjedoče o vjekovnom naseljavanju i razvoju ovog područja.

Na teritoriji opštine Herceg Novi postoji 80 registrovanih nepokretnih kulturnih dobara, 12 monumentalnih spomen-obilježja, 9 spomen-ploča na objektima, 18 spomen-ploča u prostoru, 5 spomen bista i 108 potencijalnih nepokretnih kulturnih dobara.

Studija zaštite kulturnih dobara za potrebe PUP-a Opštine Herceg Novi utvrđuje zone zaštite - zaštićenu okolinu oko registrovanih i potencijalnih nepokretnih kulturnih dobara, arheoloških lokaliteta i ukupne kulturne baštine koja nije registrovana, a ima odlike koje im daju kulturne vrijednosti, sa posebnim osvrtom na prepoznavanje kulturnih pejzaža. (Izvor: Plan predjela, Agencija za izgradnju i razvoj Herceg Novog, Herceg Novi, 2018).

Područje opštine Herceg Novi ulazi u “buffer” zonu Prirodnog i kulturno – istorijskog područja Kotora, kao područja svjetske baštine pod UNESCO zaštitom.

Na samoj 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.

2.10. Podaci o naseljenosti, koncentraciji stanovništva i demografskim karakteristikama u odnosu na planirani projekat

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.

Rose je zaselak naseljenog mesta Luštica u opštini Herceg Novi. Danas su Rose turističko mesto u kome u toku leta boravi više stotina turista, a van sezone Rose imaju 10 stanovnika. Rose imaju tipičan izgled mediteranske varoši. Kuće su kamene, zbijene u nizu duž obale.

2.12. Podaci o postojećim privrednim i stambenim objektima, kao i o objektima infrastrukture

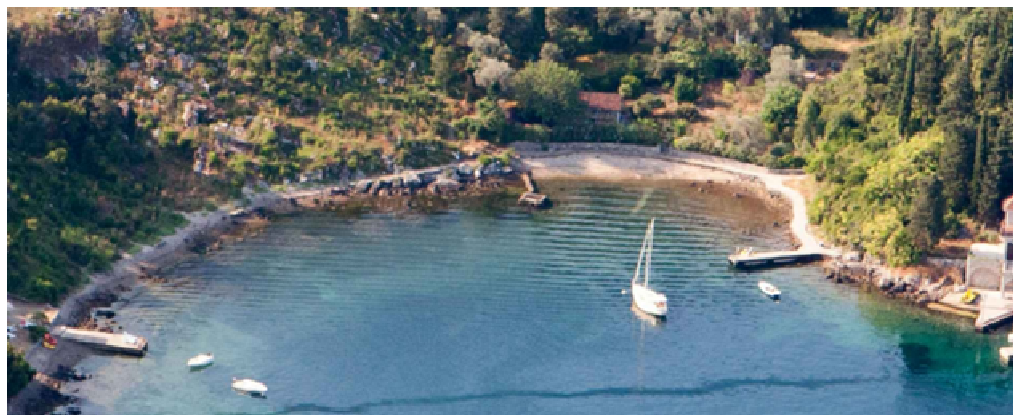
U blizini predmetne lokacije nalaze se individualni stambeni objekti, ugostiteljski objekti, uslužni objekti i turistički objekti.

Na predmetnoj lokaciji se nalaze sledeći infrastrukturni objekti: saobraćajnica, elektromreža, nn mreža i sl.

3 OPIS PROJEKTA

Lokacija projekta je dio morskog dobra u opštini Herceg Novi, plaža - kupalište na katastarskoj parceli 83/1 K.O. Rose, opština Herceg Novi i dio akvatorijuma u dodiru sa predmetnom parcelom.

Površina za kupače je 1498m², što po normi od 5 kupača/m² daje kapacitet od cca 7500 kupača.



Slika br. 15 Zatečeno stanje

Predmet projekta su radovi uređenju plaže - kupališta.

Tehnička dokumentacija Idejnog rješenja i Glavnog projekta je urađena na osnovu Projektnog zadatka investitora, UTU-a i važećih zakona, tehničkih propisa i normativa za projektovanje i izvođenje ove vrste objekata.

3.1. Opis fizičkih karakteristika cjelokupnog projekta

Elementi za projekat su definisani Urbanističko-tehničkim uslovima Sekretarijata za urbanizam Opštine Herceg Novi broj 02-3-350-106/2016 od 26.02.2016. godine. Projekat je urađen u skladu sa UTU i Projektnim zadatkom dobijenim od strane Investitora.

Glavni projekat se uradio prema Idejnom rješenju projektanta „ARK“ d.o.o. iz Herceg Novog pod oznakom 04-03/2018 iz aprila 2018. godine, na koji je dobijena Saglasnost Glavnog gradskog

arhitekta Sekretarijata za prostorno planiranje i izgradnju Opštine Herceg Novi, pod brojem 02-3-360- UP I – 24/2018 od 18. 05. 2018. godine.

Površina zahvata uređenja plaže je 1641 m².

PODACI O PLANIRANIM OBJEKTIMA:

1. Podloga – uređenje plaže – kupališta.
2. Novoformirano žalo 1.498 m²

Projektom je obuhvaćena izgradnja uređene plaže - kupališta, sa formiranjem žala, uz prethodno modelovanje morskog dna.

3.2. Opis prethodnih/pripremnih radova za izvođenje projekta

U skladu sa projektom, omogućeno je formiranje gradilišta u okviru predmetnog zahvata po fazama:

- obilježavanje i ograđivanje gradilišta;
- postavljanje instalacija privremenog karaktera za potrebe izvođenja radova;
- obezbjeđenje prostora za dopremu i smještaj građevinskog materijala;
- radovi kojima se obezbjeđuje sigurnost okolnih objekata i obezbjeđenje nesmetanog odvijanja saobraćaja i korišćenje okolnog prostora;

Neophodno je preduzeti sljedeće mjere zaštite životne sredine tokom izvođenja radova na objektu:

- uspostaviti adekvatnu organizaciju izvođenja radova,
- koristiti savremeniju mehanizaciju i održavati mašinski park u ispravnom stanju,
- kontrolisati podizanje prašine na gradilištu,
- uspostaviti adekvatno upravljanje otpadom nastalim tokom izvođenja radova,
- redovno uklanjati otpad sa gradilišta, uz formiranje potrebne dokumentacije.

Konfiguracija same lokacije iziskuje pažljiv odabir sadržaja i organizacije gradilišta i jedan su od prvih koraka koji mogu smanjiti ili u potpunosti ukloniti mnoge neželjene pojave prilikom izvođenja radova, kako sa aspekta želja i mogućnosti izvođača, tako i sa aspekta zaštite životne sredine.

Uputstvo za zaštitu životne sredine primjenjuje se na gradilištu.

Na predmetnoj lokaciji neće biti promjene ulja u motorima građevinskih mašina, kao ni njihovog servisiranja, eventualni rizici po osnovu njihovog izlivanja su spriječeni. Izvođaču/podizvođaču radova i njegovim radnicima nije dozvoljeno da dovode posjetioce na lokaciju objekta bez odgovarajućeg odobrenja odgovornog lica. Oprema i alat koji će biti donijeti na lokaciju objekta, moraju biti ispravni. Od izvođača/podizvođača se traži da sa sobom donesu sav potreban alat, lična zaštitna sredstva i opremu koja je potrebna da bi se posao završio.

Izvođač/podizvođač radova je dužan da u potpunosti poštuje i primjenjuje zakonsku regulativu iz oblasti zaštite životne sredine.

Na kraju svakog radnog dana mjesto izvođenja radova mora biti očišćeno i građevinski otpad (šut) mora biti uklonjen iz područja koje je pod odgovornošću izvođača/podizvođača radova, a ovlašćeno lice mora da izvrši kontrolu.

Izvođač/podizvođač radova je odgovoran za bilo koju štetu koju prouzrokuje.

Izvođač/podizvođač radova i njegovi zaposleni moraju da poštuju sve istaknute znakove i obavještenja.

Izvođač/podizvođač radova treba da upozna svoje radnike sa mjerama i pravilima na lokaciji objekta.

Izvođač/podizvođač radova je odgovoran da trenutno reaguje na pojavu rizičnih stanja koja su pod njegovom kontrolom i primjeni mjere koje će smanjiti rizik.

Ako preduzete mjere nisu adekvatne i postoji mogućnost da dođe do zagađivanja životne sredine radovi će biti zaustavljeni dok god se ne uspostave potrebne mjere za maksimalno smanjenje rizika.

U slučaju da izvođač/podizvođač radova ili njegovi radnici prekrše bilo koje pravilo mogu biti:

- usmeno upozoreni;
- pismeno upozoreni;
- udaljeni sa lokacije;
- trajno suspendovani sa posla.

U toku izvođenja radova javlja se otpad u vidu građevinskog materijala i sl. Po završetku radova sav otpadni materijal biće uklonjen sa gradilišta na za to predviđene deponije. Sakupljanje i odlaganje otpadnog materijala izvođač će vršiti poštujući lokalnu proceduru (zaključivanjem ugovora o periodičnom odvoženju sakupljenog otpada i formiranjem prateće dokumentacije) i po završetku radova će ukloniti sve svoje objekte i opremu.

Da bi spriječili nekontrolisano nakupljanje i raznošenje otpadnih materijala biće preduzete sledeće mjere:

- Za odlaganje komunalnog otpada sa gradilišta obezbijediće se neophodan broj kontejnera.
- Prostor će biti definisan izradom šeme organizacije gradilišta od strane izvođača,
- Za sva pitanja, predloge i žalbe iz oblasti zaštite životne sredine, izvođač će odrediti odgovorno lice koje će moći kontaktirati i koje će biti zaduženo za sprovođenje mjera zaštite životne sredine tokom izvođenja radova na gradilištu.

3.3. Detaljan opis radova

3.3.1 Izgradnja platforme za privremeni objekat

1. Mašinski iskop obale i ravnanje morskog dna za postavljanje prefabrikovanih elemenata podloge za privremeni objekat, u količini 200 m³
2. Izrada, postavljanje i spajanje prefabrikovanih »L« elemenata za podloge za privremeni objekat.
3. Nasipanje ispune od kamene drobine unutar prefabrikovanih »L« elemenata, za izradu podloge za privremeni objekat. Nasipanje se odvija u dvije faze: prva faza do dna temelja podloge za privremeni objekat i druga faza nakon izvođenja temelja i temeljnih greda.
4. Postavljanje oplata i betoniranje temelja i temeljnih greda podloge za plažni bar.
5. Betoniranje ploče podloge za plažni bar
6. Nabavka, siječenje, savijanje, transport i ugradnja rebraste armature
7. Nabavka, siječenje, transport i ugradnja mrežaste armature

Objekat polukružne terase će se formirati uz pomoć zaštitnog obalnog zida koji se radi od montažnih L elemenata visine 200 cm i debljine zida 20 cm. Temelj montažnog elementa je širine 170 cm.

Montažni elementi su širine 180 cm i postavljaju se prema planu pozicija. Spojnice se rade monolitno u vidu ab stubova dim 55x20cm, armiraju se rebrastom armaturom RA400/500 prema datim detaljima. Elementi armiraju mrežastom armaturom MA 500/560,sa ±Q335, prema datim detaljima.

Ispred obalnog zida postaviti komade kamena, koji će štiti zid od podlokavanja. Teren između postojećeg i novog obalnog zida se nasipa materijalom iz pozajmišta.

AB monolitna ploča terase je dp=20cm, radi se na nasutom, nabijenom tlu. AB ploča se armira mrežastom armaturom MA 500/560,sa ±Q335. Beton i armatura treba da u svemu odgovaraju uslovima i važećim propisima za beton i armirani beton.

Ugrađuje se beton MB30, sa aditivima za vodonepropusnost V-8Na.



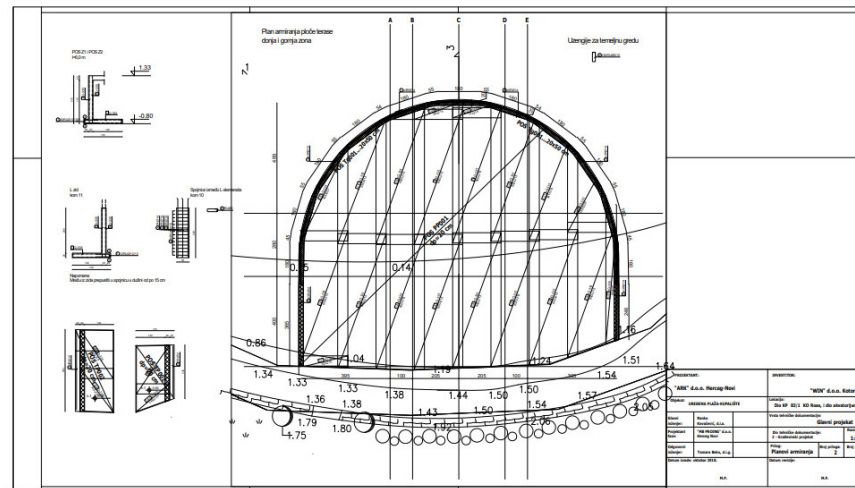
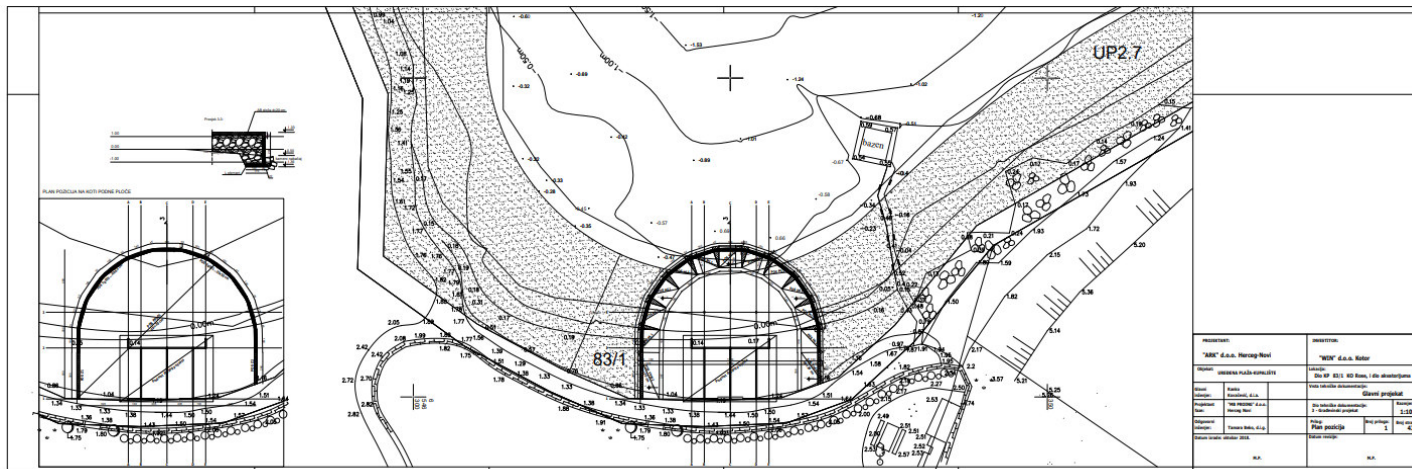
Slika br. 16 Planiran izgled

Izvođenje betonskih radova

Pre izvođenja konstrukcija i elemenata od betona, armiranog i prednapregnutog betona, Izvođač radova je dužan da na osnovu projekta konstrukcija, shodno čl. 232 PBAB-a, izradi projekat betona, koji sadrži:

- sastav betonskih mješavina, količine i tehničke uslove za projektovanje klase betona,
- plan betoniranja, organizaciju i opremu,
- način transporta i ugrađivanja betonske mešavine,
- način njegovanja ugrađenog betona,
- program kontrolnih ispitivanja sastojaka betona,
- program kontrole, uzimanja uzoraka i ispitivanja betonske mešavine i betona po partijama,
- plan montaže elemenata, projekat skele za složene konstrukcije, kao i projekat oplata za specijalnevrste oplata.

Projekat betona mora se dati Nadzoru na odobrenje.



Slika br. 17 Plan pozicija (gore) i planovi armiranja (dole)

MATERIJALI

Agregat

Za spravljanje betona upotrebljava se agregat koji je u skladu sa poglavljem II.1 PBAB-a, odgovarajućim uputstvima za primenu, kao i da ispunjava uslove kvaliteta prema propisu o jugoslovenskom standardu JUS B.B2.010.

Prirodni neseparisani agregat može se upotrebiti samo za nearmirani beton i to do najviše MB15, za ispune, slojeve izravnjanja i sl. Granulometrijski sastav mešavine agregata mora biti takav da osigurava dovoljnu obradivost i zbijenost betona. Sastav granulometrijske mešavine zavisi od propisanog kvaliteta betona, načina i uslova transporta i ugrađivanja i određuje se eksperimentalnim putem, na osnovu prethodnih proba, koje mora predvideti Izvođač radova u projektu betona.

U pogledu maksimalne veličine zrna važe odredbe čl.10 PBAB-a, međutim kod elemenata sa gusto raspoređenom armaturom ili sa manjim zaštitnim slojem, veći deo agregata mora se sastojati od zrna koja su manja od rastojanja između susednih šipki armature i između šipki armature i oplata.

Cement

Za spravljanje betona može se upotrebiti cement koji je u skladu sa poglavljem II.2 PBAB-a, poglavljem II.3, PBAB-a uputstvima za njihovu primenu i koji ispunjavaju uslove kvaliteta utvrđene propisima o jugoslovenskim standardima JUS B.C1.011 i JUS B.C1.014.

Za konstrukcije i elemente od prednapregnutog betona može se upotrebiti cement na bazi portland- cementnog klinkera sa najviše 15 % dodataka.

U pogledu transporta i lagerovanja cementa važe odredbe PBAB-a, poglavlje VII.1 čl. 235 i 236. Cement se mora isporučiti u dovoljnoj količini kako ne bi došlo do obustave ili prekida radova na betoniranju. Sav cement koji je oštećen vlagom ili na drugi način, mora se odmah ukloniti sa gradilišta.

Izvođač je dužan da obezbedi, besplatno, i sve potvrde o ispitivanju, koje se odnose na cement koji se namerava upotrebiti za radove. Svaka potvrda mora pokazati da je uzorak ispitala ovlašćena organizacija i da u potpunosti ispunjava uslove odgovarajućeg standarda za ispitivan tip cementa.

Voda

Za spravljanje betona upotrebljava se voda koja je u skladu sa poglavljem II.3 PBAB-a, odgovarajućim uputstvima za primenu, kao i da ispunjava uslove kvaliteta utvrđene propisima o jugoslovenskom standardu JUS U.M1.058. Pijaća voda se smatra podobnom i može se bez prethodnog ispitivanja koristiti za spravljanje betona.

Dodaci betonu

Dodaci betonu se koriste za modifikaciju posebne osobine betona i isti su pod obaveznim atestom prema Naredbi o obaveznom atestiranju dodataka betonu ("Službeni list SFRJ" br. 34/85). Za spravljanje betona mogu se upotrebiti dodaci koji su u skladu sa poglavljem II.4 PBAB-a, odgovarajućim uputstvima za primenu, kao da ispunjavaju uslove kvaliteta prema propisima o jugoslovenskom standardu JUS U.M1.035. Kako dodaci mogu u isto vreme izazvati i negativna dejstva na druge značajne osobine betona, mora se prethodno proveriti da li dodatak

betonu odgovara projektovanoj betonskoj mešavini, prema propisu o jugoslovenskom standardu JUS U.M1.037.

Beton

Klasifikacija betona

U projektima, za svaki element konstrukcije ili za konstrukciju u celini, naznačena je klasa betona koja obuhvata samo marku betona (MB) ili marku betona i druga svojstva koja beton mora imati u posebnim uslovima sredine.

Marka betona (MB) je normirana čvrstoća pri pritisku u MPa, koja se zasniva na karakterističnoj čvrstoći pri starosti betona od 28 dana. čvrstoća betona pri pritisku ispituje se prema propisima o jugoslovenskom standardu JUS U.M1.020, na kockama ivice 20 cm prema standardu JUS U.M1.004 sa negom betonskih tela prema standardu JUS U.M1.005. Karakteristična čvrstoća pri pritisku je vrednost ispod koje se može očekivati najviše 10% svih čvrstoća pri pritisku ispitanog betona.

U projektu konstrukcije može se odrediti karakteristična čvrstoća betona pri pritisku, pri starosti koja je manja ili veća od 28 dana.

Prema čl. 21 PBAB-a betoni se svrstavaju u dve kategorije:

- beton prve kategorije B.I
- beton druge kategorije B.II.

Beton B.I

Betoni I kategorije, B.I, su betoni nižih marki i to MB10, MB15, MB20 i MB25 spravlja se na gradilištu na kom se ugrađuju, i ne smeju se transportovati. Za ove betone nisu neophodne prethodne probe ukoliko se spravlja na samom gradilištu. Najmanja količina cementa za betone kategorije B.I svih konzistencija, osim žitke, u zavisnosti od klase cementa i najkrupnije frakcije određena je članom 26 PBAB-a. Granulometrijski sastav mešavine agregata može se odabrati bez prethodnih proba sastava mešavine prema čl.9 PBAB-a, odnosno standarda JUS U.M1.057, ako se granulometrijska kriva nalazi u području 3.

Kontrola kvaliteta koja se odnosi na kontrolu proizvodnje i kontrolu saglasnosti (čl.34 PBAB-a) vrši se samo za kontrolu saglasnosti sa uslovima projekta, na taj način što se za kvalitet očvrslog betona na gradilištu uzima dvostruko veći broj nego za beton B.II, čl.48 pod "v". Kontrola proizvodnje se ne vrši kako je uobičajeno, uzimanjem probnih kocki, već se vrši samo kontrola najmanje količine cementa.

Beton B.II

Betoni II kategorije, B.II, su: betoni MB30 i viših marki, betoni sa posebnim svojstvima svih marki, transportovani betoni svih marki i specijalni betoni MB 60.

Sastavi betona kategorije B.II moraju se odrediti na osnovu rezultata prethodnih ispitivanja betona sa materijalima sa kojima će se proizvoditi beton u skladu sa članom 28 PBAB-a. Granulometrijski sastav mešavine agregata utvrđuje se eksperimentalno shodno čl.8. Najmanja ukupna količina cementa i čestica manjih od 0.25 mm u zavisnosti od najveće frakcije agregata određena je članom 30, tabela 5 PBAB-a.

Prethodnim probama određuju se tražena svojstva i osobine betona predviđene projektom i uslovima gradnje kao što su: konzistencija, obradljivost, čvrstoća, trajnost, termičke karakteristike i dr.

Za beton kategorije B.II obavlja se kontrola proizvodnje betona i kontrola saglasnosti sa uslovima kvaliteta na mestu ugrađivanja (čl. 35, PBAB-a). Shodno čl. 48 pod "b" za beton spravljen isključivo za potrebe objekta, odnosno gradilišta, a pogon ima kontrolu kvaliteta proizvodnje prema propisu o jugoslovenskom standardu JUS U.M1.051, rezultati ispitivanja betona u pogonu mogu se koristiti i za dokazivanje saglasnosti sa uslovima kvaliteta betona na mestu ugrađivanja, s tim da se isto mora projektom betona predvideti.

Svojstva betona u posebnim uslovima sredine

Opšte odredbe

Preduslov za izradu betona sa posebnim svojstvima sastoji se u tome da se takav beton mora ispravno sastaviti, spraviti i ugraditi (dobro sabijen i bez segregacije) i pažljivo negovati. On se mora spravljati u skladu sa odgovarajućim uslovima za beton B.II

Vodonepropusni beton

Standard "JUS U.M1.015 Beton. Ispitivanje vodonepropusnosti betona" propisuje postupak ispitivanja vodonepropusnosti betona. Marke vodonepropustljivosti betona su: V2, V4, V6, V8 i V12, pri čemu brojke 2, 4, 6, 8 i 12 označavaju pritiske u barima, što je propisano projektom konstrukcije. Ne sme se zapaziti pojava kapi na gornjoj površini na pet od šest ispitivanih tela za traženu marku, ali s tim da je prvu nižu marku vodonepropustljivosti zadovoljilo svih šest tela.

Beton otporan na dejstvo mraza

To je beton koji je izložen čestom smrzavanju i odmrzavanju u vlagom zasićenim uslovima. Ovaj beton zahteva agregat otporan na mraz i vodonepropusni beton. Standard "JUS U.M1.016 Beton. Ispitivanje otpornosti prema dejstvu mraza." određuje marke otpornosti prema dejstvu mraza od M50, M100, M150 i M200, gde brojke označavaju najveći broj ciklusa naizmeničnog smrzavanja i kravljenja. švrstoća pri pritisku smrzananih tela mora iznositi 75% od čvrstoće koju imaju nesmrzavana tela ekvivalentne starosti.

Beton otporan na dejstvo mraza i soli za odmrzavanje

Otpornost ovog betona ispituje se prema jugoslovenskom standardu: "JUS U. M1.055 Beton. Ispitivanje otpornosti površine betona na dejstvo mraza i soli za odmrzavanje". Otpornost betona na dejstvo mraza i soli za odmrzavanje određuje se stepenom oštećenja ispitivane površine posle 25 ciklusa naizmeničnog smrzavanja i odmrzavanja. Beton se smatra još otpornim na dejstvo mraza i soli za odmrzavanje ako posle 25 ciklusa ima 0.2 mg/mm gubitak mase.

Betoni izložen delovanju mraza ili mraza i soli moraju se štiti aeriranjem. Količina uvučenog vazduha ispituje se prema jugoslovenskom standardu JUS U.M1.031 i isti mora odgovarati vrednostima datim u čl.32, tabela 6 PBAB-a.

Beton otporan na habanje

Prema standardu "JUS B.B8.015 ispitivanje otpornosti prema habanju brušenjem", ispituje se otpornost na habanje betona koji su izloženi opterećenjima od jakog saobraćaja ili stalnog protoka vode.

Beton otporan na hemijske uticaje

U zavisnosti od utvrđenog stepena i vrste agresivnosti postupaće se prema odredbama jugoslovenskog standarda: "JUS U.M1.014 Beton. Dejstvo materijala agresivnih prema betonu i zaštita od njih (1959)". Na planovima i u tehničkim opisima naznačena je zahtevana otpornost prema odredbama navedenog standarda na osnovu čega je Izvođač dužan da postupi.

ESTETSKI ASPEKT

Prilikom projektovanja se vodilo računa da se prostor što manje optereti materijalom koji će trajno narušiti prirodni ambijent.

Takođe se predviđa da ambijent bude dodatno oplemenjen zelenilom u okolnim prostorima.

3.3.2 Formiranje žala

Žalo se formira remodelacijom morskog dna, skidanjem dijela postojećeg dna i sa nasipom od odgovarajućeg kamenog nabačaja i preko toga sa šljunčanim- pješčanim nasipom granulacije 4 – 15mm (preporučuje se oblutak).

U cilju poštovanja ambijenta i preporučuje se da materijal za nasipanje prethodno bude ispran.

Prilikom formiranja žala izvesti će se sljedeći koraci:

1. Mašinsko čišćenja morskog dna sa površinskim ravnanjem, površine 3500 m²
2. Mašinski iskop morskog dna, za nasip materijala za formiranje plaže, u količini 1560 m³
3. Prenos, nasipanje sa mora, razastiranje i nabijanje kamenog nabačaja d=50cm za stabilizaciju dna ispod pješčane plaže
4. Prenos, nasipanje sa mora i razastiranje pijeska – sitnog šljunka d=20cm za formiranje žala
5. Stabilizacija tla uz donju ivicu staze na mjestima gdje je to potrebno u suvomeđi sa lokalnim kamenom

3.4. Prikaz vrste i količine potrebne energije i energenata, vode, sirovina i drugog potrošnog materijala koji se koristi za potrebe tehnološkog procesa sa posebnim osvrtom na količine i karakteristike opasnih materija

Predmetni projekat je izgradnja uređenog kupališta – plaže sa formiranjem žala. Prema tome, u toku rada predmetnog objekta nema odvijanja tehnoloških procesa koji bi zahtijevali korišćenje energije i energenata, vode, sirovina i drugog potrošnog materijala.

3.5. Prikaz vrste i količine ispuštenih gasova, otpadne vode i drugih čvrstih, tečnih i gasovitih otpadnih materija, po tehnološkim cjelinama, uključujući: emisije u vazduh; ispuštanje u vodotoke; odlaganje na zemljište; buku, vibracije, toplotu; zračenja (jonizujuća i nejonizujuća)

Tokom izvođenja radova, izvor zagađenja životne sredine ovakvih projekata su emisije izduvnih gasova mehanizacije sa gradilišta i raznošenje čestica prašine.

Negativne posljedice u fazi uređenja dijela obale, kupališta, se javljaju kao rezultat iskopavanja zemlje i transporta. Posljedice su povećan nivo buke, emisija izduvnih gasova mehanizacije sa gradilišta i raznošenje čestica.

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

Sanitarno-fekalne vode

Do izgradnje planirane hidrotehničke infrastrukture alternativno rješenje odvođenja fekalnih otpadnih voda riješeno je ugradnjom bioloških uređaja za prečišćavanje otpadnih voda.

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.

Komunalni otpad

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

3.6. Prikaz tehnologije tretiranja (prerada, reciklaža, odlaganje i sl.) svih vrsta otpadnih materija

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.

Shodno Zakonu o upravljanju otpadom (Sl. list Crne Gore 64/11 i 39/16), član 14 ponovna upotreba i recikliranje, citiramo:

„Upravljanje otpadom vrši se na način da se:

- najmanje 50% ukupne mase prikupljenog otpadnog materijala, kao što su papir, metal, plastika i staklo iz domaćinstava i drugih izvora 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 materijala u postupku zatrpavanja isključujući materijale iz prirode“.

4. IZVJEŠTAJ O POSTOJEĆEM STANJU SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE

Dostavljamo podatke iz Informacije o stanju životne sredine za 2021. godinu (Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore, 2022. godina).

Kvalitet vazduha

Zona kvaliteta vazduha	Opštine u sastavu zone
Sjeverna zona	Andrijevića, Berane, Bijelo Polje, Gusinje, Kolašin, Mojkovac, Petnjica, Plav, Pljevlja, Plužine, Rožaje, Šavnik, Žabljak
Centralna zona	Cetinje, Danilovgrad, Nikšić, Podgorica
Južna zona	Bar, Budva, Kotor, Tivat, Ulcinj, Herceg Novi

U skladu sa Uredbom o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha („Službeni list CG“ br. 44/10,13/11 i 64/18), opština Herceg Novi pripada Južnoj zoni. Mjerenja za Južnu zonu u 2021. godini sprovodila su se u Baru i Kotoru, te podaci o kvalitetu vazduha za Herceg Novi nijesu dostupni.

Iz Informacije o stanju životne sredine za 2021. godinu, se vidi da su oba mjerna mjesta Južne zone imala zadovoljavajući kvalitetu vazduha, gdje su svi mjereni parametri bili ispod MDK. Na osnovu toga se može pretpostaviti da je kvalitet vazduha u Herceg Novom dobar.

Kvalitet vode

Javno preduzeće Morsko dobro već duži niz godina prati stanje sanitarnog kvaliteta morske vode na javnim kupalištima tokom ljetnje turističke sezone. Klasifikacija i kategorizacija kvaliteta morske vode za kupanje radi se u skladu sa članom 74d Zakona o vodama ("Službeni list RCG", br. 27/07 i "Službeni list CG", br.32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16, 02/17, 80/17 i 84/18) i Pravilnikom kojim se propisuju način i rokovi sprovođenja odgovarajućih mjera, radi obezbjeđivanja očuvanja, zaštite i poboljšanja kvaliteta vode za kupanje ("Službeni list CG", br. 28/19). Lokacije na kojima se vršio monitoring tokom 2021. godine su javna kupališta definisana Atlasom crnogorskih plaža i kupališta.

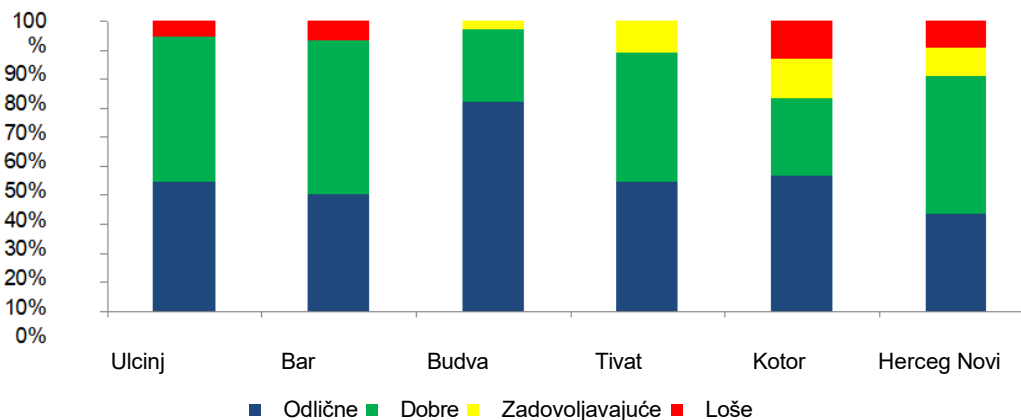
Stanje kvaliteta morske vode na javnim kupalištima u 2021. godini praćen je na ukupno 110 lokacija duž crnogorskog primorja i to u opštini Ulcinj na 18 lokacija, Bar 15, Budva 32, Tivat 9, Kotor 15 i Herceg Novi 21 lokacija za što je, putem javnog tendera, angažovana akreditovana laboratorija Instituta za biologiju mora iz Kotora.

Dinamika uzorkovanja utvrđena je, prije početka kupališne sezone podrazumijevala realizaciju analiza u petnaestodnevnom intervalima tokom ljetnje turističke sezone, tj. u periodu od juna do oktobra 2021. godine. Imajući u vidu epidemiološku situaciju sa novim koronavirusom COVID-19 (SARS-CoV-2) i izdatim mjerama i ograničenjima koje su bile na snazi u Crnoj Gori. Na lokacijama gdje je u redovnom mjerenju kvalitet bio izvan propisanih granica, vršilo se vanredno i dodatno uzorkovanje i analiza morske vode, kako bi se utvrdilo da li se radi o dugoročnom ili kratkotrajnom zagađenju.

Članom 7 i Prilogom 1 Pravilnika o načinu i rokovima za sprovođenje mjera obezbjeđivanja očuvanja, zaštite i poboljšanja kvaliteta vode za kupanje ("Sl list CG", br. 28/19), pojedinačna ocjena vode za kupanje određuje se nakon svakog ispitivanja kvaliteta voda tokom sezone kupanja prema graničnim vrijednostima mikrobioloških parametara (*Esherichia coli* i *Intestinal enterococci*).

Član 8 definiše da se na osnovu rezultata ocjenjivanja kvaliteta vode za kupanje vode za kupanje klasifikuju kao: **odlične, dobre, zadovoljavajuće i loše.**

Pravilnik je, u članu 7 i Prilogu 2, predvidio da se ocjena kvaliteta vode za kupanje utvrđuje i nakon završetka sezone kupanja, i to na bazi vrijednosti 95-tog odnosno 90-tog percentila. U skladu sa propisanom metodom obrađeni su podaci za 2021. godinu, te isti ukazuju da je kvalitet morske vode za kupanje na crnogorskom primorju u sezoni 2021. godine, uglavnom bio odličnog (50,0 %) i dobrog (39,1 %) kvaliteta, dok je 5,45% uzoraka bilo zadovoljavajućeg i isto toliko (5,45%) lošeg kvaliteta.



Grafikon br. 1 Uporedni prikaz kvaliteta morske vode u odnosu na ukupan broj uzetih uzoraka za 2021.

Morski ekosistem

Crna Gora geografski pripada regionu zapadnog Balkana, dok njena obala leži na istočnom dijelu Jadranskog mora. Slabo razučena obala ima dužinu od 293,5 km, od koje skoro 25% čine plaže, kojih ima 117, čija ukupna dužina iznosi 73 km. Pomorska zona je do 12 nautičkih milja od obale, a procjenjuje se da je najveća dubina teritorijalnog mora Crne Gore oko 260 m. Obalno područje Crne Gore ima tipične karakteristike mediteranskog regiona, što potvrđuje vegetacija regije kao i broj sunčanih i kišnih dana. Priobalni region odvojen je od kontinentalnog dijela planinskim vijencima primorskih Dinarida u koje spadaju Orjen, Lovćen i Rumija. Na ovom području nalaze se opštine: Herceg Novi, Kotor, Tivat, Budva, Bar i Ulcinj.

Crnogorsko more sastoji od dva značajno različita područja, sudeći po njihovim geografskim, hidrografskim i okeanografskim karakteristikama: Bokokotorski zaliv i otvoreno more. Bokokotorski zaliv čine 4 zaliva: kotorski, risanski, tivatski i hercegnovski.

More za Crnu Goru predstavlja veoma važan turistički, ekonomski i biološki resurs. Stoga je od izuzetne važnosti za državu Crnu Goru, kao turističku destinaciju, očuvanje morskog ekosistema od zagađenja i istrebljenja vrsta koje u njemu žive. Obalno područje Crne Gore spada u najvrednije nacionalne resurse.

Program monitoringa stanja ekosistema priobalnog mora Crne Gore je programski i metodološki usklađen sa zahtjevima nacionalnih propisa: Zakona o životnoj sredini ("Sl. list RCG", br. 052/16), Zakona o vodama ("Sl. list RCG", br. 084/18), Uredbe o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda ("Sl. list RCG", br. 084/18), zahtjevima relevantnih EU direktiva. Vodičem Evropske agencije za životnu sredinu (EEA) o tranzicionim, priobalnim i morskim vodama (Eurowaternet technical guidelines), i pratećim uputstvima za izvještavanje (WISE-SoE Reporting on Transitional, Coastal and Marine Waters), kao i zahtjevima MEDPOL programa koji se realizuje po osnovu ispunjavanja obaveza iz Konvencije o zaštiti morske sredine i priobalnog područja Sredozemlja - Barselonske konvencije i pratećeg Protokola o zaštiti Sredozemnog mora od zagađivanja iz kopnenih izvora i kopnenih aktivnosti (LBS protokol).

S obzirom na zahtjeve EEA, Barselonske konvencije i LBS protokola, sveobuhvatni Program praćenja stanja ekosistema priobalnog mora zasniva se na ocjeni stanja morskog biodiverziteta, polazeći od analize bioloških i hemijskih indikatora zagađenja. Realizacijom ovog programa stižu se osnovni preduslovi za izvještavanje o stanju ekosistema priobalnog mora Crne Gore prema evropskoj Agenciji za životnu sredinu i Koordinacionoj jedinici Mediteranskog akcionog plana (UNEP/MAP) koja je zadužena za nadzor nad implementacijom Barselonske konvencije.

Program monitoringa stanja ekosistema priobalnog mora Crne Gore čine sledeći komplementarni podprogrami:

Program praćenja eutrofikacije
Program praćenja kontaminenata u bioti, sedimentu i vodi
Program praćenja unosa pritokama
Program praćenja unosa efluentima
Program praćenja biodiverziteta

Eutrofikacija

Pojam eutrofikacija je proces obogaćivanja mora nutrijentima, prije svega azotom i fosforom, što rezultira povećanjem primarne produkcije i na kraju dovodi do cvjetanja mora. Eutrofikacija se pojavljuje kada se nutrijenti nađu u ekosistemu, u većim koncentracijama, i dovode do povećanja autotrofnih i heterotrofnih organizama.

Iz perspektive istraživanja, odgovarajući indikatori trofičnog stanja u kombinaciji sa drugim podacima, mogu pomoći da se identifikuju promjene biodiverziteta u vremenu i prostoru. Međutim, morska sredina je važan resurs, ne samo u pogledu biodiverziteta, već i kao resurs za industriju, dobijanje slatke vode i rekreaciju. Dakle, stepen trofičkog stanja morske vode može poslužiti kao relativni pokazatelj zdravlja ekosistema.

Fizičko – hemijski parametri

Analize parametara koji su bitni pokazatelji eutrofikacije rađeni su na 12 lokacija u zalivu i van njega, za mjesec januar, februar, mart, april i maj 2021. godine. Uzorkovanje je vršeno na dvije dubine (0,5 m i dno), i za sva mjerna mjesta postoje podaci za fizičke parametre temperaturu, providnost, pH, zasićenost kiseonikom, salinitet koji su značajni za bolje razumijevanje i analizu vrijednosti hemijskih parametara. Naime, najznačajniji podaci za program eutrofikacije predstavljaju podaci o hranjivim solima (nitrati, nitriti, fosfati, silikati), hlorofilu *a* i trofičkom indexu koji će biti detaljnije analizirani u nastavku teksta.

Temperatura je svojstvo koje reguliše prenos toplotne energije ili toplote između dva tijela: protok toplote usmjeren je iz toplijeg u hladnije tijelo dok se ne postigne toplotna ravnoteža. Temperatura, zajedno sa salinitetom koji je mjera sadržaja rastvorenih materija u morskoj vodi, je neophodan podatak u osnovnom proračunu ostalih parametara, kao što su rastvoreni kiseonik i pH, zbog toga što temperatura i salinitet utiču na biološke sisteme i uopšte na fizičko–hemijske ravnoteže u morskom okruženju, uključujući rastvorljivost gasova i pH. Vrijednosti za

temperaturu vode kretale su se od 4.6 – 22.6°C. Najniža vrijednost izmjerena je u mjesecu februaru na 0.5 m dubine na lokaciji Risan, dok je najveća vrijednost temperature vode zabilježena, takođe, na 0.5 m dubine, na lokaciji Budva u maju mjesecu.

Vrijednosti za **salinitet** su se kretale od 3.5 ‰ na lokaciji Dobrota u februaru mjesecu na dubini od 0.5 metra do 40.5 ‰ na više lokacija. Generalno se može zaključiti da salinitet površinskih slojeva zalivskih lokacija, kao i mjerne lokacije Ada Bojana veoma varira u zavisnosti od količine padavina i dotoka kopnenih površinskih voda, pa se u zimskim mjesecima javljaju veoma niske vrijednosti saliniteta.

Da su ove promjene izazvane slatkovodnim dotokama, potvrđuju mjerenja saliniteta pridnenih slojeva, koja osim na lokaciji Ada Bojana, nemaju ekstremnih promjena u toku ispitivanog perioda. Na lokacijama Ulcinj i Bar u periodu od januara do maja 2021. godine, primjetne su promjene saliniteta, koje nisu zabilježene u prvom dijelu monitoringa. Ono što se može primjetiti je da je tokom tih mjeseci salinitet površinskog i pridnenog sloja na ovim dvijema lokacijama bio približno jednak, izuzev vrijednosti na lokaciji Ulcinj u maju mjesecu, kada je salinitet pridnenog sloja bio značajno niži od onog izmjenog na površini.

Koncentracija rastvorenog kiseonika u morskoj vodi zavisi od fizičko-hemijskih faktora koji određuju rastvorljivost gasova i biološke aktivnosti (fotosinteza i disanje). Znajući temperaturu i salinitet vode, moguće je pratiti koncentraciju teoretski rastvorenog kiseonika koji ne uzima u obzir procese organske proizvodnje i potrošnje. Udio zasićenja kiseonikom predstavlja odnos između eksperimentalno izmjerenih i teorijskih koncentracija rastvorenog kiseonika, pa se preko njega može pratiti stepen eutrofikacije morskih voda. Pozitivna (prekomjerna) zasićenost upućuje na preovladavanje fotosintetskog procesa, dok negativna (nedovoljna) zasićenost upućuje na dominantnost procesa mineralizacije organske materije. Koncentracija **rastvorenog kiseonika** kretala se od 5.9 - 12.5 mg/l O₂. Najniža koncentracija rastvorenog kiseonika izmjerena je u avgustu mjesecu u površinskom sloju vode na lokaciji Budva, dok je najviša vrijednost izmjerena na lokaciji Dobrota, takođe u površinskom sloju vode, u martu mjesecu.

Koncentracija rastvorenog kiseonika u morskoj vodi zavisi od fizičko-hemijskih faktora koji određuju rastvorljivost gasova i biološke aktivnosti (fotosinteza i disanje). Znajući temperaturu i salinitet vode, moguće je pratiti koncentraciju teoretski rastvorenog kiseonika koji ne uzima u obzir procese organske proizvodnje i potrošnje. Udio zasićenja kiseonikom predstavlja odnos između eksperimentalno izmjerenih i teorijskih koncentracija rastvorenog kiseonika, pa se preko njega može pratiti stepen eutrofikacije morskih voda. Pozitivna (prekomjerna) zasićenost upućuje na preovladavanje fotosintetskog procesa, dok negativna (nedovoljna) zasićenost upućuje na dominantnost procesa mineralizacije organske materije.

Zasićenjenje kiseonikom imalo je najmanju izmjerenu vrijednost na poziciji Risan na 0.5 m u mjesecu februaru i iznosilo je 68 %, a najveću u Budvi 125 %, na dubini od 30 m u maju mjesecu.

Važno svojstvo vodenih sredina je pH jer utiče na hemijska i biohemijska procese kao što su hemijske reakcije, ravnotežni uslovi, ali i biološka toksičnost. Za pH morske vode posebno su važni kiselinsko- bazni sistemi koji su u funkciji pH. Vrijednost pH površinskog sloja morske vode trebali bi biti relativno stabilna i blago alkalna na 8.2, zbog karbonatnog puferskog sistema. Ovo je niz reakcija, u kojima se rastvoreni CO₂ pretvara u bikarbonat koristeći karbonat kao pufer, koji održava nivo pH konstantnim.

Zbog povećanja količine CO₂ koja ulazi u površinski sloj mora procjenjuje se da će doći do premašenja prirodne stope dopunjavanja karbonata, što će kao rezultat imati smanjenje pH vrijednosti, a samim tim i uticaj na akvatični svijet, naročito organizme sa karbonatnim ljušturama. Koncentracija vodonikovih jona, prosječna **pH** kretala se od 8 do 8.4 za sve lokacije.

Smanjenje providnosti je direktan pokazatelj porasta mase fitoplanktona. Providnost morske vode se dugi niz godina rutinski mjeri Secchi diskovima, ali još uvek postoji velika sumnja u pouzdanost i interpretaciju podataka dobijenih tako jednostavnom opremom. Ova metoda je prepoznata kao brzi način za dobijanje optičkih informacija. Najmanja **providnost** izmjerena je na Bojani i iznosila je 3.5 m u januaru, dok je najveća providnost morske vode bila 12 m na lokaciji Mamula, takođe u januaru.

Azot se javlja u tri glavna neorganska rastvorljiva oblika: amonijum, nitrat i nitrit. Najveću količinu rastvorenog azota u morima i okeanima čini nitratni oblik, običnoga ima u većoj količini u eutrofnim područjima. Zbog potrošnje nitrata od strane fotosintetskih organizama njihova koncentracija stalno varira. Različiti su putevi dospijevanja nitrata u vodenu sredinu: prilivom slatke vode koja posebno u zalivu za vrijeme kiša utiče na priliv nitrata u more, zatim i sama pedološka podloga vodenog basena, i u samom vodenom basenu se vrši regeneracija azotnih soli kroz proces razlaganja organske materije pri dnu. U ljetnjim mjesecima se, usled fotosintetske aktivnosti, nitrati troše pa ih ima manje nego u zimskim mjesecima.

Nitrati su soli azota koje u morsku vodu, sa kopna, dospijevaju bujičnim tokovima, nakon velikih kiša kao i ispuštanjem otpadnih voda direktno u more. Rezultati pokazuju da je koncentracija nitrata, od svih mjernih mjesta, bila najveća u martu mjesecu na poziciji Ada Bojana, u površinskom sloju vode, i iznosila je 21.5 $\mu\text{mol/l}$.

Nitriti su rasprostranjeni u podzemnim vodama, najčešće u neznatnim količinama. Povišeni sadržaj ovog jona može se javiti pri procesu amonijačnih jedinjenja i organskih materija, a i pri redukciji nitrata u nitrite. Oksidacija amonijačnih jedinjenja često je izazvana djelatnošću nitrifikujućih bakterija. Kada se nitriti nađu u vodi u značajnoj količini, to je znak zagađenja otpadnim vodama. Najveća izmjerena koncentracija nitrita bila je na poziciji Ulcinj, u maju mjesecu, i iznosila je 1.23 $\mu\text{mol/l}$.

Amonijak u vodi je indikator moguće bakterijske aktivnosti, kanalizacionog i životinjskog otpada. Vrijednosti za amonijak kretale su se do 3.876 $\mu\text{mol/l}$. Najveća koncentracija izmjerena na poziciji Ulcinj, u martu mjesecu, na 10 m dubine.

Povišen sadržaj **fosfata** u vodama ukazuje na njihovo zagađenje, jer jedinjenja fosfora pripadaju produktima raspadanja složenih organskih materija. Fosfati u vodu dospijevaju usled primjene vještačkih đubriva, otpadnih voda iz naselja u kojima su ostaci deterdženata i industrijskog otpada.

Vrijednosti analiza fosfata za površinski sloj vode na lokacijama u Bokokotorskom zalivu i pozicijama na otvorenom moru pokazuju da je najveća izmjerena koncentracija bila na poziciji Tivat u maju mjesecu, i iznosila je 0.51 $\mu\text{mol/l}$.

Koncentracija fotosintetskih pigmenta se koristi kao indikator biomase fitoplanktona, pošto sve zelene biljke sadrže hlorofil *a*, koji čini 1 – 2 % suve mase planktonskih algi. Koncentracija hlorofila *a* je indikator stepena eutrofikacije u morskim ekosistemima. Visoke vrijednosti hlorofila *a* kao glavnog pokazatelja eutrofikacije ukazuju na povećanu organsku produkciju.

Najveća koncentracija **hlorofila a** od analiziranih uzoraka sa pozicija iz Bokokotorskog zaliva, u površinskom sloju vode, je izmjerena na lokaciji Dobrota, u aprilu mjesecu i iznosila je 6.1 $\mu\text{g/l}$.

Što se tiče lokacija na otvorenom moru najveća koncentracija hlorofila *a* je izmjerena na poziciji Bar i iznosila je 2.1 $\mu\text{g/l}$ u maju mjesecu.

Ukoliko se kao kriterijumi za procjenu stepena trofičnosti uzmu srednje vrijednosti nitrata, nitrita i fosfata područje istraživanja je okarakterisano kao oligotrofno područje. Koncentracija hlorofila *a* je veoma važan faktor u određivanju trofičnosti morskog ekosistema. Hlorofil *a* je pokazatelj biomase fitoplanktona, a time i stepena eutrofikacije. U proljeće - april i maj, prisutni su svi neophodni uslovi za razvoj fitoplanktona i povećanje koncentracije hlorofila *a*. U tom periodu dolazi do porasta temperature vode, intenzitet svjetlosti je dovoljan, nutrijenti su prisutni u dovoljnoj količini kako miješanjem slojeva vode nakon zimske cirkulacije, tako i donosom nutrijenata padavinama i podvodnim izvorima. Ovo su povoljni uslovi za brz i intenzivan razvoj fitoplanktona, posebno u zalivskom području, odnosno za povećane koncentracije hlorofila *a*.

Ukoliko se kao kriterijumi za procjenu stepena trofičnosti uzmu srednje vrijednosti nitrata, nitrita i fosfata, prema Ignatiades i saradnicima (1992), područje istraživanja je okarakterisano kao oligotrofno područje.

Povećana koncentracija hlorofila *a* u ovom periodu se može objasniti dovoljnom količinom nutrijenata (miješanjem slojeva vode, tako i donosom nutrijenata padavinama) neophodnih za razvoj fitoplanktona, odnosno za povećanje koncentracije hlorofila *a*. Prema kriterijumima za koncentraciju hlorofila prema UNEP-u kao i prema Hakansonu u pomenutom periodu istraživane oblasti na kojima su zabilježene koncentracije od 0.2 -2.7 µg/l pripadaju mezoeutrofnom odnosno mezotrofnom području. Izuzetak je maksimalna koncentracija koje su zabilježene u aprilu na lokalitetu Dobrota koja je prema navedenim kriterijumima eutrofna.

Kako bismo odredili kvalitet mora odnosno stepen eutrofikacije definisan je TRIX indeks koji predstavlja numeričku vrijednost stepena eutrofikacije priobalnih voda i koji je izražen trofičkom skalom od 0 do 10 TRIX jedinica. Gdje je trofički indeks 0 on je pokazatelj niske eutrofikacije, a indeks 10 je pokazatelj ekstremno eutrofičnog područja.

Trofični indeks TRIX je izračunat po formuli Vollenweidera (1998):

$$\text{TRIX} = \log / \text{Chl} a \times \text{aD}\% \text{O} \times \text{TN} \times \text{TP} /$$

- (-1.5) gdje je: **Chl a** - hlorofil u koncentraciji (µg/l)

Fitoplankton

Fitoplanktonske alge su primarni organski producenti na račun kojih se, direktno ili indirektno, održava čitav živi svijet u vodi. Ovi mikroorganizmi čine početnu kariku u lancima ishrane. Ipak njihov pretjeran razvoj može dovesti do obogaćivanja ekosistema hranljivim supstancama, odnosno eutrofikacije, što prati promjene u zajednici fitoplanktona, rast algi i povećanje biomase i može doći do toksičnog „cvjetanja“ algi. Ukoliko količina akumuliranih organskih supstanci prevazilazi nosivost sistema, hipoksija može dovesti do pada ribarstva i prinosa ostriga, lošeg kvaliteta vode i poremećaja cijelog ekosistema. Uzorkovanje je kao i za fizičko-hemijske parametre rađeno u periodu januar-maj, na 12 lokacija.

Tokom istraživanja kvantitativnog i kvalitativnog sastava fitoplanktona na lokalitetu Herceg Novi, vrijednosti gustine mikroplanktona su se kretale do 106 ćelija/l. Tokom istraživanja maksimalne vrijednosti su bile uglavnom u površinskim slojevima (1.25 x 106 ćelija/l; 3.09; 5.33 i 4.66 x 104 ćelija/l izuzev januara mjeseca.

Najveća brojnost mikroplanktona na lokalitetu Herceg Novi tokom istraživanja je zabilježena u februaru mjesecu na 0.5 m dubine i dostizala je brojnost od 106 ćelija/l. Vrijednost nanoplanktona je bila najveća u januaru mjesecu i iznosila je 1.55 x 106 ćelija/l. U populacijama mikroplanktona, na lokalitetu Herceg Novi dominirale su dijatomeje, koje su na svim pozicijama dostizale brojnost do 106 ćelija/l. Maksimalna vrijednost dijatomeja je zabilježena u februaru mjesecu na 0.5 m dubine i iznosila je 1.24 x 106 ćelija/l. Najmanja brojnost dijatomeja je zabilježena u januaru mjesecu u dubljem sloju (1.37 x 104 ćelija/l). Dinoflagelate su bile manje zastupljene u odnosu na dijatomeje i brojnost se kretala do 103 ćelija/l. Maksimalna brojnost dinoflagelata je bila u februaru mjesecu na površini od 2.3 x 103 ćelija/l. Minimalna abundanca dinoflagelata je zabilježena u martu mjesecu na površini (80 ćelija/l). Brojnost kokolitoforida se kretala do 103 ćelija/l. Najveća brojnost je bila u maju mjesecu na površini (5.16 x 103 ćelija/l). Silikoflagelate su zabilježene tokom istraživanja sa brojnošću do 80 ćelija/l.

Zooplankton

Zooplanktonski organizmi su glavni plijen, skoro svim laravama riba i predstavljaju njihov osnovni izvor hrane, imajući posljedično uticaj na njihov preživljavanje više od temperature. Tako da prirodni i ljudski činioci koji mogu jako uticati na zooplanktonsku strukturu, mogu takođe indirektno uticati i na preživljavanje larvi ribe, njihovu reprodukciju a time i na ukupan riblji fond.

Uzorci zooplanktona su uzorkovani mjesečno u periodu od januara do maja 2021. godine, u jednom vertikalnom potezu, planktonskom mrežom tipa Nansen, na 12 pozicija duž crnogorskog

primorja i to: IBM, Kotor Centar, Risan, Sv Nedjelja, Tivat, Herceg Novi, Igalo, Mamula, Budva, Bar, Ulcinj, Ada Bojana. Tokom istraživanja zajednice zooplanktona zabilježen je ukupno 63 takson iz 12 grupa i to: Protozoa, Hidromeduza, Sifonofora, Ostrakoda, Kladocera, Kopepoda, Pteropoda, Hiperida, Apendikularija, Hetognata, Taliacea i Meroplankton. Brojnost taksona po mjesecima je bila raznovrsna pa se kretala od 35 u maju do 54 u februaru. Najviše taksona zabilježeno je na lokalitetu Mamula i to 34.

Najveća brojnost kao i medijana ukupnog zooplanktona utvrđena je na lokalitetu Kotor (Dražin Vrt) a iznosila je 11 000 ind/m³. Vidljiva je izražena promjena brojnosti ukupnog zooplanktona između lokaliteta te trend opadanja od unutrašnjeg ka vanjskom dijelu Bokokotorskog zaliva. Takva distribucija ovih organizama je uglavnom konstantna jer je brojnost zooplanktona direktno u vezi i zavisnosti od trofičkog statusa područja. Unutrašnji dio Bokokotorskog zaliva (Kotorsko Risanski zaliv) u zimskim i proljećnim mjesecima je pod velikim uticajem slatke vode koja dolazi putem rijeka, nadzemnih izvora kao i vrulja. Slatkovodni dotoci moru donose hranljive soli koje su u određenom period godine glavni faktor rasta i razmnožavanja fitoplanktonskih a posljedično, kao druge karike u lancu ishrane i zooplanktonskih organizama. Ista situacija preslikava se na području otvorenog mora posmatrano od ušća rijeke Bojana do Mamule.

Lokalitet Mamula predstavlja najdublju poziciju u istraživanom području, ali i poziciju sa najvećim brojem različitih vrsta, kao i malom abudancijom. Lokalitet Mamula, od svih navedenih je pod najmanjim uticajem kopna i izvora slatke vode pa stoga nutrijenti nisu dostupni u izobilju kao što je to slučaj u južnom dijelu obale u blizini ušća Bojana. Rijeka Bojana je jedan od većih izvora slatke vode u južnom dijelu Jadrana.

Vremenska distribucija brojnosti ukupnog zooplanktona je u skladu sa količinom padavina u godišnjem ciklusu. Najviša vrijednost zabilježena je u februaru, dok je najniža bila tokom aprila mjeseca. Najzastupljenija grupa zooplanktonskih organizama je Copepoda. Zauzima u prosjeku 83% u ukupnoj kontribuciji. Među copepodama najbrojnije su male veličinske frakcije kao što su Oncaidae, Oithona nana i juvenilni stadijumi calanoidnih copepoda. Ovakva raspodjela grupa je i posljedica korišćenja mreže gušćeg tkanja (125 μ m) zbog područja koje obiluje ovim vrstama te bi standardne mreže tkanja od 200 μ m propustile veliki broj manjih organizama.

Mikroorganizmi

Zagađenje priobalnih područja otpadnim vodama predstavlja jedan od glavnih problema na globalnom nivou. Otpadne vode donose u more pesticide, teške metale, suspendovane čestice, hranljive soli, i veliku količinu fekalnih mikroorganizama humanog i životinjskog porijekla. Unosom patogena u morsku okolinu povećava se mogućnost širenja različitih infekcija i bolesti kod ljudi i životinja direktno kroz morsku vodu i sediment ili indirektno kroz prehrambeni lanac. Takođe, zagađenje otpadnim vodama narušava ekonomsko-estetsku vrijednost područja i ugrožava morski ekosistem. Patogeni mikroorganizmi kvantitativno su najznačajnija kategorija alohtonih mikroorganizama koja uglavnom ulazi u more putem otpadnih voda. Preživljavanje bakterija koji dopijevaju u more uopšteno je relativno kratko i kreće se od nekoliko sati do nekoliko dana. Određivanje sanitarnog kvaliteta morske vode omogućava procjenu potencijalnog rizika zaraze patogenim mikroorganizmima, odnosno ukazuje da li broj prisutnih patogena predstavlja neprihvatljiv rizik za zdravlje.

Veličina i dinamika morskih mikroorganizama određena je čitavim nizom faktora koji se mogu podijeliti u 3 grupe: 1. Izvori ugljenika i energije, te ostali resursi za rast i razmnožavanje; 2. Abiotički faktori od kojih su najvažniji temperatura i salinitet; 3. Interakcije između mikroorganizama koje se zasnivaju na lancima ishrane. Koncentracija rastvorene organske materije koja se najčešće izražava preko rastvorenog organskog ugljenika opada sa dubinom i s udaljenošću od obale. Bakterijske grupe poput fekalnih koliforma i enterokoka su kvantitativno povezane s fekalnim materijalom budući da prosječan čovjek preko fekalija dnevno oslobađa u okolnu sredinu oko 10¹¹ mikroorganizama, među kojima ima oko 2 x 10⁹ koliforma i 5 x 10⁸ enterokoka. Zbog toga se ove bakterije univerzalno koriste za određivanje sanitarnog kvaliteta mora. Ukupni koliformi korišteni su dugi niz godina kao glavni pokazatelj sanitarnog kvaliteta

mora. Oni predstavljaju grupu aerobnih i fakultativno anaerobnih gram-negativnih, nesporogenih bakterija. Ova grupa uključuju rodove *Escherichia*, *Citrobacter*, *Klebsiella* i *Enterobacter*, a neki od njih mogu biti i nefekalnog porijekla. Takođe, visoke koncentracije ukupnih koliforma mogu biti utvrđene u uzorcima mora kao rezultat ispiranja velikih količina tla s kopna nakon obilnih kiša. Fekalni koliformi su podgrupa ukupnih koliforma koja pokazuje direktnu povezanost s fekalnim materijalom toplokrvnih organizama. Uključuju rodove *Klebsiella* i *Escherichia*. Kao i ukupni koliformi, fekalni koliformi su indikatori svježeg fekalnog zagađenja, međutim smatraju se boljim pokazateljima zbog specifičnosti porijekla i minimalne mogućnosti razmnožavanja u morskoj sredini. Najzastupljenija bakterija u okviru fekalnih koliforma je *E. coli* od 75% do 95%.

Ukupne koliforme na lokaciji Herceg Novi variraju od 0cfu/100ml do 35cfu/100ml, fekalne koliforme od 0 do 10cfu/100ml, dok se brojnost intestinalnih enterokoka kretala od 0cfu/100ml do 50cfu/100ml.

Odličan kvalitet vode zabilježen je tokom cijelog perioda ispitivanja. U odnosu na ostale lokacije u Bokokotorskom zalivu, na centralnom dijelu Bokokotorskog zaliva zabilježen je značajno manji broj ispitanih bakterijskih grupa.

Kontaminenti

U okviru ovog programa 2021. godine izvršene su analize organskih i neorganskih polutanata samo u bioti.

U toku monitoringa kontaminata u bioti uzorkovanje je vršeno na 8 „hot spot“ lokacija Brodogradilište Bijela, Porto Montenegro, Luka Bar, Luka Kotor, Luka Risan, Luka Tivat, Luka Budva i Port Milena. Pored navedenih lokacija izvršeno je uzorkovanje i analiza biote na lokalitetu IBM Dobrota kao i lokaciji Orahovac koja predstavlja referentnu lokaciju.

Na osnovu dobijenih rezultata i njihovim poređenjem sa BAC, EC i MDK vrijednostima može se zaključiti:

- Sadržaj kadmijuma u školjkama (*Mytilus galloprovincialis*) na lokacijama Luka Risan, IBM Dobrota, Orahovac i Luka Herceg Novi prelazi Med BAC vrijednost ali je znatno ispod EC vrijednosti. Na ostalim lokacijama sadržaj kadmijuma je ispod Med BAC i EC vrijednosti. Takođe je, na svim ispitivanim lokacijama, koncentracija Cd ispod MDK vrijednosti koja je data u Uredbi o maksimalno dozvoljenim količinama kontaminanata u hrani („Sl. list Crne Gore“, br. 48/16, 66/19)

-Sadržaj olova u školjkama (*Mytilus galloprovincialis*) na lokaciji Luka Bar prelazi MED BAC i EC vrijednosti dok na lokacijama Port Milena, Luka Budva, Luka Tivat, Porto Montenegro, Luka Kotor, IBM Dobrota, Orahovac i Luka Herceg Novi sadržaj olova prelazi samo Med BAC vrijednost.

-Kriterijumi za arsen nisu dati po UNEP/MAP-u kao ni po OSPAR-u, ali poređenjem dobijenih koncentracija sa koncentracijom arsena u školjkama na referentnoj lokaciji (Orahovac), ukazuje da koncentracija arsena na lokacijama Port Milena, Brodogradilište Bijela, Luka Tivat, Porto Montenegro i Luka Herceg Novi znatno odstupa od dobijene koncentracije sa referentne lokacije

-Kriterijumi za gvožđe nisu dati po UNEP/MAP-u kao ni po OSPAR-u, ali poređenjem dobijenih koncentracija sa koncentracijom gvožđa na referentnoj lokaciji (Orahovac) možemo zaključiti da koncentracija gvožđa na lokacijama Port Milena, Luka Tivat, Porto Montenegro i Luka Herceg Novi odstupa od dobijene koncentracije sa referentne lokacije.

Prirodni efluenti

U okviru programa prirodni efluenti izvršeno je uzorkovanje riječnih voda u martu 2021. godine na lokacijama Rijeka Bojana-Ada Bojana, Rijeka Bojana-Fraskanjel i Rijeka Sutorina. Program praćenja unosa prirodnim efluentima na navedenim lokacijama obuhvatao je analizu površinskih voda na sledeće parametre: 1. Opšti hemizam: temperatura vode i vazduha, pH, salinitet, providnost, suspendovane materije, O₂, % zasićenost O₂, BPK5, HPK; 2. Hranljive materije: nitrati (NO₃⁻), nitriti (NO₂⁻), amonijak (NH₄⁺), totalni azot (TN), ortofosfati (PO₄³⁻), totalni fosfor (TP), Si, MPAS, fenoli, Totalni organski C, Deterdženti; molarni odnos (Si:N, N:P, Si:P), hlorofil-a, TRIX indeks 3. Toksikanti Neorganski polutanti: Metali (Cd, Hg, Cu, Ni, Fe, Mn, Pb, Zn, Cr, As, Sn)

Organski polutanti: 1. Organokalajna jedinjenja (TBT i TMT) 2. Organohlorni pesticidi (Aldrin, dieldrin, endrin, DDT, DDE, Heptahlor, HCB, Toxafen, Mirex) 3. PCBs 4. PAH-ovi 5. Mineralna ulja naftnog porijekla 6. Hlorfenoli 7. Perfluorooktan

Prema rezultatima analize prioriternih supstanci, osnovnih fizičko – hemijskih parametara i specifičnih zagađujućih supstanci uzorak površinske vode uzorkovan na lokaciji Rijeka Sutorina-Igalo ima dobro stanje na navedenoj lokaciji u skladu sa Prilozima 2, 8 i 9 Pravilnika o načinu i rokovi za utvrđivanje statusa površinskih voda („Službeni list Crne Gore“ br. 25/19).

Unos efluentima

U okviru Programa praćenja unosa efluentima izvršeno je uzorkovanje komunalnih voda, dva puta godišnje (mart i oktobar) na lokacijama: Ulcinj, Bar, Sutomore, Petrovac, Budva (pogon za preradu otpadne vode), Herceg Novi, Risan, Kotor i Tivat (zajednički pogon za preradu otpadne vode). Program praćenja unosa efluentima na navedenim lokacijama obuhvatao je analizu komunalnih voda na sledeće parametre: Fizičko-hemijske osobine: temperatura vode, proticaj, pH, elektroprovodljivost, suspendovane materije, O₂ % zasić., BPK5, HPK. Hranljive materije: nitrati (NO₃⁻), nitriti (NO₂⁻), amonijak (NH₄⁺), totalni azot (TN), ortofosfati (PO₄³⁻), totalni fosfor (TP), Si, MPAS, fenoli, Totalni organski C, Deterdženti; molarni odnos (Si:N, N:P, Si:P), hlorofil-a, TRIX indeks. Mikrobiologija: totalne koliformne bakterije i totalne fekalne bakterije Organski polutanti: Organokalajna jedinjenja (TBT i TMT), Organohlorni pesticidi (Aldrin, dieldrin, endrin, DDT, DDE, Heptahlor, HCB, Toxafen, Mirex), PCBs, PAH-ovi, mineralna ulja naftnog porijekla, hlorfenoli i perfluorooktan

Zakonska regulativa na osnovu koje se analiziraju dobijeni rezultati je Pravilnik o kvalitetu i sanitarno tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda ("Službeni list Crne Gore", br. 56/19).

Prema rezultatima fizičko-hemijske analize uzorak otpadne vode uzorkovan u Herceg Novom, iz krajnjeg ispusta koji ide u more, br. protokola 265/01 NE ODGOVARA uslovima Pravilnika o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda ("Sl. list Crne Gore", br. 56/19) zbog povećanog sadržaja suspendovanih materija, BPK5, HPK, nitrata, amonijaka, ukupnog azota, ukupnog fosfora, TOC-a i deterdženata u odnosu na propisane vrijednosti.

Biodiverzitet

Podaci o stanju biodiverziteta opisano u poglavlju 2.6.

5 PRIKAZ ALTERNATIVNIH RJEŠENJA

5.1. Lokacija

Alternativnih lokacija projektu nije bilo. Lokacija projekta je dio morskog dobra u opštini Herceg Novi, plaža - kupalište na katastarskoj parceli 83/1 K.O. Rose, opština Herceg Novi i dio akvatorijuma u dodiru sa predmetnom parcelom. Površina za kupače je 1498m², što po normi od 5 kupača/m² daje kapacitet od cca 7500 kupača.

Elementi za projekat su definisani Urbanističko-tehničkim uslovima Sekretarijata za urbanizam Opštine Herceg Novi broj 02-3-350-106/2016 od 26.02.2016. godine. Projekat je urađen u skladu sa UTU i Projektnim zadatkom dobijenim od strane Investitora.

UGOVOR O ZAKUPU / KORIŠĆENJU MORSKOG DOBRA između Javnog preduzeća za upravljanje morskim dobrom Crne Gore iz Budve i „WIN“ D.O.O. Kotor dostavljamo u Prilogu Elaborata.

5.2. Uticaji na segmente životne sredine i zdravlje ljudi

Predmetni projekat će u manjoj mjeri uticati na segmente životne sredine, međutim mjerama zaštite navedenom u elaboratu, navodi se obaveza investitora da poštuje mjere. Cilj navedenih mjera za smanjenje ili sprečavanje zagađenja jeste da se ispituju eventualne mogućnosti eliminacije zagađenja ili pak redukcije utvrđenih uticaja.

Zbog činjenice da se predmetni radovi odvijaju u osjetljivom području, neophodno je sprovesti adekvatne mjere zaštite životne sredine, odnosno onih njenih segmenata, na koje bi realizacija projekta mogla značajnije uticati. Zaštita životne sredine podrazumijeva trajnu zaštitu vrijednih prirodnih i stvorenih vrijednosti u cilju održavanja i poboljšanja kvaliteta sredine, teritorije predmetne lokacije i šireg okruženja.

Ukoliko se navedene mjere budu ispoštovale navedeni negativni uticaji, biće svedeni na najmanju moguću mjeru.

Izvođač radova je dužan da zaposleni radnici shodno Zakonu o zaštiti i zdravlju na radu („Službeni list CG” br. 34/14), pored opštih ličnih zaštitnih sredstava moraju biti opremljeni sa komplet zaštitnom opremom koji navedeni Zakon propisuje.

Sve mjere projektovane za smanjenje uticaja na životnu sredinu, prate se i sprovode od strane Nosioca projekta uz poštovanja zakonske regulative o zaštiti na radu u pogledu korišćenja adekvatne opreme.

Kada je u pitanju zdravlje ljudi alternativa ne može biti.

Na osnovu potpisanog Ugovora, za predmetni projekat, alternativa ne može biti.

5.3. Proizvodni procesi ili tehnologija

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

5.4. Metod 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 opredijeljenje uređenjem dijela obale u pogledu sadržaja. Alternative u funkcionisanju nijesu predviđene.

5.5. Planovi lokacija

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

5.6. 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 praćenja pozitivnih navoda Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata (Sl.list RCG broj 64/17).

5.7. Vremenski raspored za izvođenje i prestanak funkcionisanja projekta

Datum početka radova zavisi od dobijanja potrebnih saglasnosti.

5.8. Datum početka i završetka izvođenja radova

Datum početka izvođenja radova zavisi od dobijanja potrebnih saglasnosti, a datum završetka će biti definisan ugovorom između Investitora i Izvođača radova.

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

5.9. Veličina lokacije ili objekta

Lokacija projekta je dio morskog dobra u opštini Herceg Novi, plaža - kupalište na katastarskoj parceli 83/1 K.O. Rose, opština Herceg Novi i dio akvatorijuma u dodiru sa predmetnom parcelom. Površina za kupače je 1498m², što po normi od 5 kupača/m² daje kapacitet od cca 7500 kupača.

PODACI O OBJEKTIMA:

1. Podloga – uređena plaža - kupalište
2. Novoformirano žalo 1.498 m²

Projektom je obuhvaćena izgradnja uređene plaže - kupališta, kao i proširenje žala.

5.10. Obim proizvodnje

Projektom se ne predviđa proizvodnja.

5.11. Kontrola zagađenja

Da bi se sproveo program praćenja uticaja na životnu sredinu, Elaborat mora da prikaz stanja segmenata životne sredine, prije započinjanja aktivnosti, i parametre na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu, mjesta, način i učestalost mjerenja utvrđenih parametara, sadržaj i dinamiku dostavljanja izvještaja o izvršenim mjerenjima i obavezu obavještanja javnosti o rezultatima izvršenog mjerenja.

Investitor je obavezan da izvrši ispitivanja kvaliteta morske vode u zoni prostora predviđenog uređenje plaže - kupališta i formiranje žala, i to prije početka izvođenja radova, u toku izvođenja radova i poslije završetka izvođenja radova. Ispitivanja treba povjeriti nadležnoj instituciji koja je specijalizovana za obavljanje ovakve vrste usluga.

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

Shodno Zakonu o upravljanju otpadom, 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 materijala u postupku zatrpavanja, isključujući materijale iz prirode.

5.13. Uređenje pristupa i saobraćajnih puteva

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

5.14. Odgovornost i procedura 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.

5.15. Obuka

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

5.16. Monitoring

Da bi se sproveo program praćenja uticaja na životnu sredinu, Elaborat mora da da prikaz stanja segmenata životne sredine, prije započinjanja aktivnosti, i parametre na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu, mjesta, način i učestalost mjerenja utvrđenih parametara, sadržaj i dinamiku dostavljanja izvještaja o izvršenim mjerenjima i obavezu obavještanja javnosti o rezultatima izvršenog mjerenja.

Investitor je obavezan da izvrši ispitivanja kvaliteta morske vode u zoni prostora predviđenog za postavljanje platforme i proširenje žala, i to prije početka izvođenja radova, u toku izvođenja radova i poslije završetka izvođenja radova. Ispitivanja treba povjeriti nadležnoj instituciji koja je specijalizovana za obavljanje ovakve vrste usluga.

5.17. Planovi za vanredne situacije

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

U sklopu tehničke dokumentacije će biti definisani planovi za vanredne prilike (požar, zemljotres, ...).

6 OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE

6.1. Stanovništvo (naseljenost i koncentracija)

Lokacija projekta je dio morskog dobra u opštini Herceg Novi, plaža - kupalište na katastarskoj parceli 83/1 K.O. Rose, opština Herceg Novi i dio akvatorijuma u dodiru sa predmetnom parcelom.

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.

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

Rose je zaselak naseljenog mesta Luštica u opštini Herceg Novi. Danas su Rose turističko mesto u kome u toku leta boravi više stotina turista, a van sezone Rose imaju 10 stanovnika. Rose imaju tipičan izgled mediteranske varoši. Kuće su kamene, zbijene u nizu duž obale.

6.2. Zdravlje ljudi

Djelatnost će se obavljati u skladu sa zakonskim propisima te neće postojati rizik za ljudsko zdravlje.

6.3. Biodiverzitet (flora i fauna), podaci o rijetkim i zaštićenim vrstama

Podaci o stanju biodiverziteta detaljno su opisani u poglavlju 2.8.

6.4. Zemljište (zauzimanje/korišćenje zemljišta, kvalitet zemljišta, geološke i geomorfološke karakteristike)

Podaci o zemljištu (zauzimanje/korišćenje zemljišta, kvalitet zemljišta, geološke i geomorfološke karakteristike) detaljno su opisani u poglavlju 2.3.

6.5. Tlo

Priobalni dio izgrađuju antropogena, a padine i padinske strane malog brda, sjeverno od predmetne lokacije, erodirana zemljišta. Smeđa antropogena zemljišta na karbonatno-silikatnoj podlozi ($\kappa_s B^a$) razvijena su na eroziono-denudacionoj ravni i zahvataju znatnu površinu terena. Ova zemljišta su iz dijela autigenih zemljišta, uticajem čoveka pretrpjela promjene ranijih svojstava i zadobila nove karakteristike. Smeđe erodirano zemljište na karbonatno-silikatnoj podlozi, plitka šumska ($\kappa_s^2 B^0_s$) razvijena su na velikoj površini sjeverno od predmetne lokacije. Ova zemljišta, u konkretnom slučaju razvijena su područjima koja izgrađuju sedimenti eocenskog fliša: peščari, glinci, lapori, glinoviti škriljci, liskunoviti peščari i laporoviti peščari.

6.6. Voda (hidromorfološke promjene, količina i kvalitet vodnih resursa sa posebnim osvrtom na ispuste otpadnih voda)

Podaci o kvalitetu voda (hidromorfološke promjene, količina i kvalitet vodnih resursa sa posebnim osvrtom na ispuste otpadnih voda) su dati u poglavljima 2 i 4.

6.7. Vazduh (kvalitet vazduha)

Kvalitet vazduha opisan u poglavlju 4.0.

6.8. Kulturno nasleđe - nepokretna kulturna dobra, uključujući arhitektonske i arheološke aspekte

Uvidom u raspoloživu dokumentaciju utvrđeno je da na lokaciji nema vidljivih ostataka materijalnih i kulturnih dobara koji bi ukazivali na moguća arheološka nalazišta.

6.9. Predio i topografija

Naselje Rose se nalazi na severozapadnoj obali poluostrva Luštica, sa desne strane ulaza u bokokotorski zaliv, nasuprot Herceg Novom, od kojeg je udaljeno morskim putem 1,7 km i kopnenim 44,2 km.

Posebnost ovog pejzažnog tipa ogleda se u skladu kontrastnih elemenata prirode - uvijek zelene vegetacije. Zimzelena vegetacija daje pečat ukupnom pejzažu, doprinosi identitetu prostora i obezbjeđuje živopisnost predjela tokom cijele godine. Takođe, blizina mora, plaža, ostrva,.....daju doprinos pejzažnim vrijednostima ovog područja.

Kod izgradnje novih objekata potrebno je utvrditi odgovarajući ekološki model, spriječiti znatnije izmjene pejzažnih vrijednosti, tj. težiti ka zadržavanju autentičnih odlika pejzaža, a budući turistički razvoj bazirati na principima održivog razvoja.

6.10. Izgrađenost prostora lokacije i njene okoline

Pored predmetne lokacije nalaze se individualni stambeni objekti, ugostiteljski objekti, uslužni objekti, turistički objekti,...

Na predmetnoj lokaciji se nalaze sledeći infrastrukturni objekti: saobraćajnica, vodovodna, elektromreža, nn mreža i sl.

7 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

7.1 Kvalitet vazduha

Dužina zahvata obalnog pojasa je cca 120 m.

Za realizaciju projekta biće angažovana odgovarajuća mehanizacija.

Neosporno je da rad mašina, odnosno njihovi pogonski motori, sagorijevajući naftu kao pogonsko gorivo, emituju u otpadnom gasu i određene količine zagađujućih gasova i PM čestica. Na osnovu gradilišne dokumentacije korišćiće se sledeće mašine:

Bager

Tehnički podaci:

- snaga motora: 92 kW
- zapremina kašike: 1,18m³

Utovarivač-utovarna lopata

Tehnički podaci:

snaga motora: 200kW
zapremina kašike-lopate: 2,5m³
brzina kretanja: 5-7 km/h

Kamion (kipper)

Tehnički podaci:

snaga motora: 162 kW
zapremina koša (sanduka) kamiona: 7,2 m³
nosivost 10 t

Proračun aerozagađenja

Sve pogonske mašine moraju zadovoljavati norme standarda graničnih emisija EU Direktivom 97/68/EC kojom su za proizvođače definisani standardi. Implementacija propisa otpočela je 1999. g. sa EU Stage I, dok je EU Stage -II od 2001. godine.

Primjena mnogo strožijih standarda dopuštenih emisija štetnih materija EU Stage -III i Stage IV vezana je za 2006. odnosno 2014. godinu prema Direktivi 2004/26/EC.

Ukupne emisije, u nastavku su proračunate prema graničnim vrijednostima za vanputnu mehanizaciju tj. radnu opremu za standardizovane dopuštene emisije CO, HC, NO_x i PM10. Tako, radne mašine koje bi se koristile za iskop, utovar viška otkopanog materijala i njegov odvoz na deponiju zadovoljavaju odrednice standarda EU Stage IIIB.

U tabelama, kako slijedi, prikazane su okvirne vrijednosti emisije štetnih gasova, prašine (čestičnih materijala) i buke pri izvođenju rečenih radova za naznačeni vremenski period, a emisije su proračunate prema podacima o predviđenim radnim mašinama i njihovim radnim satima (proračun prema EU Stage IIIB).

S obzirom da će proračunate emisije predstavljati maksimalne dozvoljene, stvarne emisije će biti manje. Stoga se proračunate emisije mogu posmatrati kao tzv. najgori slučaj (worst case) emisije izduvnih gasova.

Tabela br. 9 Stage III B Standard za vanputnu mehanizaciju

Cat.	snaga	Datum	CO	HC	NO _x	PM
	kW		g/kWh			
L	130≤P≤560	2011.01	3.5	0.19	2.0	0.025
M	75≤P<130	2012.01	5.0	0.19	3.3	0.025

Horizontalni i vertikalni koeficijenti disperzije odnose se na ruralno područje (Briggs, 1973. god). Rezultati proračuna predstavljaju imisijske koncentracije na površini terena, na datim

rastojanjima od mjesta emisije u srednjim atmosferskim uslovima (temperature i vjetra) u toku godine.

Proračuni su urađeni u uslovima rada: bagera, utovarivača, transportnog vozila-kamiona.

Rezultati proračuna dati su u tabeli 10.

Tabela br. 10 Imisijske koncentracije gasova i lebdećih čestica uslovljene radom građevinskih mašina na predmetnoj lokaciji

Izvor emisije	Pravac, brzina i čestina vjetra	Rastojanje od mjesta emisije do mjesta imisije (m)	Imisijske koncentracije gasova i lebdećih čestica			
			CO (mg/m ³)	HC (μg/m ³)	NO _x (μg/m ³)	PM (μg/m ³)
Bager	S 3,6m/s č=14,45%	150	0,031	1,716	18,247	2,145
		162	0,032	1,725	18,366	2,156
		180	0,031	1,688	17,973	2,110
	SW	150	0,047	2,574	27,411	3,218
	2,4m/s č=4,5%	162	0,048	2,587	27,550	3,234
		180	0,047	2,532	26,960	3,165
Bager + Utovarivač	S 3,6m/s č=14,45%	150	0,136	7,420	77,602	0,929
		162	0,136	7,393	77,996	0,934
		180	0,133	7,298	76,327	0,914
	SW 2,4m/s č=4,5%	150	0,204	11,130	116,403	1,394
		162	0,205	11,187	116,993	1,401
		180	0,200	10,947	114,49	1,371
Granične vrijednosti			Max. 8h,sred. vrij. 10 mg/m ³		1h, sred.vrij. 200 μg/m ³ Godišnja sred. vrij. 40 μg/m ³	Dnevna srednja vrijednos t 40 μg/m ³

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

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

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

7.2. Kvalitet voda

a) U toku izvođenja radova, kvalitet voda na i oko lokacije bi se mogao ugroziti usljed mogućnosti ispuštanja ulja, maziva i goriva od angažovane građevinske mehanizacije na postavljanju platforme za privremeni objekat. Obzirom da se radi o osjetljivom području, potrebno je da Investitor obezbijedi uslove koji će onemogućiti moguća veća zamućenja i zagađenja morske vode.

Tokom izgradnje projekta se očekuje povećani saobraćaj transportnih vozila i građevinskih mašina što će imati negativne uticaje na lokalnu saobraćajnicu.

b) Do izgradnje planirane hidrotehničke infrastrukture alternativno rješenje odvođenja fekalnih otpadnih voda biće riješeno ugradnjom bioloških uređaja za prečišćavanje otpadnih voda.

7.3. Zemljište

Što se fizičkih uticaja na zemljište tiče (promjena lokalne topografije, erozija tla, klizanje zemljišta i slično) izvođenjem radova na postavljanju platforme za privremeni objekat i žala, doći će do promjene topografije zemljišta u ovom dijelu. Naime, na mjestima gdje je planirano iskopavanje i postavljanje, u priobalnom biće postavljene određene količine materijala.

Takođe, tokom izgradnje postoji rizik (veoma mali) od izlivanja goriva iz građevinskih mašina koje izvode 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.

Zbog namjene projekta nijesu mogući negativni uticaji usled funkcionisanja projekta na zemljište.

Predmetni projekat za potrebe funkcionisanja koristiće dio morske obale, 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.

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.

Komunalni otpad će se kontrolisano sakupljati u kontejnerima i redovno odvoziti od strane nadležnog subjekta na predviđenu deponiju.

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.

7.4. Lokalno stanovništvo

a) Postojeći stambeni, turistički i ugostiteljski objekti su raspoređeni u zaleđu i bočno od budućeg kupališta, raspoređeni duž obale, odnosno lokalne saobraćajnice. Izvođenje građevinskih radova može imati negativan uticaj na lokalno stanovništvo u periodu van turističke sezone kvareći ugođaj tihog primorskog mjesta na koji su se stanovnici ovog područja godinama navikli. Međutim, kako je broj stalnih stanovnika mali, uticaj neće biti veliki.

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.

Shodno Pravilniku 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) i Rješenju o utvrđivanju akustičnih zona u Opštini Herceg Novi, predmetno područje pripada zoni 5. *Zoni mješovite namjene*, u kojoj su granične vrijednosti nivoa buke za dnevne i večernje uslove 60 dB i za noćne uslove 55 dB.

Za proračun je usvojen slučaj istovremenog rada bagera, utovarivača i kamiona. Proračun je urađen u uslovima slobodnog prostiranja zvuka za rastojanja do 70 m od izvora buke. Rezultati proračuna dati su u tabeli 7.4.1.

Tabela br. 11 Nivoi buke generisani radom građevinskih mašina na predmetnoj lokaciji

<i>Izvor buke</i>	<i>Snaga</i>	<i>Buka</i>	<i>Imisijski nivoi buke na udaljenosti od izvora buke (m)</i>						
	<i>u kW</i>	<i>dB(A)</i>	10	20	30	40	50	60	70
Bager	92	87	57	51	47	44	41	39	38
Kamion	162	85	55	49	45	42	39	37	36
Utovarivač	230	87	57	51	47	44	41	39	38
Bager + kamion + utovarivač	-	91,2	61	55	51	48	45	44	42

Iz tehničkog opisa projekta može se zaključiti da će u fazi izgradnje doći do povećanog nivoa buke koja nastaje usled rada građevinskih mašina.

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

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

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

c) Tokom izvođenja radova vizuelni uticaji neće biti povoljni, obzirom da će u tom periodu biti gradilište, ali će nakon završetka izvođenja radova ovi uticaji prestati i u toku funkcionisanja ih neće biti.

Emisije zagađujućih materija koje se mogu javiti u toku izvođenja radova mogu se takođe negativno odraziti na lokalno stanovništvo.

Usljed rada građevinske mehanizacije na morskoj obali koja se nalazi u slabo naseljenoj zoni doći će do povećanja buke. Angažovana oprema neće proizvoditi buku koja će prelaziti dozvoljene granice shodno Pravilniku 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) i Rješenju o utvrđivanju akustičnih zona u Opštini Herceg Novi. Predmetno područje pripada zoni 5. *Zoni mješovite namjene* u kojoj su granične vrijednosti nivoa buke za dnevne i večernje uslove 60 dB i za noćne uslove 55 dB.

Izvođenje građevinskih radova mora da ima negativan uticaj na lokalno stanovništvo u periodu van turističke sezone kvareći ugođaj tihog primorskog mjesta na koji su se stanovnici ovog područja godinama navikli.

Ovaj uticaj jeste privremenog karaktera i ograničen je na vrijeme trajanja građevinskih radova.

U toku izvođenja radova i dovoženjem materijala može biti prisutna pojava vibracija usljed rada građevinskih mašina i kretanja kamiona. Međutim, vibracije su periodičnog karaktera, jer traju dok se obavlja izvođenje radova, odnosno dok radi građevinska operativa, bez značajnijeg uticaja na okolinu. Uticaji jonizujućeg i nejonizujućeg zračenja ne mogu biti prisutni.

7.5. Ekosistem i geologija

Radovi na postavljanju platforme i formiranju žala, imaće privremen efekat na okolni živi svijet. Proširenjem žala i građenjem će neminovno doći do poremećaja aktivnosti faune, naročito ukoliko se izgradnja odvija u vrijeme reprodukcije, migriranja ili pak gniježdenja i podizanja mladih. S druge strane, radovi na izgradnji platforme za privremeni objekat će trajno promijeniti prirodni karakter obalnih staništa.

Predmetni projekat će uticati na segmente životne sredine, međutim, mjerama zaštite navedenom u elaboratu, navodi se obaveza investitora da poštuje mjere. Cilj navedenih mjera za smanjenje ili sprečavanje zagađenja jeste da se ispituju eventualne mogućnosti eliminacije zagađenja ili pak redukcije utvrđenih uticaja. Izvođenje radova u priobalnom dijelu stvara mogućnost pojave mogućih uticaja kojima bi predviđeni radovi doveli do ugrožavanja kvaliteta životne sredine na prostoru gdje se radovi izvode. Zbog činjenice da se predmetni radovi odvijaju u osjetljivom području, neophodno je sprovesti adekvatne mjere zaštite životne sredine, odnosno onih njenih segmenata, na koje bi realizacija projekta mogla značajnije uticati.

Zaštita životne sredine podrazumijeva trajnu zaštitu vrijednih prirodnih i stvorenih vrijednosti u cilju održavanja i poboljšanja kvaliteta sredine, teritorije predmetne lokacije i šireg okruženja. Ukoliko se navedene mjere u elaboratu budu ispoštovale navedeni negativni uticaji, biće svedeni na najmanju moguću mjeru.

7.6. Namjena i korišćenje površina

a) Funkcionisanje projekta se u potpunosti uklapa u predmetnu lokaciju.

Izgled predmetne lokacije je prikazan na slici br. 16. Predmetna prostor se koristio kao kupalište, neuređena obala, dok je predmetni projekat – izgradnje uređene plaže – kupališta i proširenje žala u skladu sa urbanističko-tehničkim uslovima.

b) Obzirom da predmetna lokacija predstavlja dio morske obale, ne postoji uticaj na količinu i kvalitet izgubljenog poljoprivrednog zemljišta.

7.7. Komunalna infrastruktura

a) Do izgradnje planirane hidrotehničke infrastrukture alternativno rješenje odvođenja fekalnih otpadnih voda biće riješeno ugradnjom bioloških uređaja za prečišćavanje otpadnih voda. Predviđen je uređaj za prečišćavanje otpadnih voda tipa SBR REG 200ES koji odgovara broju gostiju predmetnog objekata.

b) Za potrebe projekta u toku funkcionisanja koristiće se voda u skladu sa vodnim uslovima.

c) Objekat će biti priključen na elektromrežu u skladu sa uslovima nadležne elektrodistribucije, bez uticaja na životnu sredinu.

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

Tokom izgradnje projekta se očekuje povećani saobraćaj transportnih vozila i građevinskih mašina što će imati negativne uticaje na lokalnu saobraćajnicu.

Obavezna je redovna saobraćajna kontrola vozila u manipulativnom prostoru ulaz – izlaz, parkiranje. Radnici zaposleni na gradilištu, adekvatnom organizacijom saobraćaja radi sprječavanja stvaranja gužve i zastoja, usmjeravanjem vozila na odgovarajuće mjesto za parkiranje vozila, ili za brže uključenje u saobraćaj, mogu doprinijeti redukciji gužve u saobraćaju.

7.8 Zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihova okolina, karakteristike pejzaža i sl.

Projekat će ostvariti određeni uticaj na karakteristike pejzaža, a svakako će doći do izmjene pejzažne vizure.

Tokom izgradnje će doći do značajnih vizuelnih uticaja na izgled dijela naselja Rose, zbog organizacije gradilišta i korišćenja građevinskih mašina, ali će taj uticaj biti ograničenog trajanja, dok traju radovi, tako da se može zaključiti da je prihvatljiv. Postojeća plaža će budućim projektom postati ugodnija za boravak, ali i vizuelno, jer će zamijeniti trenutnu neuređenu plažu.

Prezentovanim, povoljnim arhitektonskim rješenjem, negativan uticaj na karakteristike pejzaža, biće sveden na na najmanju moguću mjeru.

8 OPIS MJERA ZA SPRJEČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA

Cilj utvrđivanja mjera za smanjenje ili sprječavanje zagađenja jeste da se ispituju eventualne mogućnosti eliminacije zagađenja ili pak redukcije utvrđenih uticaja. Izvođenje radova u priobalnom dijelu stvara mogućnost pojave mogućih uticaja kojima bi predviđeni radovi doveli do ugrožavanja kvaliteta životne sredine na prostoru gdje se radovi izvode. Zbog toga, što se predmetni radovi odvijaju u osjetljivom području, to je neophodno provesti adekvatne mjere zaštite životne sredine, odnosno onih njenih segmenata, na koje bi realizacija projekta mogla značajnije uticati. Zaštita životne sredine podrazumijeva trajnu zaštitu vrijednih prirodnih i stvorenih vrijednosti u cilju održavanja i poboljšanja kvaliteta sredine, teritorije predmetne lokacije i šireg okruženja.

Tehnologija izvođenja radova i upotreba potrebne opreme, moraju biti prilagođene planiranim poslovima, kao i odgovarajućim odlukama koje štite životnu sredinu i njeno očuvanje.

Neophodno je predvidjeti odgovarajuće mjere zaštite životne sredine koje su u skladu sa zakonskim propisima.

8.1. Mjere predviđene zakonom i drugim propisima, normativima i standardima i rokovi 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. U ove mjere zaštite ubrajamo sledeće:

- sve aktivnosti koje su određene kroz lokalne planove najvišeg reda, treba ispoštovati i nove aktivnosti usaglasiti sa 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 sl.).

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

U ove mjere zaštite spadaju sledeće:

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

8.2. Mjere koje će se preduzeti u slučaju udesa (akcidenta)

1. Mogućnost pojave lokalnog zagađenja vode (morske vode), u slučaju akcidentne situacije. To se prije svega odnosi na mogućnost pojave zagađenja usled nestručnog rukovanja građevinskim mašinama, nepoštovanja mjera i propisa iz oblasti skladištenja otpada, kao i usled eventualnog oštećenja sistema za odvod otpadnih voda.

U slučaju navedene akcidentne situacije, radove treba odmah obustaviti, obavijestiti nadležne organe i nastojati sanirati u najvećoj mogućoj mjeri akcidentnu situaciju.

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

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

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

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 obezbjeđuju 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 aktivnu mjeru takođe spada i smanjenje ukupne količine masenog požarnog opterećenja u objektu.

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.

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.

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.

8.3. Planovi i tehnička rješenja zaštite životne sredine (reciklaža, tretman, dispozicija otpadnih materija, rekultivacija, sanacija i drugo...)

MJERE ZAŠTITE KOJE SE ODOSE NA UREĐENJE GRADILIŠTA

1. Neophodno je preduzeti sledeće mjere zaštite životne sredine tokom izvođenja radova na objektu:

- uspostaviti adekvatnu organizaciju izvođenja radova,
- koristiti savremeniju mehanizaciju i održavati mašinski park u ispravnom stanju,
- strogo kontrolisati manipulisanje naftom i naftnim derivatima uz maksimalne mjere zaštite, kontrolisati podizanje prašine na gradilištu,
- uspostaviti adekvatno upravljanje otpadom nastalim tokom izvođenja radova,
- redovno uklanjati otpad sa gradilišta, uz formiranje potrebne dokumentacije.

2. Potreba za ekološkim uređenjem gradilišta javila se iz činjenice da se nakon završetka radova i početka eksploatacije objekta često ova mjesta ostavljaju neuređena, tj. ne vrši se njihovo vraćanje u prvobitno stanje, pa ona ostaju ne samo veoma ružne tačke u putnom pojasu, već postaju i mjesta za nastanak stihijskih deponija.

3. Na predmetnoj lokaciji izvođač će takođe izvršiti sve aktivnosti u smislu pravilnog lociranja objekta kontejnerskog tipa:

- kontejnera za zaposlene

- kontejnera za skladištenje materijala i alata,
- kao i parking prostora za mehanizaciju i vozila.

4.Mnoge pojave koje se dešavaju na predmetnoj lokaciji kao što su npr. odlaganje otpadnog i drugog materijala, različiti incidentni slučajevi i sl. mogu biti ne samo lokalnog karaktera, već mogu imati posledice na okolnu životnu sredinu. Da bi se navedeni i drugi događaji izbjegli neophodno je da se vodi računa o ekološkom uređenju gradilišta.

5.Na kraju svakog radnog dana mjesto izvođenja radova mora biti očišćeno i građevinski otpad (šut) mora biti uklonjen iz područja koje je pod odgovornošću izvođača/podizvođača radova, a ovlašćeno lice mora da izvrši kontrolu.

6.Izvođač/podizvođač radova je odgovoran za bilo koju štetu koju prouzrokuje. Zabranjeno je donošenje hemikalija na lokaciju objekta, bez odgovarajućeg odobrenja odgovornog lica.

7.Sve hemikalije donete na lokaciju moraju biti prijavljene (vrsta, količina, pakovanje, gde i za šta se koriste) i pogodne za korišćenje, sa odgovarajućom prpratnom dokumentacijom (podaci o transportu, skladištenju, mjerama bezbjednosti, prva pomoć) koja treba da se vidno istakne na mjestu gde se koristi. Izvođač/podizvođač radova je obavezan da ukloni sav višak hemikalija.

8.Ako se za čišćenje opreme koriste hemikalije, oprema NE SMIJE biti isprana vodom u otpadne kanale bez odgovarajućeg odobrenja.

9.Svako prosipanje hemikalija mora biti odmah prijavljeno odgovornom licu.

10.Izvođač/podizvođač radova i njegovi zaposleni moraju da poštuju sve istaknute znakove i obavještenja. Samo odobreni kontejneri i kanisteri mogu biti korišćeni za skladištenje i čuvanje zapaljivih tečnosti.

11.Izvođač/podizvođač radova treba da održi sastanak sa svojim radnicima i da ih upozna sa mjerama i pravilima na lokaciji objekta.

12.Ako preduzete mjere nisu adekvatne i postoji mogućnost da dođe do zagađivanja životne sredine radovi će biti zaustavljeni dok god se ne uspostave potrebne mjere za maksimalno smanjenje rizika.

13.Ako je primjećena neka potencijalno opasna tj. rizična situacija koja može prouzrokovati zagađenje životne sredine, izvođač/podizvođač radova ili ovlašćeno lice mora odmah zaustaviti radove kako bi se situacija razriješila i odobrio nastavak daljih radova.

MJERE OČUVANJA KVALITETA VAZDUHA

1.Sve radne mašine koje će se koristiti za izgradnju platforme, kao i utovar viška otkopanog materijala i njegov odvoz na deponiju moraju zadovoljavati odrednice standarda EU Stage IIIb.

2. Na izvođenju radova angažovati izvođača radova, koji posjeduje građevinske mašine novijeg datuma i ateste o redovnom servisiranju građevinskih mašina.

3. Radove na nasipanju i prevozu materijala potrebno je izvoditi u uslovima bez jakog vjetra kako bi se minimalizovalo zaprašivanje okolnog područja.

4. Takođe, preporučuje se da se, ukoliko je potrebno, materijale sitnije granulacije tokom prevoza prskaju vodom i pokriju ceradom kako bi se smanjila emisija čestičnih materija u vazduh.

5. U cilju uređenja lokacije potrebno je oplemeniti predmetnu lokaciju vrstama autohtonog porijekla.

MJERE ZAŠTITE KOJE SE ODOSE NA MORSKI EKOSISTEM

U ovom elaboratu od posebnog značaja je briga za morski ekosistem.

U cilju zaštite morskog ekosistema, predviđene su sledeće mjere:

1. Na osnovu opisa tehnologije izvođenja radova na izgradnji platforme i formiranja žala, a pošto se radi o osjetljivom području, potrebno je da Nosilac projekta obezbijedi uslove koji će onemogućiti moguća zagađenja morske vode (spriječiti povećani stepen zamućenja vode).
2. Odgovornim i ozbiljnim ponašanjem, prilikom izvođenja građevinskih radova, kao i zaštitom plaže od erozionog dejstva talasa, može se uticati da se svi eventualni negativni uticaji na morski ekosistem svedu na minimum.
3. Obavezno je postavljanje mreža, u cilju sprječavanja širenja zamućenja morske vode, a samim tim i sprječavanja procesa odvijanja procesa fotosinteze, svim organizmima koji je vrše.
4. Sva građevinska mehanizacija mora biti ispravna, bez mogućnosti curenja motornog ili hidrauličkog ulja u more ili na obalu. U slučaju da dođe do zagađenja, potrebno je izvesti hitnu sanaciju u cilju sprječavanja prodiranja zagađenja u more.
5. Prilikom izgradnje u zoni lokacije kupališta ne smije se vršiti zamjena ulja i punjenje goriva u angažovanu mehanizaciju na lokaciji projekta.
6. Radove izvoditi sa prirodnim materijalima, odnosno kamenom, šljunkom i pijeskom (bez zemlje ili mulja) i bez nasipanja podmorja zemljom i prašinom.
7. Materijal, odnosno kamen, šljunak i pijeskom, koji se zatekne na plaži u uslovima pojačanog vjetra redovno prskati vodom, kako bi se minimalizovalo zaprašivanje mora.
8. Radove treba izvoditi u kontinuitetu i završiti radove u što je moguće kraćem vremenskom periodu.
9. Prilikom izgradnje treba posebno voditi računa o mogućem zagađenju mora odnosno treba spriječiti odlaganje bilo kakvih otpadnih materija u akvatorijum i njegovu neposrednu blizinu.

MJERE ZAŠTITE ZA SPRJEČAVANJE STVARANJA GUŽVE I ZASTOJA

1. Obavezna je redovna saobraćajna kontrola vozila u manipulativnom prostoru ulaz – izlaz, parkiranje. Radnici zaposleni na gradilištu, adekvatnom organizacijom saobraćaja radi sprječavanja stvaranja gužve i zastoja, usmjeravanjem vozila na odgovarajuće mjesto za parkiranje vozila, ili za brže uključanje u saobraćaj, mogu doprinijeti redukciji gužve u saobraćaju.

MJERE ZAŠTITE KOJE SE ODOSE NA KOMUNALNI OTPAD

1. Vlasnik otpada dužan je da upravlja otpadom u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom, planovima i programima upravljanja otpadom i zahtjevima zaštite životne sredine.
2. Shodno Zakonu o upravljanju otpadom, 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 i 39/16).

5.Evakuacija komunalnog otpada: za evakuaciju komunalnog otpada neophodno je nabaviti kontejnere zapremine 1100 litara, koji će biti postavljeni na predmetnoj lokaciji 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 na lokaciji.

8.4. Druge mjere koje mogu uticati na sprječavanje ili smanjenje štetnih uticaja na životnu sredinu

1.Manipulativne površine se osvjetljavaju;

2.U cilju uređenja lokacije potrebno je oplemeniti predmetnu lokaciju vrstama koje mogu da se razvijaju u žardinjerama.

9 PROGRAM PRAĆENJA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

U skladu sa postojećim zakonskim propisima u Crnoj Gori, neophodan je i program praćenja stanja životne sredine (monitoring) u toku izvođenja radova i kasnije, tokom rada objekta.

Monitoring u ovom konkretnom slučaju čine sljedeći koraci:

1.Pošto se radi o projektu, koji ne pripada složenim inženjerskim projektima, nije potrebno raditi „nulto“ stanje.

2.Za lokaciju budućeg privremenog objekta, nijesu rađena konkretna istraživanja mora. Podaci vezani za šire okružene daju bazu podataka (poznati podaci su poslužili kao uslovno “nulto stanje”).

3.Vršiti redovan inspeksijski nadzor, kao jedan od vidova monitoringa, u cilju kontrolisanja mjera naloženih elaboratom.

Monitoring mora

U toku prve godine funkcionisanja kupališta jednom mjesečno, u periodu maj-septembar, a nakon toga bar dva puta i u zimskom period, treba stručno lice da izvrši uzorkovanje morske vode i uzorak odnese u meritornu ustanovu za provođenje hemijske i mikrobiološke analize stanja (akreditovane su laboratorije: “Institut za biologiju mora” i Centar za ekotoksikološka

istraživanja Crne Gore”). Obavezno je obavještanje javnosti o rezultatima izvršenog mjerenja. U narednim godinama uzorkovanje mora i davanje na hemijsko-mikrobiološku analizu treba raditi dva puta tokom perioda: maj-septembar, a jednom u ostatku godine.

Monitoring na plažama, tokom ljetnje sezone, provodi se shodno odredbama Zakona o vodama, odnosno, Uredbi o klasifikaciji i kategorizaciji voda (Sl. list RCG 02/07) kao i ostalim propisima iz oblasti zaštite životne sredine, vode i mora. Program je usklađen i sa osnovnim zahtjevima EU Direktive o kvalitetu voda za kupanje i rekreaciju (Direktiva 2006/7 EEC).

Monitoring održavanja urednosti plaže

Ovu vrstu monitoringa kontroliše komunalna policija. Podrazumijeva se redovno, svakodnevno (u špicu sezone dva puta na dan) odnošenje čvrstog otpada. Odvoženje vrši komunalno preduzeće na osnovu ugovora koji sklapa sa investitorom plaže ili njenim zakupcem.

Monitoring kretanja pješčanog nanosa

Investitor (korisnik) je dužan izvršiti uvid u stanje plažne - pješčane površine i morskog dna u blizini lokacije prije početka sezone. Monitoring kretanja pješčanog nanosa potrebno je vršiti na način što će se napraviti presjek stanja životne sredine obale i mora na lokaciji nakon inicijalnog naspianja i prije svakog narednog nasipanja plaže, a najmanje jednom godišnje. Na osnovu dobijenih rezultata monitoringa od tri godine, treba definisati mjere budućeg održavanja stabilnosti predmetne plaže.

O svim rezultatima mjerenja obavezno se vrši obavještanje javnosti na transparentan način.

Podatke o izvršenim mjerenjima redovno dostavljati Agenciji za zaštitu životne sredine Crne Gore i nadležnom organu lokalne samouprave.

10 NETEHNČKI REZIME INFORMACIJA

Lokacija projekta je dio morskog dobra u opštini Herceg Novi, plaža - kupalište na katastarskoj parceli 83/1 K.O. Rose, opština Herceg Novi i dio akvatorijuma u dodiru sa predmetnom parcelom.

Površina za kupače je 1498m², što po normi od 5 kupača/m² daje kapacitet od cca 7500 kupača.

Elementi za projekat su definisani Urbanističko-tehničkim uslovima Sekretarijata za urbanizam Opštine Herceg Novi broj 02-3-350-106/2016 od 26.02.2016. godine. Projekat je urađen u skladu sa UTU i Projektnim zadatkom dobijenim od strane Investitora.

Projekat se uradio prema Idejnom rješenju projektanta „ARK“ d.o.o. iz Herceg Novog pod oznakom 04-03/2018 iz aprila 2018. godine, na koji je dobijena Saglasnost Glavnog gradskog arhitekta Sekretarijata za prostorno planiranje i izgradnju Opštine Herceg Novi, pod brojem 02-3-360- UP I – 24/2018 od 18. 05. 2018. godine.

Projektom je obuhvaćena izgradnja uređene plaže - kupališta, kao i formiranje žala.

Kupalište će se koristiti u vremenu maj – oktobar. Plaža može imati ležaljke i suncobrane, vidikovac za spasioca, kao i privremene objekte sanitarne i ugostiteljske namjene prema uslovima JP Morsko dobro, što nije predmet ovog projekta.

U cilju poboljšanja uslova korišćenja pomenutog prostora, predviđa se niz radnji na poboljšanju uslova, kao i uređenju prostora na 83/1 K.O. Rose, koji je do sada ostao neuređen.

Imajući vidu aktuelno stanje predmetne lokacije, može se zaključiti da postojeći kapaciteti, kao i uređenje prostora u okruženju do sada uređenog prostora predstavljaju ograničavajući faktor za razvoj i unapređenje turističke ponude na datoj lokaciji.

Uvidom u postojeću plansku dokumentaciju utvrđeno je da je ovaj prostor u zahvatu Morskog dobra, koji je definisan Prostornim planom područja posebne namjene za obalno područje Crne Gore (Sl.list CG, br. 56/18).

Pored predmetne lokacije nalaze se individualni stambeni objekti, ugostiteljski objekti, uslužni objekti, turistički objekti..

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.

PODACI O OBJEKTIMA:

1. Podloga – uređena plaža - kupalište
2. Novoformirano žalo 1.498 m²

Projektom je obuhvaćena izgradnja uređene plaže - kupališta, kao i formiranje žala.

Negativne posledice u fazi izgradnje objekta se javljaju kao rezultat iskopavanja zemlje, i transporta. Posledice su povećan nivo buke, emisija izduvnih gasova mehanizacije sa gradilišta i raznošenje čestica.

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

Do izgradnje planirane hidrotehničke infrastrukture alternativno rješenje odvođenja fekalnih otpadnih voda riješeno je ugradnjom bioloških uređaja za prečišćavanje otpadnih voda.

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.

Shodno Zakonu o upravljanju otpadom, član 14 ponovna upotreba i recikliranje, citiramo:

„Upravljanje otpadom vrši se na način da se:

- najmanje 50% ukupne mase prikupljenog otpadnog materijala, kao što su papir, metal, plastika i staklo iz domaćinstava i drugih izvora 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 materijala u 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.

Mjere zaštite od mogućeg negativnog uticaja projekta, predstavljaju najznačajniji dio elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu jer omogućavaju nadležnom inspekcijskom organu kontrolu nad realizacijom projekta i eventualnu intervenciju u slučaju nepridržavanja definisanih zakonskih obaveza i mjera zaštite životne sredine od strane Nosioca projekta.

U skladu sa postojećim zakonskim propisima u Crnoj Gori, neophodan je i program praćenja stanja životne sredine (monitoring) u toku izvođenja radova i kasnije, tokom rada objekta.

Monitoring u ovom konkretnom slučaju čine sljedeći koraci:

1. Pošto se radi o projektu, koji ne pripada složenim inženjerskim projektima, nije potrebno raditi „nulto“ stanje.

2. Za lokaciju budućeg privremenog objekta, nijesu rađena konkretna istraživanja mora. Podaci vezani za šire okružene daju bazu podataka (poznati podaci su poslužili kao uslovno “nulto stanje”).

3. Vršiti redovan inspekcijski nadzor, kao jedan od vidova monitoringa, u cilju kontrolisanja mjera naloženih elaboratom.

Monitoring mora

U toku prve godine funkcionisanja kupališta jednom mjesečno, u periodu maj-septembar, a nakon toga bar dva puta i u zimskom period, treba stručno lice da izvrši uzorkovanje morske vode i uzorak odnese u meritornu ustanovu za provođenje hemijske i mikrobiološke analize stanja (akreditovane su laboratorije: “Institut za biologiju mora” i Centar za ekotoksikološka istraživanja Crne Gore”). Obavezno je obavještavanje javnosti o rezultatima izvršenog mjerenja. U narednim godinama uzorkovanje mora i davanje na hemijsko-mikrobiološku analizu treba raditi dva puta tokom perioda: maj-septembar, a jednom u ostatku godine.

Monitoring na plažama, tokom ljetnje sezone, provodi se shodno odredbama Zakona o vodama, odnosno, Uredbi o klasifikaciji i kategorizaciji voda (Sl. list RCG 02/07) kao i ostalim propisima iz oblasti zaštite životne sredine, vode i mora. Program je usklađen i sa osnovnim zahtjevima EU Direktive o kvalitetu voda za kupanje i rekreaciju (Direktiva 2006/7 EEC).

Monitoring održavanja urednosti plaže

Ovu vrstu monitoringa kontroliše komunalna policija. Podrazumijeva se redovno, svakodnevno (u špicu sezone dva puta na dan) odnošenje čvrstog otpada. Odvoženje vrši komunalno preduzeće na osnovu ugovora koji sklapa sa investitorom plaže ili njenim zakupcem.

Monitoring kretanja pješčanog nanosa

Investitor (korisnik) je dužan izvršiti uvid u stanje plažne - pješčane površine i morskog dna u blizini lokacije prije početka sezone. Monitoring kretanja pješčanog nanosa potrebno je vršiti na način što će se napraviti presjek stanja životne sredine obale i mora na lokaciji nakon inicijalnog naspianja i prije svakog narednog nasipanja plaže, a najmanje jednom godišnje. Na osnovu dobijenih rezultata monitoringa od tri godine, treba definisati mjere budućeg održavanja stabilnosti predmetne plaže.

O svim rezultatima mjerenja obavezno se vrši obavještavanje javnosti na transparentan način.

Podatke o izvršenim mjerenjima redovno dostavljati Agenciji za zaštitu životne sredine Crne Gore i nadležnom organu lokalne samouprave.

11 PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA

Tokom izrade ELABORATA PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT, „UREĐENJE KUPALIŠTA – PLAŽE” NOSIOCA PROJEKTA „CATTARO COMPANY GROUP“ D.O.O. iz Kotora, 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.

12. REZULTATI SPROVEDENIH POSTUPAKA

Imajući u vidu navedeno Nosilac projekta je podnio Zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata za procjenu uticaja na životnu sredinu za navedeni projekat, Sekretarijatu za ekologiju i energetska efikasnost, Opštine Herceg Novi.

Rješenjem Sekretarijata za ekologiju i energetska efikasnost, Opštine Herceg Novi, broj 02-19-322-UPI-15/23 od 03.07.2023. godine, utvrđeno je da je za projekat „UREĐENJE KUPALIŠTA – PLAŽE” Nosioca projekta „CATTARO COMPANY GROUP“ D.O.O. **potrebna procjena uticaja na životnu sredinu.**

13 DODATNE INFORMACIJE

Nije bilo potrebe za dodatnim informacijama i karakteristikama projekta za određivanje obima i sadržaja Elaborata, pošto je Elaborat obuhvatio sve segmente predviđene Pravilnikom o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 19/19).

14 IZVORI PODATAKA

Zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu urađen je u skladu sa Pravilnikom o bližem sadržaju dokumentacije koja se podnosi uz zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata („Sl. list CG”, br. 19/19).

Prilikom izrade Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu navedenog projekta, korišćena je sledeća dokumentacija i regulativa:

1. Državna studija lokacije ”Sektor 32: Rose - Dobroč”, MonteCEP Kotor, 2009
2. Glavni projekat, „Ark“ d.o.o Herceg Novi
3. Elaborat: Osnovne karakteristike malih vodotoka crnogorskog primorja, Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju u saradnji sa UNDP, Podgorica 2013
4. Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu za projekat uređenje dijela obale na Luštici – sektor 35 (Uvala Luštice – Rt Kočište), 2022
5. Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2020. godinu, Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore, Podgorica 2021. god.
6. Izveštaj o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu za Prostorno urbanistički plan opštine Herceg Novi, 2018
7. Lokalni akcioni plan za biodiverzitet opštine Tivat za period 2018 – 2023
8. Studija seizmičke mikrojejonizacije u skladu sa pozitivnim propisima Republike Crne Gore i Evrokodom 8 za lokaciju Plavi horizonti Tivat, Geotehnika Nikšić, jul 2011.g.
9. Pravilnik o klasifikaciji otpada i katalogu otpada („Sl. list CG” br. 59/13 i 83/16).
10. MEST EN 1998-1:2015/NA: 2015 Eurokod
11. Plan predjela (Agencija za izgradnju i razvoj Herceg Novog, Herceg Novi, 2018)
12. Projektovanje seizmički otpornih konstrukcija - Dio 1: „Opšta pravila, seizmika dejstva i pravila za zgrade - Nacionalni aneks”- Institut za standardizaciju Crne Gore

13. Popis stanovništva iz 2011. godine
14. Prostorno-urbanistički plan opštine Herceg Novi, 2018
15. Studija "Bio-ekološke karakteristike morskog akvatorijuma šireg i užeg područja zahvata uređenja dijela obale – izgradnja plaže i pristaništa na lokalitetu Dobra luka Brguli – Luštica", prof. dr Sreten Mandić
16. Uredba o graničnim vrijednostima emisije zagađujućih materija u vazduhu iz stacionarnih izvora („Sl. list CG”, br. 10/11).
17. Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 25/12).
18. Uredba o maksimalnim nacionalnim emisijama određenih zagađujućih materija („Sl. list CG” br. 3/12).
19. Uredba o načinu i uslovima skladištenja otpada („Sl. list CG” br. 33/13 i 65/15).
20. CAMP -Studija seizmičke kategorizacije prostora za primorske opštine Crne Gore - Prof. Dr Branislav Glavatović, Ljiljana Vučić
21. Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG” br. 64/17, 44/18, 63/18 i 11/19 i 82/20).
22. Zakon o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16 i 73/19).
23. Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 75/18).
24. Zakon o zaštiti prirode („Sl. list CG”, br. 54/16 i 18/19)
25. Zakon o zaštiti kulturnih dobara („Sl. list CG” br. 49/10, 40/11, 44/17 i 18/19).
26. Zakon o vodama („Sl. list CG” br. 27/07, 22/11, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16, 2/17, 80/17, 84/18).
27. Zakon o zaštiti vazduha („Sl. list CG” br. 25/10, 43/15 i 73/19).
28. Zakon o zaštiti buke u životnoj sredini („Sl. list CG”, br. 28/11, 01/14, 2/18).
29. Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 64/11 i 39/16).
30. Zakon o komunalnim djelatnostima („Sl. list CG” br. 55/16, 74/16, 2/18 i 66/19).
31. Zakon o zaštiti i spašavanju („Sl. list CG” br. 13/07, 05/08, 86/09, 32/11 i 54/16).
32. Zakon o zaštiti i zdravlju na radu („Sl. list CG” br. 34/14 i 44/18).
33. Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu (“Sl. glasnik RS“ br.101/05)
34. Finalni izvještaj o analizama i istraživanjima potencijalno pogodnih lokacija za marikulturu Zona II (potez Vučja vala-Nerin). Program finansiran od strane Ministarstva poljoprivrede i ruralnog razvoja Crne Gore. Institut za biologiju mora. 178p - Mandić, M., Đurović, M., Mačić, V., Petović, S., Joksimović, A., Pešić, A., Joksimović, D., Pestorić, B., Marković, S., Drakulović, D., Slavnić, D., Gvozdrenović, S., Castelli, A., Četković, I., Đorđević, N. (2021).

PRILOG

CRNA GORA
OPSTINA HERCEG NOVI
-Sekretarijat za prostorno planiranje, zgradnju,
komunalne djelatnosti i zaštitu životne sredine -
- Odeljenje za uređenje prostora i izgradnju objekata-
Broj: 02-3-350-106/2016
Herceg Novi, 26.02.2016. godine

URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI ZA IZRADU TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

za izgradnju uređene plaže – kupališta, na urbanističkoj parceli UP2.7, u zahvatu
DSL-a Rose – Dobroč ("Sl. list CG", op. prop. broj 71/09)

PODNOŠILAC ZAHTJEVA:

- JPMD iz Budve.
- Zahtjev podnijen ovom Sekretarijatu dana 15.02.2016. godine, pod br.: 02-3-350-106/2015.

PRAVNI OSNOV:

- Član 62a Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Sl.list CG", broj 51/08, 40/10, 34/11, 44/11, 47/11, 35/13, 39/13 i 33/14), član 12. Odluke o organizaciji i načinu rada lokalne uprave ("Sl. list CG"; op. prop. br.07/15), DSL-a Rose – Dobroč ("Sl. list CG", op. prop. broj 71/09)

POSTOJEĆE STANJE :

- **Dokumentacija – pribavljena po službenoj dužnosti:**
 - Kopija katastarskog plana za katastarsku parcelu broj 83/1 k.o. Rose od 24.02.2016. godine izdata od Uprave za nekretnine Podgorica, P.J. Herceg Novi, razmjere R-1:2500;
 - Izvod lista nepokretnosti br. 242 koji je izdat od strane Uprave za nekretnine, PJ Herceg Novi broj: 109-956-1626/2016 od 05.02.2016. godine, kojim se dokazuje da je Crna Gora isključivi vlasnik katastarske parcele broj 83/1 k.o. Rose;
- **Planska dokumentacija:**
 - Predmetna parcela se nalazi u u zahvatu DSL-a Rose – Dobroč ("Sl. list CG", op. prop. broj 71/09).

URBANISTIČKO -TEHNIČKI USLOVI :

1. INFRASTRUKTURA:

- **Elektroinstalacije:**
 - Elektroenergetske instalacije objekata projektovati prema Tehničkim preporukama EPCG, dostupne na sajtu www.epcg.co.me i na sajtu Opštine Herceg Novi www.hercegnovi.me;
 - U prilogu se daju trase DSL-om planiranih vodova
- **Telekomunikacione instalacije :**
 - Elektronsku komunikacionu mrežu projektovati prema uslovi za izgradnju izdatim od strane Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost Crne Gore, koji su dostupni na sajtu Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost (EKIP) www.ekip.me i sajtu Opštine Herceg Novi www.hercegnovi.me;
 - U prilogu se daju trase DSL-om planiranih vodova;
- **Hidrotehničke instalacije :**
 - Instalacije vodovoda i kanalizacije projektovati u svemu prema važećim propisima i normativima za tu vrstu objekata, a priključiti ih na gradsku distributivnu mrežu prema uslovima od D.O.O. "Vodovod i kanalizacija"- Herceg Novi broj 05-418/16 od 17.02.2016. godine ili vodnim uslovima izdatim od strane ovog Sekretarijata.
 - U prilogu se daju trase DUP-om planiranih vodova.
 - Ukoliko se predmetni objekat ne vezuje za javnu vodovodnu mrežu ili javnu mrežu za odvođenje otpadnih voda, tehnička dokumentacija treba da sadrži i **Vodne uslove** izdate od ovog Sekretarijata (po posebnom zahtjevu vlasnika parcele), a sve u skladu sa članom 112 i 114. Zakona o vodama („Sl.list CG”, br. 27/07, 73/10, 32/11 i 47/11).

Na projekte instalacija se u postupku izdavanja građevinske dozvole pribavljaju potrebne saglasnosti od nadležnih javnih preduzeća i organa, davaoca prethodnih uslova.

2. OSTALI USLOVI:

- Investitor je obavezan da propiše **projektni zadatak** za izradu tehničke dokumentacije za predmetnu izgradnju objekta uz obavezno poštovanje ovih urbanističko-tehničkih uslova.
- Tehničku dokumentaciju raditi po svim potrebnim fazama u skladu sa: Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl.list CG”, br.51/08, 40/10, 34/11, 40/11, 47/11, 35/13, 39/13 i 33/14), **Pravilnikom o načinu izrade, razmjeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije („Sl.list CG”, br. 23/14)**, ovim uslovima, uslovima i preporukama javnih preduzeća za oblast infrastrukture, svim važećim propisima, normativima i standardima za projektovanje ove vrste objekata, a na osnovu projektnog zadatka investitora.
- Tehnička dokumentacija za potrebe izdavanja građevinske dozvole, shodno čl. 93 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl.list CG”, br.51/08, 40/10, 34/11, 40/11, 47/11, 35/13, 39/13 i 33/14) se izrađuje u formi **Idejnog projekta**, odnosno **Glavnog projekta** sa izvještajem o izvršenoj reviziji, izrađenih u 10 primjerka, od kojih su sedam u zaštićenoj digitalnoj formi.
- Revizija tehničke dokumentacije mora biti u skladu sa čl. 86, 87,88 i 89 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl.list CG”, br.51/08, 40/10, 34/11, 40/11, 47/11, 35/13, 39/13 i 33/14), kao i u skladu sa **Pravilnikom o načinu vršenja revizije Idejnog i glavnog projekta („Sl.list CG”, br. 30/14)**. Tehnička dokumentacija za porodične stambene zgrade ne podliježe reviziji, osim u slučaju da je za predmetnu lokaciju izdato Rješenje o utvrđivanju vodnih uslova, tada tehnička dokumentacija za porodične stambene zgrade podliježe reviziji samo za fazu vodovoda i kanalizacije.
- Tehnička dokumentacija treba da sadrži **Elaborat zaštite od požara** (shodno članu 89. Zakona o zaštiti i spašavanju („Sl. list CG”, broj 13/07, 05/08, 86/09 i 32/11) i pratećim propisima, **Reviziju (ocjenu) na fazu zaštite na radu** shodno članu 9. Zakona o zaštiti na

radu ("Sl. list CG", broj 34/14), kao i **Elaborat geoloških istraživanja**, (ukoliko je to propisano članom 7. Zakona o geološkim istraživanjima ("Sl. list CG", br. 28/11)).

- Građevinska dozvola izdaje se na osnovu čl. 93 i 94 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata («Sl. List CG», broj 51/08, 40/10, 34/11, 40/11, 47/11, 35/13, 39/13 i 33/14).
- Sastavni dio ovih urbanističko-tehničkih uslova su: grafički prilozi izvoda iz DSL-a, Separat sa uslovima za predmetnu lokaciju, zatim Projektantsko vodovodni uslovi izdati od strane D.O.O. »Vodovod i kanalizacija« Herceg Novi broj broj 05-418/16 od 17.02.2016. godine.
- Predmetni urbanističko – tehnički uslovi važe do dana donošenja novog DUP-a, odnosno izmjena i dopuna važećeg plana;
- **Investitor je obavezan da do podnošenja zahtjeva za izdavanje građevinske dozvole:**
 - a) **Pribavi Vodne uslove za vodosnabdijevanje i odvođenje otpadnih voda iz objekta, koje ovaj Sekretarijat izdaje po posebnom zahtjevu i proceduri propisanoj čl. 112 i 114 Zakona o vodama („Sl.list RCG”, br. 27/07, 73/10, 32/11 i 47/11), a sastavni su dio ovih UT uslova.**

SAMOSTALNI SAVJETNIK


Aleksandar Zutković dipl. ing.

RUKOVODILAC ODJELJENJA


Vladimir Gardašević dipl. ing.

DOSTAVITI:

- Imenovanom,
- Sekretarijatu,
- Inspekcijama,
- Arhivi.

SEKRETAR


arh. Mladen Kadić dipl. ing.

Crna Gora
 VLADA CRNE GORE
 Ministarstvo za uređenje prostora i zaštitu životne sredine
 Broj:
 Podgorica, god.

Na osnovu Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl.list RCG”, broj 51/08) Ministarstvo za uređenje prostora i zaštitu životne sredine izdaje

URBANISTIČKO-TEHNIČKE USLOVE

Za izgradnju Uređene plaže - kupališta, na urbanističkoj parceli UP2.7, u okviru Državne studije lokacije, Sektor 32, Rose-Dobreć

1. OBUHVAT URBANISTIČKO TEHNIČKIH USLOVA

UP2.7 se nalazi u uvali Malo Rose i zahvata dio katastarske parcele 83/1 KO Rose i dio akvatorijuma;

Površina UP2.7 je 1641m².

2. PRIRODNE KARAKTERISTIKE

GEOLOŠKE KARAKTERISTIKE

Masivni vijenci Luštica pripadaju gornjokretacijskim krečnjacima i dolomitima složenim u antiklinalnom položaju;

SEIZMIČKE KARAKTERISTIKE

Uvidom u elaborat GUP Herceg Novi koji se odnosi na »Pogodnost terena za urbanizaciju« može se zaključiti da predmetna zona pripada najvećim dijelom seizmičkoj zoni sa intenzitetom zemljotresa od IX stepeni MCS skale. U neposrednoj blizini lokacije nalaze se tereni gdje se očekuje parcijalna pojava dinamičke nestabilnosti lokalne geotehničke sredine, što je potrebno definisati detaljnim istraživanjima

Navedeni elementi treba da posluže kao ulazni podatak za dalju razradu, tehnička rješenja i projektovanje.

Obzirom da se zona nalazi u području očekivanog ekvivalentnog ubrzanja tla visokog rizika (EQA=0,17 q za period do 50 god.), objekti moraju biti niski, razudjeni i bez pretjeranih lamelnih nizova;

KLIMATSKE KARAKTERISTIKE

Maksimalna temperatura vazduha ima srednje mjesečne maksimalne vrijednosti u najtoplijim mjesecima (jul i avgust) oko 29°C, dok u najhladnijim (januar i februar), iznosi oko 13°C. Učestalost maksimalnih temperatura pokazuje da je koncentracija najviših dnevnih temperatura tokom avgusta.

Minimalna temperatura vazduha u zimskim mjesecima ima prosječnu vrijednost oko 5°C, dok u ljetnjim mjesecima ta vrijednost iznosi oko 20°C.

Opšti režim padavina na Crnogorskom primorju odlikuje se maksimumom tokom zimskog i minimumom tokom ljetnjeg perioda godine. U ukupnoj godišnjoj količini padavina najveći doprinos imaju mjeseci oktobar, novembar i decembar sa oko 30-40%, a najmanji juni, juli i avgust sa svega oko 10%.

Tokom zimskog perioda dnevni prosjek padavina iznosi prosječno 5-8 l/m², mada najveće dnevne količine mogu dostići vrijednosti preko 40 l/m². U ljetnjem periodu, dnevni prosjek padavina iznosi svega oko 1 l/m².

Prostorna raspodjela srednjih godišnjih količina padavina pokazuje relativno dobru homogenost u zoni neposredno uz more.

Relativna vlažnost vazduha pokazuje veoma stabilan hod tokom godine. Maksimalum srednjih mjesečnih vrijednosti javlja se tokom prelaznih mjeseci (april-maj-juni i septembar-oktobar), a minimum uglavnom tokom ljetnjeg perioda, u nekim slučajevima i tokom januara-februara.

Srednja mjesečna vrijednost osunčavanja iznosi za Herceg Novi 201,25 (max 327,7 u julu).

3. NAMJENA POVRŠINA I OBJEKATA

Po generalnoj namjeni površina UP2.7 pripada: PRIOBALNOM POJASU

Po detaljnoj namjeni površina je: UREĐENA PLAŽA - KUPALIŠTE

4. USLOVI ZA PARCELACIJU I PREPARCELACIJU

Nova parcelacija je predstavljena u grafičkom prilogu „Plan parcelacije i preparcelacije“:

Koordinate temena UP2.7

Br.	Y	X
297	6546273.87	4698477.75
298	6546273.75	4698476.23
299	6546284.27	4698470.04
300	6546293.19	4698459.92
307	6546294.25	4698457.99
308	6546298.01	4698448.75
309	6546297.64	4698436.03
310	6546305.05	4698430.71
311	6546311.63	4698427.23
312	6546316.95	4698424.89
313	6546329.03	4698424.94
314	6546333.51	4698426.55
315	6546337.99	4698430.64
316	6546344.41	4698438.42
317	6546367.11	4698451.31
318	6546377.21	4698459.61
319	6546383.13	4698477.47
320	6546389.01	4698492.57
321	6546393.68	4698509.80
322	6546393.55	4698511.71
323	6546393.97	4698514.94
324	6546383.69	4698516.36
351	6546279.45	4698477.68
352	6546300.32	4698469.67
353	6546301.59	4698468.02
354	6546305.76	4698453.48
355	6546336.42	4698439.94
356	6546360.09	4698456.97
357	6546366.74	4698462.23
358	6546383.54	4698507.77

Vidjeti grafički prilog Plan parcelacije i preparcelacije.

5. PRAVILA ZA UREĐENJE PROSTORA I IZGRADNJU OBJEKATA

OPŠTI USLOVI

Uređeno kupalište je izdvojena organizaciona cjelina koja u funkcionalnom, estetskom i ekološkom smislu omogućava boravak kupaca;

Optimalan raspored funkcija na uređenom kupalištu je sljedeći:

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

U kapacitiranju prostora i sadržaja koristiti normativ od 4-8m² po kupacu, u zavisnosti od nivoa usluga na kupalištu. Na 1000m² površine ili 100m dužine uređenog kupališta treba postaviti minimum dva sanitarna čvora, dva tuša i kabine za presvlačenje.

Na uređenim kupalištima na teritoriji Plana nije dozvoljena izgradnja stalnih objekata, već se sva izgradnja za potrebe funkcionisanja plaže tretira kao privremeni objekti i definiše godišnjim planom za postavljanje privremenih objekata.

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

Na dijelu kupališta (poželjno na njihovim krajevima), kao zasebne cjeline, moguće je organizovati ostale sportske aktivnosti (tobogani, skijanje na vodi, banane, panoramsko letenje, skuteri, gliseri) koje isključuju kupanje na tom prostoru. Ovi dijelovi moraju biti adekvatno obilježeni bovama.

POSEBNI USLOVI

Plaža u uvali Male Rose je po namjeni JAVNA.

Izađuje se nasipanjem rastresitog materijala - autohtonih šljunka.

Nije dozvoljena izgradnja stalnih objekata.

Normativna vrijednost za kapacitiranje plaže je 5m² po kupacu.

6. MJERE ZAŠTITE KULTURNOG NASLEĐA

Nema posebnih uslova u smislu zaštite kulturnog nasljeđa.

Ukoliko se prilikom izvođenja radova, bilo gdje na teritoriji plana, naiđe na arheološke ostatke, sve radove treba obustaviti i o tome obavestiti nadležni zavod za zaštitu spomenika kulture, kako bi se preduzele sve neophodne mjere za njihovu zaštitu.

7. MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

Osnovni zahtjevi sa stanovišta zaštite životne sredine su:

- da se voda, zemljište i vazduh liše svakog zagađenja uvođenjem adekvatne infrastrukture, a da aktivnosti na prostoru plana ne ugrožavaju životnu sredinu
- da se postigne optimalan odnos izgrađenog i slobodnog prostora
- da se traže prostorna rješenja koja u najvećoj, mogućoj mjeri štite postojeći pejzaž i zelenilo -

makiju.

- da se vodi računa o obalnoj liniji, kako sa aspekta zaštite ekosistema, halofitnih staništa, endemičnih vrsta, mikroklimе, tako i pri izboru materijala u građevinarstvu

Za sve objekte koji su predmet ovog plana, a koji mogu da dovedu do zagađivanja životne sredine, obavezna je izrada Procjene uticaja na životnu sredinu, shodno odredbama Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl. list RCG br. 80/05).

8. MJERE ZAŠTITE OD ELEMENTARNIH I DRUGIH NEPOGODA, MJERE ZA ODBRANU ZEMLJE

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

U cilju zaštite od zemljotresa, postupiti u skladu sa odredbama Pravilnika o tehničkim normativima za građnju objekata u seizmičkim područjima (Službeni list SFRJ br. 52/90.);

Sve proračune seizmičke stabilnosti zasnivati na posebno izrađenim podacima mikroseizmičke rejonizacije, a objekte od zajedničkog značaja računati za 1 stepen više od seizmičkog kompleksa;

Objekte koji ne spadaju u visokogradnju realizovati u skladu sa Pravilnikom o tehničkim propisima za građenje u seizmičkim područjima (Sl. list SFRJ br.39/64.);

U mirnodopskim uslovima predmetni prostor spada u zone sa izuzetno velikim požarnim opterećenjem;

Obavezno je planirati i obezbjediti prilaz vatrogasnih vozila svakom objektu;

9. OSTALI USLOVI

Neophodno je obezbjediti prilaze i upotrebu svih objekata i površina javnog korišćenja licima koja se otežano kreću ili se koriste invalidskim kolicima, u skladu sa članom Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl.list RCG“, broj 51/08).

Prije izrade tehničke dokumentacije investitor je obavezan, shodno članu 7. Zakona o geološkim istraživanjima (Službeni list RCG, br.28/93) izraditi Projekat geoloških istraživanja tla za predmetnu lokaciju i elaborat o rezultatima izvršenih geoloških istraživanja.
Proračune raditi na X (deseti) stepen seizmičkog inteziteta po MCS skali;

Za potrebe proračuna koristiti podatke Hidrometeorološkog zavoda o klimatskim i hidrološkim karakteristikama u zoni predmetne lokacije;

Instalacione mreže projektovati u skladu sa uslovima datim u Planu, a priključke instalacija na infrastrukturne objekte prema uslovima dobijenim od nadležnih javnih preduzeća;

Sastavni dio projektne dokumentacije je i uređenje terena na pripadajućoj lokaciji;

Investitor je obavezan da prilikom podnošenja zahtjeva za davanje urbanističke saglasnosti na tehničku dokumentaciju dostavi:

- tehničku dokumentaciju propisanu i overenu u skladu sa Zakonom,
- izveštaj o tehničkoj kontroli glavnog projekta za predmetni objekat.



Broj:05-418/16
Herceg Novi, 17.02.2016.god.

OPŠTINA HERCEG NOVI
POSREDOVANJE NEKRETNIM PRAVNIM
POSREDOVANJE NEKRETNIM PRAVNIM
POSREDOVANJE NEKRETNIM PRAVNIM

Broj:05-418/16			
02-3-350-106/2016-1/1			

ACO J.

OPŠTINA HERCEG NOVI
Sekretarijat za prostorno planiranje, izgradnju,
komunalne djelatnosti i zaštitu životne sredine
JP „MORSKO DOBRO“-BUDVA
BUDVA

**ODGOVOR NA ZAHTJEV ZA DOBIJANJE PROJEKTANSKO
VODOVODNIH I KANALIZACIONIH USLOVA**

Na osnovu vašeg zahtjeva broj 02-418/16 od 17.02.2016.god. za dobijanje projektansko vodovodnih i kanalizacionih uslova za izradu tehničke dokumentacije za uređenje dijela obale na katastarskoj parceli broj 83/1 k.o. Rose, i predmeta koji se pred Sekretarijatom vodi pod brojem 02-3-350-106/2016 od 17.02.2016.god, konstatuje se:

- ❖ Na ovoj lokaciji ne postoji izgrađena vodovodna i kanalizaciona infrastruktura.

- Dostavljeno :
- podnosiocu zahtjeva
 - tehničkoj službi
 - arhivi

Referent za priključke
na VIK mreži
Marko Janjusević
Marko Janjusević
dipl. ing. grad.

Tehnički rukovodilac
Mića Stojanović
Mića Stojanović
dipl. ing. grad.

Direktor
Melepa Đaković
Melepa Đaković
struk. Ing. grad.


CRNA GORA
OPSTINA HERCEG NOVI
-Sekretarijat za prostorno planiranje, zgradnju,
komunalne djelatnosti i zaštitu životne sredine -
- Odeljenje za uređenje prostora i izgradnju objekata-
Broj: 02-3-350-106/2016

DSL-a Rose – Dobreč ("Sl. list CG", op. prop. broj 71/09)
Prilog 1 – Izvod iz PPNMD



Kupalište

2 Javno djelimično uređeno kupalište

 Evidentirani arheološki podvodni lokalitet

Samostalni savjetnik,
Aleksandar Žutković dipl.ing. 2.2

1. Javno preduzeće za upravljanje morskim dobrom Crne Gore iz Budve
2. Društvo „WIN“ doo iz Kotora

UGOVOR O ZAKUPU/KORIŠĆENJU MORSKOG DOBRA

Budva, januar 2018. god.

2

Scanned with CamScanner

Broj : 0210-197/2
Budva, 16.01.2018. god.

Na osnovu člana 7 i 8 Zakona o morskom dobru ("Sl. list RCG", br. 14/92, 27/94 i „Sl.list CG“, br. 51/08, 21/09, 73/10 i 40/10), člana 6 stav 2 i 24 Zakona o državnoj imovini («Službeni list RCG», br. 21/09) i člana 4, 5 stav 2 i člana 6 Odluke o uslovima, vremenu korišćenja i visini naknade za korišćenjeorskog dobra («Službeni list RCG», br.27/92) čl. 28 i čl. 76 b Zakona o finansiranju lokalne samouprave («Sl. list RCG», br. 42/03, 44/03, »Sl. list CG« br. 05/08, 51/08, 74/10)

1. Javno preduzeće za upravljanje morskim dobrom Crne Gore sa sjedištem u Budvi, koga zastupa i predstavlja direktor Predrag Jelušić, dipl.ekonomista (u daljem tekstu: **Javno Preduzeće**) i

2. DRUŠTVO „WIN“ DOO iz Kotora, Ul. Put prvoboraca br.230, koga zastupa Izvršni direktor Rado Arsić (PIB 027523387) (u daljem tekstu: **Zakupac**)

Zaključuju dana 16.01.2018. god.

UGOVOR O ZAKUPU / KORIŠĆENJU MORSKOG DOBRA

Uvažavajući :

- Da je Upravni odbor Javnog preuzeća za upravljanje morskim doborom na svojoj LXVIII sjednici održanoj 17.02.2017.god. usvojio Odluke o objavljivanju javnog poziva za prikupljanje ponuda za zakup obale za izgradnju novog kupališta prema planskim dokumentimau u Herceg Novom u naselju Rose, broj: 0203-727/10-3/1 od 17.02.2017.god.
- Da je Vlada Crne Gore dala saglasnost na Odluke o objavljivanju javnog poziva za prikupljanje ponuda za zakup/korišćenje obale u cilju realizacije projekta izgradnje novog kupališta, u skladu sa planskim dokumentima Zaključkom broj:07-2574 od 03.08.2017.god;
- Da je dana 28.08.2017.god. u DL "Pobjeda" i na web site www.morskodobro.com objavljen Javni poziv broj:0210-3043/1 od 28.08.2017.god;
- Da je Tenderska komisija za sprovođenje postupka davanja u zakup kao najuspješniju ponudu za zakup obale u naselju Rose u opštini Herceg Novi Odlukom broj:0210-3043/4 od 12.10.2017.god. izabrala Ponudu Društva „Win“ doo iz Kotor zavedenu pod brojem:0210-3206/1 od 28.09.2017.god;
- Da je drugi ponudač „Geneva properties corp“ Belize City, Belize izjavio prigovor na Odluku Tenderske komisije o izboru najuspješnije ponude, zaveden pod brojem :0210-3034/5 od 26.10.2017.god. koja je odbijen Rješenjem Tenderske komisije broj:0210-3043/8 od 01.11.2017.god. kao neosnovan, čime je Odluke o izboru najpovoljnijeg ponuđača broj:0210-3043/4 od 12.10.2017.god. postala konačna;
- Da su u skladu sa sprovednim tenderskim postupkom ispunjeni uslovi za zaključenje ovog ugovora;

I OPŠTE ODREDBE

Član 1

JAVNO PREDUZEĆE i izabrani ponuđač **Društvo „WIN“ doo iz Kotora** zaključuju ovaj ugovor i uređuju međusobna prava i obaveze vezana za korišćenje dijela morskog dobra u državnoj svojini, djela obale na poluostrvu Luštica u naselju Rose u opštini Herceg Novi sa namjerom realizacije projekta izgradnje i opremanje novog kupališta u skladu sa planskom dokumentacijom.

II OPIS MORSKOG DOBRA

Član 2

Predmet korišćenja je dio morskog dobra u opštini Herceg Novi, na poluostrvu Luštica u naselju Rose, neuređena obala u uvali Malo Rose, zahvatajući dio kat.parcele 83/1 KO Rose, od linije granice kat.parcela 6 i 7 KO Rose jugoistočno do linije zapadne granice 84 KO Rose, upisana u LN 242 KO Rose, postojeće površine 821 m², sa pripadajućim akva prostorom i planiranim kupalištem u zahvatu UP2.7 koje će biti izgrađeno saglasno zakonu, ukupne površine 1641 m².

Morsko dobro iz stava 1 ovog člana označeno je kao lokacija 21A1 u Izmjenama i dopunama Plana objekata privremenog karaktera u zoni morskog dobra u opštini Herceg Novi za period 2016-2018.god. koje je donijelo Ministarstvo održivog razvoja i turizma broj:101-14/300 od 01.06.2017.god. i ima karakter „javno uređenog kupališta“.

Postojeće morsko dobro opisano u stavu 1 ovog člana prikazano je na katastarskom snimku – skici sa koordinatama graničnih tački, koja je sastavni dio ovog Ugovora (Prilog 1.) sa unijetim granicama zahvata.

Ugovorne strane su saglasne da nakon realizacije projekta izgradnje novog kupališta izvrši premjer novoizgrađenih površina i u skladu sa istim aneksom ovog Ugovora izmijene površine dijela morskog dobra koji su predmet ovog Ugovora. Zakupodavac je u obavezi da kod nadležnih organa pokrene postupak upisa državne svojine na novostvorenim površinama u katastar nepokretnosti.

III CILJEVI I NAMJERE UGOVORA

Član 3

Zakupac na osnovu Ugovora o zakupu/korišćenju morskog dobra stiče pravo i obavezu da na ustupljenom morskome dobru kao investitor izgradi novo kupalište, koje izgradnjom postaje državna imovina u svemu prema planskoj i tehničkoj dokumentaciji, Zakonu o planiranju prostora i izgradnji objekata i Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu.

Zakupac stiče pravo da na Predmetu zakupa i novoizgrađenom morskome dobru u smislu ovog člana obavlja i vrši sve zakonom dozvoljene djelatnosti u skladu sa namjenom.

IV OBIM USTUPLJENIH PRAVA

Član 4

Zakupodavac ovim Ugovorm prenosi, a Zakupac stiče isključivo pravo da koristi Predmet zakupa. Isključivost podrazumijeva da za sve vrijeme trajanja ovog Ugovora sva treća lica ne mogu ni pod kakvim (pod istim ili bilo kakvim drugim) uslovima steći na Predmetu zakupa ista prava koja su predmet ovog ugovora, osim u situacijama koje su izričito predviđene kao mogućnosti ovim ugovorom. Zaključenjem ovog ugovora morsko dobro zadržava karakter javnog dobra u opštoj upotrebi, odnosno sva fizička i pravna lica imaju pravo nesmetanog pristupa postojećem i novoizgrađenom morskome dobru.

V ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE

Član 5

Zakupac je dužan da Morsko dobro koje je predmet ugovora izgradi, koristi i uživa na način i u skladu sa prostornim i urbanističkim planovima i svim pozitivnim propisima koji uređuju zaštitu životne sredine, zaštitu mora i obale.

Djelatnosti koje ZAKUPAC bude obavljao na predmetnom morskom dobru, uključujući i izvođenje radova, ni na koji način ne smije ugrožavati životnu sredinu, obalu i more, osim u mjeri u kojoj je to neophodno radi privođenja prostora namjeni prema glavnom projektu.

VI KORIŠĆENJE MORSKOG DOBRA:

Član 6

Zakupac je saglasan i pored ostalih, preuzima obaveze da tokom trajanja ovog ugovora izgradi morsko dobro i nakon izgradnje uredi i koristi prema propisima, što podrazumijeva :

- da saglasno Urbanističko tehničkim uslovima broj:broj:02-3-350-106/2016 od 26.02.2016.god. koje je izdao Sekretarijat za prostorno planiranje, izgradnju, komunalne djelatnosti i zaštitu životne sredine Opštine Herceg Novi finansira i izvede radove na izgradnji i opremanju novog kupališta, podrazumijevajući izradu tehničke dokumentacije, reviziju tehničke dokumentacije, građenje, vršenje stručnog nadzora nad građenjem i stvaranje uslova za upotrebu objekta u postupku pred nadležnim organima uprave, sve saglasno Zakonu o planiranju prostora i izgradnji objekata i Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu;

- da sve pripremne radove i radove na izgradnji izvede u svemu prema prijavi građenja, ovjerenom glavnom projektu i pozitivnom izvještaju o reviziji glavnog projekta, stručno i kvalitetno, držeći se tehničkih propisa, pravila i standarda koji važe u građevinarstvu, sve u skladu sa Zakonom;

- da izvrši infrastrukturno opremanje lokacije prema propisanim uslovima i na osnovu odobrenja nadležnih organa i javnih preduzeća;

- da nakon završetka radova kupalište opremi i koristi u skladu sa Uslovima za uređenje i opremanje kupališta;

- da na postojećem i novozgrađenom morskom dobru obavlja djelatnosti saglasno registraciji i odobrenju nadležnih organa poštujući u svemu pozitivne pravne propise, propisane normative i standarde, posebno propise koji uređuju uslove za uređenje, organizaciju, opremanje i rad kupališta;

- da saglasno izdatim urbanističko tehničkim uslovima postavi eventualno odobrene privremene objekte;

- da radove na izgradnji, uređenju i opremanju Morskog dobra organizuje na način koji neće dovesti do oštećenja pristupnih puteva i okolnog terena, odnosno ako do istih dođe, dužan je da o svom trošku otkloni sva nastala oštećenja u najkraćem roku vrati prostor u uredno stanje.

Član 7

Zakupac je obavezan da, u roku od 3 (tri) godine od dana zaključenja ugovora, realizacije investiciona ulaganja koja prema usvojenoj Ponudi investira preliminarno iznose **ne manje od 236.200,00 € (slovima: dvijestotridesetšesthiljadadvijestotine eura)**.

Zakupac je dužan da obezbijedi izvođenje radova prema dinamici i fazama realizacije koje su utvrđene Ponudom i Investicionim programom i saglasan je da se nakon završetka radova, na osnovu Izvještaja nezavisnog revizora iz člana 14 ovog Ugovora, zajednički izvrši analiza realizacije i redefinišu uslovi ugovora u slučaju da je konstatovano da su trajna ulaganja značajno manja u odnosu na preliminarni iznos iz stava 2 ovog člana.

Zakupac neće koristiti Lokaciju u druge svrhe osim za izgradnju i pružanje turističkih usluga na kupalištu, niti će koristiti Lokaciju na bilo kakav način kojim bi uzrokovao štetu, povredu ili ugrožavanje Zakupodavcu ili bilo kom trećem licu ili na način koji bi doveo do uspostavljanja bilo kakvog Tereta u vezi sa Lokacijom suprotno odredbama ovog Ugovora.

Član 8

Zakupac će obezbijediti da tehnička dokumentacija bude izrađena i revidirana u što kraćem roku u skladu sa Zakonom o planiranju porostora i izgradnji objekata i Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu i **dužan je u svakoj fazi izrade, tehničku dokumentaciju dostavi na izjasnjenje Zakupodavcu** (podrazumijeva se: Projektni zadatak, Idejno rješenje, Revidovani glavni projekat i Nacrt Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu).

Zakupac je u obavezi da nadležnom organu uprave podnese zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade procjene uticaja na životnu sredinu u skladu sa Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu.

Kašnjenje u postupku uzrokovano nepotpunom i neurednom dokumentacijom smatraće se da je neopravdano kašnjenje Zakupca.

Zakupac će redovno obavještavati Zakupodavca o napretku po pitanju početka izvođenja radova i obezbijediće kopije prepiske sa nadležnim organom uprave ukoliko to Zakupodavac bude zahtijevao.

Zakupodavac će, u okviru svojih ovlaštenja, uložiti najveće napore da pruži potrebnu pomoć Zakupcu u postupku pred nadležnim organima uprave.

Član 9

Zakupac, kao investitor radova na lokaciji, saglasno Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata preuzima i sledeće obaveze :

- 1) da uradi i ovjeri glavni projekat;
- 2) da izvrši reviziju glavnog projekta i obezbijedi izvještaj o pozitivnoj reviziji glavnog projekta;
- 3) da osigura od odgovornosti projektanta koji je izradio i revidenta koji je revidovao glavni projekat;
- 4) da ugovorom angažuje izvođača radova;
- 5) da ugovorom angažuje stručni nadzor;
- 6) da obezbijedi saglasnost glavnog državnog odnosno glavnog gradskog arhitekta na idejno rješenje.
- 7) da najkasnije 15 dana prije početka građenja, nadležnom inspekcijском organu podnese prijavu građenja i dokumentaciju iz člana 91 Zakona;
- 8) da prije početka građenja izvođaču radova, dostavi ovjereni revidovani glavni projekat u elektronskoj i analognoj formi.

Zakupac/invstitor je dužan da radove na lokaciji izvodi na osnovu prijave građenja i dokumentacije propisane Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata.

Član 10

Zakupac, odnosno lice koje vrši stručni nadzor dužno je da tokom izvođenja radova obabzijedi da izvođač radova:

- 1) bude ovlašćen za izvođenja radova;
- 2) izvodi radove u skladu sa revidovanim glavnim projektom;
- 3) da na gradilištu posjeduje primjerak glavnog projekta u analognoj formi ovjeren od strane projektanta i revidenta i drugu gradilišnu dokumentaciju propisanu Zakonom;
- 4) da organizuje gradilište na način kojim će se obezbijediti pristup lokaciji, nesmetani saobraćaj i zaštita okoline za vrijeme trajanja građenja;
- 5) da obezbijedi sigurnost objekta, lica koja se nalaze na gradilištu i okoline (susjednih objekata i saobraćajnica) i da bilo kakvo uznemiravanje susjednim vlasnicima, stanovnicima ili građanstvu uopšte svede na neophodni minimum;

- 6) da obezbijedi dokaz o kvalitetu izvedenih radova, odnosno ugrađenog materijala, instalacija i opreme, izdat od strane ovlaštene organizacije kao i da obezbijedi garantne listovime proizvođača materijala;
- 7) vodi građevinski dnevnik i građevinsku knjigu saglasno Zakonu;
- 8) obrađuje građevinski otpad nastao tokom građenja na gradilištu u skladu sa planom upravljanja građevinskim otpadom, sačinjenim u skladu sa posebnim propisima;
- 9) da radove izvodi na dobar, efikasan i siguran način, u skladu sa standardima i tehničkim normativima, da koristi samo materijal dobrog kvaliteta u skladu sa standardima i tehničkim normativima, odnosno koristi građevinske materijale, proizvode, uređaje, postrojenja i opremu koji ispunjavaju uslove propisane Zakonom;
- 10) da ukloni objekte privremenog karaktera koji su služili za izvođenje radova na gradilištu u roku od 30 dana od dana završetka radova.

Zakupodavac će, u okviru svojih zakonskih ovlašćenja, uložiti najbolje napore da pruži pomoć Zakupcu u postupcima pred organima uprave i javnim preduzećima za snabdijevanje vodom, električnom energijom i drugim komunalnim uslugama koje su neophodne za izvođenje Radova.

Član 11

Zakupac je dužan da na gradilištu preduzme mjere radi obezbjeđenja sigurnosti izvedenih radova susjednih objekata i radova, opreme, uređenje, instalacija, radnika, saobraćaja, okoline i imovine i neposredno je odgovoran i dužan nadoknaditi sve štete koje izvođenjem radova pričinu trećim licima i imovini.

Troškove sprovođenja mjera zaštite snosi Zakupac.

Zakupac je obavezan Zakupodavcu nadoknaditi sve štete koje treća lica eventualno ostvare od Zakupodavca po osnovu iz stava 1 ovog člana.

Član 12

Zakupac je dužan da radove osigura o svom trošku protiv svih šteta do kojih može doći za vrijeme izvođenja radova i to od početka izvođenja pa do primopredaje radova (osnovnih i dopunskih rizika u skladu sa uslovima za osiguranje objekta u izgradnji) kod odgovarajuće organizacije koja vrši osiguranje – osiguravača.

Član 13

Zakupac garantuje za kvalitet izvedenih radova i to za građevinske radove za period od 10 (deset) godina, odnosno za zanatske radove za period od 2 (godine).

Zakupac je dužan da o svom trošku otkloni sve nedostatke na izvedenim radovima, koji se pokažu u toku garantnog roka u roku koji mu odredi Zakupodavac. Ukoliko Zakupac ne postupi po zahtjevu Zakupodavca, isti ima pravo da na teret Zakupca otkloni nedostatke angažovanjem drugog IZVOĐAČA.

Član 14

Zakupodavac će, o svom trošku, obezbijediti nezavisnu kontrolu/nadzor (kvalifikovano pravno ili fizičko lice) koje ima obavezu da tokom perioda izvođenja radova prati realizaciju ugovora, realizaciju i izvođenje radova, utrošak sredstava i građevinsku dokumentaciju.

Zakupac će imati obavezu da omogući da imenovanom licu iz stava 1 ovog člana može ući na lokaciju u bilo koje vrijeme radi provjere: (i) kako napreduju radovi, (ii) usklađenosti svih radova sa dogovorenim standardom i zakonima, (iii) ostalih obaveza Zakupca po osnovu ovog Ugovora. Prilikom ulaska na lokaciju, lice iz stava 1. ovog člana neće ometati Radove i neće davati nikakve direktne naredbe izvođačima radova ili predstavniku Zakupca na lokaciji.

Ukoliko ovlašteno lice iz stava 1 ovog člana, u toku svoje kontrole, ustanovi da se radovi ne izvode u skladu sa Građevinskom dozvolom, dogovorenim standardom i zakonima, ili da postoji kašnjenje radova u odnosu na ugovorenu dinamiku, ili da postoji nesklad u iznosu stvarnih troškova radova u odnosu na premjer i predračun radova, dužan je da Zakupodavcu podnijeti detaljan pisani izvještaj. Zakupodavac pismeno može od Zakupca tražiti razjašnjenje u vezi sa konstatovanim nepravilnostima.

Ukoliko se konstatovane nepravilnosti odnose na kvalitet ugrađenog materijala ili izvedenih radova, Zakupodavac može da zatraži od Zakupca da nekvalitetni materijal zamijeni kvalitetnim i da radove dovede u ispravno stanje o svom trošku.

Ako Zakupac i pored upozorenja i zahtjeva Zakupodavca da otkloni uočene nedostatke nastavi nekvalitetno izvođenje radova, Zakupodavac će podnijeti prijavu nadležnoj inspekciji.

Zakupac će dužan da imenovanom licu iz stava 1 ovog člana podnosi redovne kvartalne izvještaje po pitanju nivoa izvršenih radova i troškova radova, uz obavezu da istom dostavi kopiju građevinske dokumentacije saglasno Zakonu.

Član 15

Obavijest da su radovi završeni Zakupac podnosi Zakupodavcu preduzeću preko stručnog nadzora. Uz obavijest o završetku radova stručni nadzor će dostaviti pisanu izjavu da je objekat građen u skladu sa revidovanim glavnim projektom, zakonom i drugim propisima, odnosno izjavu da je objekat pogodan za upotrebu i da se može namjenski koristiti.

Izvještaj iz stava 1 ovog člana sadrži i elaborat originalnih terenskih podataka izvedenog stanja ovjeren od strane licencirane geodetske organizacije.

Zakupac se obavezuje da nakon završetka radova u skladu sa Zakonom nadležnom organu uprave podnese zahtjev i pribavi potrebnu dozvolu.

Član 16

Nakon realizacije projekta, kupalište se organizuje i oprema u skladu sa Pravilnikom o uslovima koja moraju da ispunjavaju uređena i izgrađena kupališta ("Sl.list RCG", br.20/08, 20/09, 25/09, 4/10, 61/10, 26/11), odnosno u skladu sa Uslovima za uređenje i opremanje kupališta koje izdaje javno preduzeće, što podrazumijeva obavezu Zakupca/Korisnika da tokom trajanja ugovora:

- da morsko dobro iz člana 2 ovog Ugovora koristi kao uređeno i izgrađeno kupalište, prema odobrenom programu uređenja, uz potrebne saglasnosti nadležnog organa uprave, poštujući u svemu pozitivno pravne propise, važeće standarde, uslove za postavljanje privremenih objekata, Pravilnik o uslovima koja moraju ispunjavati izgrađena i uređena kupališta i Uslove za uređenje kupališta koji su prilog i sastavni dio ovog ugovora;
- da tokom trajanja ovog ugovora, obezbijedi redovno i uredno čišćenje i održavanje označenog dijela morskog dobra i njegove neposredne okoline, redovno uklanjanje smeća i poštovanje propisa iz komunalne oblasti;
- da u skladu sa pozitivno - pravnim propisima obezbijedi javno korišćenje zakupljenog kupališta;
- da u periodu vansezona, tokom zimskog perioda obezbijedi redovno i uredno održavanje plaže: uklanjanje i odvoz murave, sitnog otpada i drugih stvari koje more izbacilo, uz obavezu da uklanjanje i odvoz sakupljenog otpada uradi na propisan način u saradnji sa lokalnim komunalnim preduzećem;
- da tokom kupališne sezone, odnosno u periodu od 01.05. do 01.10. obezbijedi rad kupališta, što podrazumijeva redovno, svakodnevno, detaljno, čišćenje kupališta i uklanjanje otpadaka, ispravno i uredno funkcionisanje uređaja i opreme na kupalištu i rad pratećih, pomoćnih i uslužnih objekata na kupalištu;

- da zaključi ugovor o odvozu smeća sa morskog dobra sa lokalnim komunalnim preduzećem o odvozu smeća i redovno plaća troškove po ovom osnovu;
- da u pripremi turističke sezone izvede radove koji podrazumjevaju :
 - detaljno čišćenje plaže i označenog morskog dobra iz člana 1. ovog Ugovora,
 - sanaciju eventualnih oštećenja i druge radove koje odobri javno preduzeće u okviru godišnjeg programa uređenja;
- da najkasnije do 01.05. tekuće godine organizuje i stavi u funkciju kupalište u svemu prema Uslovima za uređenje kupališta i skici koji su prilog i sastavni dio ovog Ugovora, a naročito da :
 - vidno istakne kupališni red (koji sadrži radno vrijeme kupališta, rekreativne i druge aktivnosti koje se mogu obavljati na kupalištu, način i uslove korišćenja kupališne opreme, higijenski red na kupalištu i druge odredbe koje garantuju red i čistoću, bezbjednost kupača i sl.),
 - postavi i pravilno rasporedi plažni mobilijar (suncobrani i ležaljke) ostavljajući slobodnim 1/2 označenog dijela plaže, u svemu prema Uslovima za uređenje kupališta,
 - opremi i stavi funkciju potreban broj tuševa i kabina za presvlačenje,
 - postavi adekvatne kante za otpatke,
 - obezbijedi sanitarne uslove na kupalištu,
 - na propisan način izvrši vidno obilježavanje-ograđivanje vodene strane kupališta, postavljanjem povezanih bova odgovarajućih dimenzija i materijala na udaljenosti od 100 m od obale,
 - obezbijedi spasilačku službu koja posjeduje licencu izdatu od ovlašćenog organa ili organizacije i istu na propisan način opremi,
 - da poštujući urbanističko-tehničke uslove postavi odobrene sezonske privremene objekte,
- da na zakupljenoj lokaciji otpočne sa obavljanjem djelatnost nakon što pribavi odobrenje za rad od nadležnog organa uprave, da djelatnost obavlja poštujući registraciju, odobrenje za rad i opštinsku odluku o javnom redu i miru posebno u pogledu radnog vremena;
- da na propisan način izvrši komunalno i infrastrukturno opremanje lokacije uz prethodno pribavljanje potrebnih saglasnosti za priključivanje od strane nadležnih organa uprave i javnih preduzeća (voda, električna energija, telefonske instalacije i dr.), kao i da tokom trajanja ugovora u skladu sa propisima, kao potrošač snosi troškove i redovno plaća usluge nadležnim upravljačima infrastrukturnih sistema;
- da bez znanja i saglasnosti Zakupodavca i odobrenja nadležnih organa ne započne bilo kakvu dogradnju, izgradnju, prepravke, adaptacije ili preuzima bilo kakve građevinske poduhvate na ustupljenoj lokaciji, postavlja privremene objekte i druge intervencije u prostoru;
- da blagovremeno plaća ugovorenu naknadu za korišćenje morskog dobra;
- da se tokom trajanja ovog ugovora stara o redovnom održavanju označenog morskog dobra, održavanju objekata, infrastrukture i instalacija u zahvatu označenog morskog dobra;
- da morsko dobro koristi i eksploatiše u skladu sa odredbama ovog Ugovora i svim pozitivno pravnim propisima koji regulišu: uslove koje moraju ispunjavati uređena i izgrađena kupališta, uslove i standarde zaštite čovjekove sredine, posebno zaštite mora od zagađenja, čistoću na kupalištima i drugim javnim površinama, standarde koji propisuju nivo turističkih objekata i turističkih usluga i drugim propisima koji regulišu materiju koja je u neposrednoj vezi sa korišćenjem morskog dobra.

Član 17

Zakupodavac će Zakupca uvesti u posjed u roku od 8 (osam) dana od dana zaključenja ugovora. Smatra se da je Zakupodavac izvršio obavezu uvođenja Zakupodavca u posjed ako je na terenu uz prisustvo predstavnika Zakupca prepoznao i označio krajne tačke zahvata morskog dobra iz člana 2 ovog Ugovora i konstatovati stanje puteva i okolnog terena, što će zapisnički konstatovati ovlašćeni prestavnici Zakupodavca i Zakupca. U slučaju da se na pisani poziv Zakupodavca, Zakupac ne odazove uvođenju u posao, Zakupodavac ima pravo na raskid ugovora i naplatu bankarske garancije.

Član 18

Kao garanciju izvođenja radova u skladu sa Investicionim programom i ovim Ugovorom, najkasnije tri dana prije zaključenja Ugovora, Zakupac će dostaviti Zakupodavcu Činidbenu garanciju, na iznos od **23.620,00 € (slovima: dvadesettrihiljadestodvadeset eura)** (10% vrijednosti investicionog programa).

Činidbena garancija će ostati na snazi do predviđenog datuma završetna radova (3 godine), sa obavezom Zakupca da je godišnje obnavlja.

Zakupac je dužan da novu činidbenu garanciju dostavi najkasnije 30 dana prije isteka važenja predhodne i obavezom da u slučaju kašnjenja radova obezbijedi produženje Činidbene garancije.

Zakupodavac stiče pravo da aktivira Činidbenu garanciju u punom iznosu i/ili raskine ovaj Ugovor, ako:

- Zakupac tokom izvođenja radova značajnije odstupi od rokova i iznosa koji je bio dužan da investira;
- Zakupac odstupi od revidovanog glavnog projekta i građevinske dozvole,
- Ne dostavi novu činidbenu garanciju u skladu sa stavom 3 ovog člana,
- Zakupac na drugi način učini bitnu povredu ovog Ugovora, definisanih ovim Ugovorom.

V NAKNADA

Član 19

Zakupac je dužan da tokom trajanja ovog Ugovora, plaća Zakupodavcu godišnju naknadu za korišćenje kupališta iz člana 2. ovog ugovora, od čega se opštini ustupa 50% prihoda od utvrđene naknade a na osnovu čl. 28 i čl. 76 b Zakona o finansiranju lokalne samouprave.

Prema prihvaćenoj ponudi Zakupca godišnje naknada za korišćenje morskog dobra utvrđuje se u visini od 1,26 € po m² obale + pdv, počevši od 01.01.2018.god.

Godišnju naknadu za period od 01.01.2018.god. do 31.12.2018.god, koja je obračunata prema postojećoj površini obale i iznosi **1.034,46 eura** (slovima: jednahiljadtridesetčetiri eura 46/00) Zakupac je dužan da plati u cjelosti u momentu zaključenja ovog Ugovora.

U skladu sa Javnim pozivom godišnja naknada iz stava 2 plaća se u istom iznosu tokom perioda realizacije projekta, odnosno za period od prve 3 godina trajanja Ugovora.

Nakon realizacije Projekta godišnja zakupnina u prvih 10 godina obračunava se prema m² novostvorene površine obale primjenom cijene po m² obale koju je ponudio izabrani ponuđač.

Za svaku sledeću godinu nakon realizacije projekta godišnja zakupnina/naknada za korišćenje morskog dobra se uvećava za 3% godišnje. U slučaju da je godišnja stopa inflacije koju objavljuje Evropska Centralna banka veća od 3%, visina zakupnine će se uskladiti sa objavljenom stopom inflacije za tu godinu, što će se precizirati godišnjim Aneksom ugovora.

Nakon isteka prvih 10 godina trajanja ugovora godišnja naknada se obračunava prema m² površine kupališta u istoj zoni koja je utvrđena važećim Cjenovnikom početnih naknada za korišćenje morskog dobra.

U slučaju da tokom trajanja ovog Ugovora dođe do izgradnje novih komercijalnih sadržaja i objekata, uključujući i privremene objekte, mimo sadržaja i objekata koji su predviđeni UT uslovima i prvobitno odobrenim Projektom iznos godišnje naknade će se uvećati, na osnovu obračuna za novoplanirane privremene objekte primjenom tada važećeg Cjenovnika početnih naknada za korišćenje morskog dobra.

Ugovorne strane su saglasne da se svake godine tokom trajanja ovog ugovora Aneksom ugovora precizira iznos i dinamika plaćanja godišnje naknade/zakupnine za tekuću godinu, uz obavezu zakupca da za plaćanje godišnje naknade u ratama obezbijedi bankarsku garanciju u originalu u pismenoj formi "bez prigovora" i naplativu na prvi poziv na ime duga sa obračunatim iznosom PDV-a, koja se deponuje kod Zakupodavca.

U slučaju kašnjenja plaćanja ugovorene naknade Zakupac je dužan da plaća zateznu kamatu saglasno Zakonu.

VI TRAJANJE UGOVORA

Član 20

U skladu sa uslovima javnog poziva ugovor se zaključuje na period od **20 (dvadeset) godina, odnosno od dana 01.01.2018.god. do 31.12.2037.god. pod uslovom da je korisnik ispunio sve obaveze predviđene ovim ugovorom ili da ugovor nije jednostrano ili sporazumno raskinut, ili da protiv Zakupca nije pokrenut sudski postupak, ili da nije aktivirana činidbena garancija ponude.**

U vrijeme iz stava 1 ovog člana računa se vrijeme korišćenja morskog dobra od strane Zakupca i svih njegovih pravnih sledbenika i sukcesora.

Nakon isteka trajanja ugovora Zakupac je dužan da Zakupodavcu preda novoizgrađeno morsko dobro (nepokretnosti sa pripadajućim sastavnim djelovima) u ispravnom stanju o čemu će ugovorne strane sačiniti zapisnik.

Član 21

Prava i obaveze iz ovog ugovora ZAKUPAC ne može prenijeti na druga lica bez posebne pisane saglasnosti Zakupodavca.

VII PRESTANAK VAŽENJA UGOVORA

Član 22

Ovaj Ugovor prestaje da važi istekom vremenskog perioda na koji je zaključen.

Zakupac je dužan da novoizgrađenu obalu odnosno kupaliste oslobodi od lica, stvari i objekata u roku od 30 dana od dana isteka isteka ugovora.

Ovaj ugovor može prestati da važi i sporazumnim raskidom ugovornih strana, pri čemu sporazumni raskid mora sadržati sve odredbe kojima se utvrđuju prava i obaveze nastale u momentu raskida.

U slučaju prestanka važenja ovog Ugovora krivicom Zakupca ili po sili zakona, Zakupodavac nije dužno da Zakupcu nadoknadi troškove ulaganja, osim u slučaju da je o navedenom postignut poseban sporazum.

Član 23

Ovaj Ugovor prestaje da po sili zakona na osnovu člana 10. Zakona o morskome dobru :

- prestankom postojanja korisnika morskog dobra, ako u roku od tri mjeseca njegov pravni sljedbenik ne zahtijeva prenos odobrenja,
- brisanjem iz registra predmeta poslovanja koji se odnosi na korišćenje morskog dobra,
- odustajanjem korisnika morskog dobra,
- istekom određenog roka za korišćenju morskog dobra.

Na osnovu člana 11. Zakona o morskome dobru korišćenje morskog dobra može se uskratiti u cjelosti ili djelimično prije isteka roka, ako korisnik morskog dobra :

- ne koristi morsko dobro pod uslovima određenom Zakonom,
- u određenom roku morsko dobro ne privede određenoj namjeni,
- blagovremeno ne plati dospjelu naknadu za korišćenje morskog dobra.

Zakupodavac može pokrenuti postupak raskida ovog ugovora u smislu prethodnog stava nakon što Zakupca pismeno opomene i ostavi mu primjeren rok, u zavisnosti od razloga za otklanjanje raskidnog razloga.

Član 24

Zakupac je saglasan i prihvata da Zakupodavac može jednostrano raskinuti ovaj ugovor zbog teže povrede ugovornih obaveza koje predstavljaju povredu bitnih elemenata ugovora, uključujući :

-ukoliko Zakupac ne privede namjeni morsko dobro iz člana 2 ovog Ugovora, prema ovjerenom revidovanom glavnom projektu,

-ukoliko Zakupac radove izvodi nekvalitetno, nestručno, neblagovremeno, koristi nekvalitetan materijal i opremu, ili radove izvodi suprotno revidovanom glavnom projektu,

-ukoliko Zakupac ne postupi po pismenom nalogu kontrolnog nadzora Zakupodavca ili nadležnog inspeksijskog organa kojim se nalaže zaustavljanje započetih radova na dijelu ustupljenog morskog dobra,

-ukoliko Zakupac prava i obaveze iz ugovora o korišćenju morskog dobra prenese na drugo lice bez odobrenja Zakupodavca,

-ukoliko Zakupac zadocni sa plaćanjem dospjele ugovorene naknade za korišćenje morskog dobra i ne izvrši uplatu i nakon dostavljene opomene,

-ukoliko Zakupaca koristi i eksploatiše ustupljeno morsko dobro suprotno pozitivnim propisima, kako onim koje se odnose na djelatnosti koje na ustupljenom morskome dobru obavljaju, tako i drugim pozitivnim propisima koji regulišu zaštitu čovjekove okoline, zagađivanje mora i obale, održavanje čistoće, infrastrukture i instalacija na predmetnom morskome dobru i sl.

Zakupac može jednostrano raskinuti ovaj ugovor u smislu predhodnog stava nakon što Zakupodavca pismeno opomene i ostavi mu primjeren rok (od 3 do 30 dana u zavisnosti od razloga) za otklanjanje raskidnog razloga.

Ugovor se raskida pisanom izjavom koja se dostavlja drugoj ugovornoj strani. U izjavi mora biti naznačeno po kom osnovu se ugovor raskida.

Član 25

U slučaju raskida ugovora Zakupac nema pravo na povraćaj uložених sredstava.

U slučaju raskida ugovora tokom perioda realizacije Zakupodavac će aktivirati bankarsku garanciju iz člana 19 ovog Ugovora.

KORISNIK je saglasan i prihvata da nakon obaviještenja Javnog preduzeća o raskidu ugovora, kojim se istovremeno konstatuje da korisnik nije otklonio raskidne razloge, prestane da obavlja djelatnost na privremenoj lokaciji i u najkraćem roku oslobodi lokaciju i ustupljeni dio morskog dobra od stvari i opreme.

Ugovor se ne može raskinuti zbog neispunjenja neznatnog dijela ugovorene obaveze.

Član 26

Nijedna odredba ovog ugovora neće se tumačiti u smislu sticanja bilo kakvih svojinskih i obligacionih prava Zakupca nad predmetom zakupa nakon isteka trajanja ugovora.

VIII VIŠA SILA

Član 27

U slučaju da u toku trajanja ovog ugovora bez krivice ugovornih strana nastupe okolnosti (zemljotres, rat, vanredni događaji) koje se nijesu mogle predvidjeti a koje onemogućavaju realizaciju investicije, ili onemogućavaju koriscenje izgradjenog kupalista, rok zakupa neće teći, odnosno isti će nastaviti da teče kad prestane njihovo dejstvo.

U toku trajanja takvog stanja Zakupac je dužan da preduzme sve radnje kako bi spriječio nastanak štete, odnosno dužan je da preduzme sve radnje i mjere kako bi istu umanjio.

IX SASTAVNI DJELOVI UGOVORA

Član 28

Sastavni dio ovog ugovora predstavlja :

1. katastarski snimak-skica sa ucrtanom granicom zahvata lokacije i koordinatama graničnih tačaka (Prilog 1.),
2. urbanističko tehnički uslovi (Prilog 2.)
3. druga odobrenja i dokumenta izdata od strane nadležnih organa uprave.

X PRIMJENLJIVO PRAVO I RJEŠAVANJE SPOROVA

Član 29

Ugovor će se sačiniti u skladu sa pozitivnim propisima Crne Gore koji su na snazi u momentu zaključenja ovog ugovora i isto pozitivno pravo će se primijeniti prilikom tumačenja odredbi ovog ugovora.

Za slučaj spora, ugovorne strane će preuzeti sve napore da se spor riješi sporazumom. U nemogućnosti sporazumnog rješavanja spora, ugovorne strane ovim prihvataju mjesno nadležni sud.

XI STUPANJE NA SNAGU

Član 30

Ovaj ugovor smatra se zaključenim i stupa na snagu kada ga potpišu za to ovlašćena lica.

Ovaj ugovor se ovjerava kod nadležnog notara.

Sve izmjene i dopune ovog ugovora moraju biti sačinjene u pismenoj formi i potpisane od obje ugovorne strane.

XII KOMUNIKACIJA

Član 31

Međusobna korespondencija ugovornih strana vršit će se na način što će se svi pismeni akti dostavljati na adresu Zakupca:

Društvo »Win« doo
Kotor, Ul.Put prvoboraca br.230

odnosno adresu Zakupodavca :
JAVNO PREDUZEĆE ZA UPRAVLJANJE MORSKIM DOBROM
Budva, Ulica Popa Jola Zeca b.b.

Zakupac može ovlastiti drugo lice da u njegovo ime preduzima radnje i izvršava obaveze u vezi sa zaključenim ugovorom.

U slučaju nemogućnosti da se Zakupcu uruči pismeni akt na označenu adresu ili preko punomoćnika, Zakupac će biti pozvan da pristupi u sjedište Zakupodavca/Javnog preduzeća.

Ukoliko na način iz prethodnog stavava ne bude izvršeno uručenje, pismeni akt će biti zakačen na predmetu korišćenja.

U slučaju da se ni na prethodni način ne izvrši uručenje, Pismeni akt će biti objavljen na na oglasnoj tabli i internet stranici Zakupodavca www.morskodobro.com, a istekom 8 (osam) dana od dana objavljivanja smatrat će se da je isto uručeno Zakupcu.

O promjenama adrese, punomoćnika, kont.telefona Zakupac je dužan da obavjesti Zakupodavca.

XIII ORIGINALI

Član 32

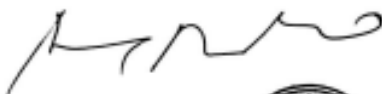
Ovaj ugovor je sačinjen u 10 (deset) istovjetnih primjeraka od kojih svaki predstavlja original teksta ugovora, Korisnik zadržava 2 (dva) a JAVNO PREDUZEĆE 8 (osam) primjerka a 1 (jedan) Notar kod koga se vrši ovjera ugovora.

Ugovorne strane su saglasne da Zakupodavac po jedan primjerak zaključenog ugovora u roku od 15 dana od dana ovjere dostavi Zaštitniku državne imovine, Državnom tužiocu, Državnoj revizorskoj instituciji i Upravi za imovinu.

ZAKUPAC/KORISNIK

DRUŠTVO „WIN“ DOO
KOTOR

Izvršni direktor,
Rado Arsić



JAVNO PREDUZEĆE ZA UPRAVLJANJE
MORSKIM DOBROM CRNE GORE

Direktor
Predrag Jelušić, diplomirani inženjer

Obradila

Služba za ustupanje,
Ljubomirka Vidović





**CRNA GORA
PORESKA UPRAVA
CENTRALNI REGISTAR PRIVREDNIH SUBJEKATA**

Broj: 5 - 0515190 / 011
U Podgorici, dana 08.04.2019.godine

Poreska uprava - Centralni registar privrednih subjekata u Podgorici, na osnovu člana 83 i 86 Zakona o privrednim društvima ("Sl.list RCG", br.6/02 i "Sl.list", br.17/07 ... 40/11), rješavajući po prijavi za registraciju promjene društva sa ograničenom odgovornošću DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU "WIN" - KOTOR, broj 279648 podnijetoj dana 04.04.2019. u 11:58:07, preko

Ime i prezime: JELENA ČETKOVIĆ
JMBG ili br.pasoša: 3112986255072 CRNA GORA
Adresa: BOTUN B.B. PODGORICA CRNA GORA

donosi

RJEŠENJE

Registruje se promjena podataka za privredni subjekat DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU "WIN" - KOTOR - registarski broj **5 - 0515190**, PIB **02752387**, i to:

Naziv:

Briše se: DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU "WIN" - KOTOR

Registruje se - upisuje se: DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU "CATTARO COMPANY GROUP" - KOTOR

Skraćeni naziv:

Briše se: WIN

Registruje se - upisuje se: CATTARO COMPANY GROUP

Statut:

Briše se: Statut od 19.12.2017.

Registruje se - upisuje se: Statut od 02.04.2019.

Kontakt:

Registruje se - upisuje se: Telefon: +38268383000

Obrazloženje

Podnosilac je dana 04.04.2019 u 11:58:07 podnio prijavu za registraciju promjene društva sa ograničenom odgovornošću CATTARO COMPANY GROUP. Rješavajući po predmetnoj prijavi, obzirom da su ispunjeni Zakonom propisani uslovi, odlučeno je kao u dispozitivu rješenja. Visina naplaćene naknade za registraciju propisana je članom 87 Zakona o privrednim društvima (Sl.list RCG br.6/02 i Sl.list br.17/07 ... 40/11).



Pravna pouka:



Sam. savjetnik II

Dijana Filipović
Dijana Filipović

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu finansija CG u roku od 15 dana od dana prijema Rješenja. Žalba se predaje preko ovog organa i taksira administrativnom taksom u iznosu od 8,00 EUR, shodno Tarifnom broju 5 Taksene tarife za administrativne takse. Taksa se upućuje u korist računa 832-3161017-60-Administrativna taksa.



Црна Гора
Општина Херцег Нови
Секретаријат за екологију и енергетску ефикасност
Бр: 02-19-322-УП-15/23
Херцег Нови 03.07.2023.

Трг маршала Тита 2
85340 Херцег Нови, Црна Гора
Т.: +382 31 321 052
Ф.: +382 31 323 517
www.hercegnovi.me

Секретаријат за екологију и енергетску ефикасност, рјешавајући по захтјеву носиоца пројекта: „**CATTARO COMPANY GROUP**“ **D.O.O.** из Kotora, ул. Шкалјари бр. 230, Kotor, поступку Одлуčивања о потреби израде елабората процјене утицаја на животну средину за пројекат: „**УРЕĐЕНЈЕ КУПАЛИŠТА-ПЛАŽЕ**“, планран да се гради на локацији - дио кат. парцеле 83/1 K.O. Rose и дио акваторијума у додиру са предметном парцелом, општина Herceg Novi, на основу члана 14 Закона о процјени утицаја на животну средину („Службени лист CG“, бр. 075/18), члана 16 Одлуке о организацији и наçину рада локалне управе Општине Herceg Novi („Службени лист CG“, - општински прописи, бр.41/21), а у вези са чланом 18. Закона о управном поступку („Сл.лист RCG“, бр. 56/14, 20/15, 40/16 и 37/17), **доноси:**

Р Ј Е Ш Е Н Ј Е

I - **УТВРĐУЈЕ** се да је за пројекат: „**УРЕĐЕНЈЕ КУПАЛИŠТА - ПЛАŽЕ**“, планран да се гради на локацији - дио кат. парцеле 83/1 K.O. Rose и дио акваторијума у додиру са предметном парцелом, општина Herceg Novi, потребна израда елабората процјене утицаја на животну средину.

II - **Налаже** се носиоцу пројекта: „**CATTARO COMPANY GROUP**“ **D.O.O.** из Kotora, да изради Елаборат процјене утицаја на животну средину за пројекат: „**УРЕĐЕНЈЕ КУПАЛИŠТА - ПЛАŽЕ**“, планран да се гради на локацији - дио кат. парцеле 83/1 K.O. Rose и дио акваторијума у додиру са предметном парцелом, општина Herceg Novi, Општина Herceg Novi и исти достави Секретаријату за екологију и енергетску ефикасност најкасније двије године од дана пријема рјешења о потреби израде Елабората процјене утицаја на животну средину.

Образложење

„**CATTARO COMPANY GROUP**“ **D.O.O.** из Kotora, обратио се овом Секретаријату, захтјевом од 16.05.2023.године, ради одлуčивања о потреби израде елабората процјене утицаја на животну средину за пројекат: „**УРЕĐЕНЈЕ КУПАЛИŠТА-ПЛАŽЕ**“, планран да се гради на локацији - дио кат. парцеле 83/1 K.O. Rose и дио акваторијума у додиру са предметном парцелом, општина Herceg Novi.

Уз захтјев за одлуčивање о потреби израде елаборате процјене утицаја на животну средину, приложена је и документација прописана чланом 11 Закона о процјени утицаја на животну средину („Службени лист CG“, бр.75/18) и Правилником о садржају документације која се подноси уз захтјев за одлуčивање о потреби израде елабората („Сл.лист CG“, бр.019/19) и то: опште информације, опис пројекта, карактеристике пројекта, врсте и карактеристике могућег утицаја пројекта на животну средину, опис могућих значајних утицаја пројекта на животну средину, мјере за спрјечавање, смањење или отклањање штетних утицаја, извори података обухватају референтни попис у којем се наводе извори података коришћени за израду документације за одлуčивање о потреби израде елабората (прilog 1 Правилника).

Увидом у списак пројеката Уредбе о пројектима за које се врши процјена утицаја на животну средину („Службени лист RCG“, бр.20/07 и „Сл.лист CG“, бр. 47/13,53/14,37/18), утврђено је да се планрани пројекат налази на Listи II – редни број 12 тачка (Ij) – Активности у морској средини које могу имати утицаја

na morski ekosistem, priobalni radovi za suzbijanje erozije i radovi na morskom priobalju kojima se, kroz izgradnju, mijenja izgled obale (nasipi, pristanišna mola, lučki nasipi i drugi odbrambeni objekti, isključujući aktivnosti na održavanju i rekonstrukciji takvih objekata) za koji se postupak procijene uticaja sprovodi po odluci nadležnog organa.

U skladu sa članom 13 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list CG”, br. 75/18), o zahtjevu su pismenim aktom broj 02-19-322-UP1-15/23 od 08.06.2023.god., obavještene nadležne institucije i organizacije, dok je zainteresovana javnost obavještena oglasom u dnevnom listu "DAN" objavljenim dana 02.06.2023.god., kao i putem sajta Opštine Herceg Novi www.hercegnovi.me. Javni uvid u dokumentaciju organizovan je u prostorijama Sekretarijata za ekologiju i energetska efikasnost. Dokumentacija je postavljena i na sajtu Opštine Herceg Novi.

U ostavljenom roku, neposredan uvid u podnijetu dokumentaciju nije vršen.

Razmatranjem predmetnog zahtjeva i podataka o predmetnoj lokaciji, karakteristikama i mogućim uticajima navedenog projekta na životnu sredinu i pristiglih primjedbi zainteresovane javnosti, Sekretarijat za ekologiju i energetska efikasnost je utvrdio da je potrebna izrada Elaborata procijene uticaja na životnu sredinu iz sledećih razloga:

- Planirana je izgradnja projekta: **"UREĐENJE KUPALIŠTA-PLAŽE"**, planiran da se gradi na lokaciji dio kat. parcele 83/1 K.O. Rose i dio akvatorijuma u dodiru sa predmetnom parcelom, opština Herceg Novi, Opština Herceg Novi, u skladu sa UT uslovima izdatim od strane Sekretarijata za prostorno planiranje i izgradnju opštine HN, br. 02-3-350-UP106/2016 od 26.02.2016. god.

Površina za kupače je 1498 m², što je po normi 5 kupača/m², daje kapacitet od 300 kupača. Projektom je predviđena izgradnja platforme za privremeni objekat na kupalištu-plaži.

U skladu sa Atlasom crnogorskih plaža i kupališta za period 2019-2023 godine lokacija obuhvata kupališta 21A1 u dužini od 120m. Površina plažnog prostora na kupalištu 21A1 je 880 m².

Uređenje obale-plaže, se sastoji od formiranja tri cjeline: mulo-privezište, podloga-platforma za eventualni privremeni objekat i žalo koje se formira remodelacijom morskog nabačaja i preko toga sa šljunčanim -pješčanim nasipom granulacije 4-15mm (preporučuje se oblutak).

-Dokumentacija o odlučivanju o potrebi izrade elaborata, ne daje dovoljno podataka o projektu, pa je potrebno da se Izradom Elaborata o procijeni uticaja na životnu sredinu obezbijede nedostajući podaci, detaljno utvrdi stanje kvaliteta segmenata životne sredine, sa posebnim akcentom na ljudsko zdravlje, predvide negativni uticaji projekta na životnu sredinu, utvrde odgovarajuće mjere zaštite životne sredine i definiše program praćenja uticaja na životnu sredinu u toku funkcionisanja, kao i u slučaju akcidentne situacije.

Imajući u vidu navedeno, Sekretarijat za ekologiju i energetska efikasnost na osnovu sprovedenog postupka odlučivanja o potrebi izrade elaborata o procijeni uticaja na životnu sredinu i uvida u dostavljenu dokumentaciju, shodno odredbama člana 14 Zakona o procijeni uticaja na životnu sredinu i člana 18 Zakona o upravnom postupku, odlučio je kao u dispozitivu ovog rješenja.

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

Nosilac projekta može izraditi elaborate o procijeni uticaja na životnu sredinu na osnovu ovog rješenja i bez prethodno navedenog traženja određivanja sadržaja i obima elaborata. Pri izradi elaborata treba poštovati odredbe Pravilnika o sadržaju dokumentacije koja se podnosi uz zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata („Sl.list CG", br.019/19).

Shodno odredbama člana 17 stav 4 ovog Zakona, nosilac projekta je dužan podnijeti zahtjev za davanje saglasnosti na elaborat nadležnom organu najkasnije u roku od dvije godine od dana prijema Rješenja o potrebi izrade elaborata.

UPUTSTVO O PRAVNOJ ZAŠTITI: Protiv ovog Rješenja može se izjaviti žalba Glavnom administratoru, preko ovog organa, u roku od 15 dana od dana prijema istog.

VD SEKRETARKA

Milica Bubanja

DOSTAVLJENO:

- Nosiocu projekta,
- U Javnu knjigu o sprovedenim postupcima procjene uticaja,
- Ekološkoj inspekciji,
- u dosije,
- a/a