

## **INOVIRANI ELABORAT**

**O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT  
„UREĐENJE DIJELA OBALJE, KUPALIŠTA U ZAKUPLJENOM MORSKOM  
DOBRU, NA LOKACIJI BR. 7G, LIST BR. 2 SEKTORI, U OKVIRU SEKTORA 3.  
ŠETALIŠTE „PET DANICA“, U ZAHVATU PROSTORNOG PLANA PODRUČJA  
POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE („SL.LIST CG“ BR.  
56/18)“, NOSIOCA PROJEKTA „EXTRA PLANN BOŽOVIĆ“ D.O.O. HERCEG  
NOVI**



Herceg Novi, decembar 2022.godine

## **INOVIRANI ELABORAT**

**O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT  
„UREĐENJE DIJELA OBALNE, KUPALIŠTA U ZAKUPLJENOM MORSKOM  
DOBRU, NA LOKACIJI BR. 7G, LIST BR. 2 SEKTORI, U OKVIRU SEKTORA 3.  
ŠETALIŠTE „PET DANICA“, U ZAHVATU PROSTORNOG PLANA PODRUČJA  
POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE („SL.LIST CG“ BR.  
56/18“), NOSIOCA PROJEKTA „EXTRA PLANN BOŽOVIĆ“ D.O.O. HERCEG  
NOVI**

Direktor:

mr Olivera Miljanić, dipl.ing.

Herceg Novi, decembar 2022.godine

**NAZIV:**

INOVIRANI ELABORAT O PROCJENI  
UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT  
„UREĐENJE DIJELA OBALNE, KUPALIŠTA U  
ZAKUPLJENOM MORSKOM DOBRU, NA LOKACIJI  
BR. 7G, LIST BR. 2 SEKTORI, U OKVIRU SEKTORA 3.  
ŠETALIŠTE „PET DANICA“, U ZAHVATU  
PROSTORNOG PLANA PODRUČJA POSEBNE  
NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE  
(„SL.LIST CG“ BR. 56/18), NOSIOCA PROJEKTA  
„EXTRA PLANN BOŽOVIĆ“ D.O.O. HERCEG NOVI

**NOSILAC POSLA:**

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

**OBRAĐIVAČI:**

Prof.dr Vladimir Pajković, dipl.ing.mašinstva

Prof.dr Marijana Krivokapić, dipl.biolog

Srđa Dragašević, dipl.ing tehnologije

mr Olivera Miljanić, dipl.ing.zaštite bilja

## SADRŽAJ

1.0. OPŠTE INFORMACIJE .....	10
1.1. Podaci o nosiocu projekta.....	10
1.2. Glavni podaci o projektu .....	10
1.3. Podaci o organizaciji i licima koja su učestvovala u izradi elaborata .....	11
2.0. OPIS LOKACIJE .....	20
2.1. Kopija plana katastarskih parcela na kojima se planira izvođenje projekta, sa ucrtanim rasporedom objekata za koje se sprovodi postupak procjene uticaje .....	29
2.2. Podaci o potrebnoj površini zemljišta u m <sup>2</sup> , za vrijeme izgradnje.....	31
2.3. Prikaz pedoloških, geomorfoloških, geoloških i hidrogeoloških i seismoloških karakteristika terena.....	35
2.4. Podaci o izvorištu vodosnabdijevanja .....	44
2.5. Prikaz klimatskih karakteristika, sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima.....	44
2.6. Podaci o relativnoj zastupljenosti, dostupnosti i regenerativnom .....	46
kapacitetu prirodnih resursa .....	46
2.7. Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine .....	50
2.8. Opis flore i faune, zaštićenih prirodnih dobara, rijetkih i ugroženih divljih biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa .....	50
2.9. Pregled osnovnih karakteristika pejzaža .....	50
2.10. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno-istorijske baštine.....	51
2.11. Podaci o naseljenosti, koncentraciji stanovništva i demografskim karakteristikama u odnosu na planirani projekat.....	52
2.12. Podaci o postojećim privrednim i stambenim objektima, kao i o objektima infrastrukture .....	52
3.0. OPIS PROJEKTA .....	53
3.1. Opis fizičkih karakteristika cijelog projekta.....	53
3.2. Opis prethodnih/pripremnih radova za izvođenje projekta .....	54

3.3. Detaljan opis projekta .....	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 .....	66
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, topotu; zračenja (jonizujuća i nejonizujuća) .....	67
3.6. Prikaz tehnologije tretiranja (prerada, reciklaža, odlaganje i sl.) svih vrsta otpadnih materija .....	68
4.0. IZVJEŠTAJ O POSTOJEĆEM STANJU SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE .....	69
5.0. PRIKAZ ALTERNATIVNIH RJEŠENJA.....	82
5.1. Lokacija .....	82
5.2. Uticaji na segmente životne sredine i zdravlje ljudi .....	82
5.3. Proizvodni procesi ili tehnologija.....	83
5.4. Metodrada u toku izvođenja i funkcionisanja projekta .....	83
5.5. Planovi lokacija .....	83
5.6. Vrsta i izbor materijala za izvođenje projekta .....	83
5.7. Vremenski raspored za izvođenje i prestanak funkcionisanja projekta.....	83
5.8. Datum početka i završetka izvođenja radova .....	83
5.9. Veličina lokacije ili objekta.....	83
5.10. Obim proizvodnje .....	84
5.11. Kontrola zagađenja .....	84
5.12. Uređenje odlaganja otpada uključujući reciklažu, ponovno korišćenje i konačno odlaganje.....	84
5.13. Uređenje pristupa i saobraćajnih puteva.....	85
5.14. Odgovornost i proceduru za upravljanje životnom sredinom .....	85
5.15. Obuka .....	85
5.16. Monitoring .....	85
5.17. Planovi za vanredne situacije .....	85

6.0.OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE.....	86
6.1. Stanovništvo (naseljenost i koncentracija) .....	86
6.2. Zdravlje ljudi .....	86
6.3. Biodiverzitet (flora i fauna), podaci o rijetkim i zaštićenim vrstama .....	86
6.4. Zemljište (zauzimanje/korišćenje zemljišta, kvalitet zemljišta, geološke i.....	86
geomorfološke karakteristike) .....	86
6.5. Tlo.....	86
6.6. Voda (hidromorfološke promjene, količina i kvalitet vodnih resursa sa posebnim osvrtom na ispuste otpadnih voda) .....	87
6.7. Vazduh (kvalitet vazduha).....	88
6.8. Kulturno nasleđe- nepokretna kulturna dobra, uključujući arhitektonske i arheološke aspekte .....	88
6.9. Predio i topografiju.....	89
6.10. Izgrađenost prostora lokacije i njene okoline .....	89
7.0. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU	90
7.1.Kvalitet vazduha .....	90
7.2. Kvalitet voda .....	92
7.3. Zemljište .....	93
7.4. Lokalno stanovništvo.....	94
7.5. Ekosistem i geologija.....	95
7.6. Namjena i korišćenje površina .....	96
7.7. Komunalna infrastruktura.....	96
7.8 Zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihova okolina, karakteristike pejzaža i sl. ....	97
8.0. OPIS MJERA ZA SPRJEČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE .....	98
ŠTETNIH UTICAJA .....	98
8.1. Mjere predviđene zakonom i drugim propisima, normativima i standardima i rokovi za njihovo sprovođenje .....	98
8.2.Mjere koje će se preuzeti u slučaju udesa (akcidenta).....	99

8.3. Planovi i tehnička rješenja zaštite životne sredine (reciklaža, tretman, dispozicija otpadnih materija, rekultivacija, sanacija i drugo...) .....	101
8.4. Druge mjere koje mogu uticati na spriječavanje ili smanjenje štetnih uticaja na životnu sredinu .....	105
9.0. PROGRAM PRAĆENJA STANJA ŽIVOTNE SREDINE .....	106
10.0. NETEHNIČKI REZIME INFORMACIJA .....	108
11.0. PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA .....	112
12.0 REZULTATI SPROVEDENIH POSTUPAKA .....	113
13.0 DODATNE INFORMACIJE .....	114
14.0. IZVORI PODATAKA .....	115
PRILOG ELABORATA .....	117

Na osnovu Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl. list RCG, br. 75/18) donosim

### **RJEŠENJE**

O formiranju multidisciplinarnog tima za izradu ELABORATA O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT „UREĐENJE DIJELA OBALE, KUPALIŠTA U ZAKUPLJENOM MORSKOM DOBRU, NA LOKACIJI BR. 7G, LIST BR. 2 SEKTORI, U OKVIRU SEKTORA 3. ŠETALIŠTE „PET DANICA“, U ZAHVATU PROSTORNOG PLANA PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE („SL.LIST CG“ BR. 56/18)“, NOSIOCA PROJEKTA „EXTRA PLANN BOŽOVIĆ“ D.O.O. HERCEG NOVI

- Prof.dr Vladimir Pajković, dipl.ing.mašinstva
- Prof.dr Marijana Krivokapić, dipl.biolog
- Srđa Dragašević, dipl.ing tehnologije
- mr Olivera Miljanić, dipl.ing.zaštite bilja

Multidisciplinarni tim se prilikom izrade Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu mora pridržavati Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl.list Crne Gore 75/18), i drugih zakonskih i podzakonskih propisa koji regulišu ovu oblast.

Članovi Multidisciplinarnog tima ispunjavaju uslove propisane Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl. list RCG, br.75/18).

U skladu sa Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG“, br. 75/18), prema članu 19. izradom elaborata, koordinira mr Olivera Miljanić, dipl.ing.

Direktor,

mr Olivera Miljanić,dipl.ing.

## **PROJEKTNI ZADATAK**

Rješenjem Sekretarijata za ekologiju i energetsku efikasnost, Opštine Herceg Novi, broj 02 – 19 - 322– UPI -28/22 od 05.08.2022. godine,, utvrđuje se da je za projekat „UREĐENJE DIJELA OBALE, KUPALIŠTA U ZAKUPLJENOM MORSKOM DOBRU, NA LOKACIJI BR. 7G, LIST BR. 2 SEKTORI, U OKVIRU SEKTORA 3. ŠETALIŠTE „PET DANICA“, U ZAHVATU PROSTORNOG PLANA PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE („SL.LIST CG“ BR. 56/18)“, NOSIOCA PROJEKTA „EXTRA PLANN BOŽOVIĆ“ D.O.O. HERCEG NOVI, **potrebna procjena uticaja na životnu sredinu.**

Rješenjem se nalaže nosiocu projekta „EXTRA PLANN BOŽOVIĆ“ D.O.O. HERCEG NOVI, da izradi ELABORAT PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT „UREĐENJE DIJELA OBALE, KUPALIŠTA U ZAKUPLJENOM MORSKOM DOBRU, NA LOKACIJI BR. 7G, LIST BR. 2 SEKTORI, U OKVIRU SEKTORA 3. ŠETALIŠTE „PET DANICA“, U ZAHVATU PROSTORNOG PLANA PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE („SL.LIST CG“ BR. 56/18)“.

U cilju sprovođenja procedure kod Sekretarijata za ekologiju i energetsku efikasnost, Opštine Herceg Novi, i kompletiranja dokumentacije, neophodno je uraditi Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu. Elaborat mora biti urađen u skladu sa Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl.list Crne Gore 75/18), Pravilnikom o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl.list RCG broj 19/19) i drugim zakonskim i podzakonskim propisima koji regulišu ovu oblast.

## **INVESTITOR**

**„EXTRA PLANN BOŽOVIĆ“ D.O.O. HERCEG NOVI**

**RADISAV BOŽOVIĆ, izvršni direktor**

## **1.0. OPŠTE INFORMACIJE**

### **1.1. Podaci o nosiocu projekta**

**NOSILAC PROJEKTA:** „EXTRA PLANN BOŽOVIĆ“ D.O.O. HERCEG NOVI

**PIB:** 02312808

**ADRESA:** II CRNOGORSKE BRIGADE BR. 21, IGALO

**ŠIFRA DJELATNOSTI:** 5610 DJELATNOSTI RESTORANA I POKRETNIH  
UGOSTITELJSKIH OBJEKATA

**ODGOVORNO LICE:** RADISAV BOŽOVIĆ, izvršni direktor

**KONTAKT OSOBA:** LUKA BOŽOVIĆ

**BROJ TELEFONA:** 069 812 922

**E-MAIL:** mimoza@hercegnovi@yahoo.com

### **1.2. Glavni podaci o projektu**

**NAZIV PROJEKTA:** „UREĐENJE DIJELA OBALE, KUPALIŠTA U ZAKUPLJENOM MORSKOM DOBRU, NA LOKACIJI BR.7G, LIST BR. 2 SEKTORI, U OKVIRU SEKTORA 3. ŠETALIŠTE PET DANICA, U ZAHVATU PROSTORNOG PLANA PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE („SL.LIST CG“BR. 56/18)“, NOSIOCA PROJEKTA „EXTRA PLANN BOŽOVIĆ“ D.O.O. HERCEG NOVI

**LOKACIJA:** NA LOKACIJI BR.7G, LIST BR. 2 SEKTORI, U OKVIRU SEKTORA 3. ŠETALIŠTE „PET DANICA“, U ZAHVATU PROSTORNOG PLANA PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE („SL.LIST CG“ BR. 56/18)“

**ADRESA:** TOPLA BB, HERCEG NOVI

**1.3. Podaci o organizaciji i licima koja su učestvovala u izradi elaborata**



*Republika Crna Gora*

**P O T V R D A   O   R E G I S T R A C I J I**  
**D R U Š T V A   S A   O G R A N I Č E N O M   O D G O V O R N O Š Ć U**

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

Centralni registar Privrednog suda u Podgorici ovim potvrđuje da je

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

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

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

*CRPS*  
CENTRALNI REGISTAR  
Privrednog suda u Podgorici



*Podaci o registraciji društva*

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

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

*Lica u društvu:*

Svojstvo: **Osnivač**

Ovlaštenje: *do visine osnivačkog uloga*

Ime i prezime: **OLIVERA MILJANIĆ**

Adresa: *MILA KILIBARDE BR. 7 NIKŠIĆ*

Matični broj ili br. pasoša: 3010966268006

Svojstvo: **Izvršni direktor**

Ime i prezime: **OLIVERA MILJANIĆ**

Adresa: *MILA KILIBARDE BR. 7 NIKŠIĆ*

Matični broj ili br. pasoša: 3010966268006

Svojstvo: **Ovlašćeni zastupnik**

Ovlaštenje: *pojedinačno*

Ime i prezime: **OLIVERA MILJANIĆ**

Adresa: *MILA KILIBARDE BR. 7 NIKŠIĆ*

Matični broj ili br. pasoša: 3010966268006



REGISTRATOR

*Dejan Terzić*  
DEJAN TERZIĆ

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



**IZVOD IZ CENTRALNOG REGISTRA PRIVREDNIH  
SUBJEKATA PORESKE UPRAVE**

Registarski broj 5 - 0477931 / 004  
PIB: 02720434

Datum registracije: 23.06.2008.  
Datum promjene podataka: 13.12.2011.

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

Broj važeće registracije: /004

Skraćeni naziv:

"EKO-CENTAR"

Telefon:

eMail:

Datum zaključivanja ugovora: 20.06.2008.

Datum donošenja Statuta: 20.06.2008. Datum promjene Statuta: 07.12.2011.

Adresa glavnog mjesto poslovanja:

Adresa za prijem službene pošte: VUKA KARADKŽIĆA BB NIKŠIĆ

Adresa sjedišta: VUKA KARADKŽIĆA BB NIKŠIĆ

Pretežna djelatnost: 7112 Inženjerske djelatnosti i tehnicko savjetovanje

Obavljanje spoljno-trgovinskog poslovanja: NIJE UNEŠENO

Oblik svojine:

Porijeklo kapitala:

Upisani kapital: 0,00Euro (Novčani Euro, nenovčani Euro )

**OSNIVAČI:**

**OLIVERA MILJANIĆ** 3010966268006 CRNA GORA

Uloga: Osnivač

Udio: 100% Adresa: MILA KILIBARDE BR. 7 NIKŠIĆ CRNA GORA

**LICA U DRUŠTVU:**

**OLIVERA MILJANIĆ** 3010966268006

Adresa: MILA KILIBARDE BR. 7 NIKŠIĆ CRNA GORA

Uloga: Izvršni direktor

Ovlašćenja u prometu: ( )

Ovlašćen da djeluje: Nepoznata odgovornost ( )

**OLIVERA MILJANIĆ** 3010966268006

Adresa: MILA KILIBARDE BR. 7 NIKŠIĆ CRNA GORA

Uloga: Ovlašćeni zastupnik

Ovlašćenja u prometu: ( )

Ovlašćen da djeluje: POJEDINAČNO ( )

Izdato: 16.05.2018 godine u 11:47h



**NAČELNICA**

Dušanka Vujišić

UNIVERZITET CRNE GORE  
MAŠINSKI FAKULTET PODGORICA  
Broj: 1545  
Podgorica, 27.12.2005.godine

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

U V J E R E N J E

Da je MR VLADIMIR R. PAJKOVIĆ  
Rodjen-a 24.12.1961 u mjestu Priboju  
Odbranio svoju doktorsku disertaciju "Istraživanje  
strujnih procesa u usisnom kanalu/ventilu motora"  
na dan 26.12.2005.godine.

Na osnovu toga imenovani je stekao akademski  
naziv

DOKTORA TEHNIČKIH NAUKA.



SREĆE SAVIČEVIĆ,  
Doc. dr Sreten Savičević

\*\*\*\*\*

(grb Univerziteta u Bariju)

**REKTOR UNIVERZITETA U BARIJU**

**Na osnovu uvida u Zapisnik ispitne komisije od 18.februara  
2002.godine**

**Dodjeljuje titulu**

**DOKTORA NAUKA**

**EKOLOGIJE I ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE**

**KRIVOKAPIĆ MARIJANI**

Iздато у Барју 14.02.2003.

Registar:90 Br.449

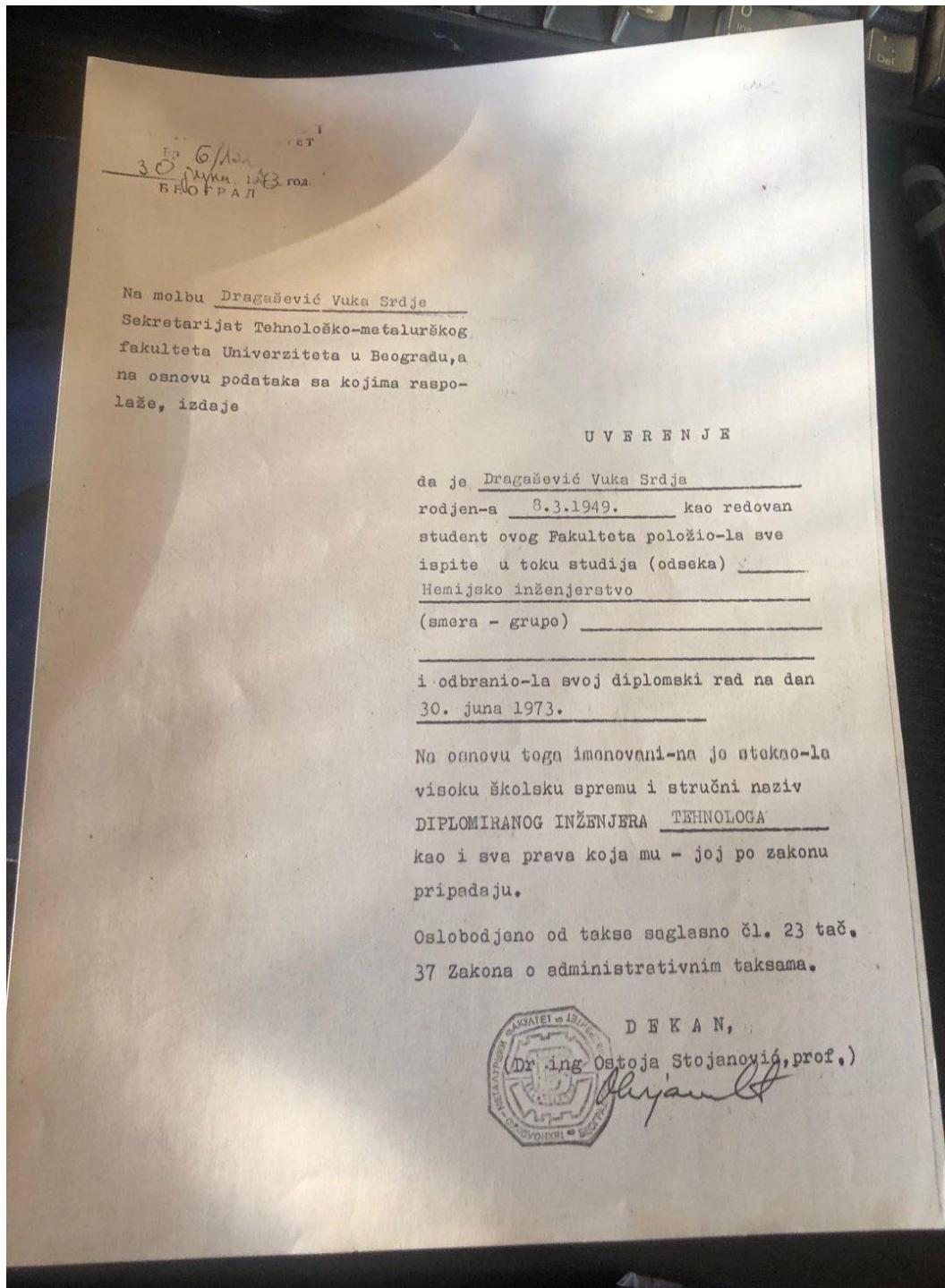
**UPRAVNI DIREKTOR**  
potpis nečitak

**REKTOR**  
potpis nečitak

\*\*\*\*\*

"Jr. Denis Martinović, stariji zadržljivost  
u italijanski jezici, poslanična rješenja  
Ministarstva prevede br. Q3-3278  
od 3.11.1991. godine, potvrđuju da je ovaj  
prevod vjerni originalu koji je snimljen  
na četvrt-jeku"







OPP BANKA: 540-769-37; HS: 520-931105-49; CRD: 818-3688-40  
PIB: 022050705; PIBV: 30291-000000-1

Radna mesta: Barać 58, 81000 Pančevo, Crna Gora  
tel/fax: +381 20 847 980, 847 981

**Predmet : Potvrda**

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

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

Izvršni direktor  
Angelina Vuković



УНИВЕРЗИТЕТ ЦРНЕ ГОРЕ  
Природно-математички факултет  
Број досије: 22 / 07  
Податак: 27. 03. 2014. год.



UNIVERZITET CRNE GORE  
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET  
Број досије: 22 / 07

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

## UVJERENJE

*O ZAVRŠENIM POSTDIPLOMSKIM MAGISTARSkim AKADEMSKIM STUDIJAMA*

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

**STEPEN MAGISTRA (MSc)**

**EKOLOGIJA I ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE**

Uvjerenje služi privremeno do izdavanja diplome.

Broj: 54  
Podgorica, 27.03.2014. godine



DEKAN,  
Prof.dr. Zana Kovijanić Vukičević

## 2.0. OPIS LOKACIJE

SEKRETARIJAT ZA PROSTORNO PLANIRANJE I IZGRADNJU, OPŠTINE HERCEG NOVI, RJEŠENJEM BROJ: 02-03-350-UPI -508/2018 GODINE OD 07.02. 2019. GODINE, IZDAO JE URBANISTIČKO TEHNIČKE USLOVE ZA IZRADU TEHNIČKE DOKUMENTACIJE ZA UREĐENJE DIJELA OBALE, ISPOD ŠETALIŠTA PET DANICA, U DUŽINI OD CCA 200 m, NA LOKACIJI KOJA SE SASTOJI OD DIJELOVA KATASTARSKIH PARCELA BROJ 2571, 939, 940 I 1173 K.O. TOPLA, OPŠTINA HERCEG NOVI, SEKTOR 3 (TOPLA - HERCEG NOVI - SAVINA), OPŠTINA HERCEG NOVI, U ZAHVATU PROSTORNOG PLANA POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE ( „SL.LIST CG“BR. 56/18).

Lokacija se nalazi u Opštini Herceg Novi, na lokaciji Atlasom crnogorskih plaža i kupališta označenoj kao „kupalište 7G“ u sektoru 3 u zahvatu Prostornog plana područja posebne namjene za obalno područje Crne Gore, koja se sastoji od dijela katastarskih parcela 939 i 940 KO Topla, i na kojoj je predviđeno proširenje postojeće plaže i uređenje preostalog dijela kat.par. 940 u funkciji kupališta.

U cilju poboljšanja uslova korišćenja pomenutog prostora, predviđa se niz radnji na poboljšanju uslova na postojećim objektima, kao i uređenju prostora na kat.par. 940, 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 dатoj lokaciji. Preostali dio kat. par. 940 je neuređen i neuslovan za korišćenje u svrhu uređenog kupališta.

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).

Predmetna lokacija se nalazi u okviru Sektora 3, zona izgrađene obale (mula, mandraći, privezišta, kupališta). **Dužina zahvata obalnog pojasa je cca 88 m.**

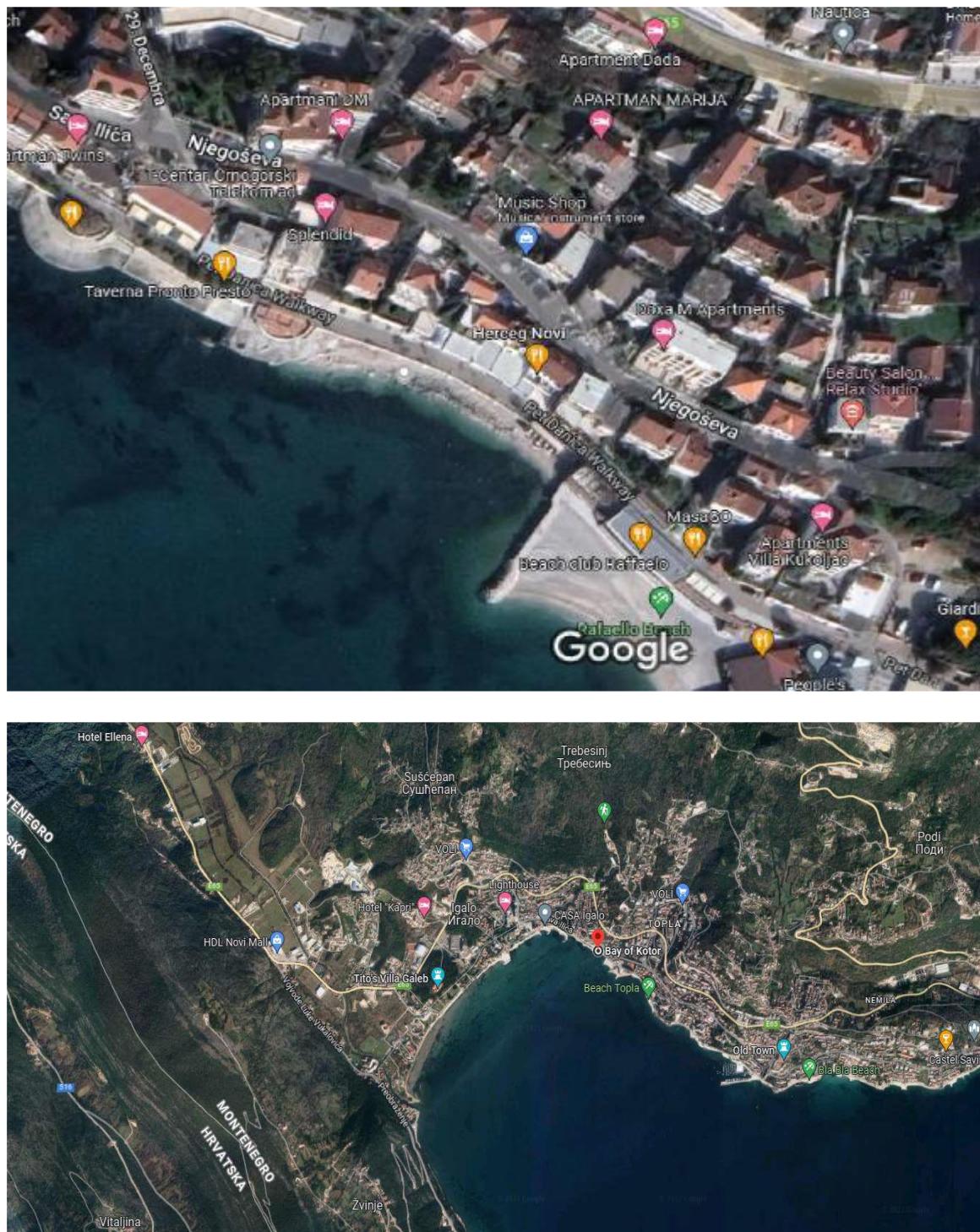
Lokacija se nalazi neposredno ispod nedavno rekonstruisanog poteza šetališta „Pet Danica“.

U zahvatu se nalazi i postojeća terasa restorana „Mimoza“ koja postaje sastavni dio ovog kupališta. Sa istočne strane predmetna lokacija se graniči sa plažom „Rafaelo“.

Pored predmetne lokacije nalaze se individualni stambeni objekti, ugostiteljski objekti, uslužni objekti, turistički objekti,... i niz drugih objekata u službi turizma..

Na predmetnoj lokaciji nijesu registrovana nepokretna kulturna dobra. Uvidom u raspoloživu dokumentaciju utvrđeno je da na lokaciji nema vidljivih ostataka materijalnih i kulturnih dobara koji bi ukazivali na moguća arheološka nalazišta.

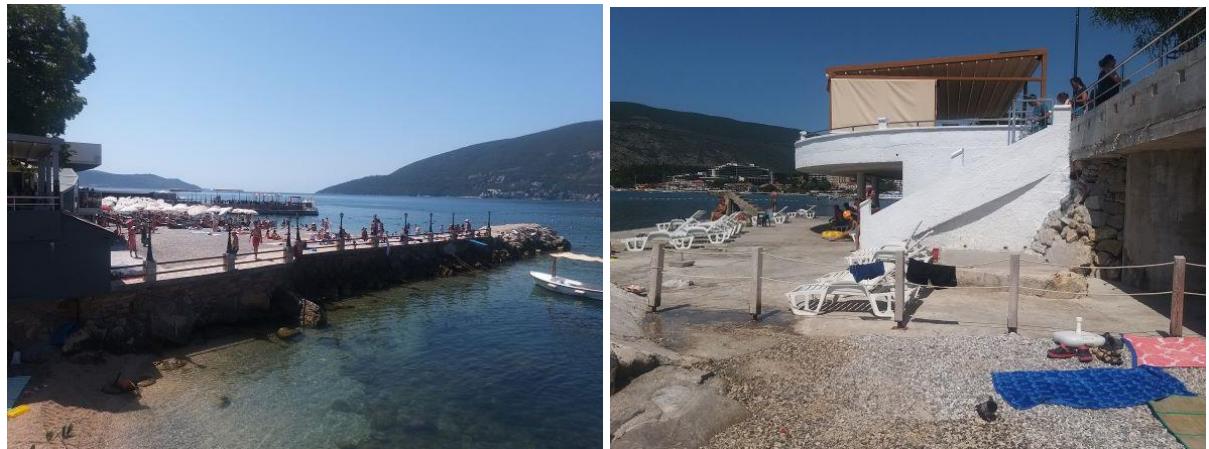
Obaveza Nosioca projekta je da ukoliko prilikom izvođenja radova naiđe na ostatke materijalnih i kulturnih dobara obustavi radove i o tome obavjesti nadležni organ za zaštitu spomenika i kulturnih dobara.



Sl. 2.1 - 2.2. Predmetna lokacija na Google maps



2.3 – 2.4. Pristupno šetalište „Pet Danica“

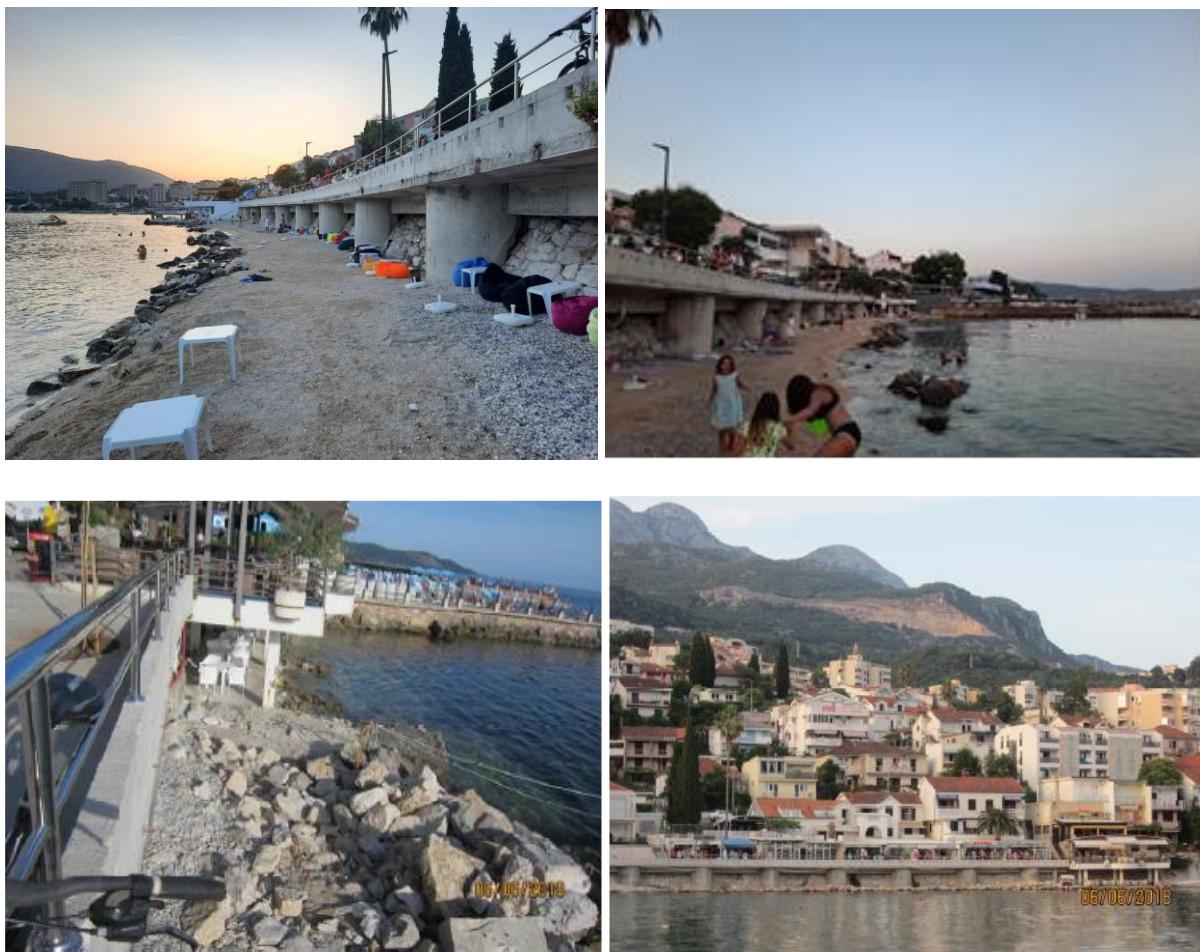


Sl. 2.5 - 2.6. Granična kupališta





Sl. 2.7 -2.10. Okolina predmetne lokacije



Sl. 2. 11 - 2.14. Predmetna lokacija

**Veoma je važno istaći da se na predmetnoj lokaciji nalaze se ispusti otpadnih voda, koje nijesu priključene na fekalnu kanalizaciju, već se direktno ispuštaju u more.**



Sl. 2.15.-2.18. Ispusti otpadnih voda, na predmetnoj lokaciji, koje nijesu priključene na fekalnu kanalizaciju, već se direktno ispuštaju u more.

PODROČNA JEDINICA HERCEG NOVI		Br. 100-956-15871, 2018 Datum: 15.10.2018 Sektor: TOPLA				142000000028 00000000000000000000000000000000		
<p>Na osnovu člana 173. Zakona o državnom preduzetniku i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" br. 29/07, "Sl. list CG" br. 93/08, 132/11, 040/11, 043/15, 037/17 i 17/18), postupajući po zahtjevu OPŠTINA HERCEG NOVI, izdaje se</p>								
<b>LIST NEPOKRETNOSTI 2594 - IZVOD</b>								
<b>Podaci o parcelama</b>								
Broj Podlokaj	Broj zgrude	Pisac Skica	Datum upisa	Puter ulice i kućni broj	Natik korištenja Ovnuč sticanja	Red. klasaz	Površina m <sup>2</sup>	Prihod
1173	10 74			TOPLA	Kupovina DRŽAVNOGL. DRŽAVNA		91	0,00
							91	0,00
<b>Podaci o vlasniku ili nosilcu</b>								
Matični broj - ID broj	Naziv vlasnika prava - adresa i mjesto				Osnivač prava	Ostan prava		
000000000000000000	AKT VJEKTARA RUKA HERCEG NOVI MANASTIRSKA 8 HERCEG NOVI, Herceg Novi				Pravosudne	1/1		
000000000000000000	AKT VJEKTARA Podgorica - Podgorica				Vlasnik	0/1		
<b>Podaci o teretima i ograničenjima</b>								
Broj Podlokaj	Broj zgrude	PD	Redni broj	Natik korištenja	Datum upisa Veljeme upisa	Opis prava		
1173			1	Kupovina	15.04.2004. 00.00	Mjerenje obveze		
1173			2	Kupovina	05.09.2005. 00.00	Zadržava se pravo na ugovorenog čl. 067/05. Nije uveljavljeno postupak kojeg su naredili čl. 034/05. Komisija pod nosek. br. 014- 000-1		
1173			3	Kupovina	26.11.2012. 00.00	Zadržava se pravo na ugovorenog čl. 067/05. Nije uveljavljeno postupak kojeg su naredili čl. 034/05. Komisija pod nosek. br. 014- 000-1		



IZVOD je naplaćena na osnovu Tarifnog broja i Zakona o administrativnim takšama ("Sl. list RCG" br.55/03-  
51/05 i 02/06, "Sl.list CG" 22/08, 77/08, 03/09, 40/10, 20/11, 26/11, 5/13, 45/1, 53/16, 37/17) u iznosu od 5 EUR.  
Naplaćena naknada u iznosu od 3 EURA za koriscenje podataka prenijera, katastra nekretnosti i usluga na osnovu člana 17-  
Zakona o državnom prenijetu i katastru nekretnosti ("Sl.list RCG" 29/07 i "Sl.list CG" br. 73/10, 03/11, 04/11, 04/15).

A circular official seal of the State of California. The outer ring contains the text "THE STATE OF CALIFORNIA" at the top and "DIVISION OF CONSUMER PROTECTION" at the bottom. The center features a stylized sunburst or star design.

Datum i vrijeme stampa 15.10.2016 07:57:56

2078804

212

49



15/10/2018 07:57:14

**ADRESA:** HERCEG NOVI  
109-856-18869/2018  
dat. 15.10.2018  
TOPLA

Na osnovu člana 173. Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" br. 29/07, "Sl. list CG" br. 30/03, 46/04, 81/05 i 02/06, "Sl. list CG" 22/06, 77/08, 13/09, 10/10, 20/11, 29/11, Slv.15, 45/1, 53/16, 37/17) u iznosu od 5 EURA za raspisivanje predmeta prenika, katastru nepokretnosti i usluga na osnovu člana 173. Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" 29/07 i "Sl. list CG" br. 73/10, 03/11, 04/11, 04/15).

**LIST NEPOKRETNOSTI 2595 - IZVOD**

Podaci o parcelama							Bon-klasa	Površina m <sup>2</sup>	Period
Broj Podatka	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Poneš ili ulica i kućni broj	Naćin korišćenja Osnova sticanja				
919	10 70			TOPLA	Samostalno UDLUKA DRŽAVNOG GROŠANA		514	1.3.	
2571	10 39			TOPLA	Mnogosobno poslovno UDLUKA DRŽAVNOG GROŠANA		1447,0	0.00	
							14987	1.3.	

Podaci o vlasniku ili nosiocu			Cinco prava	Osim prava
Matični broj + IB broj	Sadnici vlasnika prava - adresa i mjesto			
0010002300022	CRNA GORI - Pravnički poduzetak	Skupština		1/1
10000020110005	VLADA CRNE GORE JUHOSVENICA 2 - Praputnica	Zagospodarstvo		1/1

Podaci o teretima i ograničenjima						
Broj Podatka	Broj zgrade	PD	Teretni broj	Naćin korišćenja	Datum upisa Vrijeme upisa	Opis prava
919			1	Sam. + ključ	15/10/2018 00:00	Mnogosobno
2571			1	Mnogosobno poslovno	15/10/2018 01:00	Mnogosobno

1/1

Datum i vrijeme štampe: 15.10.2018 07:57:14

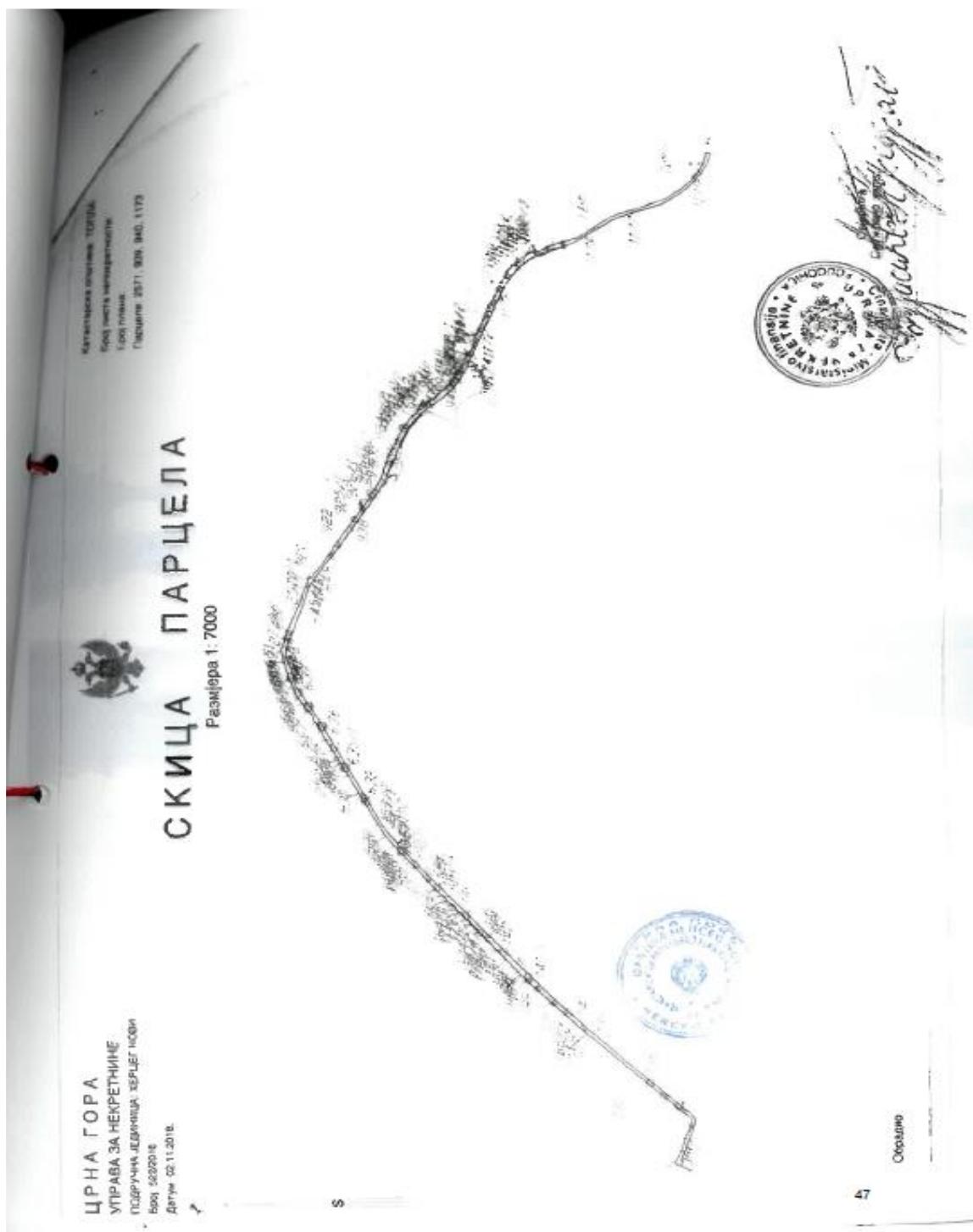
2078801

51

MIRJANA

Sl. 2.19. List nepokretnosti

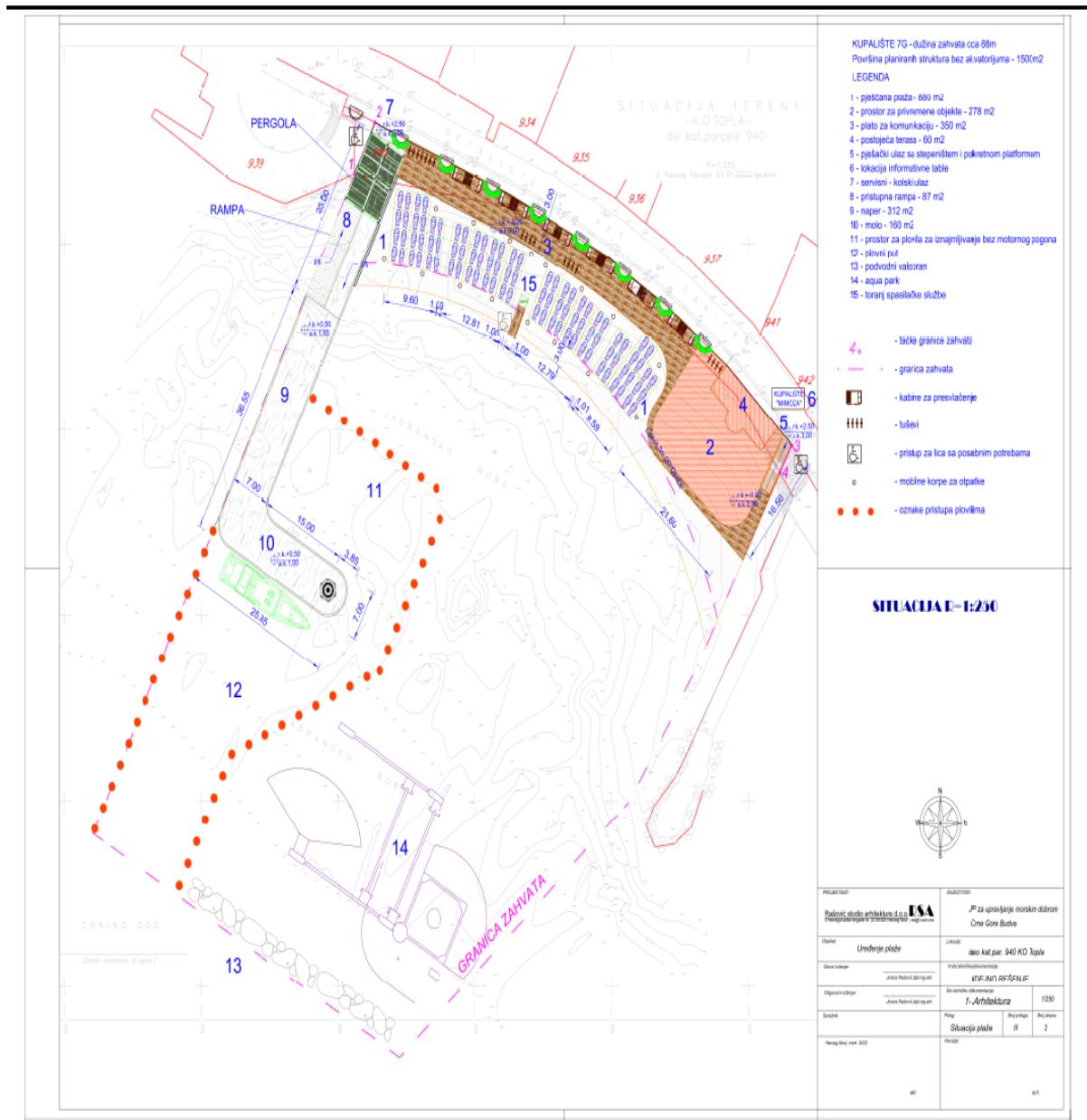
**2.1. Kopija plana katastarskih parcela na kojima se planira izvođenje projekta, sa ucrtanim rasporedom objekata za koje se sprovodi postupak procjene uticaje**



Sl.2.1.1. Skica parcele



SL.2.1.2. Situacija terena



Sl. 2.1.3. Situacioni prikaz (U prilogu elaborata situacioni prikaz je dostavljen u većem formatu)

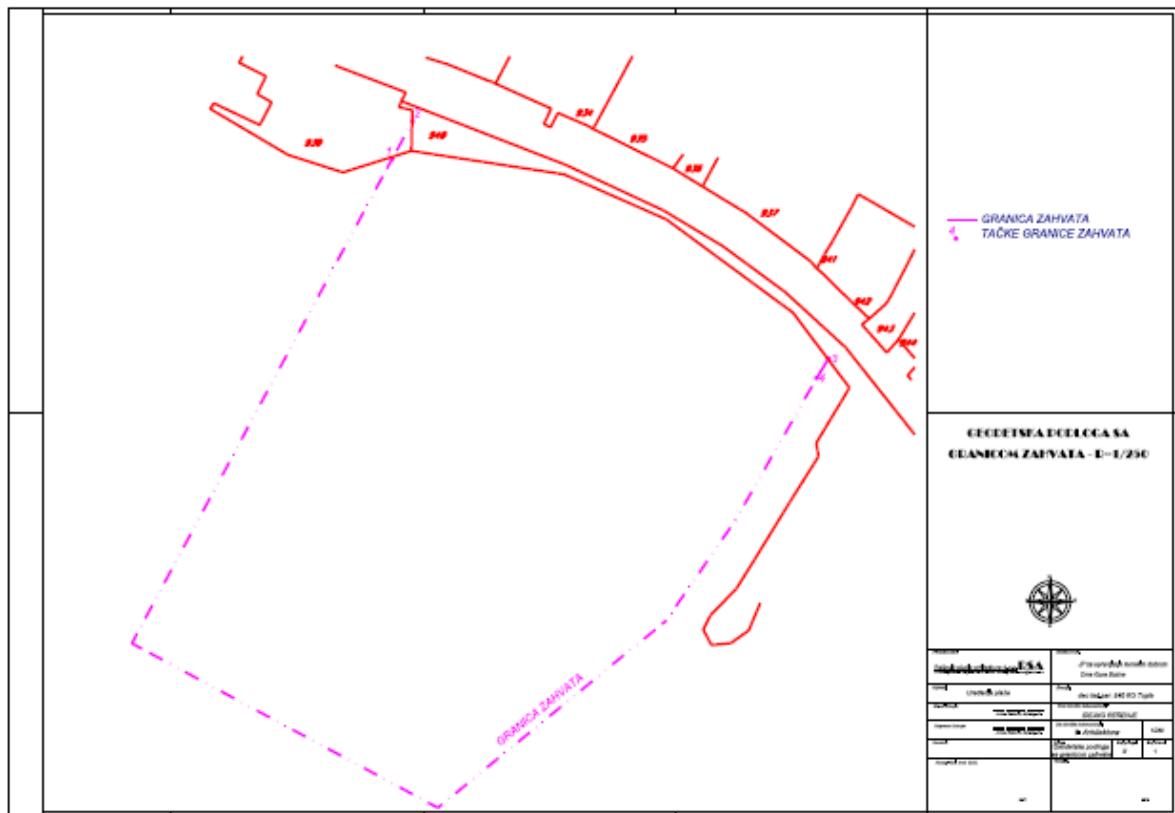
## 2.2. Podaci o potrebnoj površini zemljišta u m<sup>2</sup>, za vrijeme izgradnje

- Zahvat zemljišta u okviru postojećih katastarskih parcela: kat.par. 939 KO Topla iznosi 8,65 m<sup>2</sup> i kat.par. 940 KO Topla iznosi 255,77 m<sup>2</sup>;
  - Zahvat akvatorijuma (morske površine) u okviru zakupljenog morskog dobra iznosi 8.731,36 m<sup>2</sup>;
  - Postojeća betonska terasa u zahvatu iznosi 60,00 m<sup>2</sup>;

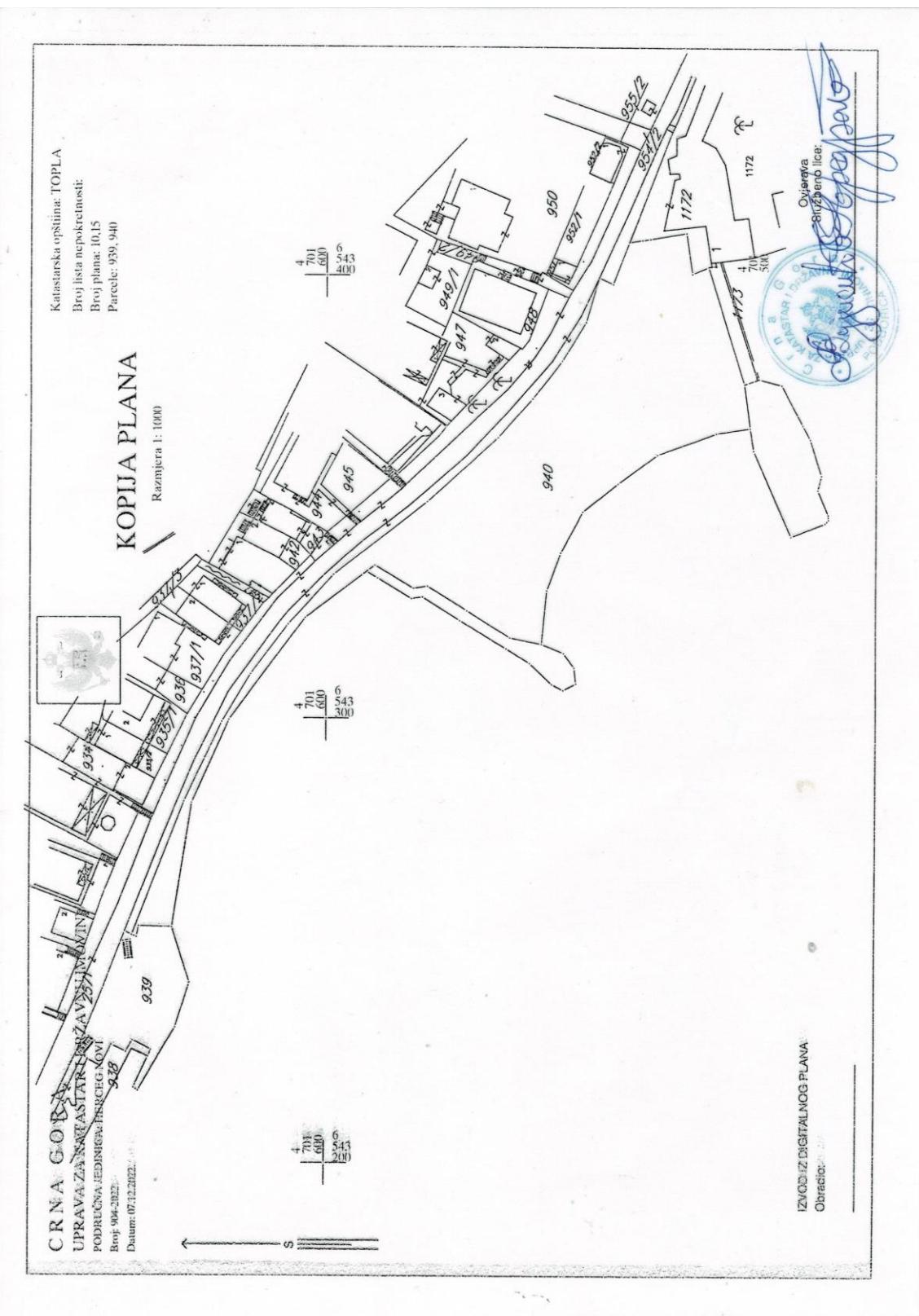
Novi sadržaji su

- Prostor za privremene objekte: 278,00 m<sup>2</sup>;
- Plato za komunikaciju: 350,00 m<sup>2</sup>;
- Pješčana plaža: 880,00 m<sup>2</sup>;
- Pristupna rampa: 87,00 m<sup>2</sup>;
- Naper: 312,00 m<sup>2</sup>;
- Molo: 160 m<sup>2</sup>;

Preostali dio akvatorijuma iznosi: 6.801,00 m<sup>2</sup>;



#### Sl.2.2.1. Geodetska podloga



Sl.2.2.2.Kopija plana

### **2.3. Prikaz pedoloških, geomorfoloških, geoloških i hidrogeoloških i seismoloških karakteristika terena**

#### **Pedološke karakteristike**

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

Pedološki pokrivač se odlikuje većim brojem raznih 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.

#### **Izdvojena zemljišta i njihove osobine:**

– **Marinski pjesak 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 pjesak je sitnjeg ili krupnjeg granulometrijskog sastava, dok se šljunkovitiji marinski nanosi sreću samo kod nekoliko plaža ili njihovih dijelova. Namjena marinskog pjeska 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.

– **Aluvijalno zemljište** se pojavljuje u zaleđu Igala. Ova zemljišta, pretežno pjeskovito ilovastog sastava, zauzimaju najniže terene i stoga su pod uticajem bliskih podzemnih voda, koje utiču na njihovo oglejavanje i zabarivanja, praćeno procesom zaslanjivanja pod uticajem morske vode. Karakteristično aluvijalno zemljište nastalo je akumulativnim radom rijeke Sutorine i njenih pritoka. Izvršenom regulacijom Sutorinske rijeke i odvodnjavanjem, kao i drugim mjerama, zemljište je dovedeno u I bonitetnu klasu. U periodu od 1950.-1980-tih godina XX vijeka, ovo zemljište je korišćeno kao poljoprivredno zemljište. Nažalost, Zakonom o povraćaju imovinskih prava (zakon o restituciji), procesom vraćanja oduzetog zemljišta vlasnicima, ovo zemljište sve manje se koristi za poljoprivrednu.

– **Aluvijalno-deluvijalno zemljište** se javlja kao nastavak aluvijuma u Sutorini, kao i na lokalitetima duž niske obale gdje, počinjući od pjeskovito-šljunkovitih plaža, ispunjava ravne ili blago nagnute terene. Uz obalu, ovo zemljište se pojavljuje na neznatnim površinama od Meljina do Zelenike i oko Bijele. Velike površine ravnih terena nalaze se u zaleđu. To su Kutsko polje, kod Zelenike, kao i zaravni u Baošićima i Đenovićima.

Ovo zemljište je obično ilovastog ili ilovasto – glinovitog sastava. Na potpuno ravnom terenu njegova drenaža je slaba, što je pored sastava zemljišta, uslovljeno još bliskom podzemnom vodom. Nekada se pod uticajem podzemne vode zemljište oglejava, a povremeno i zabaruje, osobito u vrijeme obilnijih padavina.

Intenzivnija poljoprivredna proizvodnja moguća je uz prethodno izvedene melioracije. U pogledu proizvodne vrijednosti, aluvijalno-deluvijalno zemljište, bliže morskoj obali, obično pripada III i IV bonitetnoj klasi, a u prostranim primorskim poljima, najčešće I, II i III, rjeđe i IV klasi.

– **Močvarno-glejno zemljište**, koje se pojavljuje na neznatnoj površini na ušću Sutorine, zaslanjeno je i obrasio močvarnom vegetacijom (trska, rogoz, vrba i druge vrste), pa predstavlja dobra staništa divljači.

Bonitet ovog zemljišta je loš (spada u VI klasu), ali se melioracijom može privesti kulturi i pretvoriti u produktivno zemljište

– **Smeđe zemljište** je zastupljeno na blažim i umjereno strmim dijelovima obale, odnosno terenima koje izgrađuju fliš i miješane silikatno-karbonatne stijene, a rjeđe eruptivne stijene i krečnjaci. Strmiji teren flišnih bregova obično je jače erodiran i obrastao rijetkim rastinjem, dok su blaže padine vremenom terasirane i pretvorene u obradivo zemljište. Umjereno strme padine su najčešće pod šikarom i šumom, ali se i tu sporadično mogu sresti terase sa poljoprivrednim kulturama.

Smeđe zemljište je heterogenih osobina. Njegova dubina je različita, zavisno od mesta nalaženja, izraženosti nagiba, erozije, podloge na kojoj se obrazuje i drugih uslova. Na flišnoj podlozi je glinovitije nego na rožnacima i eruptivima, a generalno se odlikuje većim prisustvom skeleta. Osobito visok udio skeleta je na terenima sa jako izraženom erozijom, kao što su ogoljeli flišni bregovi, sa prorijedenim vegetacionim pokrivačem, kao i grebeni i strme strane izgrađeni od mješavine krečnjaka, rožnaca i drugih silikatnih sastojaka, gdje je vegetacija kržljava, a bliže naseljima devastirana sjećom i požarima. Smeđe zemljište terasa, duž cijelog primorskog pojasa, odlikuje se skeletoidnošću, koja je promjenljivog sadržaja, ali jednolično prožima sloj zemljišta, za razliku od neterasiranog zemljišta, gdje se skelet sa dubinom povećava.

Ova zemljišta, prisutna na većim ili manjim površinama, različitog su kvaliteta. Za poljoprivredu su osobito značajni terasirani tereni sa smeđim zemljištem, na kojima se najviše gaji maslina, a potom druge vrste južnog voća, uključujući smokvu, breskvu i citrusne. Kvalitet ovog zemljišta je neujednačen jer zavisi od širine i dužine terasa, sadržaja skeleta, nagiba terena i platoa terasa, kao i drugih uslova. Stoga se i njegov bonitet kreće u rasponu od IV do VI klase. Izvan terasastog terena, smeđe zemljište pripada uglavnom VI, VII i VIII bonitetnoj klasi, a izuzetno i V-oj.

– **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 koluvijalne 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). Sličnih osobina, dubine i boniteta je crvenica na grebenu Košare i Rtu Kobila, iznad Njivica.

– **Krečnjačko-dolomitna crnica**, poznata i pod narodnim nazivom buavica, je zemljište koje se obrazuje na čistim krečnjacima, ali u uslovima hladnije klime. Ovo zemljište javlja se na području Vrbanja i Kruševica. Strme krečnjačke litice ovog dijela Primorja, izloženi su jakoj eroziji usled obilja padavina, pa se spiranjem zemljište stalno obnavlja i ostaje u tzv. početnom stadijumu razvoja. Buavica je vrlo plitko zemljište, osim u vrtačama i uvalama koje se sporadično javljaju. Zemljište se odlikuje visokim procentom stjenovitosti (30 – 90 %) i kamenitosti, kao i veoma kržljavom vegetacijom.

– **Tipičan kamenjar** se javlja na strmom i jako strmom terenu, kao što su krečnjačke litice, grebeni i visovi gdje vegetacije praktično nema. Takvi tereni se najčešće javljaju u planinskom zaleđu Opštine na Orjenu, ali ih ima na cijeloj teritoriji opštine gdje su nagibi terena veliki i procesi erozije izraženi. Najkvalitetnija zemljišta, od značaja za poljoprivredu nalaze se u primorskim poljima, uvalama i na terasama. Tipski ona pripadaju aluvijalnim, aluvijalno-deluvijalnim i močvarno-glejnim zemljištima, u ravnom dijelu, odnosno smeđim zemljištima i crvenicama, na uzdignutom brežuljkasto-bregovitom terenu i buavicama u planinskom zaleđu.

Osnovni problemi za intezivnije i racionalnije korišćenje zemljišta ravničarskog dijela, vezani su za regulisanje vodnog režima, što podrazumijeva: isušivanje močvara i preuzimanje mjera popravke radi privođenja kulturi, uključujući i rasoljavanje slanih zemljišta; zaštitu od poplava, izgradnjom odbrambenih nasipa i regulacijom korita vodotoka; odvodnjavanje prevlaženih zemljišta i navodnjavanje.

Aluvijalno-deluvijalna zemljišta, koja čine zemljišta u Sutorinskom i Kutskom polju, zahvaljujući dubini zemljišnog sloja i fizičko-hemijskim osobinama, uz adekvatne melioracije pojedinih kompleksa, predstavljaju značajan potencijal za razvoj poljoprivrede.

Osim na zemljištima ravničarskog područja, razvoj poljoprivrede može se bazirati i na terasastim terenima sa smeđim zemljištem, kao i uvala, vrtača i manjih polja sa crvenicom, na kojima se nalaze glavni maslinjaci i livade. Pored masline i vinove loze, znatnije se na ovakvim zemljištima može gajiti breskva, smokva i južno voće i povrće, na nižim zaklonjenim položajima.

Sva plodna zemljišta, od I do IV bonitetne klase, trebalo bi sačuvati za poljoprivredu, isključujući promjenu njihove namjene, osim u krajnjoj nuždi, u gradovima i turističkim naseljima.

### **Geomorfološke karakteristike**

Geomorfološke karakteristike terena su od izuzetnog značaja za ukupan prirodni ambijent, uslove korišćenja i zaštite prostora grada i opštine. One su primarno određene litostratigrafskim sastavom i tektonskim sklopom terena, uz odgovarajuće uticaje spoljnih sila koji se manifestuju kao procesi karstifikacije, površinske alteracije stijena, planarne, linijske i fluvijalne erozije, abrazije, odronjavanja i klizanja. Uticaj tehnogenih aktivnosti čovjeka na promjene reljefa ima takodje sve veći značaj. Sve to je uslovilo da je reljef gradskog područja i teritorije cijele opštine, izrazito složen i raščlanjen.

### **Geološke karakteristike**

U geološkoj građi terena, na prostoru PUP-a Herceg Novi, učestvuju stijenske mase trijaske, jurske, kredne, paleogene i kvartarne starosti.

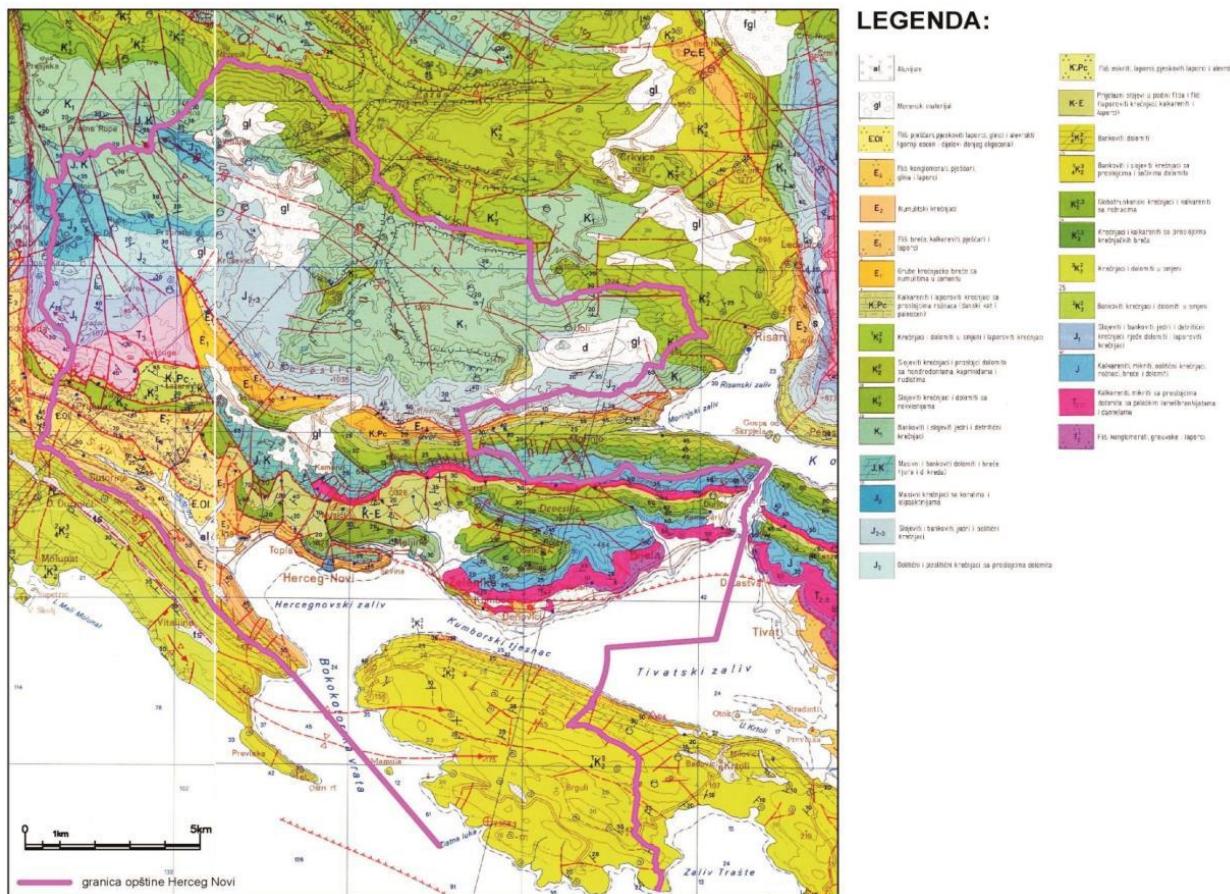
Na prostoru opštine Herceg Novi, zastupljene su sve tri osnovne inženjerskogeološke grupe stijenskih masa:

- Vezane ili čvrste;
- Poluvezane i
- Nevezane.

**Vezanim stijenama** pripadaju dva velika sedimentna kompleksa:

- Kompleks karbonatnih stijena-uglavnom krečnjaci i dolomiti starosti od trijasa do eocena i
- Kompleks flišnih sedimenata eocenske starosti.

Krečnjaci i dolomiti, iz prvog kompleksa su od tankoslojevite do masivne tekture. Sa gledišta njihovog ponašanja na klinama i pri opterećenju, najbitnija je učestalost i orientacija mehaničkih diskontinuiteta – ravni slojevitosti i pukotina. U njima su u velikoj mjeri zastupljeni površinski i podzemni karsni oblici. Posjeduju visoke vrijednosti parametara mehaničkih čvrstoča i deformabilnosti.



Drugi, flišni sedimentni kompleksi sastoje se od više litoloških tipova stijena, a najčešće su to: pješčari, laporci, alevroliti, glinci i podređeno krečnjaci, breče, konglomerati. Glavni strukturni elemenat fliša je slojevitost. Pri tome je debљina slojeva zavisna o granulaciji materijala koji gradi sloj. Pored ravni slojevitosti, u fliševima se redovno javljaju još dvije familije pukotina koje su upravne međusobom i upravne na slojevitost. To su tipično heterogene i anizotropne geološke sredine. Zbog svog sastava, u kome može biti dosta glinenih minerala, skloni su površinskom raspadanju pa je u njima prisutna zona eluvijuma. Tereni izgrađeni od flišnih kompleksa, po pravilu, su pokriveni eluvijalno-deluvijalnim naslagama u kojima se najčešće javljuju klizišta.

**Poluvezane naslage** izgrađuju površinske djelove terena, naročito onih gdje je podloga fliš ili zapunjavaju doboke depresije eroziono-tektonskog porijekla. Među njima se kao jedna grupa mogu razmatrati eluvijalne i deluvijalne naslage, zbog njihove sličnosti, a i zbog objektivno teškog razdvajanja. Isto tako, kao druga grupa mogu se tretirati proluvijalni i aluvijalni nanosi, imajući u vidu da su svi površinski tokovi relativno kratki i povremeno imaju bujični karakter. Osim navedenih grupa, na teritoriji opštine prisutni su crvenica i konsolidovani sipari.

U grupu **nevezanih naslaga** uvrstili smo marinske sedimente, dijelove aluvijalnih i proluvijalnih nanosa, nekonsolidovan sipar i vještačke nasipe. Od njih su, sa gledišta geotehničkih uslova, najvažniji finozrni pjeskovi koji se javljaju, kao dio marinskih i aluvijalnih sedimenata, jer imaju presudnu ulogu u pojavama likvefakcije.

### **Hidrogeološke karakteristike**

Na teritoriji opštine Herceg Novi nema većih površinskih rječnih tokova. Uglavnom se radi o manjim potocima koji u ljetnjem periodu obično presuše. Na području opštine, a posebno u Meljinama, Zelenici, Bijeloj i na dijelu magistralnog puta iza autobuske stanice gdje se stvaraju bujice, zadnjih desetak godina, uslijed velikih padavina, najveću štetu od poplava pričinjavali su: korito rijeke Sutorine, korito Ljutog potoka, korito potoka Nemila. Značajni bujični vodotoci na području opštine su i: Igalo, Zelenika, Baošići i Pijavica, kao i potoci oko Kutskog polja koji ljeti presušuju. Analiza u studiji obuhvatila je sljedeće vodotoke sa područja opštine Herceg Novi: Sutorinu, Bekovu valu, Babin potok, Ljuti potok, Nemilu, Opačicu, Morinju, Lalovinu, Pijavicu i potok Baošić.

Kako nema većih površinskih vodotoka, potrebno je posebnu pažnju posvetiti eksploraciji podzemnih voda. Na osnovu hidrogeoloških svojstava i funkcija stijenskih masa, strukturnog tipa poroznosti i prostornog položaja pojavljivanja izvora na istraživanom dijelu terena izdvajaju se:

- dobro vodopropusne stijene pukotinsko-kavernozne poroznosti predstavljene krečnjacima i dolomitima trijaske, jurske i kredne starosti;
- slabovodopropusne stijene pukotinske poroznosti, predstavljene slojevitim krečnjacima sa rožnacima, dolomitima i dolomitičnim brečama jursko-kredne starosti;
- pretežno vodonepropusne stijene i stijenski kompleksi predstavljeni flišnim sedimentima kredno-eocenske i eocenske starosti.

**Karstni tip izdani** zastupljen je u karbonatnim stijenskim masama krečnjacima i dolomitima, pukotinsko-kavernozne poroznosti koji se prazni preko niza izvora promjenljive izdašnosti na višim kotama u terenu, na kontaktu fliša i krečnjaka. Pojedine karstne izdani prazne se preko izvora na nižim kotama u terenu u zaledu Zelenike i Morinjskom zalivu. Od kontaktnih prelivnih izvora na višim kotama u terenu mogu se izdvajiti: Izvori u Sasovićima, izvori u Trebjesinu, Smokovac u Sućepanu, izvori u Ratiševini, izvori u Mojdežu (Lovac, Potkop, Presjeka i Trtor) i Brajevićima.

**Zbijeni tip izdani** zastupljen je u aluvijalnim sedimentima Sutorinskog polja i glacijalnim sedimentima Vrbanja. Od posebnog je značaja zbijeni tip izdani Sutorinskog polja iz kojeg se grupom od 5 bunara ( $Q=10-20 \text{ l/s}$ ) zahvataju podzemne vode koje su uključene u vodovodni sistem Instituta „Simo Milošević“ u Igalu.

**Zbijeni tip izdani Sutorinskog polja** formiran je u okviru aluvijalnih sedimenata, čija oblast rasprostranjenja na istraživanom lokalitetu iznosi oko  $1,5 \text{ km}^2$ . Debljina aluvijalnih sedimenata, definisana na osnovu podataka geofizičkih ispitivanja i istražnog bušenja iznosi od 10-25 m. Najveća debljina aluvijalnih sedimenata je u središnjem i jugoistočnom dijelu polja. Izdan se prihranjuje infiltracijom karstnih izdanskih voda po obodu Sutorinskog polja (Košare, Ponikve, Mojdež) i manjim dijelom od padavina infiltracijom voda povremenih i stalnih potoka, koji gravitiraju prema polju. Svakako znatan dio voda atmosferskih taloga otiče površinski preko oformljenih jaruga u sedimentima fliša i dalje regulisano koritom Sutorinske rijeke. Pravac kretanja podzemnih voda je generalno od sjeverozapada prema jugoistoku. Ukupne rezerve izdanskih voda u okviru zbijenog tipa izdani Sutorinskog polja ( $Q = \eta * V$ ) iznose  $Q = 200.000\text{-}300.000 \text{ m}^3$ . Na osnovu urađenih hemijskih analiza može se zaključiti da se radi o hladnim mineralizovanim, izdanskim vodama ( $t = 14^\circ\text{C}$ ), bez mirisa i ukusa, hidrokarbonatne klase, kalcijске grupe.

U zaleđu Herceg Novog i Zelenike registrovan je veliki broj izvora na višim kotama u terenu, neravnomjernog režima izdašnosti u toku godine. Posebno su karakteristični prelivni izvori Presjeka i Trtor.

Morinjski izvori odnosno vrela su pod uticajem morske vode, te ih nije moguće u prirodnim uslovima eksplorativati za potrebe vodosnabdijevanja. Za potrebe zahvatanja izdanskih voda Morinjskih izvora u prethodnom periodu vršena su obimna istraživanja (izvođenje bušotina, galerija...) koja nijesu dala očekivane rezultate.

Kako bi se zahvatile karstne izdanske vode zaleđa u Mojdežu, koje gravitiraju ka Morinjskom zalivu izведен je istražni potkop 1972. koji je kasnije zarušen klizištem. Trenutno je u toku izvođenje novog potkopa uz spajanje sa starim koji je potrebno sanirati.

Karstni izvori Lovac i Podkućje u Mojdežu uključeni su 1998. i 1999. god. u vodovodni sistem Herceg Novog i voda se iz njih eksplorativiše i danas za potrebe vodosnabdijevanja stanovništva.

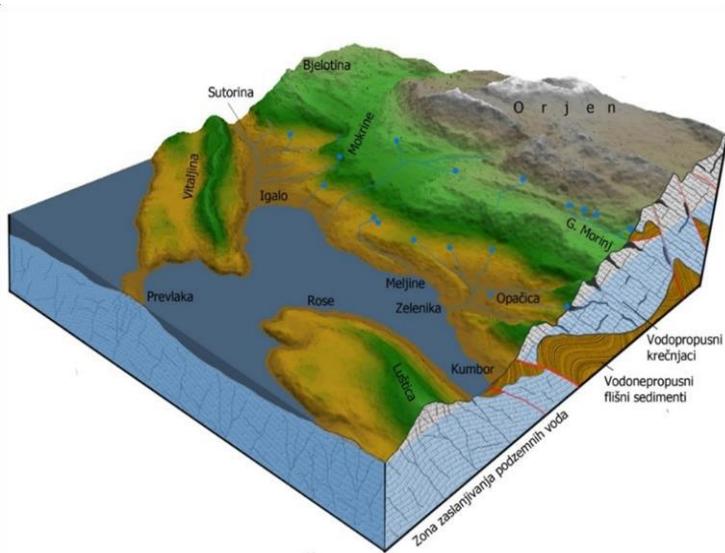
Jedno od značajnijih lokalnih izvorišta je i Opačica iz kog je zahvatano i do 160 l/s. Ovo izvorište je i pored utvrđenih zona sanitarno zaštite izloženo brojnim potencijalnim zagadživačima te ga je potrebno dodatno zaštiti.

Izvori Dizdarica i Česma su kaptirani za potrebe lokalnog stanovništva, sa vrlo malom izdašnošću (ispod 1 l/s).

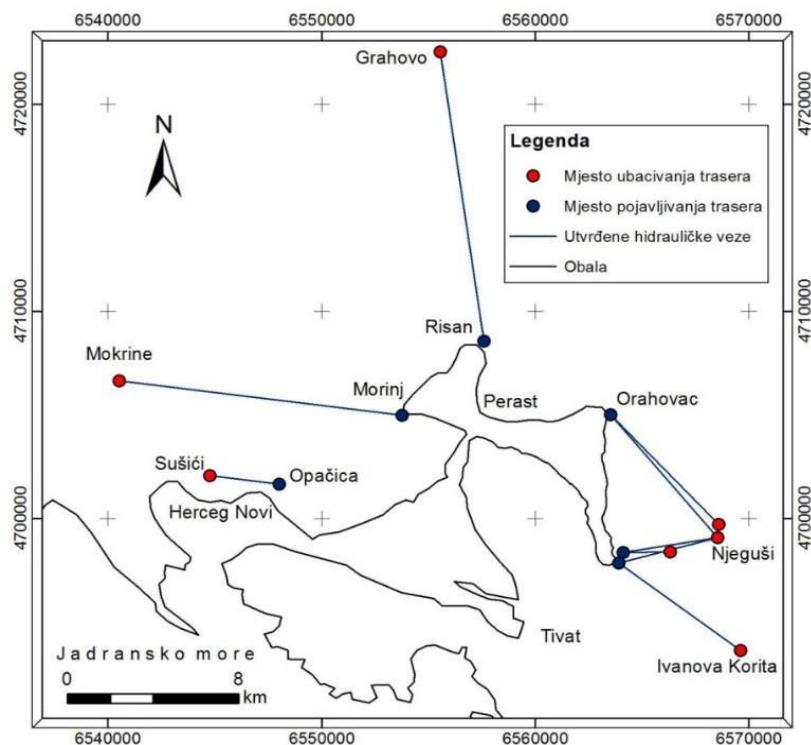
Kada je u pitanju karstna izdan Luštice, a u cilju potpunijeg definisanja hidrogeoloških odlika i mogućnosti zahvatanja određenih količina slatkih karstnih izdanskih voda, neophodno je na ovom području izvesti detaljna geofizička i hidrogeološka istraživanja.

Najveće količine pijače vode Herceg Novi dobija iz Bilećke akumulacije, koja se dijelom nalazi na teritoriji Crne Gore. Za potrebe vodosnabdijevanja Herceg Novog izgrađen je cjevovod 1981., koji je priključen kod vodostana HE "Dubrovnik" na lokaciji Plat. Tretman vode vrši se preko postrojenja kapaciteta  $1500 \text{ m}^3$  u filterskoj stanicu u Mojdežu. U periodu redovne isporuke vode sa Plata se obezbjeđuje u ljetnjem periodu u količinama od oko 440 l/s, sa izvorišta Opačica oko 120 l/s i iz Regionalnog vodovoda oko 50 l/s. Dio voda se obezbjeđuje iz lokalnih izvorišta u Mojdežu (Lovac i Potkućje). Dotok voda sa Plata prekida se

periodično zbog remonta hidrotehničkog tunela Trebinje-Plat. Zbog sve veće ugroženosti Bilećke akumulacije brojnim zagađivačima posebno sa prostora Gacka, nameće se potreba obezbeđenja alternativnih rješenja.



Sl.2.3.2. Hidrogeološki blok-dijagram hercegnovskog zaliva



Sl. 2.3.3. Karta hidrauličkih veza između ponora i izvora utvrđenih na osnovu izvedenih opita trasiranja podzemnih voda

U studiji Katastar rasutih zagađivača Topljanjskog zaliva poseban akcenat je stavljen na zagodenje slivnog područja rijeke Sutorine sa njenim pritokama, kao i potoka Zirine, Tatar bašte i Ljutog potoka koji se svi ulivaju u Topljanski zaliv. Studija je analizirala zagodenje nastalo antropogenim uticajem, neuređenim sistemom fekalne kanalizacije u posmatranom

području. Otpadne vode su najveći problem zagađivanja mora u ovom dijelu zaliva. Drugi problem je da naselje Njivice kao i naselja duž rijeke Sutorine nijesu povezana na glavni kanalizacioni kolektor. Septičke jame koje se koriste nijesu u skladu sa propisima (nepropusne) što naročito važi za naselje duž rijeke Sutorine, koje svoje jame prazne direktim ispuštanjem u rijeku.

To se isto dešava sa naseljima duž pritoka Sutorine (Trtor i Presjeka) kao i naseljima duž potoka Tatar bašta, Ljutog potoka i potoka Zirine, koji se ulijeva na plaži Instituta "Dr Simo Milošević" u Igalu.

Osim ovih značajnih pritoka u rijeku Sutorinu se uliva više drugih potoka kao što su; Lučića potok, Jaruga, Stolovac, Građa, Zavidrak, Lukanović potok, Boroševina Zajasenje. Sva naselja koja se nalaze u zoni ovih potoka otpadne vode sakupljaju u septičke jame koje su propusne, pa se otpadne vode procjeđuju direktno u tlo odnosno vodotokove i dalje u obalno more. Ovaj sliv rijeke Sutorine kao i sama rijeka imaju značajnu ulogu u formiranju lokalnih slatkih voda. Međutim, u sušnom ljetnom periodu ovi lokalni vodenici resursi, a najčešće i rijeka Sutorina, uglavnom presuše. Izgradnjom velikog broja kuća u ovoj zoni promjenila se i slivna površina, pa sada koritima ovih potoka i rijeke Sutorine u sušnom periodu teče samo zagađena voda nastala u ovim cjelinama.

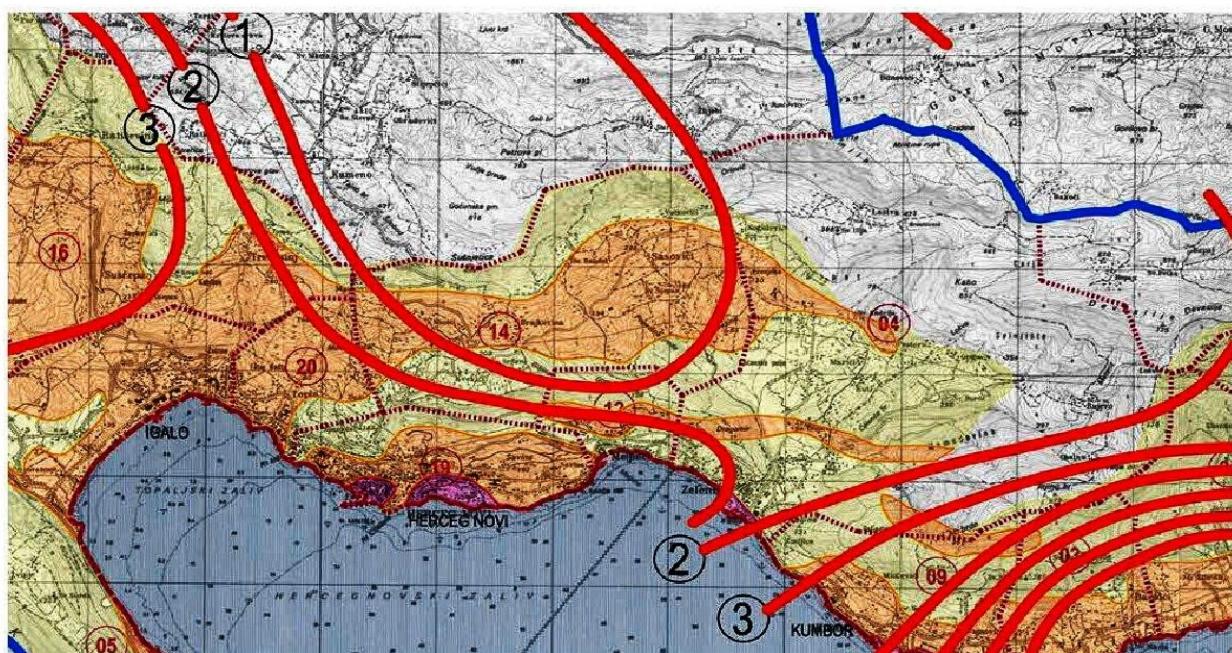
Potok Zirine kupi vodu iz sliva Mojdeškog puta do Jadranske magistrale, a podzemno je kanalisan od ulice ispod Igalske petlje, pa do mora. Duž cijelog toka ovoga potoka u njega su priključene cijevi fekalne i kišne kanalizacije. Premda u prostoru Igala ispod magistrale postoji gradska kanalizacija, na više mesta na cijevi atmosferske kanalizacije prikopčana je fekalna kanalizacija. Mimo ovih priključaka u ovaj potok su, sudeći po njegovom sadržaju, priključeni prelivи septičkih jama porodičnih stambenih zgrada iznad magistrale, što ovaj potok čini najvećom opasnošću za opstanak zdravstvenog turizma u Igalu.

Potok Tatar bašta ima ušće kod hotela Igalo. Njegovo korito je izbetonirano. Srednja visinska razlika ovoga potoka je 230 m. U svom srednjem toku, uzvodno od hotela Igalo, pa prema izvoru potok je recipijent fekalnih i upotrijebljenih voda naselja koje mu gravitiraju.

Ljuti potok je najznačajniji vodonosnik na području Tople. Uticaji iz viših stambenih zona Tople prenose se koritom Ljutog potoka. Ovaj potok je značajan prenosilac otpadnih voda i najveći problem i kod ovog potoka predstavlja što su duž njegovog korita priključeni izlivi fekalne kanalizacije iz individualnih objekata. Ljuti potok je takođe bujični, korito mu je regulisano velikom dužinom. Njegova srednja visinska razlika iznosi 690 m. (Izvor: Prostorno urbanistički plan, opštine Herceg Novi, Agencija za izgradnju i razvoj Herceg Novog, Herceg Novi, 2018).

## Seizmološke karakteristike terena

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



#### LEGENDA

<span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 15px;"></span>	seizmički stabilna zona	<span style="color: blue;">—</span>	granice Opštine Herceg Novi
<span style="background-color: orange; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 15px;"></span>	zona umjerenog potencijala seizmičke nestabilnosti	<span style="color: red;">.....</span>	granice Mjesnih zajednica
<span style="background-color: purple; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 15px;"></span>	zona visokog potencijala seizmičke nestabilnosti		
<span style="color: red;">—</span>	intenzitet maksimalnog seizmičkog rizika		

Sl. 2.3.4. Karta seizmičkog rizika i seizmičke nestabilnosti

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

Nosivost terena je uglavnom određena kroz sljedeće kategorije:

-Nosivost  $12 - 20 \text{N/cm}^2$ , vezana je uglavnom za grupu poluvezanih naslaga u čijem sastavu prevladavaju pjeskovita glina, odlomci i blokovi krečnjaka.

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

*Dio bazne Studije koji obuhvata pitanja seizmičkih karakteristika obuhvata Prostorno-urbanističkog plana i cijele opštine Herceg Novi, je realizovan na osnovu detaljne analize sve raspoložive relevantne dokumentacije, fondovskih materijala, relevantnih ranijih planskih dokumenata, objavljenih naučnih i stručnih radova i rezultata istraživačkih projekata u*

regionu, integrirajući i interpretirajući uz primjenu savremenog metodološkog pristupa sve značajne lokalne i regionalne parametre istorijske i aktuelne seizmičnosti, zatim karakterizaciju aktivnih tektonskih procesa i ocjenu seismogenog potencijala u široj seizmički uticajnoj zoni, kao i parametare seizmičkog hazarda u vidu očekivanih maksimalnih ubrzanja tla, za standardne povratne periode vremena.



Sl. 2.3.5. Karte očekivanih maksimalnih intenziteta zemljotresa sa konturom Opštine Herceg Novi ("Privremena seizmološka karta SFRJ (dio za Crnu Goru)", 1987.god.);

#### 2.4. 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 m<sup>3</sup>. 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 - 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.

#### 2.5. Prikaz klimatskih karakteristika, sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima

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

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

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

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

### Temperaturni režim

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

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

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

### Padavine

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

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

### Insolacija

Najviše oblačnih dana ima u novembru, a najmanje u avgustu.

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

### Vazdušna strujanja

Najučestaliji vjetrovi su istok-sjeveroistok, jug i sjever-sjeveroistok. U zavisnosti od vazdušnog pritiska koji je niži u toku ljetnjeg perioda, a znatno viši u zimskom periodu, na ovom području se javlja nekoliko vrsta vjetrova.

Bura je hladan i suv sjeverni vjetar koji duva u zimskom periodu iz pravca sjeveroistoka.

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

Opšta karakteristika područja su veoma izraženi mikroklimatski uslovi, sa pojavom velikog procenta tišina (41% prosečno godišnje), visokim ljetnjim temperaturama (30°C), visokom

srednjom godišnjom temperaturom ( $15,8^{\circ}\text{C}$ ), prosječnom dnevnom insolacijom od 7 sati i prosječnom godišnjom količinom vodenog taloga 1 940 mm.

## **2.6. Podaci o relativnoj zastupljenosti, dostupnosti i regenerativnom kapacitetu prirodnih resursa**

Predmetna lokacija je pod intenzivnim antropogenim uticajem tako da i biocenoze u moru na tom području nisu tipično razvijene. Veliki broj izgrađenih objekata preraslo je u područje koje je pod konstantnim pritiskom urbanizacije i razvoja turizma. Konstantna urbanizacija je na samoj obali izmijenila karakteristike supralitoralnog područja koje je sada u najvećoj mjeri predstavljeno i podlogom tj. betonskim pontama i pristaništima, te malobrojnim pješčanim podlogama.

### **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 ( $\text{K}_\text{s}\text{B}^\text{a}$ ) 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 ( $\text{K}_\text{s}^2\text{B}^0\text{S}$ ) 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.

### **Zemljište**

Smeđa antropogena zemljišta na karbonatno-silikatnoj podlozi ( $\text{K}_\text{s}\text{B}^\text{a}$ ) 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 ( $\text{K}_\text{s}^2\text{B}^0\text{S}$ ) 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.

### **Bidiverzitet**

#### ***Biološka raznovrsnost mora***

*Područje herceg novskog 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 Bokokotorskog zaliva.*

*Najjuvučeniji dio topljanskog zaliva je veoma plitak, sa prosječnom dubinom 8,6 m, ujedno je i najurbanizovaniji prostor u opštini. Morska cvjetnica **Posidonia oceanica** je na listi zaštićenih kako domaćom tako i međunarodnom legislativom. Što se tiče područja Boke*

Kotorske najviše je ima na samom ulazu u zaliv. Jako je osjetljiva na zagađenje tako da ulivanje otpadnih voda u more smanjuje providnost što posidoniji onemogućava obavljanje fotosinteze. Jedan metar kvadratni livade posidonije, koja predstavlja „pluća mora”, proizvode dnevno do 14 litara kiseonika bez kojeg ono ne bi moglo da obnavlja svoj živi svijet.

Sem posidonije na području hercegновskog zaliva, prisutna je i **Cymodocea nodosa**. Livade morske trave **Cymodocea nodosa** su u stanju regresije, zbog eutrofikacije i antropogenog zagađenja, koje dovodi do smanjenja transparentnosti svjetlosti, a time utiče na fotosintezu, pa se negativno manifestuje na rast morske trave. Ova morska vrsta tj. morska cvjetnica, u Crnoj Gori je zaštićena prema Rješenju o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta br. 76/06. Može se predpostaviti da, pored ove, postoje i druge vrste, koje su zaštićene domaćom i međunarodnom legislativom, tako da budući građevinski radovi i nasipanje plaže trebaju biti vrlo pažljivo planirani i urađeni, da bi se što manje nanijelo štete morskoj životnoj sredini. Pored cvjetnice **Cymodocia nodosa** to su slijedeće zastićene morske vrste: **Cystoseira barbata**, **Pinna nobilis**, **Holothuria tubulosa**, **Paracentrotus lividus**, **Cladocora caespitosa**.

Brojne alge su veoma dobro razvijene na pojedinim lokacijama infralitorala i formiraju zajednicu fotofilnih algi. Karakteristični graditelji ovih zajednica su:

*Padina pavonica,*  
*Cystoseira barbata,*  
*Peyssonnelia squamaria,*  
*Wurdemannia miniata,*  
*Dictyota dichotoma,*  
*Chaetomorpha linum,*  
*Corallina officinalis,*  
*Codium bursa,*  
*Codium tomentosum,*  
*Codium vermilara,*  
*Lithophyllum racemes,*  
*Laurencia obtuse,*  
*Halimeda tuna,*  
*Ulva lactuca i*  
*Cutleria multifida.*

Od predstavnika životinjskog svijeta u hercegновskom akvatorijumu su prisutni predstavnici svih životinjskog grupa. Medju zabilježenim vrstama dosta ih je koje su po nekom osnovu na listama zaštićenih u domaćem i medjunarodnom zakonodavstvu. Po brojnosti vrsta svakako se ističe filum mekušaca. Medju graditeljima bentosnih zajednica dna hercegновskog zaliva mogu se naći i sledeće vrste:

### ***Porifera***

*Chondrilla nucula,*  
*Dysidea avara,*  
*Ircinia sp.,*  
*Aplysina earophoba,*

*Acanthella acuta,*  
*Spirastrella cunctatrix,*  
*Crambe crambe,*  
*Hymeniacidon perlevis,*  
*Spongia officinalis,*

***Cnidaria***

*Cladocora caespitosa,*  
*Balanophyllia europea,*  
*Condylactis aurantiaca,*  
*Anemonia sulcata,*

***Anellida***

*Sabella pavonina,*  
*Protula sp.,*  
*Serpula vermicularis,*  
*Branchiomma bombyx,*  
*Sabella spallanzanii,*  
*Pomatoceros triqueter,*

***Mollusca***

*Pinna nobilis,*  
*Arca noe,*  
*Ostrea edulis,*  
*Pecten jacobeus,*  
*Lutraria magna,*  
*Muricopsis cristata,*  
*Callista chione,*  
*Venus verucosa,*  
*Haliotis tuberculata,*  
*Mimachlamys varia,*  
*Donax trunculus,*  
*Acanthocardia paucicostata,*  
*Barbatia barbata,*  
*Patela caerulea,*  
*Chiton olivaceus,*  
*Mytilus galloprovincialis,*  
*Tylocina perversa,*

***Crustacea***

*Balanus perforatus,*

***Bryozoa***

*Myriapora truncata,*

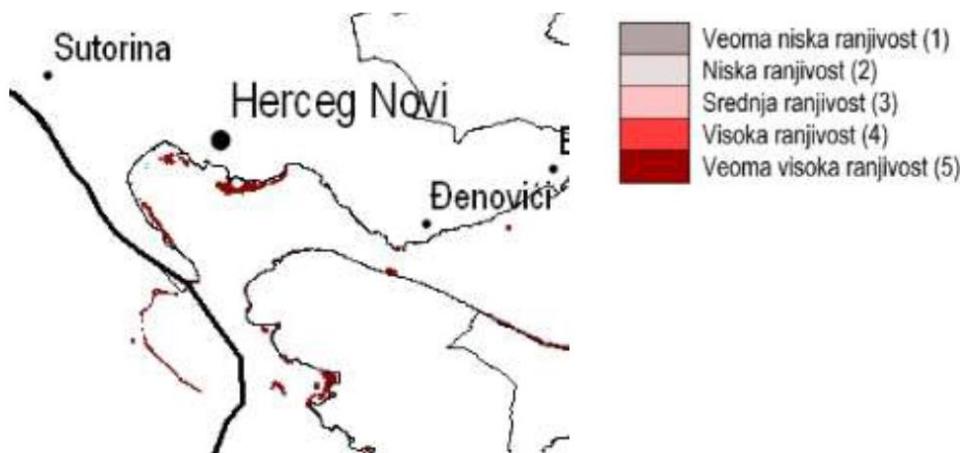
*Schizobrachiella sanquinea,*  
*Madrepore membranacea,*

### **Echinodermata**

*Astropecten bispinosus,*  
*Marthasterias glacialis,*  
*Coscinasterias tenuispina,*  
*Echinaster sepositus,*  
*Ophiotrix fragilis,*  
*Amphiura chiajei,*  
*Paracentrotus lividus,*  
*Sphaerechinus granularis,*  
*Echinocardium cordatum,*  
*Brissopsis lyrifera,*  
*Holothuria tubulosa,*  
*Holothuria polii,*

### **Tunicata**

*Phallusia mamillata,*  
*Halocynthia papillosa,*  
*Polysyncraton lacazei.*



Sl. 2.6.1. Ranjivost za morski biodiverzitet – princip realne karakterizacije i vrednovanje ranjivosti dva tipa staništa: livada Posidonie i podvodnih pećina.

### **Flora i fauna na kopnu**

Na predmetnoj lokaciji i njenoj okolini, zastupljena je eumediterranska zimzelena vegetacija, sa kontakt zonom koju čine termofilne submediteranske listopadne šume. Dominira klimatogena zajednica zimzelenog hrasta crničke (česmine – *Quercus ilex* i crnog jasena *Fraxinus ornis*), koja je slabo očuvana. Na predmetnoj lokaciji i njenoj okolini, od biljnih

vrasta zastupljene su i: mimoza, magnolija, rogač, lovor, lipa, topola, lijander, tuja, breza, libanski kedar, čempres, i dr.....Na lokaciji preovladava urbana fauna.

## **2.7. Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine**

Apsorpcione karakteristike ovog lokaliteta su relativno dobre, s obzirom na lokaciju, ali ih treba racionalno koristiti.

Predmetna lokacija se nalazi na samoj obali mora.

Lokacija se nalazi neposredno ispod nedavno rekonstruisanog poteza šetališta „Pet Danica”.

U zahvatu se nalazi i postojeća terasa restorana „Mimoza” koja postaje sastavni dio ovog kupališta. Sa istočne strane predmetna lokacija se graniči sa plažom „Rafaelo”.

Pored predmetne lokacije nalaze se individualni stambeni objekti, ugostiteljski objekti, uslužni objekti, turistički objekti,... i niz drugih objekata u službi turizma..

*Predmetna lokacija ne pripada zaštićenom području.*

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

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.

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

Opisano u poglavljju 2.6. kije se odnosi na biodiverzitet.

## **2.9. Pregled osnovnih karakteristika pejzaža**

*Predmetna lokacija prirada priobalnom predjelu Herceg Novog.*

*Priobalni predjeli Herceg Novog obuhvataju područje od granice sa Hrvatskom na Debelom brijegu iznad Sutorinske rijeke do Zelenike sa naseljima Igalo, Topla, Herceg Novi, Savina, Meljine i Zelenika, a u zaleđu do 400 m nadmorske visine i obuhvata naselja Prijedor, Malta, Mojdež, Šćepoševići, Lučići, Ratiševina, Sušćepan, Trebesin, Podi, Sasovići, Kuti.*

*Područja karaktera predjela koji se javljaju u ovoj zoni su: Sutorinsko polje, Šćepoševići – Lučići, Prijedor- Malta- Mojdež- Ratiševina – Sušćepan, Trebesin-Podi, Igalo-Herceg Novi (Topla, Stari grad, Savina, Meljine), Zelenika- Kutsko polje.*

*U okviru ovih predjela javljaju se različiti tipovi karaktera predjela kao: primorski grebeni i stjenovite obale, plaže (pješčane, šljunkovite, betonske), priobalne i plavne aluvijalne ravnice (Sutorina), močvarno zemljište (Solila Igalo), poljoprivredno zemljište (Sutorinsko i Kutsko polje), tradicionalne terase sa maslinjacima, šumovite padine na flišu i deluvijumu, kraška polja (Kameno, Mokrine), ogoljeni brdoviti tereni na krečnjacima; izgrađeno zemljište: Stari grad sa istočnim i zapadnim podgradem, urbana naselja uz obalu (Igalo, Topla, Herceg Novi, Savina, Zelenika), semiurbana naselja uz obalu (Njivice, Meljine), naselja na tradicionalnim poljoprivrednim poljima (Sutorina, Kuti), naselja sa tradicionalnim terasama (Prijevor, Malta, Mojdež, Ratiševina, Trebjesin, Podi, Sasovići), naselja nižih planinskih predjela (Kameno, Mokrine, Žlijebi), graditeljsko naslijede u predjelu (sakralni objekti, tvrđave, spomen ploče, uređeni izvori, stari putevi i staze, mostovi, potporni zidovi, bunari i bistjerne) i devastirana područja (kamenolomi, deponije, požarišta).*

*Kulturna baština utiče na identitet nekog područja. Bokokotorski zaliv je predstavljaо područje pogodnoza naseljavanje od praistorijskih vremena. Na teritoriji Opštine Herceg Novi postoji izuzetno veliki broj kulturno-istorijskih objekata koji svjedoče o vjekovnom naseljavanju irazvoju 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. ( na osnovu dopisa Ministarstva kulture, Uprave za zaštitu kulturnih dobara, Kotor, br. 05-58/2016, od 22.11.2016.).*

*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.*

## **2.10. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno-istorijske baštine**

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.

## **2.11. 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 zaledu.

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

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

Lokacija se nalazi neposredno ispod nedavno rekonstruisanog poteza šetališta „Pet Danica”.

U zahvatu se nalazi i postojeća terasa restorana Mimoza koja postaje sastavni dio ovog kupališta. Sa istočne strane predmetna lokacija se graniči sa plažom „Rafaelo”.

Pored predmetne lokacije nalaze se individualni stambeni objekti, ugostiteljski objekti, uslužni objekti, turistički objekti,... i niz drugih objekata u službi turizma..

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

### **3.0. OPIS PROJEKTA**

#### **3.1. Opis fizičkih karakteristika cijelog projekta**

SEKRETARIJAT ZA PROSTORNO PLANIRANJE I IZGRADNJU, OPŠTINE HERCEG NOVI, RJEŠENJEM BROJ: 02-03-350-UPI -508/2018 GODINE OD 07.02. 2019. GODINE, IZDAO JE URBANISTIČKO TEHNIČKE USLOVE ZA IZRADU TEHNIČKE DOKUMENTACIJE ZA UREĐENJE DIJELA OBALE, ISPOD ŠETALIŠTA PET DANICA, U DUŽINI OD CCA 200 m, NA LOKACIJI KOJA SE SASTOJI OD DJELOVA KATASTARSKIH PARCELA BROJ 2571, 939, 940 I 1173 K.O. TOPLA, OPŠTINA HERCEG NOVI, SEKTOR 3 (TOPLA - HERCEG NOVI - SAVINA), OPŠTINA HERCEG NOVI, U ZAHVATU PROSTORNOG PLANA POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE ( „SL.LIST CG“BR. 56/18).

Izradi projekta uređenja plaže se pristupilo na osnovu projektnog zadatka Investitora koje je prihvaćeno od strane J.P. MORSKO DOBRO CRNE GORE, mišljenjem br. 0210-369/6 od 16.03.2022. godine, i urbanističko – tehničkih uslova br. 02-3-350-UPIU-508/2018 od 07.02.2019. izdatih od Sekretarijata za prostorno planiranje i izgradnju opštine Herceg Novi, te ugovora o zakupu morskog dobra između J.P. MORSKOG DOBRA CRNE GORE i društva „EXTRA PLANN BOŽOVIĆ“ D.O.O. HERCEG NOVI, broj 0210-96/3 od 27.01.2021. godine.

Lokacija se nalazi u Opštini Herceg Novi, na lokaciji Atlasom crnogorskih plaža i kupališta označenoj kao “kupalište 7G” u sektoru 3 u zahvatu Prostornog plana područja posebne namjene za obalno područje Crne Gore, koja se sastoji od dijela katastarskih parcela 939 i 940 KO Topla, i na kojoj je predviđeno proširenje postojeće plaže i uređenje preostalog dijela kat.par. 940 u funkciji kupališta.

#### **POSTOJEĆE STANJE LOKACIJE**

U cilju poboljšanja uslova korišćenja pomenutog prostora, predviđa se niz radnji na poboljšanju uslova na postojećem objektima, kao i uređenju prostora na kat.par. 940, koji je do sada ostao neuređen.

Imajući vidu aktuelno stanje predmetne lokacije, može se zaključiti da postojeći kapaciteti, kao i uređenje prostora u okruženju dosada uređenog prostora predstavljaju ograničavajući faktor za razvoj i unapređenje turističke ponude na dатој lokaciji. Preostali dio kat. par. 940 je neuređen i neuslovan za korišćenje u svrhu uređenog kupališta.

#### **SITUACIONO RJEŠENJE LOKACIJE**

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

Predmetna lokacija se nalazi u okviru Sektora 3, zona izgrađene obale (mula, mandraći, privezišta, kupališta).

**Dužina zahvata obalnog pojasa je cca 88 m.**

Lokacija se nalazi neposredno ispod nedavno rekonstruisanog poteza šetališta „Pet Danica“.

U zahvatu se nalazi i postojeća terasa restorana „Mimoza“ koja postaje sastavni dio ovog kupališta.

Projektom je predviđeno povezivanje šetališta i terase stepeništem na istočnom kraju i kolsko – pješačkom rampom na zapadnom kraju šetališta. Stepenište treba da omogući vezu između šetališta, postojećeg restorana i terase sa plažom, a rampa da omogući servisni prilaz za održavanje plaže i dostavu robe.

Prostor neposredno ispod šetališta se, nasipanjem autohtonim materijalom, uređuje za korišćenje kao kupalište.

U cilju očuvanja nasutog materijala i obale uopšte predviđeno je da se duž zapadne granice zahvata konstruiše naper za obezbjeđenje od uticaja morske struje. Isto tako, duž granice u moru paralelno sa šetalištem predviđeno je nasipanje podvodnog valobrana kako bi se smanjio uticaj valova juga na plaću i konstrukciju šetališta.

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

Neophodno je preuzeti 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,
- 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.

Izvođač/podizvođač 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 donese 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 mјere koje će smanjiti rizik.

Ako preuzete mјere nisu adekvatne i postoji mogućnost da dođe do zagadivanja životne sredine radovi će biti zaustavljeni dok god se ne uspostave potrebne mјere 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 gradjevinskog 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 preuzete sledeće mјere:

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 sprovodjenje mjera zaštite životne sredine tokom izvođenja radova na gradilištu.

### **3.3. Detaljan opis projekta**

Projektom je predviđeno povezivanje šetališta i terase stepeništem na istočnom kraju i kolsko – pješačkom rampom na zapadnom kraju šetališta. Stepenište treba da omogući vezu između šetališta, postojećeg restorana i terase sa plažom, a rampa da omogući servisni prilaz za održavanje plaže i dostavu robe.

**Dužina zahvata obalnog pojasa je cca 88 m.**

Prostor neposredno ispod šetališta se, nasipanjem autohtonim materijalom, uređuje za korišćenje kao kupalište.

U cilju očuvanja nasutog materijala i obale uopšte predviđeno je da se duž zapadne granice zahvata konstruiše naper za obezbjeđenje od uticaja morske struje. Isto tako, duž granice u moru paralelno sa šetalištem predviđeno je nasipanje podvodnog valobrana kako bi se smanjio uticaj valova juga na plažu i konstrukciju šetališta.

U skladu sa dokumentacijom pomenutom u uvodu, a kao što je navedeno u situacionom rješenju, predviđa se niz zahvata u predmetnom prostoru.

- Zahvat zemljišta u okviru postojećih katastarskih parcela: kat.par. 939 KO Topla iznosi 8,65 m<sup>2</sup> i kat.par. 940 KO Topla iznosi 255,77 m<sup>2</sup>;

- Zahvat akvatorijuma (morske površine) u okviru zakupljenog morskog dobra iznosi 8.731,36 m<sup>2</sup>;

- Postojeća betonska terasa u zahvatu iznosi 60,00 m<sup>2</sup>;

#### Novi sadržaji su

- Prostor za privremene objekte: 278,00 m<sup>2</sup>;

- Plato za komunikaciju: 350,00 m<sup>2</sup>;

- Pješčana plaža: 880,00 m<sup>2</sup>;

- Pristupna rampa: 87,00 m<sup>2</sup>;

- Naper: 312,00 m<sup>2</sup>;

- Molo: 160 m<sup>2</sup>;

*Preostali dio akvatorijuma iznosi: 6.801,00 m<sup>2</sup>;*

U skladu sa Pravilnikom o bližim uslovima u pogledu uređenosti i opremljenosti vrstama i uslovima korišćenja kupališta na moru (Sl.list CG br. 23/19 od 19.04.2019, 076/19 od 31.12.2019), te površini zahvata, potrebno je obzbijediti sljedeće standarde:

- ✓ 1 WC na 1000 m<sup>2</sup> kupališta;
- ✓ 2 tuša na 50 m<sup>2</sup> plaže;
- ✓ 2 kabine za presvlačenje na svakih 50 m<sup>2</sup> plaže;
- ✓ minimalno 8 m<sup>2</sup> po paru ležaljki, odnosno suncobranu;
- ✓ 1 kula za spasilačku službu na svakih 100 m dužnih kupališta;
- ✓ na svakih 20 m najmanje 1m prolaza izmedju ležaljki do mora i
- ✓ prostor širine 3m uz vodu slobodan za komunikaciju, bez opreme i mobilijara

Projektom su predviđeni sljedeći kapaciteti:

- ✓ 1 WC;
- ✓ 24 kabine za presvlačenje;
- ✓ 45 par ležaljki (maksimalno 80);
- ✓ 1 kula za spasioca sa rampom za hendikepirane;
- ✓ 5 prolaza do mora u širini min 1m na maksimalno 20 m i
- ✓ pojas u širini 3 m uz more slobodan za komunikaciju

Komunikacioni plato na nivou cca 2,5 m ispod nivoa šetališta, odnosno 0,5 m iznad nivoa vode koji treba da služi za stabilizaciju nožice potpornog zida šetališta, postavljanje tuševa, privremenih objekata tipa otvoreni šank, toaleti, kabine, te za komunikaciju i dimenzioniran je tako da ispred niza kabina za presvlačenje ostaje komunikacija u širini minimum 3 m.  
Ukupna površina ovog platoa je cca 350 m<sup>2</sup>.

Na istočnom dijelu, ispred postojeće terase koja je površine 60 m<sup>2</sup>, predviđeno je proširenje platoa planirano za privremeni objekat u skladu sa investicionim programom investitora, i njegova površina iznosi 278 m<sup>2</sup>. U okviru privremenog objekta, treba da budu smješteni nedostajući kapaciteti kupališta, kao što su zatvoreni tuševi, toaleti, otvoreni šank, skladište i slično.

U okviru predmetnog projekta predviđeno je 24 kabine za presvlačenje ispod zida šetališta u montažnim boksovima, jedan "porodični" toalet ispod servisne rampe, kao i spremište opreme, te 4 slobodnostojeća tuša.

Pješčana plaža se nasipa ispred komunikacionog platoa na način da se dobije cca 880 m<sup>2</sup> pješčanog plažnog prostora.

Plažu je neophodno nasipati čistim mljevenim materijalom, po mogućnosti stjenskim materijalom koji je već u zahvatu prostora kupališta, dok je nedostajući materijal neophodno kontrolisano nasipati iz lokaliteta koji neće proizvesti štetne poslijedice na postojeći ambijent.

*Na zapadnom kraju kupališta, duž granice u vodi je predviđeno da se konstruiše valobran – naper za zaštitu od uticaja morskih struja. Konstrukcija, dimenzije napera i podvodni*

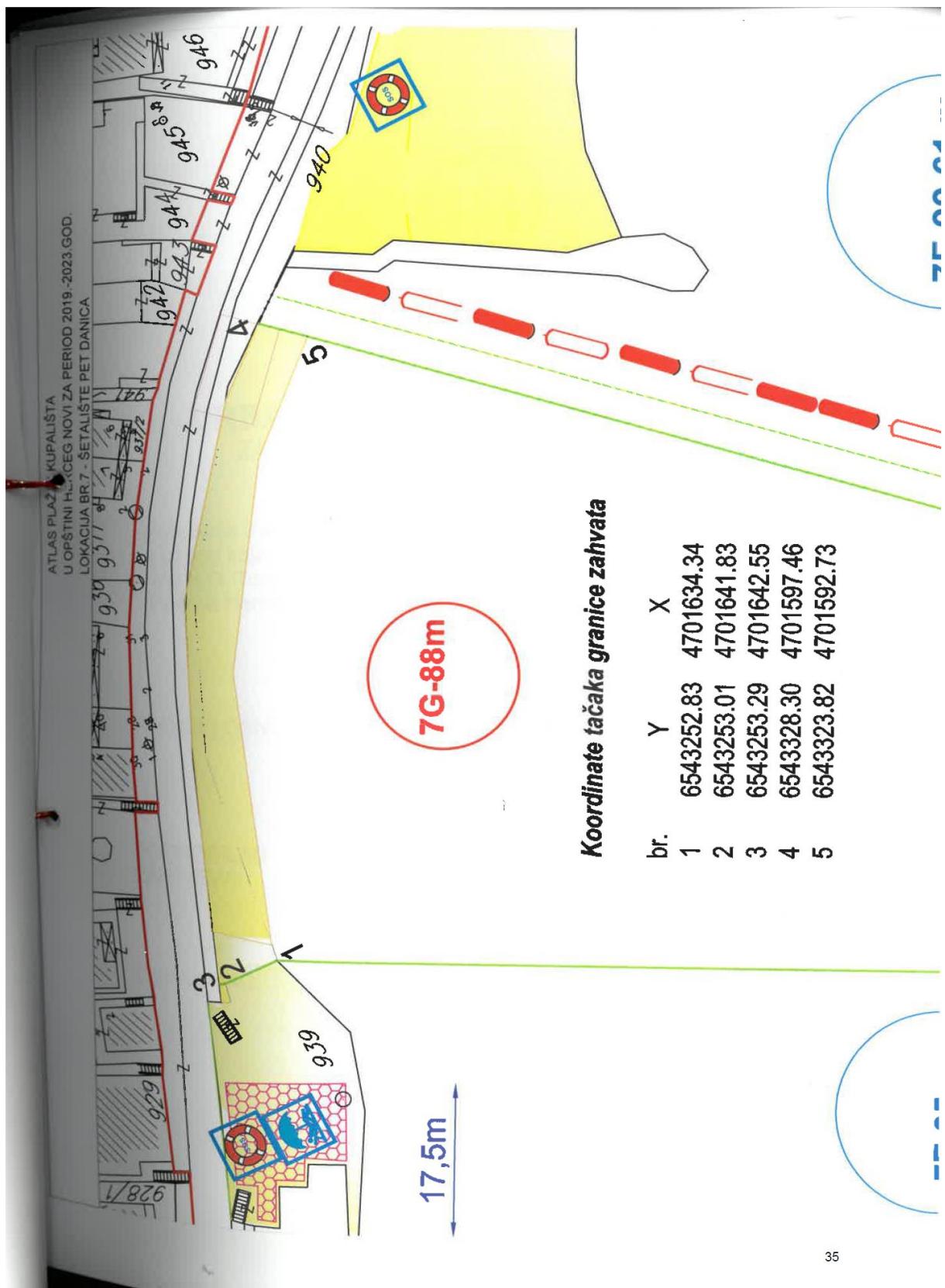
*valobran (čija je uloga da se umanji uticaj valova juga), predviđeni su u skladu sa smjernicama za izgradnju. Alternativa ne može biti.*

Pristup sa šetališta na ovaj nivo je predviđen preko servisne rampe nagiba 8%. Ova rampa se može koristiti i za pristup osobama sa smanjenim mogućnostima kretanja, zbog svog nagiba. Takođe, za ovu svrhu, je predviđena mehanizovana platforma na stepeništu na istočnom kraju zahvata.

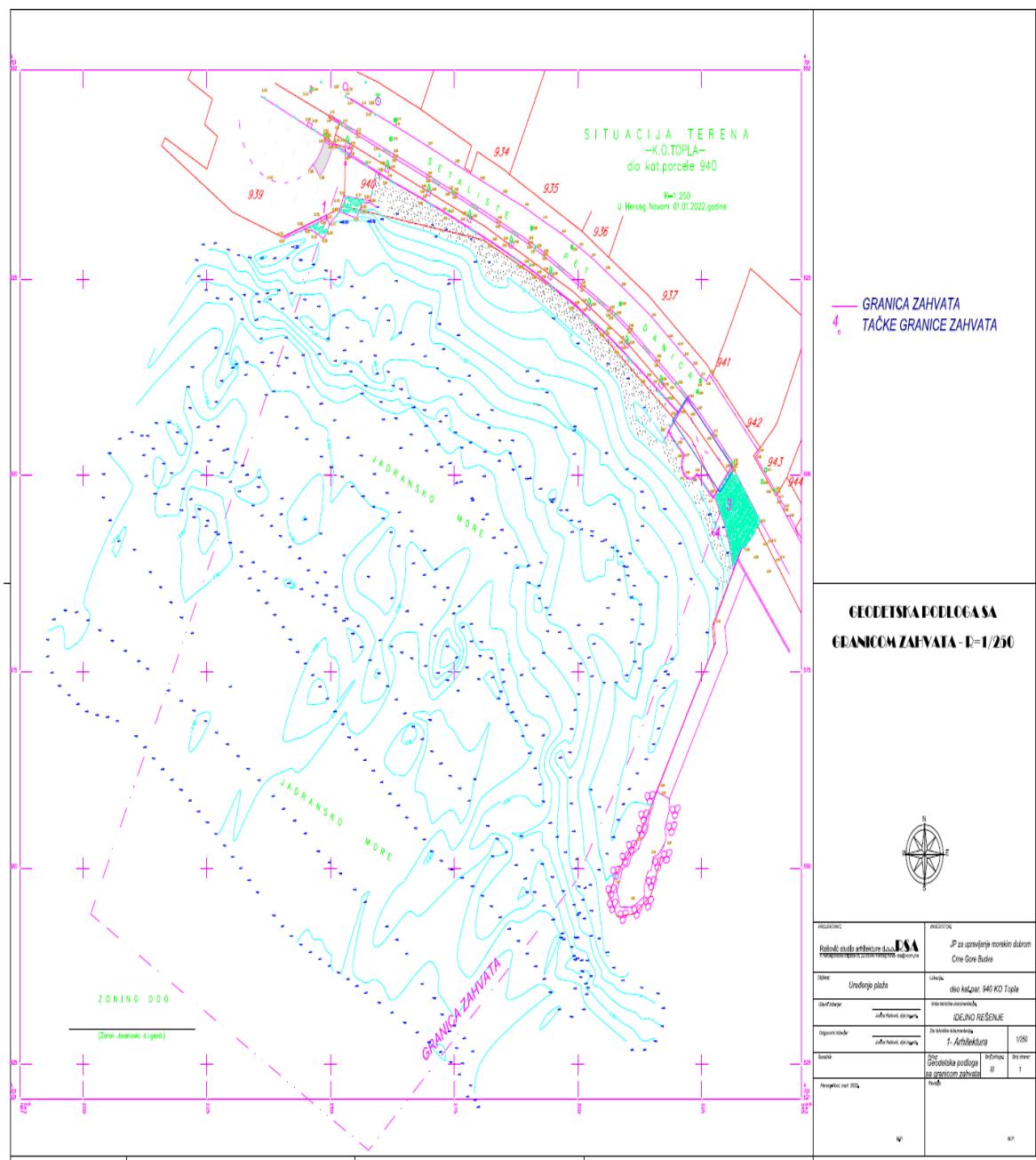
Akvatorijum zahvata se koristi kao kupalište, najvećim dijelom i zahvat treba da je obilježen bovama crveno – bijelim, u skladu sa Pravilnikom. Na krajnje južnom dijelu akvatorijuma planirano je postavljanje akva parka, sa toboganom, piramidom i ostalim zabavnim sadržajima.

Uz molna, vanjskom dijelu, u skladu sa UT uslovima i Pravilnikom, na dubini većoj od 2 m, predviđen je dio napera koji je formiran kao molo za pristajanje linijskih turističkih brodića.

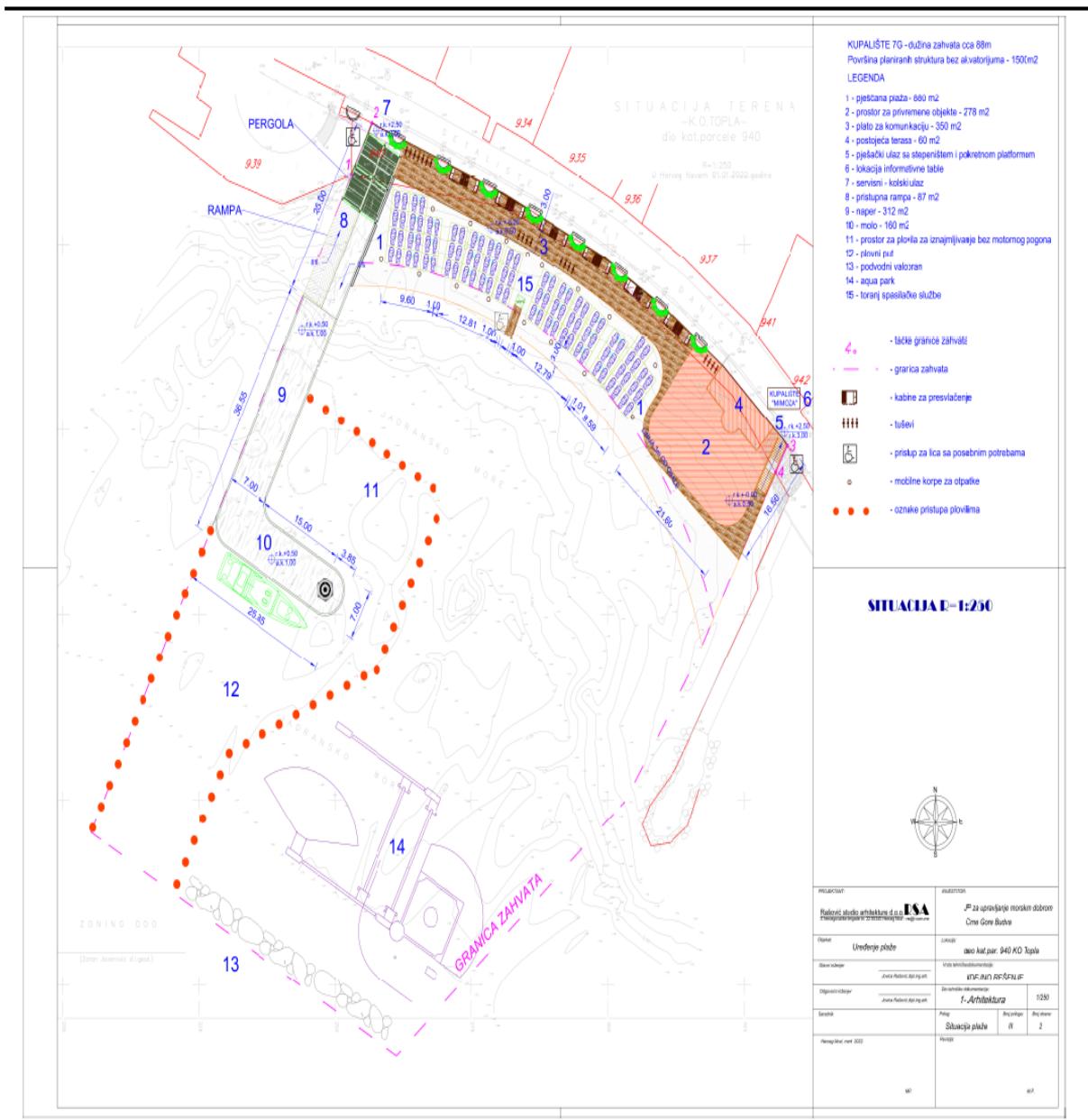
Sa unutrašnje strane ovog dijela predviđen je prostor za plovila za iznajmljivanje koja nisu na motorni pogon (jedrilice, barke na vesla, kanui i,td.) u skladu sa Pravilnikom i UT uslovima, a takođe je predviđeno da se plovni put obilježi plutačama plovnog puta prema otvorenom moru i odvoji od akvatorijuma kupališta.



Sl.3.3.1. Skica predmetne lokacije sa koordinatama zahvata



Sl.3.3.2. Geodetska podloga sa granicama zahvata



Sl.3.3.3.Situacioni prikaz

U skladu sa projektom, omogućena je izgradnja po fazama:

- Čišćenje morskog dna sa površinskim ravnanjem i deponovanjem materijala za ponovnu upotrebu  $1.000 \text{ m}^3$ ;
- Mašinski iskop posteljice kamenog nabačaja napera i valobrana utovar i odvoz viška materijala na gradsku deponiju udaljenu do 5 km od gradilišta  $600 \text{ m}^3$ ;
- Nabavka, dovoz i postavljanje kamenog nabačaja napera i valobrana od blokova krečnjaka težine 1-1,5T,  $1.390 \text{ m}^3$ ;
- Nasipanje nove plaže nabačajem i planiranjem grubog šljunka  $1.500 \text{ m}^3$ ;
- Nasipanje nove plaže nabačajem i razastiranjem finog šljunka  $1.600 \text{ m}^3$ ;
- Nasipanje šljunka ispod komunikacija plaže, privremenog objekta i valobrana u sloju od 20 cm kao pripreme za betoniranje  $1.300 \text{ m}^2$ ;
- Postavljanje i (ili) betoniranje (djelimično pod vodom) obalnih elemenata kojima se formiraju površine novog zapadnog lukobrana 170 m;
- Betoniranje temelja i zida betonskog platoa plaže visine cca 50 cm, dužine cca 100m (armature uračunata)  $125 \text{ m}^3$ ;
- Betoniranje betonskih ploča - površina za komunikaciju na valobranima i duž zida šetališta, debljine betonske ploče 20 cm, (armatura uračunata)  $260 \text{ m}^3$ ;
- Popločavanje prohodnih površina napera i mola prirodnim štokovanim kamenom  $897 \text{ m}^2$ ;
- Izgradnja rampe ispod nivoa šetališta za kolski prilaz plaži u svrhu održavanja, kao i betoniranje površine zapadnog valobrana  $87 \text{ m}^2$ ;

Na zapadnom kraju kupališta, duž granice u vodi je predviđeno da se konstruiše valobran – naper za zaštitu od uticaja morskih struja. Konstrukcija, dimenzije napera i podvodni valobran (čija je uloga da se umanji uticaj valova juga) predviđeni su u skladu sa smjernicama za izgradnju

Objekat se fundira na temeljnoj ploči  $dp=20\text{cm}$ . Prije izrade temeljne ploče, potrebno je uraditi izmjenu tla, kombinacijom krupnog kamena i tampona nabijenog u slojevima, do  $MS=30\text{Mpa}$ . Tamponske slojeve štititi od vode, geotekstilom. Svo vrijeme izvođenja radova vršiti crpljenje vode iz iskopa.

Proračun konstrukcije je urađen za stalna, korisna i seizmička opterećenja, koja odgovaraju uticajima IX zone seizmičkog intenziteta.

Beton je marke MB30, sa faktorima za vodonepropusnost V-8, armatura je mrežasta MA500/560 i rebrasta RA 400/500.

*Betoniranje pod vodom se mora izvoditi tako da se iz betonske mase ne izdvoje cement i voda. Beton za noseće elemente koji se ugrađuje pod vodom mora da sadrži: najmanje 400 kg cementa po kubnom metru betona, granulat sa maksimalnim zrnom od 32 mm, fluidifikator kao dodatak betona, s tim da sleganje konusa bude oko 15cm. Cement mora da je odgovarajućeg kvalieta i otporan prema eventualnoj agresivnosti vode. Lijevak za betoniranje sastoji se od cijevi prečnika najmanje 25 cm, konstruisan iz djelova koji imaju spojnice sa prirubnicama opremljenim zaptivkama. Lijevci za betoniranje moraju se tako podupreti da omoguće kretanje izlivenog kraja po čitavoj radnoj površini, kao i da omoguće brzo spuštanje kada je potrebno usporiti ili zaustaviti protok betona. Izlivni kraj na početku radova mora biti zatvoren kako bi sprječio ulazak vode u cijev i mora biti do na 20 cm od dna. Kada se šarža izruči u lijevak, protok betona se mora regulisati laganim izdizanjem izlivenog kraja, uvek ga zadržavajući u ugrađenom betonu. Protok betona mora biti neprekidan. Sa crpljenjem vode i čišćenjem površine može se početi tek kada je beton očvršnuo.*

## ESTETSKI ASPEKT

Prilikom projektovanja se vodilo računa da se prostor što manje optereti materijalom koji će trajno narušiti prirodni ambijent. Stoga se plato ispod šetališta predviđa da bude popločan dekingom, naper, molo i servisnu rampu prirodnim kamenom, zbog teških uslova korišćenja i funkcije, dok bi sve ostale strukture, kao pergole, nastrešnice, kabine za presvlačenje itd. trebale biti prefabrikovane i zato su projektovane u skeletnom sistemu.

Takođe se predviđa da ambijent bude dodatno oplemenjen zelenilom u prostorima oko pilona šetališta.

## BETONIRANJE TEMELJA

Objekat se fundira na temeljnoj ploči dp=30cm.Prije izrade temeljne ploče, potrebno je uraditi izmjenu tla, kombinacijom krupnog kamena i tampona nabijenog u slojevima, do MS=30 Mpa.Tamponske slojeve štititi od vode, geotekstilom. Svo vrijeme izvođenja radova vršiti crpljenje vode iz iskopa.

Proračun konstrukcije je urađen za stalna, korisna i seizmička opterećenja, koja odgovaraju uticajima IX zone seizmičkog intenziteta.

Beton je marke MB30, sa faktorima za vodonepropusnost V-8, armatura je mrežasta MA500/560 i rebrasta RA 400/500.

## UGRADNJA BETONA POD VODOM

Betoniranje pod vodom se mora izvoditi tako da se iz betonske mase ne izdvoje cement i voda. Beton za noseće elemente koji se ugrađuje pod vodom mora da sadrži: najmanje 400 kg cementa po kubnom metru betona, granulat sa maksimalnim zrnom od 32 mm, fluidifikator kao dodatak betona, s tim da sleganje konusa bude oko 15cm. Cement mora da je odgovarajućeg kvalieta i otporan prema eventualnoj agresivnosti vode. Lijevak za betoniranje sastoji se od cijevi prečnika najmanje 25 cm, konstruisan iz djelova koji imaju spojnice sa prirubnicama opremljenim zaptivkama. Lijevci za betoniranje moraju se tako podupreti da

omoguće kretanje izlivenog kraja po čitavoj radnoj površini, kao i da omoguće brzo spuštanje kada je potrebno usporiti ili zaustaviti protok betona. Izlivni kraj na početku radova mora biti zatvoren kako bi sprječio ulazak vode u cijev i mora biti do na 20 cm od dna. Kada se šarža izruči u lijevak, protok betona se mora regulisati laganim izdizanjem izlivenog kraja, uvijek ga zadržavajući u ugrađenom betonu. Protok betona mora biti neprekidan. Sa crpljenjem vode i čišćenjem površine može se početi tek kada je beton očvrnsuo.

## NASIPANJE PLAŽE

Izrada nabačaja („ispune“) je od lomljenog kamenja krečnjačkog porijekla iz domaćih majdana i šljunkovito pjeskovitog materijala, frakcije nabačaja od 0-200 mm. Visina kamenog nabačaja je promjenljiva i kreće se od cca 200 mm.

Nabačaj će se raditi na prostoru gdje je predviđeno podizanje nivoa postojećih šljunčanih plaža te u šupljinama i između a.b. elemenata (kaseta) koje čine nove obalne zidove, frakcije kamenog nabačaja od 200 mm.

*Poželjno bi bilo nasipanje plaže, šljunakom u vidu oblutaka iz rijeke ili iz mora.*

*Planirano je stvaranje podvodnog zida cijelom dužinom plaže.*

*Na lokaciji se neće vršiti mljevelje, na lokaciju će dolaziti gotov material za nabačaj „ispunu“.*

Donji dio nabačaja radiće se sa lomljenim kamenom krupnije granulacije sa popunjavanjem šupljina između kamena sa sitnjim frakcijama, dok se gornji dio nabačaja raditi sa šljunkovito pjeskovitim materijalom granulacije zrna 0-60 mm, krečnjačkog porijekla iz lokalnih majdana.

## MATERIJALI

### Agregat

Za spravljanje betona upotrebljava se, prirodni neseparisani agregat može se upotrebiti samo za nearmirani beton i to do najviše MB15, za ispune, slojeve izravnjanja i sl. granulometrijski sastav mješavine aggregata mora biti takav da osigurava dovoljnu obradivost i zbijenost betona. Sastav granulometrijske mješavine 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, međutim kod elemenata sa gusto raspoređenom armaturom ili sa manjim zaštitnim slojem, veći deo aggregata mora se sastojati od zrna koja su manja od rastojanja između susjednih šipki armature i između šipki armature i oplate.

### Cement

Za spravljanje betona može se upotrebiti cement koji ispunjavaju uslove kvaliteta utvrđene propisima o *MEST – EN standardima*.

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

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.

#### Voda

Za spravljanje betona upotrebljava se voda kao i da ispunjava uslove kvaliteta utvrđene propisima o *MEST – EN standardima*. Pijača voda se smatra podobnom i može se bez prethodnog ispitivanja koristiti za spravljanje betona.

#### Dodaci betonu

Za spravljanje betona mogu se upotrebiti dodaci betonu, koji ispunjavaju uslove kvaliteta prema propisima - *MEST – EN standardima*. 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 *MEST – EN standardima*.

### ELEKTROINSTALACIJE

Elektroinstalacija se izvodi standardnim instalacionim vodovima i kablovima standardnih presjeka i potrebnog broja žila, koji se polažu u instalacionim plastičnim cijevima u ploči i AB zidu, u zidu ispod maltera i u zemlji (podu-betonu) u odgovarajućim tvrdim plastičnim cijevima. Instalacioni materijal i pribor su odabrani tako da odgovaraju mjestu ugradnje. Zaštitna mjera od previsokog napona dodira je zaštitno uzemljenje, sa zaštitnim uređajem diferencijalne struje kao dopunskom zaštitnom mjerom, osnovni uzemljivač objekta je temeljni uzemljivač Fe/Zn 25x4mm. Gromobranska instalacija nije potrebna na objektu prema tehničkim propisima za gromobrane (objekat je praktično na nivou mora). Kompletну el.instalaciju treba izvesti prema tehničkim propisima za el.instalacije niskog napona.

### VODOVOD

Za potrebe uređenja plaže sa kupalištem planiran je vodovodni priključak od postojećeg gradskog vodovoda sa PVC cijevima DN25mm do vodomjernog ormarića. Vodovodne cijevi u pratećem objektu će se položiti ispod AB ploče pratećeg objekta u srednjem dijelu objekta. Vodomjerni PVC ormarić je dimenzije 60x30x15cm. Ugradiće se u fasadnom zidu prema moru, i montirati horizontalni vodomjer DN25mm. Od vodomjera cijev za glavni razvod će se položiti u podnoj oblozi pokrivenog dijela objekta do svakog potrošača. Na početku trase je PVC presjeka DN25mm, koja se smanjuje na presjek DN20mm, a na pojedinačne grupacije mokrih čvorova presjeci za hladnu i toplu vodu su dimenzije DN15mm. Ugradiće se i ventili sa ispustom. Na zadnjem potrošaču mora se osigurati hidro nadpritisak od 1.5ba. Poslije završenih grubih i finih radova treba ispitati kompletну vodovodnu mrežu na pritisak od 6 i 12 ba i pripremiti cjevovod za upotrebu.

*Na slikama 2.15.-2.18. prikazani su, ispusti otpadnih voda, na predmetnoj lokaciji, koje nijesu priključeni na fekalnu kanalizaciju, već se direktno ispuštaju u more.*

*Projektom je planirno da se ispusti otpadnih voda, sistemima kanala, odvode u fekalnu kanalizaciju, u cilju spriječavanja daljeg zagađenje obale i mora na konkretnoj lokaciji.*

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

**Električna energija**

Rezultati proračuna napajnih kablova su dani u sljedećoj tabeli:

01	REDNI BROJ	1.	2.	3.	4.	5.
02	NAPOJNI VOD OD DO	PMO RT-P	PRT-P BR. 7.3.	RT-P BR. 11	RT-P BR. 9	RT-P BR. 2
03	JEDNOVREMENA SNAGA (KW):	21,20	1,0	14,00	0,11	0,10
04	FAKTOR SNAGE $\cos \varphi$	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
05	NAPON (V):	380	220	380	220	220
06	NOMINALNA STRUJA (A):	32,25	4,54	22,36	0,50	0,45
07	TIP OSIGURAČA:	inst.aut.	inst.aut.	inst.aut.	inst.aut.	inst.aut.
08	STRUJA OSIGURAČA (A):	50	16	40	20	10
09	USVOJENI PRESJEK (mm <sup>2</sup> )	16	2,5	10	6	1,5
10	MATERIJAL PROVODNIKA:	Cu	Cu	Cu	Cu	Cu
11	PROVODNOST (m/mm <sup>2</sup> Ω):	57	57	57	57	57
12	DOZVOENA NEKORIGOVANA STRUJA (A):	73	23	54	40	17
13	KOREKCIJA ZA BROJ KABLOVA (K <sub>1</sub> )	1,0	1,0	0,80	0,80	1,0
14	KOREKCIJA ZA TEMPERATURU (K <sub>2</sub> ):	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
15	KOREKCIJA ZA TIP ZEMLJIŠTA (K <sub>3</sub> )-VAN ZEMLJE K <sub>3</sub> =1:	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
16	UKUPNI KOREKCIIONI FAKTOR (K)	1,0	1,0	0,80	0,80	1,0
17	KORIGOVANA TRAJNO DOZVOLJENA STRUJA (po JUS-u) (A)	73	23	43,20	32	17
18	USVOJENI TIP KABLA:	PP00, 4x16mm <sup>2</sup> + PP00- Y,16mm <sup>2</sup>	PP-Y, 3x2,5mm <sup>2</sup>	FG70R- 06/1KV 5x6mm <sup>2</sup>	PP-Y, 3x2,5mm <sup>2</sup>	PP-Y, 3x1,5mm <sup>2</sup>
19	DUŽINA KABLA (m):	6	48	106	110	88
20	PAD NAPONA (%)	0,10	1,39	1,80	0,29	0,42
21	UKUPNI PAD NAPONA (%)	0,10	1,49	1,90	0,39	0,52

**Potrošnja vode**

DIO CIJEVI OD - DO	BROJ J. O	KOLIČINA VODE Q = l/sec	PROFIL CIJEVI Ø	DUŽINA CIJEVI m	OTPOR NA lm	UKUPNI OTPOR
<b>2.2. HIDRAULIČKI RAČUN</b> sanitarna voda						
Raspoloživi pritisak u cijevima	4.00 ba				40 000	
Gubitak na vodomjeru		3.000				
Geodetska visina		1.000				
Pritisak na izlizu		1.500				
Ukupno gubitak		5.500			-5.500	
Ostaje slobodan pritisak					34.500 = 3.45 ba	
Vertikala V1						
gr. v. - vodj.	13.25	0.935	25	9.50	0.40	3.800
vod. - a	12.75	0.915	25	3.00	0.37	1.110
a-san.ev.2	3.25	0.468	20	7.80	0.193	2.880
S. cv.2 - s. cv.1	1.75	0.351	15	4.20	1.38	5.796
ukupno						13.586 = 1.35 <3.45 ba

**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)**

- Izvor zagađenja životne sredine iz ovakvih objekata su emisije izduvnih gasova mehanizacije sa gradilišta i raznošenje čestica prašine

Negativne posledice u fazi uređenja dijela obale, kupališta 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.

➤ Sanitarno-fekalne vode

Sanitarno-fekalne vode će se odvoditi u fekalnu kanalizaciju.

➤ Građevinski otpad

Građevinski otpad će se privremeno skladištiti na zemljištu gradilišta. Skladištiće se odvojeno po vrstama građevinskog otpada u skladu sa katalogom otpada i odvojeno od drugog otpada, na način kojim se ne zagadjuje 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 zatrpanjavanja isključujući materijale iz prirode“.

➤ Komunalni otpad

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

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

#### Građevinski otpad

Građevinski otpad će se privremeno skladištiti na zemljištu gradilišta. Skladištiće se odvojeno po vrstama građevinskog otpada u skladu sa katalogom otpada i odvojeno od drugog otpada, na način kojim se ne zagadjuje 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 zatrpanjavanja isključujući materijale iz prirode“.

## 4.0. IZVJEŠTAJ O POSTOJEĆEM STANJU SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE

Dostavljamo podatke iz Informacije o stanju životne sredine za 2020. godinu ( Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore, 2021.).

### Kvalitet vazduha

Zona kvaliteta vazduha	Opštine u sastavu zone
Sjeverna zona	Andrijevica, 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 2020. godini sprovodila su se u Baru i Kotoru, te podaci o kvaliteta vazduha za Herceg Novi nijesu dostupni. Takođe, iz Informacije o stanju životne sredine za 2020. godinu, se vidi da su oba mjerna mjesta Južne zone imala zadovoljavajući kvaliteta vazduha, gdje su svi mjereni parametri bili ispod MDK. Može se pretpostaviti da je kvalitet vazduha u Herceg Novom dobar.

### Kvalitet vode

#### Kvalitet morske vode na javnim kupalištima

Javno preduzeće Morsko dobro već duži niz godina prati stanje sanitarnog kvaliteta morske vode na javnim kupalištima tokom ljetne 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, 48/15, 52/16 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).

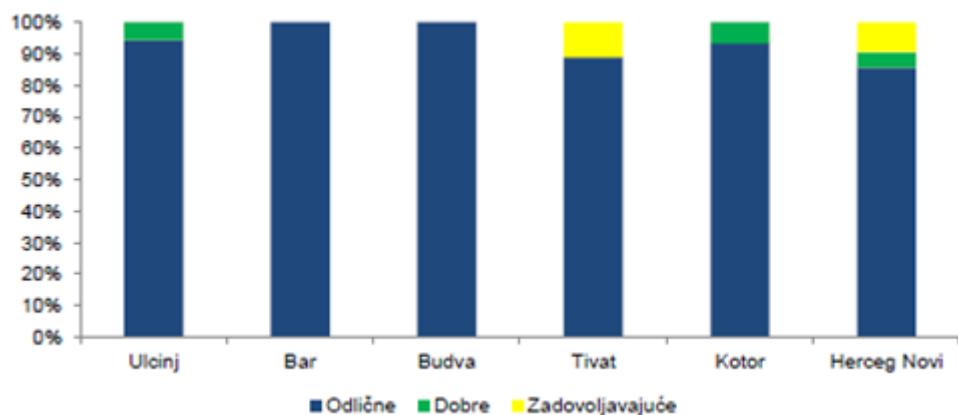
Stanje kvaliteta morske vode na javnim kupalištima u 2020. godini praćen je na ukupno 110 lokacija duž crnogorskog primorja i to u opštini Ulcinj na 18 lokacija, Bar 15, Budva 32, Tivat 9, Kotor 15 i Herceg Novi 21 lokacija za šta je, putem javnog tendera, angažovana akreditovana laboratorija Instituta za biologiju mora iz Kotora.

Analize su se realizovale u petnaestodnevnim intervalima tokom juna i septembra, odnosno u desetodnevnim intervalima tokom jula i avgusta, dok se na lokacijama gdje je u redovnom mjerenu kvalitet bio izvan propisanih granica, vršilo 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 ("Službeni 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 (Escherichia 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 percentile. U skladu sa propisanom metodom obrađeni su podaci za 2020. godinu, te isti ukazuju da je kvalitet morske vode za kupanje na Crnogorskem primorju u sezoni 2020. godine, imao 94,6 % odličnog, 2,7 % dobrog kvaliteta, dok je 2,7% uzorka bilo zadovoljavajućeg kvaliteta.



Grafikon. 4.1. Uporedni prikaz kvaliteta morske vode u odnosu na ukupan broj uzetih uzoraka za 2020.

U opštini Herceg Novi od ukupno 21 lokacije na kojima je praćen kvalitet vode, na njih 18 je tokom cijele sezone kvalitet bio odličan. Na lokaciji “Igalo 02” kvalitet vode je bio dobar, dok je na 2 lokacije (“Meljine 01” i “Novosadsko kupalište 01”) ona bila zadovoljavajućeg kvaliteta.

### Morski ekosistem

Crna Gora geografski pripada regionu zapadnog Balkana, dok njen obala leži na istočnom dijelu Jadranskog mora. Slabo razuđena 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 potvrdjuje 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 ga 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 uskladen 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 zagadživanja 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 stiču 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:

1. Program praćenja eutrofikacije
2. Program praćenja kontaminenata u bioti, sedimentu i vodi
3. Program praćenja unosa pritokama
4. Program praćenja unosa efluentima
5. Program praćenja biodiverziteta

### **Eutrofikacija**

Pojam eutrofikacija predstavlja 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 s 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 rekreativnu dejstvujuću funkciju. 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 većem broju lokacija nego u prethodnoj godini. Monitoring je sproveden na 12 lokacija u zalivu i van njega, za mjesecе januar, februar, mart, april, jul, avgust, septembar, oktobar, novembar i decembar 2020. godine.

Uzorkovanje je vršeno na dvije dubine (0,5 m i dno), a 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.

Vrijednosti za temperaturu vode kretale su se od 8,8-26,9°C. Najniža vrijednost izmjerena je u januaru mjesecu na 0,5 m dubine na ušću Bojane, dok je najveća vrijednost temperature vode zabilježena, takođe na 0,5 m dubine, na lokaciji Budva u avgustu mjesecu.

Vrijednosti za salinitet su se kretale od 3,84 ‰ na lokaciji Herceg Novi u martu mjesecu, na dubini od 0,5 m, do 43,7‰ na istoj lokaciji, ali na 40 m dubine, tokom mjerjenja u julu mjesecu. Ovdje napominjemo da su dobijeni rezultati za salinitet, na lokacijama u zalivu u martu mjesecu imali niže vrijednosti nego rezultati dobijeni za ostale mjesecе.

Koncentracija rastvorenog kiseonika kretala se od 4,7-11,3 mg/l O<sub>2</sub>. Najniža koncentracija rastvorenog kiseonika izmjerena je u avgustu mjesecu, u površinskom sloju vode, na lokaciji Budva, dok je najviša vrijednost izmjerena na lokaciji Dobrota, u površinskom sloju vode, u martu mjesecu.

Zasićenje kiseonikom imalo je najmanju izmjerenu vrijednost na poziciji Mamula na 70 m, u mjesecu januaru, i iznosilo je 64%, a najveću u Kotoru 122,02 %, na dubini od 0,5 m, u avgustu mjesecu.

Koncentracija vodonikovih jona, prosječna pH kretala se od 6,95 do 8,4 za sve lokacije što odstupa od optimalnih vrijednosti za naše obalne vode, koje se kreću između 8,1 i 8,3.

Najmanja providnost izmjerena je na Bojani i iznosila je 2,5 m u oktobru, dok je najveća providnost morske vode bila 13 m na više lokacija.

Azot se javlja u tri glavna neorganska rastvorljiva oblika: amonijum (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>), nitrat (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>) i nitrit (NO<sub>2</sub><sup>-</sup>).

Najveću količinu rastvorenog azota u morima i okeanima čini nitratni oblik, obično ga 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, a 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.

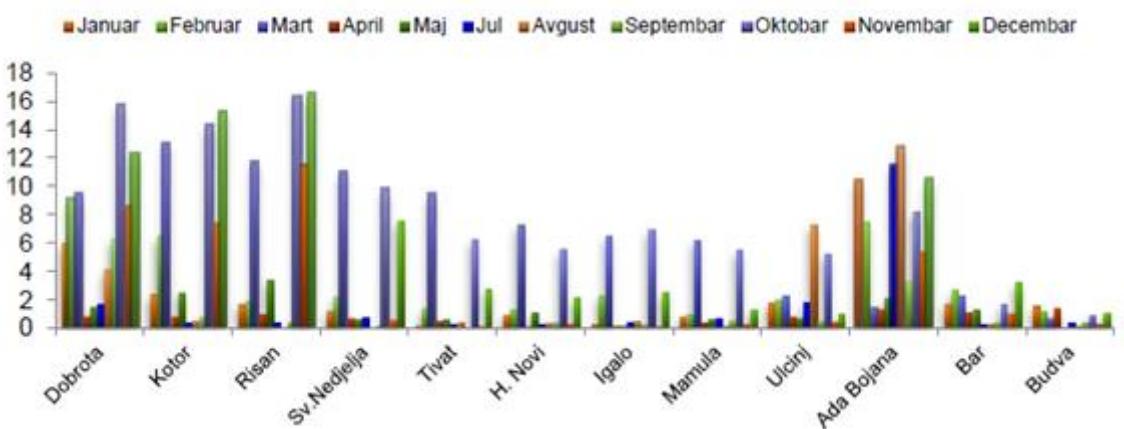
Koncentracije nitrita su se kretale od 0,004-1,096 µmol/l. Najniža koncentracija izmjerena je na lokaciji Herceg Novi, u januaru, u površinskom sloju, dok je najveća koncentracija izmjerena je u Dobroti, kod Instituta za biologiju mora, u novembru mjesecu, na 19 m dubine, i iznosila je 1,096 µmol/l.

Ukupan azot se kretao od 4,5 µmol/l na poziciji Bar, u septembru mjesecu, na dubini od 35 m, do 249,6 µmol/l na lokaciji Risan, u površinskom sloju vode, u mjeranjima iz oktobra mjeseca.

Ukupan fosfor se kretao od 0,047-3,812  $\mu\text{mol/l}$ . Minimalna koncentracija izmjerena je u Baru, na 35 m dubine, u julu mjesecu, dok je maksimalna vrijednost izmjerena na poziciji Igalo, na dubini od 0,5 m, u februaru mjesecu.

Koncentracija silikatnih jona je varirala od 0,067-24,394  $\mu\text{mol/l}$ . Minimalnu vrijednost silikatnih jona imao je uzorak iz februara mjeseca, sa lokacije Igalo, dok je najveća koncentracija izmjerena na mjernom mjestu Dobrota u površinskom sloju vode, 0,5 m, u oktobru mjesecu.

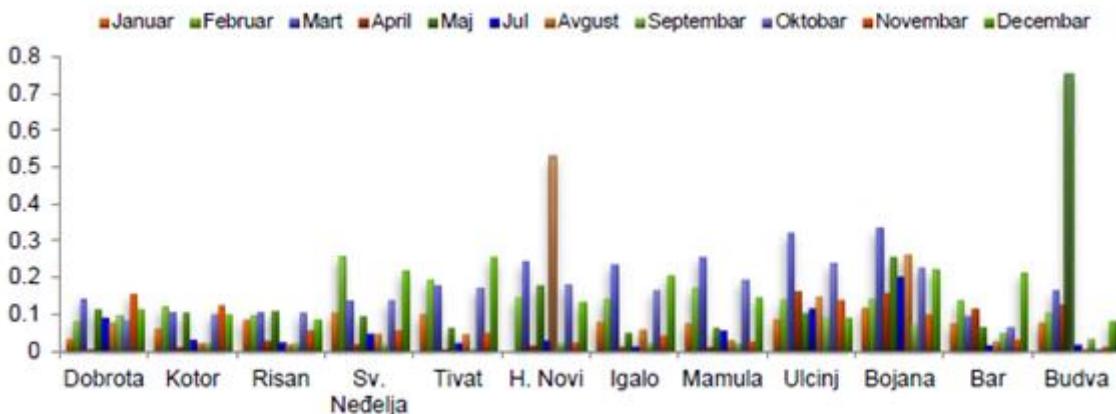
Nitrati su soli azota koje u morsku vodu, sa kopna, dospijevaju bujičnim tokovima, nakon velikih kiša kao i ispuštanjem otpadnih voda direktno u more. Na grafikonu su predstavljeni podaci koji su dobijeni analizama vode iz površinskog sloja sa svih lokacija. Rezultati pokazuju da je koncentracija nitrata, od svih mjernih mesta, bila najveća u decembru mjesecu, na poziciji Risan, u površinskom sloju vode, i iznosila je 16,55  $\mu\text{mol/l}$ .



Grafikon 4.2. Koncentracija nitrata ( $\mu\text{mol/l}$ ) na pozicijama u Zalivu i na otvorenom mor

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.

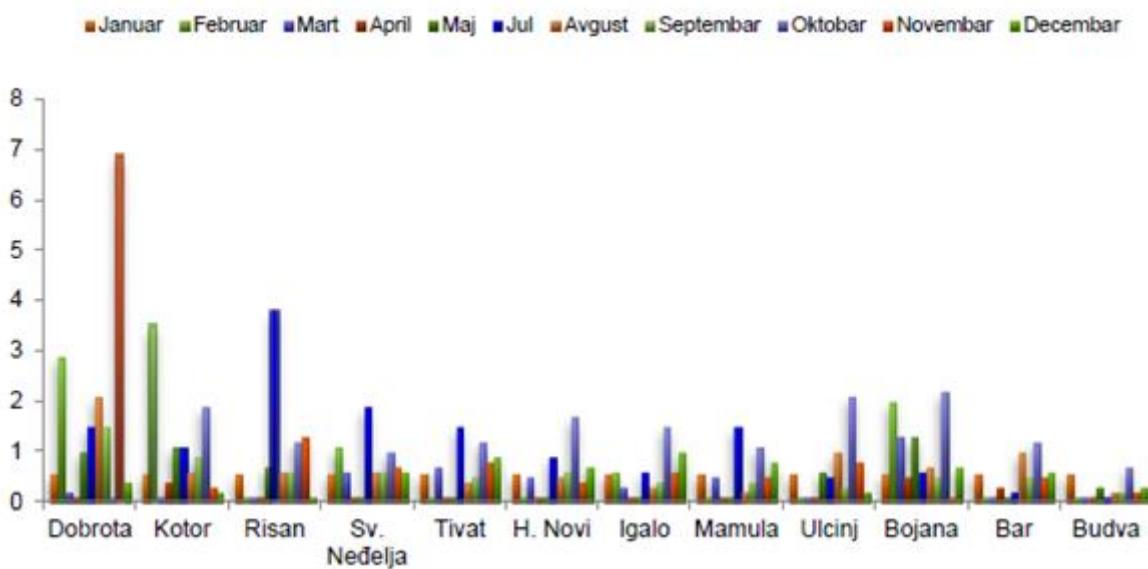
Najveća izmjerena koncentracija nitrita bila je na poziciji Budva, u maju mjesecu, i iznosila je 0,752  $\mu\text{mol/l}$ .



Grafikon 4.3. Koncentracija nitrita ( $\mu\text{mol/l}$ ) na pozicijama u Zalivu i na otvorenom moru

Amonijak u vodi je indikator moguće bakterijske aktivnosti, kanalizacionog i životinjskog otpada. Vrijednosti za amonijak jon kretale su se od  $<0,01$ - $8,280 \mu\text{mol/l}$ . Najniža vrijednost je izmjerena na više lokacija, dok je najveća koncentracija izmjerena na poziciji Risan, u avgustu mjesecu, na 13 m dubine.

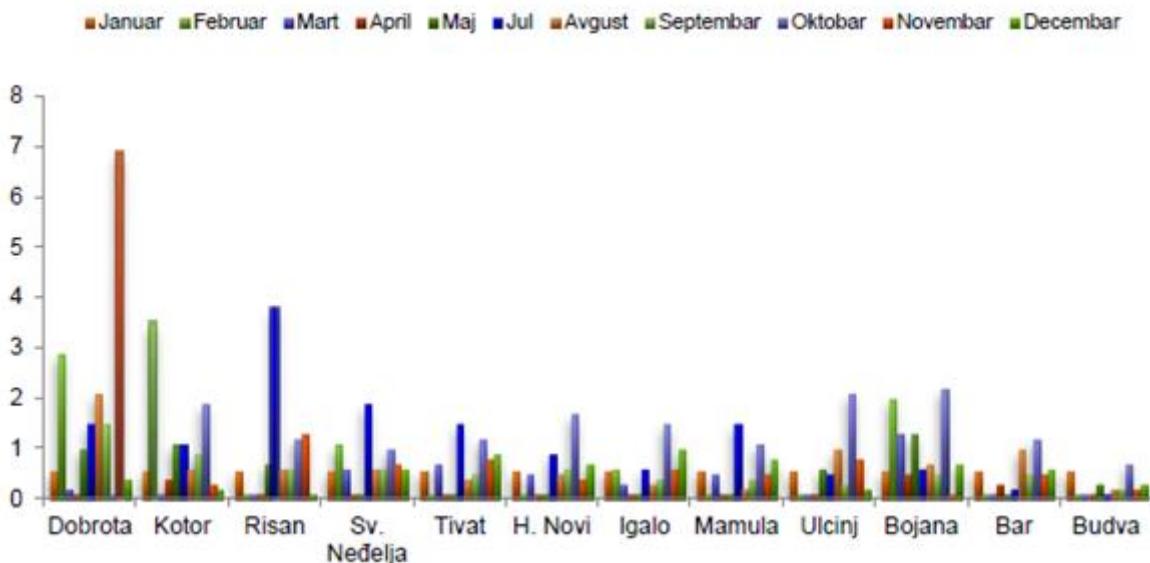
Povišen sadržaj fosfata u vodama ukazuje na njihovo zagađenje, jer jedinjenja fosfora pripadaju produktima raspadanja složenih organskih materija. Fosfati u vodu dospijevaju usled primjene vještačkih đubriva, ispuštanja otpadnih voda iz naselja u kojima su ostaci deterdženata i industrijskog otpada.



Grafikon 4.4. Koncentracija fosfata ( $\mu\text{mol/l}$ ) na pozicijama u Zalivu i na otvorenom moru

Podaci koji su prikazani na grafikonu 4.4., odnose se na vrijednosti analiza fosfata za površinski sloj vode, na lokacijama u Bokokotorskom zalivu i pozicijama na otvorenom moru, i najveća izmjerena koncentracija bila je na poziciji Bar, u decembru mjesecu, i iznosila je  $0,873 \mu\text{mol/l}$ .

Koncentracija fotosintenskih pigmenata 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.



Gradikon 4.5.Koncentracija hlorofila a ( $\mu\text{g/l}$ ) na pozicijama u Zalivu i na otvorenom moru

Najveća koncentracija hlorofila a, od analiziranih uzoraka sa pozicija iz Bokokotorskog zaliva, u površinskom sloju vode, izmjerena je na lokaciji Dobrota, u novembru mjesecu i iznosila je  $6,9 \mu\text{g/l}$ .

Što se tiče lokacija na otvorenom moru, najveća koncentracija hlorofila a izmjerena je na poziciji Bar i iznosila je  $3 \mu\text{g/l}$ , u decembru 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 (aprili 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 intezivan 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 može se objasniti dovoljnom količinom nutrijenata (miješanjem slojeva vode, tako i unosom nutrijenata padavinama) neophodnih za razvoj fitoplanktona, odnosno za povećanje koncentracije hlorofila a. Prema kriterijumima za koncentraciju hlorofila a, prema UNEP-u, kao i prema Hakansonu, u pomenutom periodu, istraživane oblasti na kojima su zabilježene koncentracije od  $1,4\text{--}2,7 \mu\text{g/l}$  pripadaju

mezoeutrofnom odnosno mezotrofnom području. Izuzetak su maksimalne koncentracije koje su zabilježene u septembru i decembru, na lokalitetima Dobrota i Bar, koji su prema navedenim kriterijumima eutrofni.

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):

$$\text{TRIX} = \log / \text{Chla} \times \text{aD\%O} \times \text{TN} \times \text{TP} / - (-1.5)$$

gdje je: Chl a - hlorofil u koncentraciji ( $\mu\text{g/l}$ )

D% O - je kiseonik kao absolutni procenat (%) odstupanja,

TN - totalni azot

TP - totalni fosfor.

Klasifikacija trofičnog indeksa TRIX-a:

- Vrijednosti:
- < 4 visoko trofično stanje, niska produkcija;
  - 4-5 dobro trofično stanje, povišena produktivnost, s vremenom na vrijeme povećana mutnost, obojenost morske vode;
  - 5-6 srednje dobro trofično stanje;
  - > 6 loše trofičko stanje, visoko produktivne vode, obojenost morske vode.

Najveće vrijednosti TRIX indeksa zabilježene su na lokaciji Ulcinj, gdje je u martovskom uzorkovanju TRIX indeks iznosio 6,14 što ukazuje na loše trofično stanje odnosno visoku produkciju. Najmanji TRIX indeks zabilježen je na više lokacija i iznosio je 1,5 što ukazuje na visoko trofičko stanje odnosno nisku produkciju. U odnosu na koncentraciju TIN-a (totalni neorganski azot), ispitivane oblasti u pomenutom periodu pripadaju oligotrofnom i mezotrofnom području. Izuzetak su maksimalne koncentracije koje su zabilježene na lokalitetima Dobrota, Bojana i Bar, koji su prema navedenim kriterijumima eutrofni.

S obzirom na dugoročnost posledica, eutrofikacija je jedan od najznačajnijih negativnih trendova u vezi sa vodama. Porast sadržaja nutrijenata izaziva pretjerani rast pojedinih biljnih vrsta i dovodi do nestajanja drugih vrsta gdje narušava ekološku ravnotežu. Kiseonik se značajnije troši da bi se razložio višak neiskorištene organske materije, i u uslovima raslojavanja vodenog stuba (ukoliko nema miješanja vode), ne može se nadoknaditi iz dovoljno zasićenih slojeva vode. Zbog anoksije može doći do nepovoljnih promjena u sastavu bentosnih zajednica, porastom udjela vrsta manje korisnih za prehrambeni lanac ili onih čiji su metabolički proizvodi toksični.

Ispitivana područja koja su najviše podložna eutrofikaciji su Dobrota, Kotor, Orahovac. Ovakvom stanju najviše doprinosi kombinovani uticaj donosa slatke vode i antropogene djelatnosti. Potrebno je nastaviti kontinuirani monitoring da bi se izbjegle negativne posljedice za morski ekosistem.

## 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 i jul-decembar, na 12 lokacija

### Herceg Novi

*Tokom istraživanja kvantitativnog i kvalitativnog sastava fitoplanktona, na lokalitetu Herceg Novi, vrijednosti gustine mikroplanktona su se kretale do  $10^5$  celija/l. Tokom istraživanja maksimalne vrijednosti su bile u površinskim slojevima ( $4,20 \times 10^4$  celija/l,  $6,40 \times 10^4$  celija/l,  $3,67 \times 10^4$  celija/l,  $3,63 \times 10^4$  celija/l i  $2,78 \times 10^4$  celija/l,  $7,75 \times 10^4$  celija/l,  $2,53 \times 10^4$  celija/l,  $6,17 \times 10^4$  celija/l,  $5,96 \times 10^4$  celija/l,  $3,49 \times 10^4$  celija/l), dok su u decembru bile najveće u dubljim slojevima ( $1,14 \times 10^5$  celija/l).*

Najveća brojnost mikroplanktona na lokalitetu Herceg Novi tokom istraživanja je zabilježena u decembru mjesecu na 0,5 m dubine i dostizala je brojnost od  $10^5$  celija/l. Vrijednost nanoplanktona je bila najveća u decembru mjesecu i iznosila je  $1,34 \times 10^5$  celija/l.

U populacijama mikroplanktona, na lokalitetu Herceg Novi dominirale su dijatomeje, koje su na svim pozicijama dostizale brojnost do  $10^4$  celija/l. Maksimalna vrijednost dijatomeja je zabilježena u decembru mjesecu na 42 m dubine i iznosila je  $1,13 \times 10^5$  celija/l. Najmanja brojnost dijatomeja je zabilježena u avgustu mjesecu u dubljem sloju ( $1,09 \times 10^4$  celija/l). Dinoflagelate su bile manje zastupljene u odnosu na dijatomeje i brojnost se kretala do  $10^3$  celija/l. Maksimalna brojnost dinoflagelata je bila u januaru mjesecu na površini od  $4,21 \times 10^3$  celija/l. Minimalna abundanca dinoflagelata je zabilježena u martu mjesecu na površini (80 celija/l). Brojnost kokolitoforda se kretala do  $10^3$  celija/l. Najveća brojnost je bila u januaru mjesecu na površini ( $6,19 \times 10^3$  celija/l), dok je minimalna zabilježena u februaru u dubljim slojevima od 160 celija/l. Silikoflagelate su zabilježene u februaru mjesecu sa brojnošću od 80 celija/l.

Na lokalitetu Herceg Novi dominantna grupa mikroplanktona su bile dijatomeje. Najčešće su bile vrste: *Bacteriastrum hyalinum*, *Chaeoceros affinis*, *Chaetoceros spp.*, *Coccconeis scutellum*, *Dactyliosolen fragilissimus*, *Licmophora paradoxa*, *Navicula spp.*, *Pleurosigma elongatum*, *Proboscia alata*, *Thalassionema nitzschiooides*, *Pseudo-nitzschia spp.*, koje se javljaju u najvišim gustinama do  $10^4$  celija/l. Ove vrste su karakteristične za područja koja su pod snažnim uticajem eutrofikacije. Vrste iz roda *Pseudo-nitzschia* su bile dominantne tokom cijelog perioda istraživanja. Isto je i sa vrstama iz roda *Chaetoceros* koje su bile prisutne u višoj abundanci. Vrsta *Thalassionema nitzschiooides* je bila prisutna sa brojnošću reda veličine  $10^3$  celija/l. Od dinoflagelata česte su bile vrste iz roda *Gonyaulax*, zatim vrste *Diplopsalis lenticula*, *Prorocentrum micans*, *Scrippsiella spp.*, *Tripos furca*. Od kokolitoforda zabilježene su *Rhabdosphaera tignifer* i *Syracosphaera pulchra*.

## Zooplankton

Zooplanktonski organizmi su glavni plijen skoro svim larvama riba i predstavljaju njihov osnovni izvor hrane imajući posledično uticaj na njihovo 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 mjesечно u periodu od januara do decembra 2020. godine, izuzev juna mjeseca, u jednom vertikalnom potezu, na 12 pozicija duž crnogorskog primorja i to: Dobrota - IBM, Kotor Centar, Risan, Sv. Neđelja, Tivat, Herceg Novi, Igalo, Mamula, Budva, Bar, Ulcinj, Ada Bojana.

Tokom istraživanja zajednice zooplanktona zabilježen je ukupno 80 taksona iz 12 grupa i to: Protozoa, Hidromeduza, Sifonofora, Ostrakoda, Kladocera, Copepoda, Pteropoda, Hiperida, Apendikularija, Hetognata, Taliacea i Meroplankton.

Brojnost taksona po mjesecima je bila raznovrsna pa se kretala od 51 u maju do 68 u martu. Najviše taksona zabilježeno je na lokalitetu Mamula i to 43.

Iz godišnjeg monitoringa zooplanktona u crnogorskom području može se zaključiti da postoji određena pravilnost u raspodjeli zooplanktona. Očekivano, produktivniji je lokalitet u unutrašnjem dijelu Bokokotorskog zaliva IBM (Dobrota) a zatim, u zavisnosti od vremenskih uslova, padavina i aktivnosti rijeke koje su glavni izvor nutrijenta, hrane fitoplanktona, više vrijednosti se bilježe u Risnu (zbog uticaja Sopota), odnosno Igalu (zbog male dubine u uticaju rijeke Sutorina). Jasan je trend opadanja u sekundarnoj produkciji idući od lokaliteta IBM ka lokalitetu Mamula, sa izuzetkom lokaliteta Sv. Nedjelja i Igalo u pojedinim mjesecima. Od lokaliteta na otvorenom moru izdvaja se Ada Bojana sa najvišom abudancijom zooplanktona, kao posledica uticaja rijeke Bojane. Copepoda su dominirale tokom cijelog istraživanog perioda, neobična je pojava cladocera u tolikom broju, vrste Penilia avirostris kao i Noctiluca scintillans. Sigurno da su meteorološki uslovi, odnosno veliki broj sunčanih dana tokom zime uticali na ovakve, neočekivane pojave. Takođe je i tokom septembra utvrđena veća brojnost kladocere Penilia avirostris ali ne u mjeri da bi se područje Bokokotorskog zaliva moglo okarakterisati eutrofnim. Dominiraju male veličinske frakcije kopepoda kao što su juvenilni stadijumi Oithona sp., Oithona nana, zatim Eutoerpina acutifrons, Oncaeidae i sl.

## Mikroorganizmi

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  $10^{11}$  mikroorganizama, među kojima ima oko  $2 \times 10^9$  koliforma i  $5 \times 10^8$  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%. Fekalne enterokoke su gram pozitivne bakterije koje uglavnom formiraju lance i posjeduju D antigen. Mogu se smatrati indikatorima fekalnog zagađenja budući da vode porijeklo iz crijeva toplokrvnih organizama ali često vode porijeklo i iz drugih staništa. Otpornije su na morskou vodu i preživljavaju duže u ovom medijumu u odnosu na koliforme.

Brojnost svih ispitanih grupa bakterija u Hercegnovskom zalivu je niska. Izvrstan kvalitet vode koji pripada klasi A zabilježen tokom većeg perioda ispitivanja. Ova lokacija pripada spoljašnjem dijelu Bokokotorskog zaliva koji je pod većim uticajem otvorenog mora.

U skladu sa Uredbom o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda („Sl. list CG“, br. 02/07) kvalitet vode je u januaru, februaru i aprilu mjesecu bio u granicama A2 klase i to u pridnenom sloju, na lokaciji Igalo, zbog nešto većeg broja enterokoka a u martu i maju mjesecu pripadao je klasi A1. Budući da se radi o "plitkoj" lokaciji dubine 10 m usled različitih faktora može doći do resuspenzije sedimenta i tzv. vraćanja bakterija u vodenim stubac. Takođe uticaj sa kopna je veći za razliku od centralnih pozicija Tivatskog i Hercegnovskog zaliva. Prema postojećem pravilniku sanitarni kvalitet morske vode u septembru je bio nezadovoljavajući a u ostalim periodima pripadao je odličnom kvalitetu. Za razliku od površine, na dubini od 10 m, detektovan je veći broj fekalnih bakterija. Budući da je antropogeni uticaj u plitkom obalnom dijelu prilično izražen, resuspenzija sedimenta, veći unos otpadnih voda sa kopna utiče na bakteriološku sliku lokacije Igalo.

Na lokaciji Mamula sanitarni kvalitet je izvrstan zbog velikog uticaja otvorenog mora i razmjene vodenih masa. Sanitarni kvalitet morske vode pripada klasi A. Očigledan je veliki uticaj otvorenog mora, značajna udaljenost od obale kao i velika dubina na kojoj je mala mogućnost preživljavanja alohtonih mikroorganizama ako ih i ima.

## Kontaminenti

U okviru ovog programa izvršene su analize organskih i neorganskih polutanata u tri matriksa: bioti, sedimentu i vodi.

### Prirodni efluenti (unos rijekama)

U okviru programa prirodni efluenti izvršeno je uzorkovanje riječnih voda u martu i oktobru 2020. godine na lokacijama Rijeka Bojana - Ada Bojana, Rijeka Bojana - Fraskanjel i Rijeka Sutorina.

Program praćenja unosa prirodnim efluentima na navedenom lokacijama obuhvatao je analizu površinskih voda na sledeće parametre:

1. Opšti hemizam:

temperatura vode i vazduha, pH, salinitet, providnost, suspendovane materije, O<sup>2</sup>, % zasićenost O<sub>2</sub>, BPK<sub>5</sub>, HPK;

2. Hranljive materije:

nitrati (NO<sub>3</sub>-), nitriti (NO<sub>2</sub>-), amonijak (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>), totalni azot (TN), ortofosfati (PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>), 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

Rezultati dobijeni nakon 2 uzorkovanja nisu analizirani po istom pravilniku (u međuvremenu je izašao novi) pa će biti navedeni odvojeno.

Prema rezultatima fizičko-hemijske analize, uzorak površinske vode uzorkovan na lokaciji rijeke Sutorina-Igalo, u martu mjesecu, ne pripada ni jednoj od navedenih klasa Uredbe o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda („Službeni list Crne Gore“ br. 02/07) zbog povećanog sadržaja suspendovanih materija.

Prema rezultatima analize prioritetnih supstanci, uzorci površinske vode uzorkovani na lokacijama rijeke Bojana-Fraskanjel, rijeke Bojana-Ada Bojana i rijeke Sutorina-Igalo, u oktobru mjesecu imaju dobar hemijski status u skladu sa Prilogom 2 Pravilnika o načinu i rokovima 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, uzorak uzet u aprilu), 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, O<sub>2</sub> % zasić., BPK<sub>5</sub>, HPK.

Hranjive materije: nitrati ( $\text{NO}_3^-$ ), nitriti ( $\text{NO}_2^-$ ), amonijak ( $\text{NH}_4^+$ ), totalni azot (TN), ortofosfati ( $\text{PO}_4^{3-}$ ), 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 („Sl. list CG“, br. 056/19).

Prema rezultatima fizičko-hemijske analize uzoraka otpadne vode uzorkovanih u Herceg Novom, iz krajnog ispusta koji ide u more, br. protokola 221/04 i 910/04, 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 CG“, br. 056/19) zbog povećanog sadržaja suspendovanih materija, BPK5, HPK, nitrata, amonijaka, ukupnog azota, ukupnog fosfora, TOC-a i deterdženata.

### **Biodiverzitet**

Podaci o stanju biodiverziteta opisano u poglavljju 2.6..

## 5.0. PRIKAZ ALTERNATIVNIH RJEŠENJA

### 5.1. Lokacija

Alternativnih lokacija projektu nije bilo. SEKRETARIJAT ZA PROSTORNO PLANIRANJE I IZGRADNJU, OPŠTINE HERCEG NOVI, RJEŠENJEM BROJ: 02-03-350-UPI -508/2018 GODINE OD 07.02. 2019. GODINE, IZDAO JE URBANISTIČKO TEHNIČKE USLOVE ZA IZRADU TEHNIČKE DOKUMENTACIJE ZA UREĐENJE DIJELA OBALE, ISPOD ŠETALIŠTA PET DANICA, U DUŽINI OD CCA 200 m, NA LOKACIJI KOJA SE SASTOJI OD DIJELOVA KATASTARSKIH PARCELA BROJ 2571, 939, 940 I 1173 K.O. TOPLA, OPŠTINA HERCEG NOVI, SEKTOR 3 (TOPLA - HERCEG NOVI - SAVINA), OPŠTINA HERCEG NOVI, U ZAHVATU PROSTORNOG PLANA POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE ( „SL.LIST CG“ BR. 56/18).

UGOVOR O ZAKUPU / KORIŠĆENJU MORSKOG DOBRA između Javnog preduzeća za upravljanje morskim dobrom Crne Gore iz Budve i „EXTRA PLANN BOŽOVIĆ“ D.O.O. HERCEG NOVI dostavljamo u Prilogu zahtjeva.

### 5.2. Uticaji na segmente životne sredine i zdravlje ljudi

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 zagadenja jeste da se ispitaju eventualne mogućnosti eliminacije zagadenja ili pak redukcije utvrđenih uticaja.

*UPRAVNI ODBOR, JAVNOG PREDUZEĆA ZA UPRAVLJANJE MORSKIM DOBROM, CRNE GORE, je usvojio investicioni program predmetnog projekta „UREĐENJE DIJELA OBALE, KUPALIŠTA U ZAKUPLJENOM MORSKOM DOBRU, NA LOKACIJI BR. 7G, LIST BR. 2 SEKTORI, U OKVIRU SEKTORA 3. ŠETALIŠTE „PET DANICA“, U ZAHVATU PROSTORNOG PLANA PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE („SL.LIST CG“ BR. 56/18)“, NOSIOCA PROJEKTA „EXTRA PLANN BOŽOVIĆ“ D.O.O. HERCEG NOVI. Na osnovu potписанog Ugovora, za predmetni projekat, alternativa ne može biti.*

Zbog toga, što se predmetni radovi odvijaju u osjetljivom području, to je neophodno provesti adekvatne mјere 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 mјere 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 („Sl. 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 korišćenje adekvatne opreme.*

*Kada je u pitanju zdravlje ljudi alternativa ne može biti.*

*Na osnovu potpisanih 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. Metodrada u toku izvođenja i funkcionisanja projekta**

Metode rada u toku izvođenja su jasne i definisane građevinskim procesima. Odabrana je oprema koja zadovoljava važeće standarde. Metode rada u toku funkcionisanja projekta su opredjeljenje 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 slijeda 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 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 proljeću. Radovi se neće izvoditi tokom ljetne turističke sezone, odnosno u periodu kad je na snazi zabrana izvođenja građevinskih radova.

### **5.9. Veličina lokacije ili objekta**

Dužina zahvata obalnog pojasa je cca 88 m.

Komunikacioni plato na nivou cca 2,5 m ispod nivoa šetališta, odnosno 0,5 m iznad nivoa vode koji treba da služi za stabilizaciju nožice potpornog zida šetališta, postavljanje tuševa,

privremenih objekata tipa otvoreni šank, toaleti, kabine, te za komunikaciju i dimenzioniran je tako da ispred niza kabina za presvlačenje ostaje komunikacija u širini minimum 3 m. Ukupna površina ovog platoa je cca 350 m<sup>2</sup>.

Na istočnom dijelu, ispred postojeće terase koja je površine 60 m<sup>2</sup>, predviđeno je proširenje platoa planirano za privremeni objekat u skladu sa investicionim programom investitora, i njegova površina iznosi 278 m<sup>2</sup>. U okviru privremenog objekta, treba da budu smješteni nedostajući kapaciteti kupališta, kao što su zatvoreni tuševi, toaleti, otvoreni šank, skladište i slično.

U okviru predmetnog projekta predviđeno je 24 kabine za presvlačenje ispod zida šetališta u montažnim boksovima, jedan “porodični” toalet ispod servisne rampe, kao i spremište opreme, te 4 slobodnostojeća tuša.

Pješčana plaža se nasipa ispred komunikacionog platoa na način da se dobije cca 880 m<sup>2</sup> pješčanog plažnog prostora.

## **5.10. Obim proizvodnje**

Projektom se ne predviđa proizvodnja.

## **5.11. Kontrola zagadjenja**

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 mjerena utvrđenih parametara, sadržaj i dinamiku dostavljanja izvještaja o izvršenim mjeranjima i obavezu obavještavanja javnosti o rezultatima izvršenog mjerena.

Investitor je obavezan da izvrši ispitivanja kvaliteta morske vode u zoni prostora predviđenog za UREĐENJE DIJELA OBALNE, ISPOD ŠETALIŠTA PET DANICA, U DUŽINI OD CCA 200 m, NA LOKACIJI KOJA SE SASTOJI OD DIJELOVA KATASTARSKIH PARCELA BROJ 2571, 939, 940 I 1173 K.O. TOPLA, OPŠTINA HERCEG NOVI, SEKTOR 3 (TOPLA - HERCEG NOVI - SAVINA), OPŠTINA HERCEG NOVI, U ZAHVATU PROSTORNOG PLANA POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE („SL.LIST CG“BR. 56/18) 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 (Sl.list Crne Gore 64/11 i 39/16), upravljanje otpadom Nosilac projekta mora vršiti na način da se: najmanje 50% ukupne mase sakupljenog otpadnog materijala, kao što su papir, metal, plastika i staklo, iz domaćinstava i drugih izvora u kojima su tokovi otpada slični sa tokovima otpada iz domaćinstava, pripremi za ponovnu upotrebu i recikliranje. Najmanje 70% neopasnog građevinskog otpada pripremi za ponovnu

upotrebu i recikliranje i druge načine prerade, kao što je korišćenje za zamjenu drugih materijala u postupku zatrpanja isključujući materijale iz prirode;

### **5.13. Uređenje pristupa i saobraćajnih puteva**

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

### **5.14. Odgovornost i proceduru za upravljanje životnom sredinom**

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

### **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 prikaz stanja segmenata životne sredine, prije započinjanja aktivnosti, i parametre na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu, mesta, način i učestalost mjerjenja utvrđenih parametara, sadržaj i dinamiku dostavljanja izvještaja o izvršenim mjerjenjima i obavezu obavještavanja javnosti o rezultatima izvršenog mjerjenja.

Investitor je obavezan da izvrši ispitivanja kvaliteta morske vode u zoni prostora predviđenog za UREĐENJE DIJELA OBALNE, ISPOD ŠETALIŠTA PET DANICA, U DUŽINI OD CCA 200 m, NA LOKACIJI KOJA SE SASTOJI OD DIJELOVA KATASTARSKIH PARCELA BROJ 2571, 939, 940 I 1173 K.O. TOPLA, OPŠTINA HERCEG NOVI, SEKTOR 3 (TOPLA - HERCEG NOVI - SAVINA), OPŠTINA HERCEG NOVI, U ZAHVATU PROSTORNOG PLANA POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE („SL.LIST CG“BR. 56/18).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, ...).

## **6.0.OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE**

### **6.1. Stanovništvo (naseljenost i koncentracija)**

Lokacija se nalazi u Opštini Herceg Novi, na lokaciji Atlasom crnogorskih plaža i kupališta označenoj kao "kupalište 7G" u sektoru 3 u zahvatu Prostornog plana područja posebne namjene za obalno područje Crne Gore, koja se sastoji od dijela katastarskih parcela 939 i 940 KO Topla, i na kojoj je predviđeno proširenje postojeće plaže i uređenje preostalog dijela kat.par. 940 u funkciju kupališta.

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.

### **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 u morskom akvatorijumu detaljno su opisani u poglavlju 2.6.

*Topljanski zaliv predstavlja jedan od pet centara bentoske flore i faune čitavog Bokokotorskog zaliva koja značajno učestvuje u organskom dijelu hemijskog sastava ljekovitog peloida. Na muljevitom dnu zaliva od svih cyjetnica najviše je zastupljena Posidonia Oceanica koja značajn participira u organskom dijelu hemijskog sastava ljekovitog peloida.*

### **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 ( $K_sB^a$ ) 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.

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

Veoma je važno istaći da se na predmetnoj lokaciji nalaze se ispusti otpadnih voda, koje nijesu priključene na fekalnu kanalizaciju, već se direktno ispuštaju u more.



Sl. 6.6.1.- 6.6.4. Ispusti otpadnih voda, na predmetnoj lokaciji, koje nijesu priključene na fekalnu kanalizaciju, već se direktno ispuštaju u more.

*U studiji Katastar rasutih zagađivača Topljanjskog zaliva poseban akcenat je stavljen na zagađenje slivnog područja rijeke Sutorine sa njenim pritokama, kao i potoka Zirine, Tatar bašte i Ljutog potoka koji se svi ulivaju u Topljanski zaliv. Studija je analizirala zagađenje nastalo antropogenim uticajem, neuređenim sistemom fekalne kanalizacije u posmatranom području. Otpadne vode su najveći problem zagađivanja mora u ovom dijelu zaliva. Drugi problem je da naselje Njivice kao i naselja duž rijeke Sutorine nijesu povezana na glavni kanalizacioni kolektor. Septičke jame koje se koriste nijesu u skladu sa propisima (nepropusne) što naročito važi za naselje duž rijeke Sutorine, koje svoje jame prazne direktnim ispuštanjem u rijeku.*

*To se isto dešava sa naseljima duž pritoka Sutorine (Trtor i Presjeka) kao i naseljima duž potoka Tatar bašta, Ljutog potoka i potoka Zirine, koji se ulijeva na plaži Instituta "Dr Simo Milošević" u Igalu.*

*Osim ovih značajnih pritoka u rijeku Sutorinu se uliva više drugih potoka kao što su; Lučića potok, Jaruga, Stolovac, Građa, Zavidrak, Lukanović potok, Boroševina Zajasenje. Sva naselja koja se nalaze u zoni ovih potoka otpadne vode sakupljaju u septičke jame koje su propusne, pa se otpadne vode procjeđuju direktno u tlo odnosno vodotokove i dalje u obalno more. Ovaj sliv rijeke Sutorine kao i sama rijeka imaju značajnu ulogu u formiranju lokalnih slatkih voda. Međutim, u sušnom ljetnom periodu ovi lokalni vodenici resursi, a najčešće i rijeka Sutorina, uglavnom presuše. Izgradnjom velikog broja kuća u ovoj zoni promijenila se i slivna površina, pa sada koritima ovih potoka i rijeke Sutorine u sušnom periodu teče samo zagađena voda nastala u ovim cjelinama.*

*Potok Zirine kupi vodu iz sliva Mojdeškog puta do Jadranske magistrale, a podzemno je kanalisan od ulice ispod Igalske petlje, pa do mora. Duž cijelog toka ovoga potoka u njega su priključene cijevi fekalne i kišne kanalizacije. Premda u prostoru Igala ispod magistrale postoji gradska kanalizacija, na više mesta na cijevi atmosferske kanalizacije prikopčana je fekalna kanalizacija. Mimo ovih priključaka u ovaj potok su, sudeći po njegovom sadržaju, priključeni prelivи septičkih jama porodičnih stambenih zgrada iznad magistrale, što ovaj potok čini najvećom opasnošću za opstanak zdravstvenog turizma u Igalu.*

*Potok Tatar bašta ima ušće kod hotela Igalo. Njegovo korito je izbetonirano. Srednja visinska razlika ovoga potoka je 230 m. U svom srednjem toku, uzvodno od hotela Igalo, pa prema izvorištu potok je recipijent fekalnih i upotrijebljenih voda naselja koje mu gravitiraju.*

*Ljuti potok je najznačajniji vodonosnik na području Tople. Uticaji iz viših stambenih zona Tople prenose se koritom Ljutog potoka. Ovaj potok je značajan prenosilac otpadnih voda i najveći problem i kod ovog potoka predstavlja što su duž njegovog korita priključeni izlivi fekalne kanalizacije iz individualnih objekata. Ljuti potok je takođe bujični, korito mu je regulisano velikom dužinom. Njegova srednja visinska razlika iznosi 690 m. (Izvor: Prostorno urbanistički plan, opštine Herceg Novi, Agencija za izgradnju i razvoj Herceg Novog, Herceg Novi, 2018).*

## **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.Pedio i topografiju**

Naselje Topla se nalazi izmedju Igala i Starog grada. Postoji veliki broj malih plaža, uglavnom betonskih, ali postoje i pješčane. Posebnost ovog pejzažnog tipa ogleda se u skladu kontrastnih elemenata prirode - vazdazelene 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**

Lokacija se nalazi neposredno ispod nedavno rekonstruisanog poteza šetališta „Pet Danica”.

U zahvatu se nalazi i postojeća terasa restorana „Mimoza” koja postaje sastavni dio ovog kupališta. Sa istočne strane predmetna lokacija se graniči sa plažom „Rafaelo”.

Pored predmetne lokacije nalaze se individualni stambeni objekti. ugostiteljski objekti, uslužni objekti, turistički objekti,... i niz drugih objekata u službi turizma..

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

## **7.0. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU**

### **7.1. Kvalitet vazduha**

a) Dužina zahvata obalnog pojasa je cca 88 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 gradilištne dokumentacije koristiće se sledeće mašine:

#### Bager

Tehnički podaci:

- snaga motora: 92 kW
- zapremina kašike: 1,18m<sup>3</sup>

#### Utovarivač-utovarna lopata

Tehnički podaci:

- snaga motora: 200kW
- zapremina kašike-lopate: 2,5m<sup>3</sup>
- brzina kretanja: 5-7 km/h

#### Kamion (kiper)

Tehnički podaci:

- snaga motora: 162 kW
- zapremina koša (sanduka) kamiona: 7,2 m<sup>3</sup>
- nosivost 10 t

#### Proračun aerozagadjenja

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<sub>x</sub> i PM<sub>10</sub>. Tako, radne mašine koje bi se koristile za iskop kanala za cjevovod, 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.

Tab.7.1.1.Stage III B Standard za vanputnu mehanizaciju

Cat.	snaga kW	Datum	CO	HC	NO <sub>x</sub>	PM
			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

#### Ocjena uticaja u toku iskopa

Proračun emisije štetnih materija (gasova i PM) i buke od rada mehanizacije tokom čišćenja morskog dna iskopavanjem i nasipanje materijala u cilju formiranja plaže dat je u tabeli 7.1.2.

Tab7.1.2. Granične emisije gasova, lebdećih čestica i buke nastale radom građevinskih mašina

Vrsta opreme	Snaga motora ( kW)	izduvni gasovi (m <sup>3</sup> /s)	Granične emisije gasova i lebdećih čestica PM10 (g/s)				Buka dB(A)
			CO	CH	NO <sub>x</sub>	PM10	
Bager	92	0,0644	0,0894	0,0048	0,0511	0,006	87
Kamion	162	0,1134	0,1575	0,00865	0,09	0,0011	85
Utovarivač	230	0,161	0,223	0,0121	0,127	0,0015	87

Na osnovu dobijenih podataka o emisijskim vrijednostima proračunate su imisijske vrijednosti koncentracija zagađujućih materija.

Imisijske koncentracije zagađujućih materija, proračunate su korišćenjem Gausovog modela difuzije. Proračun je urađen na osnovu sačinjenog računarskog programa čiju osnovu čini Gausov disperzioni model za najčešći slučaj stanja atmosfere, takozvano stanje „D“ ili neutralno po skali Pasquila, ili TA-Luft III/1.

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 7.1.3.

Tab.7.1..3.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 <sup>3</sup> )	HC (µg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>x</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	PM (µg/m <sup>3</sup> )
Bager	$S$ $3,6m/s$ $\dot{c}=14,45\%$	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	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
<i>Bager + Utovariv ač</i>	<i>S</i>	150	0,136	7,420	77,602	0,929
	<i>3,6m/s č=14,45%</i>	162	0,136	7,393	77,996	0,934
		180	0,133	7,298	76,327	0,914
	<i>SW</i>	150	0,204	11,130	116,403	1,394
	<i>2,4m/s č=4,5%</i>	162	0,205	11,187	116,993	1,401
		180	0,200	10,947	114,49	1,371
<i>Granične vrijednosti</i>		<i>Max. 8h,sred. vrij. mg/m³</i>	<i>10</i>	<i>Ih, sred.vrij. 200 µg/m³</i>	<i>Godišnja sred. vrij. 40 µg/m³</i>	<i>Dnevna srednja vrijednos t 40 µg/m³</i>

U fazi eksploracije će se usled funkciranja djelatnosti stvarati određeni 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 funkciranje projekta u pitanju.

## 7.2. Kvalitet voda

a) U toku izvođenja radova kvalitet voda na i oko lokacije bi se mogao ugroziti uslijed mogućnosti ispuštanja ulja, maziva i goriva od angažovane građevinske mehanizacije na čišćenju morskog dna iskopavanjem i na nasipanju dijela morske obale. Takođe, tokom iskopavanja dijela morskog dna i istovara građevinskog materijala, postoji mogućnost pojave većeg zamućenja morske vode. Obzirom da se radi o osjetljivom području, potrebno je da Investitor obezbijedi uslove koji će onemogućiti moguća veća zamućenja i zagađenja morske vode.

Radovi na izgradnji ovog projekta dovešće do promjene postojećeg stanja obalne linije.

Poseban uticaj će imati radovi na formiranju pješčane plaže, što će se negativno odraziti ne samo na zamućenje već i na zastupljenost postojećih morskih i obalnih životnih zajednica.

Radovi na izgradnji ponti će promijeniti karakter obalnih staništa i imati vrlo negativan uticaj na živi svijet podmorja na ovoj mikrolokaciji. Mora se konstatovati da će izgradnja ovih ponti izazvati trajne negativne promjene.

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

b) Sanitarno-fekalne otpadne vode će se odvoditi u fekalnu kanalizaciju..

c) Najuvičeniji dio topljanskog zaliva je veoma plitak, sa prosječnom dubinom 8,6 m, ujedno je i najurbanizovaniji prostor u opštini. Morska cvjetnica *Posidonia oceanica* je na listi zaštićenih kako domaćom tako i međunarodnom legislativom. Što se tiče područja Boke Kotorske najviše je ima na samom ulazu u zaliv. Jako je osjetljiva na zagodenje tako da ulivanje otpadnih voda u more smanjuje providnost što posidoniji onemogućava obavljanje fotosinteze. Jedan metar kvadratni livade posidonije, koja predstavlja „pluća mora“, proizvede dnevno do 14 litara kiseonika bez kojeg ono ne bi moglo da obnavlja svoj živi svijet. Sem posidonije na području hercegovačkog zaliva, prisutna je i *Cymodocea nodosa*. Livade morske trave *Cymodocea nodosa* su u stanju regresije, zbog eutrofikacije i antropogenog zagađenja, koje dovodi do smanjenja transparentnosti svjetlosti, a time utiče na fotosintezu, pa se negativno manifestuje na rast morske trave.

### **7.3. Zemljište**

a) Što se fizičkih uticaja na zemljište tiče (promjena lokalne topografije, erozija tla, klizanje zemljišta i slično) izvođenjem radova na čišćenju morskog dna iskopavanjem i nasipanju dijela morske obale, doći će do promjene topografije morskog dna u ovom dijelu. Naime, na mjestima gdje je planirano iskopavanje i nasipanje, u priobalnom dijelu i u moru 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.

b) Zbog namjene projekta nijesu mogući negativni uticaji usled funkcionalisanja projekta na zemljište.

c) Predmetni projekat za potrebe funkcionalisanja koristiće dio morske obale, ali to neće imati značajnije posljedice.

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

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

f) 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 u zaledu budućeg kupališta su linearno raspoređeni duž obale odnosno lokalne saobraćajnice. Izvođenje građevinskih radova mora da ima negativan uticaj na lokalno stanovništvo u periodu van turističke sezone kvarеći ugodaj tihog primorskog mjesta na koji su se stanovnici ovog područja godinama navikli.

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.

Tab.7.4.1. Nivoi buke generisani radom građevinskih mašina na predmetnoj lokaciji

Izvor buke	Snaga u kW	Buka dB(A)	Imisijski nivoi buke na udaljenosti od izvora buke (m)						
			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. Najveći nivo buke može se očekivati u nasipanju dijela morske obale.

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

Prepoznati nivoi emisije zagađujućih materija, buke, vibracija, toplove 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 na čišćenju morskog dna iskopavanjem i nasipanjem materijala, 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 zagadžujućih materija koje se mogu javiti u toku izvođenja radova mogu se takođe negativno odraziti na lokalno stanovništvo.

Uslijed rada građevinske mehanizacije na morskoj obali koja se nalazi u nasljenoj zoni doći 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 kvarači ugodaj tihog primorskog mjesta na koji su se stanovnici ovog područja godinama navikli.

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

U toku izvođenja radova na čišćenju morskog dna iskopavanjem i dovozom materijala za nasipanje može biti prisutna pojava vibracija uslijed 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 ionizujućeg i nejonizujućog zračenja ne mogu biti prisutni.

## 7.5. Ekosistem i geologija

Uređenje dijela obale - kupališta, imaće značajan efekat na živi svijet podmorja. Građenjem i nasipanjem obale će neminovno doći do poremećaja aktivnosti faune, naročito ukoliko se izgradnja odvija u vrijeme reprodukcije, migriranja ili pak gniježdenja i podizanja mladih. Tokom građenja će doći do zamuljivanja i smanjenja providnosti, što će uticati na zastupljenost i strukturu postojećih morskih i obalnih životnih zajednica. Jedan broj će svakako ostati zatrpan kamenim nabačajem i trajno uništen. Radovi na uređenju plaže će trajno promjeniti prirodni karakter obalnih staništa. S druge strane, radovi na izgradnji ponte i plaže će trajno promjeniti prirodni karakter obalnih staništa.

Predmetni projekat će uticati na segmente životne sredine, međutim mjerama zaštite navedenom u elaboratu, navodi se obaveza investitora da poštuje mjerne. Cilj navedenih

mjera za smanjenje ili sprečavanje zagađenja jeste da se ispitaju eventualne mogućnosti eliminacije zagađenja ili pak redukcije utvrđenih uticaja. Izvođenje radova u priobalnom dijelu i morskom akvatorijumu 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. Ukoliko se navedene mjere u elaboratu budu ispoštovale navedeni negativni uticaji, biće svedeni na najmanju moguću mjeru.

## **7.6. Namjena i korišćenje površina**

- a) Funtcionisanje projekta se u potpunosti uklapa u predmetnu lokaciju.

Izgled predmetne lokacije je prikazan na slikama Sl. 2.11 – 2.14. Predmetna prostor se trenutno koristi kao kupalište, neuređena obala, dok je predmetni projekat - uređenje dijela obale - kupališta 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). Sanitarno-fekalne otpadne vode će se odvoditi u fekalnu kanalizaciju..

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

- c) Objekat će biti priključen na elektro mrežu 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 kao i neposredni priključak na Jadransku magistralu.

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, svakako će doći do izmjene pejzažne vizure.

Tokom izgradnje će doći do značajnih vizuelnih uticaja na izgled ovog dijela naselja *Topla*, 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 neuredenu i zapuštenu plažu.

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

## **8.0. OPIS MJERA ZA SPRJEČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA**

Cilj utvrđivanja mera za smanjenje ili sprječavanje zagađenja jeste da se ispitaju eventualne mogućnosti eliminacije zagađenja ili pak redukcije utvrđenih uticaja. Izvođenje radova u priobalnom dijelu i morskom akvatorijumu 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 mjeru zaštite životne sredine, odnosno onih njenih segmenta, 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 mjeru 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 mjeru 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 mjeru zaštite ubrajamo sledeće:

- sve aktivnosti koje su određene kroz lokalne planove najvišeg reda, treba ispoštovati i nove aktivnosti usaglasiti sa datom planerskom dokumentacijom višeg stepena,
- ispoštovati sve regulative koje su vezane za granične vrednosti intenziteta određenih faktora kao što su buka, zagađenje vazduha, zagađenje voda i dr. mjeru 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 mjerjenje podataka na terenu,
- uraditi planove održavanja planiranih elemenata vezanih za zaštitu životne sredine (održavanje zelenila, sistema za prečišćavanje voda i slično.).

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

U ove mjeru zaštite spadaju sledeće:

- sankcionisati moguću individualnu izgradnju u neposrednom okruženju koji nijesu u skladu sa planskom dokumentacijom,
- obezbjediti nadzor prilikom izvođenja radova radi kontrole sprovođenja propisanih mjeru zaštite od strane stručnog kadra za datu oblast,

- obezbjediti 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, obavjestiti nadležne organe i nastojati sanirati u najvećoj mogućoj mjeri akcidentnu situaciju.

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

Nosilac projekta je dužan da vatrogasnu 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 doveđe 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 tom smislu treba izvršiti zamjenu materijala koji je lakše zapaljiv ili ima veću topotnu moć, sa materijalom koji ima manju temperaturu paljenja i manju topotnu moć. U aktivnu mjeru takođe spada i smanjenje ukupne količine masenog požarnog opterećenja u objektu, čime se smanjuje temperatura termičkih procesa, žarište požara, temperatura plamena i iskri itd, a takođe treba voditi računa da izvor toplote ne bude u blizini gorivih predmeta.

Gašenje pilot (malog – početnog) plamena koji je nastao nakon gubitka kontrole nad vatrom je moguće priručnim sredstvima, nekada čak i gašenjem običnom cipelom po žarištu požara. Za kontrolu požara dok je u početnoj fazi i njegovu ranu likvidaciju najbolje je rješenje

koristeći mobilne aparate za gašenje koji mogu koristiti sva lica (čak i djeca, stari i iznemogli) itd.

Ukoliko se požar nije uspio ugasiti jednim „S“ ili „CO<sub>2</sub>“ aparatom, već se otorgao 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 ambientne karakteristike ispod faktora opasnosti u vremenu evakuacije.

Gašenje požara treba da pruži izglede na uspjeh i kada je žarište veliko i nekoliko desetina m<sup>2</sup>. U ovoj fazi koriste se stabilne instalacije za gašenje uz učešće pripadnika profesionalne vatrogasne jedinice. Postupak gašenja sprovodi se po sljedećim fazama:

#### I – faza;

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

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

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

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

Za korišćenje aparata za početno gašenje požara tipa „CO<sub>2</sub>“ od 5 kg potrebno je obaviti radnje sljedećim redoslijedom:

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

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

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

#### II – faza;

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

#### III – faza;

Ovaj stepen nastupa kod požara većeg intenziteta tj. kada prethodnim postupcima nije došlo do njegove likvidacije. Rukovodilac akcije gašenja putem radio-veze obavještava vatrogasnu

jedinicu i svoje prepostavljene, tražeći pojačanje u ljudstvu i tehnički. Do dolaska pojačanja a po potrebi i drugih spasilačkih ekipa nastoji se ne dozvoliti da se požar dalje širi, koristeći raspoloživa protivpožarna sredstva i opremu. Po dolasku komandira ili njegovog zamjenika, rukovodilac akcije gašenja upoznaje svoje prepostavljene o trenutnoj situaciji, a oni nakon toga preduzimaju komandu i rukovode akcijom gašenja. Svi izvršioci su tada pod njegovim komandom, samostalno ne preduzimaju akcije a oni su odgovoran za sve radnje do konačne likvidacije požara.

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

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

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

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

#### **MJERE ZAŠTITE KOJE SE ODNOSE NA UREĐENJE GRADILIŠTA**

1. Neophodno je preduzeti sledeće mјere 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 mјere 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 mјesta 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 mјesta za nastanak stihijskih deponija.

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

- ✓ kontejnera za tehničko osoblje,
- ✓ kontejnera za radnike
- ✓ 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 posljedice 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 propratnom 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 preuzete 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 uređenje obale, kupališta, kao i utovar viška otkopanog materijala i njegov odvoz na deponiju moraju zadovoljavati odrednice standarda EU Stage IIIb.

2. Na uređenju obale, kupališta 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, se preporučuje da ukoliko je potrebno, materijale sitnije granulacije tokom prevoza prskati vodom i pokriti ceradom kako bi se smanjila emisija čestičnih materija u vazduh.

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

## **MJERE ZAŠTITE KOJE SE ODNOSE NA MORSKI EKOSISTEM**

U elaboratu uređenje dijela obale, kupališta, od posebnog značaja je briga za morski ekosistem. U izvještaju Ministarstva održivog razvoja i turizma, o stanju životne sredine za 2013 godinu, sa programom mjera i akcija, piše:

Morski ekosistem u Crnoj Gori, s aspekta životne sredine, još uvijek nije tretiran jedinstvenim zakonom, tako da i dalje postoje problemi u toku monitoringa stanja ovog značajnog ekosistema, kao i u njegovoj neposrednoj zaštiti. Stoga je neophodno da se kroz novi zakon transponuje Okvirna Direktiva Marinske strategije (MSFD) Evropske unije, a koja bi umnogome olakšala raspodjelu nadležnosti, upravljanje i očuvanje morskog ekosistema u dijelu koji se tiče životne sredine.

Izdvajamo sledeće mjere:

*1.Na osnovu opisa tehnologije izvođenja radova na izgradnji kupališta, a pošto se radi o osjetljivom području, potrebno je da Nosilac projekta obezbijedi uslove koji će onemogućiti moguća zagodenja morske vode (spriječiti povećani stepen zamućenja vode).*

*2.Glavnim projektom, u periodu nasipanja plaže, planirano je postavljanje betonskih blokova po dva reda u dužini i dva reda u širini, cijelom dužinom plaže, na 2 m od obalne linije, kako bi se formirala brana, u cilju sprječavanja rasipanja i raznošenja materijala i smanjenja rizika na minimum po morsku floru i faunu.*

*3.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.*

*4.Obavezno je postavljanje mreža, u cilju spriječavanja širenje zamućenja morske vode, koje bi moglo da zablati listove morskih trava koje se nalaze na predmetnoj lokaciji, a samim tim i spriječe proces odvijanja procesa fotosinteze, svim organizmima koji je vrše..*

*5.Obavezno je postavljanje gušće i čvršće mreže, jer zamućena voda kroz takvu masu teže prolazi.*

*6.Sva građevinska mehanizacija mora biti ispravna, bez mogućnosti curenja motornog ili hidrauličkog ulja u more ili na obalu. U slučaju da dođe do onečišćenja potrebno je izvesti hitnu sanaciju u cilju sprječavanja prodiranja onečišćenja u more.*

*7.Prilikom izgradnje u zoni lokacije kupališta ne smije se vršiti zamjena ulja i punjenje goriva u angažovanu mehanizaciju na lokaciji projekta.*

8. Radove izvoditi sa prirodnim materijalima, odnosno kamenom, šljunkom i pijeskom (bez zemlje ili mulja) i bez nasipanja podmorja zemljom i prašinom.

9. Materijal, odnosno kamen, šljunak i pijeskom, koji se zatekne na plaži u uslovima pojačenog vjetra redovno prskati vodom, kako bi se minimalizovalo zaprašivanje mora.

10. Nasipanjem pješčanog materijala na dijelu plaže koji je planiran za nasipanje, doći će do smanjenja površine za fito i zoo bentos. Ukoliko pješčani granulat tokom zime ne bude zaštićen betonskim blokovima u moru i dođe do njegovog rasipanja po dnu mora, doći će i do negativnog uticaja na živi svijet morskog dna jer će nestati (smanjiti se) površina morskog dna koja je normalna na ovoj lokaciji. Radom morskih struja i talasa doći će do zatrpananja određenih djelova.

11. Radove treba izvoditi u kontinuitetu i završiti radove u što je moguće kraćem vremenskom periodu.

12. Prilikom izgradnje kupališta treba posebno voditi računa o mogućem zagađenju mora odnosno treba spriječiti odlaganje bilo kakvih otpadnih materija u akvatorijum i njegovu neposrednu blizinu.

13. U okviru mjera predložemo da se većina radova izvodi sa morske strane, jer zato postoje renomirane i sertifikovane firme sa svom potrebnom mehanizacijom.

## **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 uključenje u saobraćaj, mogu doprinijeti redukciji gužve u saobraćaju.

## **MJERE ZAŠTITE KOJE SE ODNOSE NA ČVRSTI OTPAD**

1. Vlasnik otpada dužan je da upravlja otpadom u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore, br. 64/11 i 39/16), planovima i programima upravljanja otpadom i zahtjevima zaštite životne sredine.

2. Shodno Zakonu o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore 64/11 i 39/16), upravljanje otpadom Nositac 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 zatrpanja 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 postavljen na predmetnoj lokaciji a prema uslovima D.O.O.,„ČISTOĆA“ 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 spriječavanje 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 žardanjerama.

## **9.0. 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 „UREĐENJE DIJELA OBALJE, KUPALIŠTA U ZAKUPLJENOM MORSKOM DOBRU, NA LOKACIJI BR. 7G, LIST BR. 2 SEKTORI, U OKVIRU SEKTORA 3. ŠETALIŠTE „PET DANICA“, U ZAHVATU PROSTORNOG PLANA PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE („SL.LIST CG“ BR. 56/18)“, NOSIOCA PROJEKTA „EXTRA PLANN BOŽOVIĆ“ D.O.O. HERCEG NOVI

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 uređenja dijela obale kupališta, nijesu rađena konkretna istraživanja mora. Podaci u širem okruženju, daju bazu podataka, (poznati podaci su posližili kao uslovno “nulto stanje”).*
- 3.Vršiti redovan inspekcijski nadzor, kao jedan od vidova monitoringa, u cilju komtrolisanja mjera nalođenih elaboratim.*

### **Monitoring mora**

U toku prve godine funkcionisanja kupališta jednom mjesечно, u periodu maj-septembar, a nakon toga bar dva puta i u zimskom periodu, 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 mjerjenja. U narednim godinama uzorkovanje mora i davanje na hemijsko-mikrobiološku analizu treba raditi dva puta tokom perioda: maj-septembar, a jednom u ostaku godine.

Monitoring na plažama, tokom ljetne 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 napisanja 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 mjerjenja obavezno se vrši obavještavanje javnosti na transparentan način.

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

-

## 10.0. NETEHNIČKI REZIME INFORMACIJA

SEKRETARIJAT ZA PROSTORNO PLANIRANJE I IZGRADNJU, OPŠTINE HERCEG NOVI, RJEŠENJEM BROJ: 02-03-350-UPI -508/2018 GODINE OD 07.02. 2019. GODINE, IZDAO JE URBANISTIČKO TEHNIČKE USLOVE ZA IZRADU TEHNIČKE DOKUMENTACIJE ZA UREĐENJE DIJELA OBALE, ISPOD ŠETALIŠTA PET DANICA, U DUŽINI OD CCA 200 m, NA LOKACIJI KOJA SE SASTOJI OD DIJELOVA KATASTARSKIH PARCELA BROJ 2571, 939, 940 I 1173 K.O. TOPLA, OPŠTINA HERCEG NOVI, SEKTOR 3 (TOPLA - HERCEG NOVI - SAVINA), OPŠTINA HERCEG NOVI, U ZAHVATU PROSTORNOG PLANA POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE ( „SL.LIST CG“BR. 56/18).

Lokacija se nalazi u Opštini Herceg Novi, na lokaciji Atlasom crnogorskih plaže i kupališta označenoj kao „kupalište 7G“ u sektoru 3 u zahvatu Prostornog plana područja posebne namjene za obalno područje Crne Gore, koja se sastoji od dijela katastarskih parcela 939 i 940 KO Topla, i na kojoj je predviđeno proširenje postojeće plaže i uređenje preostalog dijela kat.par. 940 u funkciji kupališta.

U cilju poboljšanja uslova korišćenja pomenutog prostora, predviđa se niz radnji na poboljšanju uslova na postojećim objektima, kao i uređenju prostora na kat.par. 940, 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 dатој lokaciji. Preostali dio kat. par. 940 je neuređen i neuslovan za korišćenje u svrhu uređenog kupališta.

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).

Predmetna lokacija se nalazi u okviru Sektora 3, zona izgrađene obale (mula, mandraći, privezišta, kupališta). **Dužina zahvata obalnog pojasa je cca 88 m.**

Lokacija se nalazi neposredno ispod nedavno rekonstruisanog poteza šetališta „Pet Danica“.

U zahvatu se nalazi i postojeća terasa restorana „Mimoza“ koja postaje sastavni dio ovog kupališta. Sa istočne strane predmetna lokacija se graniči sa plažom „Rafaelo“.

Pored predmetne lokacije nalaze se individualni stambeni objekti, ugostiteljski objekti, uslužni objekti, turistički objekti,... i niz drugih objekata u službi turizma..

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.

*Zahvat zemljišta u okviru postojećih katastarskih parcela: kat.par. 939 KO Topla iznosi 8,65 m<sup>2</sup> i kat.par. 940 KO Topla iznosi 255,77 m<sup>2</sup>;*

*Zahvat akvatorijuma (morske površine) u okviru zakupljenog morskog dobra iznosi 8.731,36 m<sup>2</sup>;*

*Postojeća betonska terasa u zahvatu iznosi 60,00 m<sup>2</sup>;*

*Novi sadržaji su:*

- Prostor za privremene objekte: 278,00 m<sup>2</sup>;
  - Plato za komunikaciju: 350,00 m<sup>2</sup>;
  - Pješčana plaža: 880,00 m<sup>2</sup>;
  - Pristupna rampa: 87,00 m<sup>2</sup>;
  - Naper: 312,00 m<sup>2</sup>;
  - Molo: 160 m<sup>2</sup>;
- Preostali dio akvatorijuma iznosi 6.801,00 m<sup>2</sup>;

U okviru predmetnog projekta predviđeno je 24 kabine za presvlačenje ispod zida šetališta u montažnim boksovima, jedan “porodični” toalet ispod servisne rampe, kao i spremište opreme, te 4 slobodnostojeća tuša.

Pješčana plaža se nasipa ispred komunikacionog platoa na način da se dobije cca 880 m<sup>2</sup> pješčanog plažnog prostora.

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.

Sanitarno-fekalne vode će se odvoditi u fekalnu kanalizaciju.

Građevinski otpad će se se privremeno skladištiti na zemljištu gradilišta. Skladištiće 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 zatrpanjivanja isključujući materijale iz prirode“.

Sav komunalni otpad će odvoziti preduzeće nadležno za te poslove sa kojim će investitor skloputi 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 „UREĐENJE DIJELA OBALE, KUPALIŠTA U ZAKUPLJENOM MORSKOM DOBRU, NA LOKACIJI BR. 7G, LIST BR. 2 SEKTORI, U OKVIRU SEKTORA 3. ŠETALIŠTE „PET DANICA“, U ZAHVATU PROSTORNOG PLANA PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE („SL.LIST CG“ BR. 56/18)“, NOSIOCA PROJEKTA „EXTRA PLANN BOŽOVIĆ“ D.O.O. HERCEG NOVI

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 uređenja dijela obale kupališta, nijesu rađena konkretna istraživanja mora. Podaci u širem okruženju, daju bazu podataka, (poznati podaci su posližili kao uslovno „nulto stanje“).*
- 3.Vršiti redovan inspekcijski nadzor, kao jedan od vidova monitoringa, u cilju komtrolisanja mjera naloženih elaboratim.

#### Monitoring mora

U toku prve godine funkcionisanja kupališta jednom mjesечно, u periodu maj-septembar, a nakon toga bar dva puta i u zimskom periodu, 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 mjerjenja. 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 ljetne 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 napisanja 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 mjerjenja obavezno se vrši obavještavanje javnosti na transparentan način.

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

## **11.0. PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA**

Tokom izrade ELABORATA PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT „UREĐENJE DIJELA OBALJE, KUPALIŠTA U ZAKUPLJENOM MORSKOM DOBRU, NA LOKACIJI BR. 7G, LIST BR. 2 SEKTORI, U OKVIRU SEKTORA 3. ŠETALIŠTE „PET DANICA“, U ZAHVATU PROSTORNOG PLANA PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE („SL.LIST CG“ BR. 56/18)“, NOSIOCA PROJEKTA „EXTRA PLANN BOŽOVIĆ“ D.O.O. HERCEG NOVI, 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 energetsku efikasnost, Opštine Herceg Novi.

Rješenjem Sekretarijata za ekologiju i energetsku efikasnost, Opštine Herceg Novi, broj 02 – 19 - 322– UPI -28/22 od 05.08.2022. godine, utvrđeno je da je za PROJEKAT „UREĐENJE DIJELA OBALE, KUPALIŠTA U ZAKUPLJENOM MORSKOM DOBRU, NA LOKACIJI BR. 7G, LIST BR. 2 SEKTORI, U OKVIRU SEKTORA 3. ŠETALIŠTE „PET DANICA“, U ZAHVATU PROSTORNOG PLANA PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE („SL.LIST CG“ BR. 56/18)“, NOSIOCA PROJEKTA „EXTRA PLANN BOŽOVIĆ“ D.O.O. HERCEG NOVI, **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).

## **14.0. IZVORI PODATAKA**

1. Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list RCG“ br. 75/18).
2. Zakon o životnoj sredini („Sl. list CG“ br. 52/16).
3. Zakon o zaštiti vazduha („Sl. list Crne Gore“, br 25/10, 43/15).
- 4.Zakon o vodama (“Sl. 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);
5. Zakon o upravljanju otpadom („Sl.list Crne Gore“, br. 64/11 i 39/16).
6. Zakon o zaštiti prirode („Sl.list Crne Gore“, br. 54/16, 18/19).
- 7.. Zakon o prevozu opasnih materija („Sl. list Crne Gore“, br. 33/14,13/18).
8. Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list Crne Gore“, br. 64/17, 44/18, 63/18 i 11/19).
9. Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini („Sl. list Crne Gore“, br. 28/11, 01/14).
10. Zakon o zaštiti buke u životnoj sredini („Sl. list CG”, br. 28/11., 01/14. i 2/18).
11. Zakon o komunalnim djelatnostima („Sl. list RCG“, br. 55/16, 74/16).
12. Zakon o zaštiti i zdravlju na radu („Sl. list CG“ br. 34/14)
13. Zakon o veterinarstvu (Sl.list CG broj 30/2012, 48/2015 , 57/2015 i 43/2018).
- 14.Pravilnik o klasifikaciji i postupanju sa nus proizvodima životinjskog porijekla. higijensko i veterinarsko-zdravstvenim uslovima za nus proizvode (SI. list CG broj 8/2020).
- 15.Pravilnik o klasifikaciji otpada i katalogu otpada " (SI. list CG, br. 59/2013 i83/2016),
- 16.Pravilnikom o metodama izračunavanja i mjerena nivoa buke u životnoj sredini („Sl. list CG“ br. 27/14.)
17. Uredba o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda („Sl.list Crne Gore“, br. 02/07).
18. Uredba o graničnim vrijednostima emisija zagađujućih materija u vazduhu iz stacionarnih izvora („Sl. list Crne Gore“, br.10/11).
19. Pravilnik o bližem sadržaju dokumentacije koja se podnosi uz zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata („Sl.list CG „br. 19/19).

20. 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 („Sl.list CG“ br.56/19).
21. Uredba o načinu i uslovima skladištenja otpada („Sl. list RCG“, br. 33/13 i 65/15).
22. Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl. list Crne Gore“, br. 60/11).
23. Pravilnik o načinu vođenja evidencije otpada i sadržaju formulara o transportu otpada („Sl. list Crne Gore“, br. 50/12)
24. Pravilnik o klasifikaciji i katalogu otpada („Sl. list RCG“, br. 59/13 i 83/16).
25. Pravilnik o načinu i postupku mjerjenja emisija iz stacionarnih izvora („Sl. list CG“ br. 39/13).
26. Pravilnik o klasifikaciji otpada i katalogu otpada " (SI. list CG, br. 59/2013 i 83/2016),
27. Projektna dokumentacija
28. Urbanističko tehnički uslovi
29. Kopija plana;
30. List nepokretnosti;
31. Informacije o stanju životne sredine Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore 2021.).
32. Google earth;
33. Bazna studija – Marinski biodiverzitet u dijelu nekadašnje kasarne Kumbor (Institut za biologiju mora iz Kotora, 2013.);
34. Državna studija lokacije „ SEKTOR 5 " - KUMBOR (CAU Centar za arhitekturu i urbanizam, 2011.).
35. Izvještaj o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu za DSL,, SEKTOR 2 " –UŠĆE SUTORINE- IGALO („ ENTASIS" d.o.o. Podgorica)
36. Prostorno urbanistički plan, Opštine Herceg Novi ( Agencija za izgradnju i razvoj Herceg Novog, Herceg Novi, 2018).
37. Plan predjela (Agencija za izgradnju i razvoj Herceg Novog, Herceg Novi, 2018).
38. Fondovski materijal Instituta za biologiju mora, Kotor
39. Fondovski materijal, EKO CENTRA D.O.O. NIKŠIĆ

## **PRILOG INOVIRANOG ELABORATA**

**O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT  
„UREĐENJE DIJELA OBALE, KUPALIŠTA U ZAKUPLJENOM MORSKOM  
DOBRU, NA LOKACIJI BR. 7G, LIST BR. 2 SEKTORI, U OKVIRU SEKTORA 3.  
ŠETALIŠTE „PET DANICA“, U ZAHVATU PROSTORNOG PLANA PODRUČJA  
POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE („SL.LIST CG“ BR.  
56/18)“, NOSIOCA PROJEKTA „EXTRA PLANN BOŽOVIĆ“ D.O.O. HERCEG  
NOVI**



Црна Гора  
Општина Херцег Нови  
Секретаријат за екологију и енергетску ефикасност  
Бр: 02-19-322-UPI-28/22  
Херцег Нови 05.08.2022.

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

Sekretarijat za ekologiju i energetsku efikasnost, rješavajući po zahtjevu nosioca projekta: DOO „EXTRA PLANN BOŽOVIĆ“ HERCEG NOVI, ul. II Crnogorske brigade br.21, Igalo, u postupku Odlučivanja o potrebi izrade elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za projekat: “Uređenje dijela obale, kupališta u zakupljenom morskom dobru, na lokaciji br.7g, list br.2 sektori, u okviru Sektora 3. Šetalište Pet Danica, u zahvatu Prostornog plana područja posebne namjene za obalno područje Crne Gore( „Sl.list CG“, br.56/18)”, Opština Herceg Novi, na osnovu člana 14 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list CG“, br. 075/18), člana 16 Odluke o organizaciji i načinu rada lokalne uprave Opštine Herceg Novi („Službeni list CG“, - opštinski propisi, br.41/21), a u vezi sa članom 18. Zakona o upravnom postupku („Sl.list RCG“, br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), d o n o s i:

#### RJEŠENJE

I - UTVRĐUJE se da je za projekat: “UREĐENJE DIJELA OBALE, KUPALIŠTA U ZAKUPLJENOM MORSKOM DOBRU, NA LOKACIJI BR.7G, LIST BR.2 SEKTORI, U OKVIRU SEKTORA 3. ŠETALIŠTE PET DANICA, U ZAHVATU PROSTORNOG PLANA PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE( „SL.LIST CG“, BR.56/18)”, Opština Herceg Novi, potrebna izrada elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.

II - Nalaže se nosiocu projekta, DOO "EXTRA PLANN BOŽOVIĆ" HERCEG NOVI, da izradi Elaborat procijene uticaja na životnu sredinu za projekat: “UREĐENJE DIJELA OBALE, KUPALIŠTA U ZAKUPLJENOM MORSKOM DOBRU, NA LOKACIJI BR.7G, LIST BR.2 SEKTORI, U OKVIRU SEKTORA 3. ŠETALIŠTE PET DANICA, U ZAHVATU PROSTORNOG PLANA PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE( “SL.LIST CG”, BR.56/18)” i isti dostavi Sekretarijatu za ekologiju i energetsku efikasnost najkasnije dvije godine od dana prijema rješenja o potrebi izrade Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.

#### Obrázloženje

DOO „EXTRA PLANN BOŽOVIĆ“ HERCEG NOVI, obratio se ovom Sekretarijatu, zahtjevom od 18.07.2022.godine, radi odlučivanja o potrebi izrade elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za projekat: “UREĐENJE DIJELA OBALE, KUPALIŠTA U ZAKUPLJENOM MORSKOM DOBRU, NA LOKACIJI BR.7G, LIST BR.2 SEKTORI, U OKVIRU SEKTORA 3. ŠETALIŠTE PET DANICA, U ZAHVATU PROSTORNOG PLANA PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE( “SL.LIST CG”, BR.56/18), planiran da se gradi na lokaciji, koja se sastoji od dijela katastarskih parcela 939 i 940 obje KO Topla, na kojoj je predviđeno proširenje postojeće plaže i uređenje preostalog dijela kat.parc.940 KO Topla u funkciji kupališta.

Uz zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborate procjene uticaja na životnu sredinu, priložena je i dokumentacija propisana članom 11 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list CG“, br.75/18) i Pravilnikom o sadržaju dokumentacije koja se podnosi uz zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata („Sl.list CG“, br.019/19 ) i to: opšte informacije, opis projekta, karakteristike projekta, vrste i karakteristike mogućeg uticaja projekta na životnu sredinu, opis mogućih značajnih uticaja projekta na životnu sredinu, mjere za sprječavanje, smanjenje ili otklanjanje štetnih

uticaja, izvori podataka obuhvataju referentni popis u kojem se navode izvori podataka korišćeni za izradu dokumentacije za odlučivanje o potrebi izrade elaborata ( prilog 1 Pravilnika).

Uvidom u spisak projekata Uredbe o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“, br.20/07 i „Sl.list CG“, br. 47/13,53/14,37/18), utvrđeno je da se planirani projekat nalazi na Listi II – redni broj 12 tačka (lj) – Aktivnosti u morskoj sredini koje mogu imati uticaja 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-UPI-28/22 od 21.07.2022.god., obavještene nadležne institucije i organizacije, dok je zainteresovana javnost obavještena oglasom u dnevnom listu „POBJEDA“ objavljenim dana 24.07.2022.god., kao i putem sajta Opštine Herceg Novi [www.hercegnovi.me](http://www.hercegnovi.me). Javni uvid u dokumentaciju organizovan je u prostorijama Sekretarijata za ekologiju i energetsku efikasnost. Dokumentacija je postavljena i na sajtu Opštine Herceg Novi.

U ostavljenom roku, neposredan uvid u podnijetu dokumentaciju nije vršen. Putem pošte, dostavljeno je Mišljenje Javnog preduzeća za upravljanje morskim dobrom Crne Gore, br.0401-2524/2 od 01.08.2022.god.(zavedeno pod brojem 02-19-322-UPI-28/22-1/2 , dana 03.08.2022.god). Na e-mail adresu: [eko\\_saglasnost@hercegnovi.me](mailto:eko_saglasnost@hercegnovi.me), dostavljeno je Mišljenje Instituta za biologiju mora broj 1107/22 od 29.07.2022.god, (zavedeno pod brojem 02-19-322-UPI-28/22-1/1, dana 02.08.2022.god.), koja su uzeta u obzir prilikom donošenja odluke.

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 energetsku efikasnost je utvrdio da je potrebna izrada Elaborata procijene uticaja na životnu sredinu iz sledećih razloga:

- Planirana je izgradnja projekta: „UREĐENJE DIJELA OBALE, KUPALIŠTA U ZAKUPLJENOM MORSKOM DOBRU, NA LOKACIJI BR.7G, LIST BR. 2 SEKTORI, U OKVIRU SEKTORA 3. ŠETALIŠTE PET DANICA, U ZAHVATU PROSTORNOG PLANA PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE („SL.LIST CG “BR. 56/18) „, u skladu sa UT uslovima izdatim od strane Sekretarijata za prostorno planiranje i izgradnju opštine HN, br. 02-3-350-UPI-508/2018 od 07.02.2019.god.

- Projekat se palnira na lokaciji Atlasom crnogorskih plaža i kupališta označenoj kao „kupalište 7G“ u sektoru 3 u zahvatu Prostornog plana područja posebne namjene za obalno područje Crne Gore, koja se sastoji od dijela katastarskih parcela 939 i 940, KO Topla, i na kojoj je predviđeno proširenje postojeće plaže i uređenje preostalog dijela kat.par. 940 u funkciji kupališta. U cilju poboljšanja uslova korišćenja pomenutog prostora, predviđa se niz radnji na poboljšanju uslova na postojećim objektima, kao i uređenju prostora na kat.par. 940, koji je do sada ostao neuređen.

-Lokacija projekta je u Topljanskom zalivu (Igaljsko priobalje), koji je najzatvoreniji dio Herceg novskog zaliva, veoma plitak, sa prosječnom dubinom 8,6 m (prosječna dubina Bokokotorskog zaliva je 27 m), a ujedno i najurbanizovniji prostor u Opštini. U zoni *morskog dobra*, pod tretmanom zaštićenog pojasa, te predmetni projekat tj. gadnja može narušiti prirodnu ekološku ravnotežu mirkolokacije.

-Dokumentacija o odlučivanju o potrebi izrade elaborata, ne daje dovoljno podataka o projektu, pa je potrebno da se Izradom Elaborata o procjeni 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 mјere zaštite životne sredine i definise program praćenja uticaja na životnu sredinu u toku funkcionalisanja, kao i u slučaju akidentne situacije.

Imajući u vidu navedeno, Sekretarijat za ekologiju i energetsku efikasnost na osnovu sprovedenog postupka odlučivanja o potrebi izrade elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu i uvida u

dostavljenu dokumentaciju, shodno odredbama člana 14 Zakona o procjeni 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 procjeni 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.

Rukovodilac Sektora za ekologiju i energetsku efikasnost  
*M. Vlaović*

Danijela Vlaović, dipl.ing.prehr.tehnologije



**DOSTAVLJENO:**

- Nosiocu projekta,
- U Javnu knjigu o sprovedenim postupcima procjene uticaja,
- Ekološkoj inspekciji,
- u dosije,
- a/a

**UGOVOR O ZAKUPU/KORIŠĆENJU MORSKOG DOBRA**

Budva, Januar 2021. god.

Broj:0210-96/3  
Budva, 27.01.2021. 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 40/11 ), člana 6 stav 2 i 24 Zakona o državnoj imovini (»Sl. list CG«, br. 21/09 i 40/11), člana 4, 5 stav 2 i člana 6 Odluke o uslovima, vremenu korišćenja i visini naknade za korišćenje morskog dobra (»Sl. list RCG«, br.27/92)

**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 »EXTRA PLANN BOŽOVIĆ D.O.O.«, PIB: 02312808, adresa: Ul. V crnogorske brigade br. 21., Herceg Novi 85 340, sa sjedištem u Herceg Novom, koga zastupa izvršni direktor i ovlašćeni zastupnik Radisav Božović ( u daljem tekstu : **Zakupac**)**

Zaključuju dana 27.01.2021. god.

**U G O V O R O  
ZAKUPU/KORIŠĆENJU MORSKOG DOBRA**

**Uvažavajući:**

-Da je Upravni odbor Javnog preuzeća za upravljanje morskim dobrom na LXXVIII sjednici Upravnog odbora donio Odluku broj: 0203-3774/12 od 17.12.2018. godine o objavljinju javnog poziva za podnošenje ponuda za zakup obale za izgradnju novih kupališta prema planskim dokumentima, uključujući pojas kamenite neuređene obale uz Šetalište „Pet Danica“ u opštini Herceg Novi, naselje Topla, i inoviranu Odluku o objavljinju javnog poziva za podnošenje ponuda za zakup obale za izgradnju novih kupališta prema planskim dokumentima broj: 0203-3882/7-3 od 15.11.2019. godine;

-Da je Vlada Crne Gore Zaključkom broj: 07-2759 od 28.05.2020. godine dala saglasnost na predlog inovirane Odluke o objavljinju javnog poziva za podnošenje ponuda za zakup obale za izgradnju novih kupališta prema planskim dokumentima broj: 0203-3882/7-3 od 15.11.2019. godine, koju je usvojio Upravni odbor Javnog preuzeća za upravljanje morskim dobrom Crne Gore, na sjednici 15.11.2019. godine, Odlukom broj: 0203-3882/7-2;

-Da je dana 27.08.2020.god. na web site [www.morskodobro.com](http://www.morskodobro.com) i u DL "Pobjeda" objavljen Javni poziv za podnošenje ponuda za zakup obale za izgradnju novih kupališta prema planskim dokumentima broj: 0210-2674/1 od 27.08.2020. god. u kojem je pod rednim brojem 1. uključen pojas kamenite neuređene obale uz Šetalište „Pet Danica“ u opštini Herceg Novi, naselje Topla;

-Da je Tenderska komisija za sprovođenje postupka davanja u zakup donijela odluku broj: 0210-2792/6 dana 22.12.2020. godine kojom se odbijaju kao neosnovani prigovor ponuđača Domazetović Boška broj: 0210-2792/3-1 od 23.10.2020. godine i prigovor društva „KRUŠO“ D.O.O. HERCEG NOVI broj: 0210-2674/16 od 26.10.2020. godine i dopuna prigovora broj: 0210-

2674/17 od 27.10.2020. godine, i kojom se potvrđuje Odluka o izboru najpovoljnijeg ponuđača broj: 0210-2792/2 od 16.10.2020. godine kojom se za zakup obale za izgradnju novog kupališta, prema planskim dokumentima u pojasu kamenite neizgrađene obale u opštini Herceg Novi, naselje Topla, lokacija pod rednim brojem 1. u Javnom pozivu, kao najpovoljnija bira ponuda ponuđača društva „EXTRA PLANN BOŽOVIĆ“ D.O.O. iz Herceg Novog, zavedena pod zavodnim brojem: 0210-2792/1 dana 30.09.2020. godine,

- Urgenciju za zaključenje ugovora o korišćenju morskog dobra broj: 0210-96/1 od 12.01.2021. godine, koju je društvo „EXTRA PLANN BOŽOVIĆ“ D.O.O. uputilo Javnom preduzeću, kao i da su ispunjeni preduslovi za zaključenje Ugovora o korišćenju/zakupu morskog dobra sa izabranim ponuđačem,

- Odluku Upravnog odbora Javnog preduzeća broj: 0203-223/7 od 25.01.2021. godine, donijetu na 24. elektronskoj sjednici održanoj dana 20-25.01.2021. godine, kojom se u tački 2 vrši ispravka tehničkih (grafičkih) grešaka u Atlasu crnogorskih plaža i kupališta kod kupališta označenog kao 7G.

## I OPŠTE ODREDBE

### Član 1

JAVNO PREDUZEĆE i izabrani ponuđač **DRUŠTVO »EXTRA PLANN BOŽOVIĆ« D.O.O. iz Herceg Novog**, zaključuju ovaj ugovor i uređuju međusobna prava i obaveze vezana za korišćenje dijela morskog dobra u državnoj svojini, djela obale u opštini Herceg Novi sa namjerom realizacije investicionog projekta izgradnje novog kupališta u skladu sa planskim dokumentima.

## II OPIS MORSKOG DOBRA

### Član 2

Predmet korišćenja je dio morskog dobra u opštini Herceg Novi, u naselju Topla, pojas kamenite neuređene obale uz Šetalište „Pet Danica“, koja pripada kat. parceli 940 upisana u LN 3139 KO Topla, zapadno od kupališta „Raffaelo“, u dužini od 88.00 m<sup>1</sup>/površine 285.00 m<sup>2</sup>, u zahvatu od kraja betonskog kupališta na kat.parceli 939 KO Topla istočno od zone kupališta „Raffaelo“, ostavljajući slobodnim zaštitni pojas uz spoljnu ivicu postojećeg napera ( pojas u širini 4 m od obalne linije i početka izgrađenog napera paralelno do kraja napera), a uključujući i postojeću terasu ugostiteljskog objekta na koti šetališta, odnosno dio. kat. parcele 2571 upisana u LN 2595 KO Topla u površini od 80.00 m<sup>2</sup>, sve sa pripadajućim akva prostorom i planirano kupalište će biti izgrađeno na osnovu odobrenja nadležnih organa.

U Atlasu Crnogorskih plaža i kupališta za opštini Herceg Novi za period 2019. do 2023.god., dio morskog dobra iz stava 1 je označen kao lokacija označena 7 G.

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

Uvažavajući da se predmetna lokacija nalazi u obuhvatu granica Prirodnog i kulturno-istorijskog područja Kotora i njegove zaštićene okoline, upisanog na Listi svjetske baštine UNESCO-a, čije su granice definisane Zakonom o zaštiti prirodnog i kulturno-istoriskog područja Kotora („Sl.list CG“, br.56/13 i 13/18) korisnik je u obavezi da pribavi Konzervatorske uslove i da uređenje

plaže realizuje u skladu sa Konzervatorskim uslovima i Konzervatorskim projektom.

Ugovorne strane su saglasne da se nakon realizacije projekta izgradnje novog kupališta i uređenja obale 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 nesmetano koristi ustupljeno morsko dobro saglasno utvrđenoj namjeni i da na ustupljenom morskom dobru kao investitor realizuje projekat izgradnje i opremanja novog kupališta, 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 morskom dobru u smislu ovog člana obavlja i vrši sve zakonom dozvoljene djelatnosti u skladu sa namjenom.

### IV OBIM USTUPLJENIH PRAVA

#### Član 4

Zakupodavac ovim Ugovorom prenosi, a Zakupac stiče isključivo pravo da koristi Predmeta 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 slučaju davanja predmeta u podzakup trećim licima uz saglasnost Javnog preduzeća.

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 morskom dobru u skladu sa propisanim režimom korišćenja.

### 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 izvodjenje radova, ni na koji način ne smije ugrožavati životnu sredinu, obalu i more, osim u mjeri u kojoj je to neophodno radi privodjenja prostora namjeni prema glavnom projektu.

### VI KORIŠĆENJE MORSKOG DOBRA:

#### Član 6

- da saglasno Urbanističko tehničkim uslovima broj: 02-3-350-UPI-508/2018 od 07.02.2019.

godine koje je izdao Sekretarijat za prostorno planiranje i izgradnju Opštine Herceg Novi, finansira i izvede radove na izgradnji i opremanju novog kupališta, podrazumijevajući izradu tehničke dokumentacije, reviziju tehničke dokumentacije, građenje i vršenje stručnog nadzora nad građenjem u svemu saglasno Zakonu o planiranju prostora i izgradnji objekata i Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu;

### Član 7

Zakupac je saglasan i preuzima obavezu da u toku trajanja ovog ugovora ustupljeno morsko dobro izgradi, uredi i opremi saglasno urbanističko-tehničkim uslovima, ovjerenom i revidovanom projektu, prijavi građenja, kao i da nakon završetka radova kupalište opremi i koristi u skladu sa Uslovima za uređenje i opremanje kupališta, a što podrazumijeva:

- da sve radove na ustupljenom morskom dobru izvodi u skladu sa Zakonom, stručno i kvalitetno, držeći se tehničkih propisa, pravila i standarda koji važe u građevinarstvu i ovjerenog i revidovanog glavnog projekta;
- da izvrši infrastrukturno opremanje lokacije prema propisanim uslovima i na osnovu odobrenja nadležnih organa uprave i javnih preduzeća;
- uređenje i opremanje kupališta u svemu saglasno Uslovima za uređenje kupališta koji će se izdati nakon izgradnje i stavljanja u funkciju.

Sve pripremne radove i radove na uređenju ustupljenog morskog dobra Zakupac je dužan da izvede u skladu sa tehničkom dokumentacijom, poštujući odobrenja i uputstva ovlašćenog nadzornog organa, opštinske propise o komunalnom redu i druge važeće propise.

### Član 8

Zakupac je obavezan da, u roku od **5 godine** (slovima: pet godina) od dana zaključenja ugovora, realizuje investiciona ulaganja koja prema usvojenoj Ponudi i Investicionom programu iznose **637.800,00 €** (slovima: šeststotinatridesetsedam hiljada osamsto tina eura).

Zakupac je dužan da obezbijedi izvođenje radova prema saglasno Ponudi i saglasan je da se nakon završetka radova, na osnovu Izvještaja nezavisne kontrole/nadzora iz člana 15 ovog Ugovora 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 1 ovog člana.

Zakupac neće koristiti Lokaciju suprotno planom utvrđenoj namjeni, niti će koristiti Lokaciju na bilo kakav način kojim bi uzrokovao štetu, povредu 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 9

Zakupac će obezbijediti da tehnička dokumentacija bude izrađena i revidovana u što kraćem roku u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata i Zakonom o procjeni uticaja na životni sredinu i dužan je u svakoj fazi izrade, tehničku dokumentaciju dostavi na izjašnjenje Zakupodavcu (podrazumijeva se: Projektni zadatak, Idejno rješenje, Glavni projekat, Revidovani glavni projekt 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.

### Član 10

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

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

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

### Član 11

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

- 1) bude ovlašćen za izvođenje 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 ovlašćene organizacije kao i da obezbijedi garantne listove proizvođača materijala;
- 7) vodi građevinski dnevnik i građevinsku knjigu saglasno Zakonu;

- 8) obraduje 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 12

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

Troškove sprovođenja mјera 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 13

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.

Zakupac je dužan da tokom trajanja ugovora osigura izgrađenu obalu, uključujući i plažu od štete koja može biti prouzrokovana na izgrađenoj obali i objektima.

#### Član 14

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 15

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 imenovano lice 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 direktnе naredbe izvođačima radova ili predstavniku Zakupca na lokaciji.

Ukoliko ovlašćeno lice iz stava 1 ovog člana, u toku svoje kontrole, ustanovi da se radovi ne izvode u skladu sa, 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 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 je 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 16

Obavijest da su radovi završeni Zakupac podnosi Zakupodavcu 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 podoban 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.

### Član 17

Nakon realizacije projekta, kupalište se organizuje i oprema u skladu sa Pravilnikom o bližim uslovima u pogledu uređenosti i opremljenosti, vrstama i uslovima korišćenja kupališta na moru ("Sl. list Crne Gore", br.023/19 od 19.04.2019. godine), 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, Pravilnikom o bližim uslovima u pogledu uređenosti i opremljenosti, vrstama i uslovima korišćenja kupališta na moru i drugo;
- 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 morskog dobra u skladu sa propisanim režimom korišćenja;
- da u periodu van sezone, tokom zimskog perioda obezbijedi redovno i uredno održavanje: uklanjanje i odvoz murave, sitnog otpada i drugih stvari koje more izbaciti, 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 lokacije sa lokalnim komunalnim preduzećem o odvozu smeća i redovno plaća troškove po ovom osnovu;

➢ da u pripremi turističke sezone izvede radove koji podrazumijevaju :

- 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. svake 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), u svemu prema Uslovima za uređenje kupališta,

- opremi i stavi funkciju potreban broj tuševa i kabina za presvlačenje,

- postavi adekvatne kante za otpatke,

- obezbijedi sanitарne uslove na kupalištu,

- na propisan način izvrši vidno obilježavanje-ograđivanje vodene strane kupališta, postavljanjem povezanih bova odgovarajućih dimenzija i materijala na propisanoj udaljenosti 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 eventualno 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 snosi troškove i redovno plaća usluge po tom osnovu 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 eksplatiše 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 zagadenja, 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 18

Zakupodavac će zakupca uvesti u posjed u roku od 8 (osam) dana od dana zaključenja ovog ugovora.

Smatra se da je Zakupodavac izvršio obavezu uvođenja Zakupca u posjed ako mu je predao:

- tehničku dokumentaciju (Urbanističko-tehničke uslove i dr.) i
- na terenu uz prisustvo predstavnika Zakupca prepoznao i označio tačke zahvata morskog dobra iz člana 2. ovog ugovora, što će se zapisnički konstatovati.

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 19

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 **63.780,00 €** (slovima: šezdesettrihiljadesedamstotinaosamdeseteura) (10% vrijednosti investicionog programa).

Činidbena garancija će ostati na snazi do predviđenog datuma završetka radova (5 godina), sa obavezom Zakupca da je godišnje obnavlja.

Zakupac je dužan da obnovljenu/novu činidbenu garanciju dostavi najkasnije 30 dana prije isteka važenja prethodne sa 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,
- Ne dostavi obnovljenu/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 20

Zakupac je dužan da tokom trajanja ovog Ugovora, plaća Zakupodavcu godišnju naknadu za korišćenje kupališta iz člana 2. ovog ugovora koja se uvećava za PDV.

Godišnje naknada za korišćenje morskog dobra prema prihvaćenoj ponudi Zakupca iznosi **4.450,00 €** (slovima: četiri hiljadecetiristotinpedeseteura) +PDV, u koju ulazi cijena zakupa terase i cijena kvadratnog metra plaže koja iznosi **1.50 €** po m<sup>2</sup>+PDV.

U skladu sa Javnim pozivom i prihvaćenom ponudom, tokom perioda realizacije prihvaćenog

investicionog programa, za prvih 5 (pet) godina, cijena godišnjeg zakupa postignuta na Javnom pozivu, odnosno ugovorena godišnja zakupnina plaća se u visini iz stava 2. ovog člana.

Ugovorne strane su se saglasile da se naknada iz stava 2 ovog člana, za prvu godinu trajanja ugovora, odnosno za period od 12.01.2021.god. do 11.01.2022.god. plati u cijelini u momentu zaključenja ovog Ugovora.

Nakon realizacije Projekta, u obračun cijene godišnje zakupnine uključuje se i površina novostvorene/izgrađene obale primjenom cijene po m<sup>2</sup> 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 prvih 10 godina trajanja ugovora, za obračun godišnje zakupnine/naknade prema površini kupališta primjenjuje se cijena m<sup>2</sup> 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 komercijalnih sadržaja i objekata, uključujući i privremene objekte, mimo sadržaja i objekata koji su predviđeni UT uslovima i prвobитно одобреним Projektom, iznos zakupnine/naknade iz stava 2 se uvećava prema zauzetoj površini na kojoj se obavlja novoodobrena djelatnost primjenom tada važećeg Cjenovnika početnih naknada za korišćenje morskog dobra.

Ugovorne strane su saglasne da se početkom svake kalendarske godine Aneksom ovog ugovora precizira dinamika plaćanja godišnje naknade iz prethodnih stavova, uz saglasnost ugovornih strana da u slučaju plaćanja godišnje naknade u ratama Zakupac ima obavezu da u momentu zaključenja Aneksa ugovora, obezbijedi bankarsku garanciju u visini godišnje naknade/zakupnine +PDV koja se deponuje kod Zakupodavca.

Korisnik je dužan da godišnju naknadu plaća prema dostavljenoj profakturi, uplatom na račun br. 820-41114-03 sa obaveznim upisom poreskog identifikacionog broja poreskog obveznika i šifrom opštine Herceg Novi 906.

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

## VI TRAJANJE UGOVORA

### Član 21

U skladu sa uslovima Javnog poziva ugovor se zaključuje na period od **30 (trideset) godina, od dana 12. januara 2021.god. do 11. januara 2051.god.** pod uslovom da je Zakupac u prvih pet godina realizovao investicioni program i 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

đđ

dobro (nepokretnosti sa pripadajućim sastavnim djelovima ) u ispravnom stanju o čemu će ugovorne strane sačiniti zapisnik.

**Član 22**

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

**VII PRESTANAK VAŽENJA UGOVORA**

**Član 23**

Ovaj Ugovor prestaje da važi istekom vremenskog perioda na koji je zaključen.  
Zakupac je dužan da novoizgradjenu obalu odnosno kupaliste osloboodi od lica, stvari i objekata u roku od 30 dana od dana isteka ugovora.

Ovaj ugovor može prestati da važi i sporazumno raskidom ugovornih strana, pri čemu sporazumno 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 dužan da Zakupcu nadoknadi troškove ulaganja, osim u slučaju da je o navedenom postignut poseban sporazum.

**Član 24**

Ovaj Ugovor prestaje da po sili zakona na osnovu člana 10. Zakona o morskom 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 korišćenje morskog dobra.

Na osnovu člana 11. Zakona o morskom dobru korišćenje morskog dobra može se uskratiti u cijelosti 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 Zakupac pismeno opomene i ostavi mu primjerен rok, u zavisnosti od razloga za otklanjanje raskidnog razloga.

**Član 25**

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 na uređenju obale izvodi bez revidovanog projekta i prijave za izvođenje radova

-ukoliko Zakupac radove izvodi nekvalitetno, nestručno, neblagovremeno, koristi nekvalitetan materijal i opremu, ili radove izvodi suprotno revidovanom glavnom projektu, što sve mora biti potvrđeno od strane verifikovane stručne institucije ili posredstvom stručnog nadzora,

-ukoliko Zakupac ne postupi po pismenom nalogu nadležnog inspekcijskog organa kojim se nalaze 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 Zakupac koristi i eksploatiše ustupljeno morsko dobro suprotno pozitivnim propisima, kako onim koje se odnose na djelatnosti koje na ustupljenom morskom dobru obavljaju, tako i drugim pozitivnim propisima koji regulišu zaštitu čovjekove okoline, zagadivanje mora i obale, održavanje čistoće, infrastrukture i instalacija na predmetnom morskom dobru i sl.

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

Ukoliko zakupac u ostavljenom roku ne otkloni raskidne razloge ugovor se raskida pisanom izjavom koja se dostavlja drugoj ugovornoj strani. U izjavi mora biti naznačeno po kom osnovu se ugovor raskida.

### Član 26

U slučaju raskida ugovora zbog krivice Zakupca isti nema pravo na povraćaj uloženih sredstava. U slučaju raskida ugovora zbog krivice Zakupca tokom perioda realizacije Zakupodavac će aktivirati bankarsku garanciju iz člana 19. ovog Ugovora.

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

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

### Član 27

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 28

U slučaju da u toku trajanja ovog ugovora bez krivice ugovornih strana nastupe okolnosti (zemljotres, rat, vanredni dogadjaji, administrativne barijere) koje se nijesu mogle predvidjeti a koje onemogućavaju realizaciju investicije, ili onemogućavaju korišćenje izgradjenog kupališta, 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 sprječio nastanak štete, odnosno dužan je da preduzme sve radnje i mjere kako bi istu umanjio.

**IX SASTAVNI DJELOVI UGOVORA**

**Član 29**

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.ponuda Zakupca
- 4.druga odobrenja i dokumenta izdata od strane nadležnih organa uprave.

**X PRIMJENLJIVO PRAVO I RJEŠAVANJE SPOROVA**

**Član 30**

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 31**

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 obije ugovorne strane.

**XII KOMUNIKACIJA**

**Član 32**

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

Društvo » EXTRA PLANN BOŽOVIĆ« D.O.O.

Ul. V crnogorske brigade br. 21. 85 340 Herceg Novi

odnosno adresu Zakupodavca :

JAVNO PREDUZEĆE ZA UPRAVLJANJE MORSKIM ĐOBROM

Budva, Ulica Popa Jola Zeca b.b.

**Član 33**

Zaključenjem ovog Ugovora o korišćenju morskog dobra broj: 0210-96/3 od 27.01.2021. godine prestaje da važi i proizvodi pravna dejstva Ugovor o korišćenju morskog dobra broj: 0208-2245/3 od 07.06.2019. godine, čiji je predmet korišćenja/zakupa bila terasa ugostiteljskog objekta označena kao lokacija 6.4 u Programu privremenih objekata u opštini Herceg Novi za period 2019-2023 godine.

**Član 34**

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 stava 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 oglasnoj tabli i internet stranici Zakupodavca [www.morskodobro.com](http://www.morskodobro.com), a istekom 8 (osam) dana od dana objavljivanja smatraće se da je isto uručeno Zakupcu.

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

**XIII ORIGINALI**

**Član 35**

Ovaj ugovor je sačinjen u 10 (deset) istovjetnih primjeraka od kojih Korisnik zadržava 2 (dva ) a JAVNO PREDUZEĆE 8 (osam) primjeraka.

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 »EXTRA PLANN BOŽOVIĆ« D.O.O.

Izvršni direktor i ovlašćeni zastupnik,  
Radislav Božović



JAVNO PREDUZEĆE ZA UPRAVLJANJE  
MORSKIM DOBROM CRNE GORE

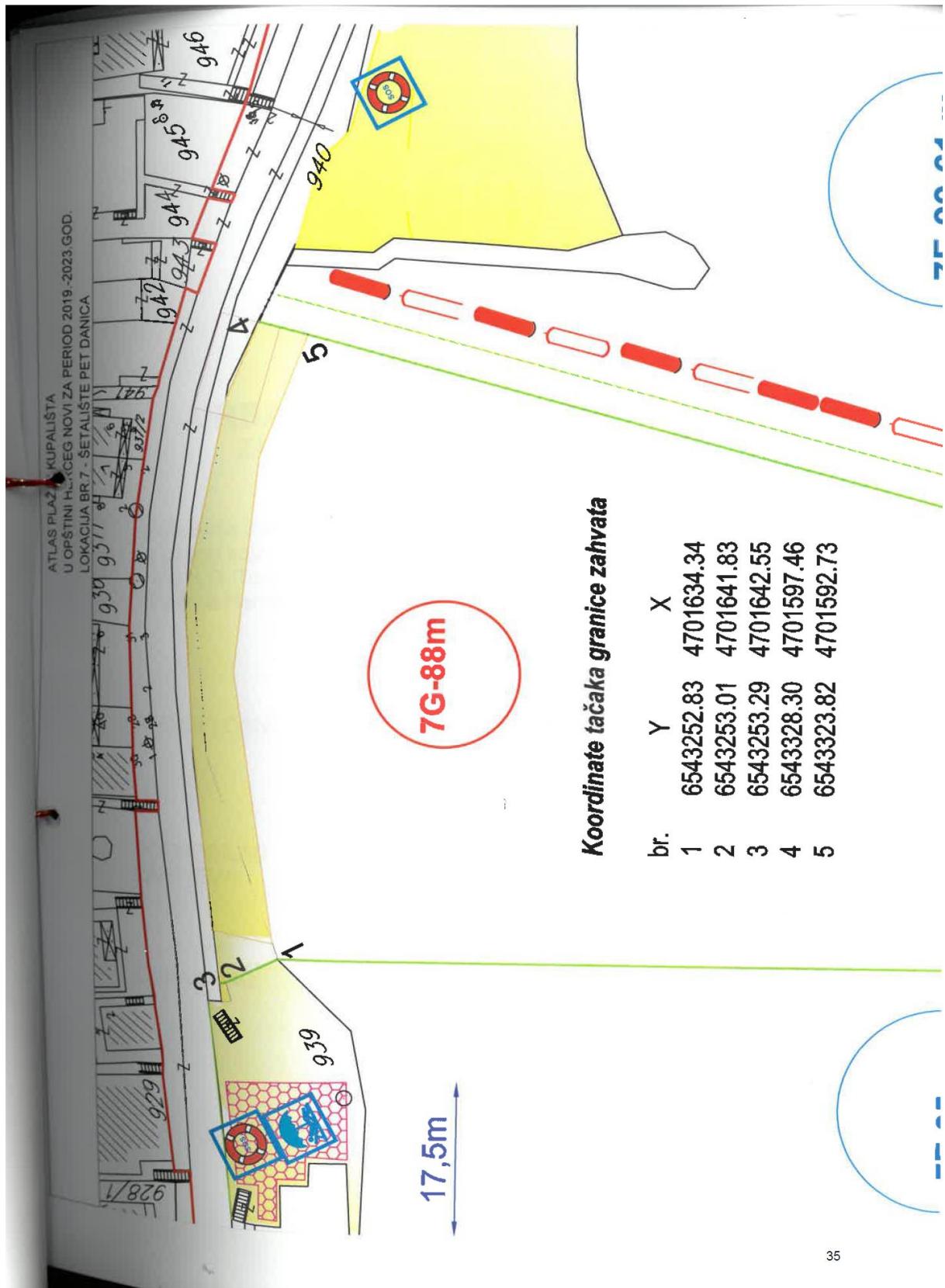
Direktor,  
Predrag Jelušić, dipl.ekonomista



Obradila,  
Služba za ustupanje morskog dobra na korišćenje  
Rukovodilac službe,  
Ljubomirka Vidović

Saradnik za ustupanje morskog dobra na korišćenje,  
Irena Sekulić

Ovjerava,





MINISTARSTVO PREDUZETNIŠTVA I STROJARSTVA  
ZA UPRAVLJANJE MORSKIM DOBROM CRNE GORE

Број исправе			
Секција	Број	Повод	Време исправе
0102	353/2		12.02.2019

## **URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI ZA IZRADU TEHNIČKE DOKUMENTACIJE**

za uređenje dijela obale, ispod šetališta Pet Danica, u dužini od cca 200 m, na lokaciji koja se sastoji od dijelova kat. parcela br. 2571, 939, 940 i 1173, sve K.O. Topla, Herceg Novi, sektor 3 (Topla – Herceg Novi – Savina), Opština Herceg Novi, u zahvatu Prostornog plana posebne namjene za obalno područje Crne Gore

**PLANSKI OSNOV:** Prostorni plan posebne namjene za obalno područje Crne Gore  
(»Sl. list CG« br. 56/18)

**PODNOŠILAC  
ZAHTJEVA:** JP ZA UPRAVLJANJE MORSKIM DOBROM  
CRNE GORE

**OBRAĐIVAČ:** **SEKRETARIJAT ZA PROSTORNO PLANIRANJE I  
IZGRADNJU OPŠTINE HERCEG NOVI**

Herceg Novi, 07.02.2019. godine

CRNA GORA  
OPŠTINA HERCEG NOVI  
-Sekretarijat za prostorno planiranje i izgradnju-  
Broj: 02-3-350-UPI-508/2018  
Herceg Novi, 07.02.2019. godine



Sekretarijat za prostorno planiranje i izgradnju Opštine Herceg Novi, na osnovu člana 74 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", broj 64/17, 44/18, 63/18), člana 1 Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva održivog razvoja i turizma jedinicama lokalne samouprave ("Sl. list CG", br. 68/17), člana 14 stav 1 alineja 3 Odluke o organizaciji i načinu rada lokalne uprave Opštine Herceg Novi ("Sl. list CG"; op. prop. br. 30/18) i podnijetog zahtjeva JAVNOG PREDUZEĆA ZA UPRAVLJANJE MORSKIM DOBROM CRNE GORE iz Budve, izdaje

## **URBANISTIČKO - TEHNIČKE USLOVE ZA IZRADU TEHNIČKE DOKUMENTACIJE**

za uređenje dijela obale, ispod šetališta Pet Danica, u dužini od cca 200 m, na lokaciji koja se sastoji od dijelova kat. parcela br. 2571, 939, 940 i 1173, sve K.O. Topla, Herceg Novi, sektor 3 (Topla – Herceg Novi – Savina), Opština Herceg Novi, u zahvatu Prostornog plana posebne namjene za obalno područje Crne Gore (»Sl. list CG« br. 56/18)

### **PODNOŠILAC ZAHTJEVA:**

- JAVNO PREDUZEĆE ZA UPRAVLJANJE MORSKIM DOBROM CRNE GORE IZ BUDVE
- Zahtjev podnijet ovom Sekretarijatu dana 28.09.2018. godine, pod br.: 02-3-350-UPI-508/2018.

### **POSTOJEĆE STANJE:**

- Skica parcela za kat. parcele br. 2571, 939, 940, 1173., sve K.O. Topla, broj: 522/2018 od 02.11.2018. godine, izdata od strane Uprave za nekretnine – P.J. Herceg Novi, razmjere R 1:7000 ;
- Izvod lista nepokretnosti broj 3139, izdat od strane Uprave za nekretnine – P.J. Herceg Novi, broj: 109-956-18870/2018 od 15.10.2018. godine, kojim se dokazuje da je CRNA GORA upisana kao vlasnik, u obimu prava 1/1, na kat. parceli br. 940 K.O. Topla, u površini od 3698 m<sup>2</sup>, u naravi Kupalište, sa teretom Morsko dobro ;
- Izvod lista nepokretnosti broj 2594, izdat od strane Uprave za nekretnine – P.J. Herceg Novi, broj: 109-956-18871/2018 od 15.10.2018. godine, kojim se dokazuje da je CRNA GORA upisana kao vlasnik, a A.D. VEKTRA BOKA HERCEG NOVI kao korisnik, u obimu prava 1/1, na kat. parceli br. 1173 K.O. Topla, u površini od 91 m<sup>2</sup>, u naravi Kupalište, sa teretima ;
- Izvod lista nepokretnosti broj 2595, izdat od strane Uprave za nekretnine – P.J. Herceg Novi, broj: 109-956-18869/2018 od 15.10.2018. godine, kojim se dokazuje da je CRNA GORA upisana kao vlasnik, u obimu prava 1/1, na kat. parcele br. 939, 2571, sve K.O. Topla, u površini od 514 m<sup>2</sup> i 14473 m<sup>2</sup>, u naravi Šume 1. klase i Nekategorisani putevi, sa teretom Morsko dobro ;

**PLANIRANO STANJE:**

- **Namjena parcele odnosno lokacije:**
  - Predmetna lokacija se nalazi u zahvatu Prostornog plana posebne namjene za obalno područje Crne Gore (»Sl. list CG« br. 56/18).
  - Uvidom u grafički prilog gore navedenog planskog dokumenta, sektor 3 (Topla – Herceg Novi – Savina), utvrđeno je da se predmetna lokacija nalazi u zoni Izgrađene obale (mula, mandraći, privezišta, kupališta).
  - U poglavljiju 36: Pravila za sprovođenje plana, pod brojem 19 definisano je da je direktna implementacija, odnosno izdavanje urb.teh. uslova iz ovog plana moguća i za kupališta.
- **SMJERNICE/PRAVILA I USLOVI ZA KUPALIŠTA**  
**(Poglavlje 27.1. tektualnog dijela plana):**
  - Kupalište, kao dio morskog dobra namijenjeno za kupanje i sunčanje, može se organizovati na plažama, izgrađenim i drugim dijelovima obale. Kupalište je vidno obilježeni voden i vodom neposredno povezani kopneni prostor koji posjeduje propisanu opremu i sadržaje.
  - Uslovi za organizaciju i opremanje plaža propisuju se Pravilnikom koji donosi Ministarstvo nadležno za poslove turizma, koji bi trebalo dopuniti i uslovima za posebne kategorije korisnika (osobe sa posebnim potrebama, gosti sa kućnim ljubimcima, ljubitelji ikonske prirode ...) kao i za kupališta u zaštićenim područjima.
  - Kupalište, kao izdvojena organizaciona cjelina, ne može biti manje od 20 m dužine i/ili 200m<sup>2</sup>. Na većim plažama sa više kupališnih jedinica, pojedinačno kupalište ne može biti manje od 50m dužine.
  - U zoni morskog dobra sva uređena kupališta su prema namjeni podijeljena na: 1) javna, 2) hotelska, i 3) kupališta specijalne namjene (nudistička/ženska, reprezentativna, namijenjena dječijim odmaralištima i banjskim lječilištima, izletnička ..).
  - Svako kupalište mora biti obezbijeđeno sanitarno – higijenskim (kabine za presvlačenje, tuševi, korpe za otpatke, sanitarni objekat), bezbjednosnim (spasilačka služba, ogradijanje sa morske strane) i drugim uslovima.
  - Javna kupališta moraju imati slobodan pristup za sve korisnike, bez naplate ulaza.
  - Hotelska kupališta mogu da ograniče pristup i omoguće samo svojim gostima.
  - Specijalna kupališta su ona koja imaju posebne karakteristike ili režim korišćenja – nudistička, sa ljekovitim svojstvima ili reprezentativna, za banjska lječilišta ili dječja odmarališta, zbog čega pristup može biti dozvoljen samo za određene kategorije posjetilaca, a u skladu sa specijalnim režimom korišćenja kupališta i njegove okoline.
  - Izletnička kupališta nemaju pristup sa obale već samo sa mora. Kako nemaju svu adekvatnu infrastrukturu mogu da ispunje samo minimalne uslove shodno Pravilniku o uslovima koja moraju da ispunjavaju uređena i izgrađena kupališta.
  - U kapacitiranju prostora i plažnog mobilijara koristiti normativ: jedna ležaljka na najmanje 6 m<sup>2</sup> ili jedan suncobran i dvije ležaljke na najmanje 8 m<sup>2</sup>, a u zavisnosti od nivoa usluga na kupalištu. Kod hotela, taj normativ treba da bude najmanje 10 m<sup>2</sup> za jedan suncobran i dvije ležaljke.
  - Preporučuje se da uređena kupališta imaju: organizovana pristaništa za pristajanje čamaca i turističkih brodića u blizini, ali van akvatorijuma kupališta, kolski ili pješački prilaz, označen zahvat na kopnu i moru, definisane ulaze na plažu i po mogućnosti organizovan parking prostor.
  - Izuzetno se čamcima i svim drugim plovnim objektima na motorni pogon dozvoljava pristup na uređena kupališta, samo na mjestima koja moraju biti na odgovarajući način obilježena, označena i ograđena, međusobno povezanim bovama, koje formiraju lijevak od obale ka otvorenom moru.
  - Pristajanje plovnih objekata se ne smije obavljati nasukavanjem već na pristaništima, koja mogu biti stalna i sezonska. Preporuka je da se dokovi montiraju na šipovima od drveta, metala ili betona. Moguće je i postavljanje fiksнog ili plutajućeg pontona. Dubina gaza mora biti takva, da plojni objekti dok su privezani budu u plutajućem stanju.

- Na kupalištu se mogu organizovati sportsko-rekreativne aktivnosti na obali (kao što su odbojka, igrališta za djecu, fudbal na pijesku i sl.), a u akvatorijumu (poželjno na krajevima zahvata) moguće je organizovati ostale sportske aktivnosti (tobogani, vaterpolo, pedaline, skijanje na vodi, banane, panoramsko letenje, jedrilice i drugi plovni objekti koji nijesu na motorni ili jet pogon) koje isključuju kupanje na tom prostoru. Ovi dijelovi moraju biti adekvatno obilježeni bovama.
- Korisnik kupališta je dužan da sačuva pješčane površine plaže, pješčane dine i vegetaciju na kupalištima, a postavljeni objekti treba budu isključivo u funkciji plažnog servisa i usluga, bez postavljanja tezgi, terasa i svih drugih privremenih objekata koji zauzimaju kupališne površine.
- Prostornu organizaciju svakog uređenog kupališta (prostor na kome se mogu postavljati suncobrani i ležaljke, prolazi i komunikacije, položaj sanitarnih objekata, tuševa i kabina za presvlačenje, informativne table, kule ili punktovi za spasioce, prostori za zabavu i rekreaciju, drugi plažni mobilijar i pristaništa), treba definisati prema Pravilniku, a prikazati u okviru **Atlas crnogorskih plaža i kupališta (katastar plaža i kupališta)** kojim će se, osim popisa, određivati i njihov režim korišćenja.
- Uređenja i proširenja postojećih te eventualna izgradnja novih kupališta odvijala bi se uklanjanjem sadržaja i objekata koji nisu neophodni i mogu se organizovati na drugim prostorima, nasipanjem autohtonim pijeskom ili šljunkom, izgradnjom inženjerskih objekata zaštite plaže (npr. podvodni pragovi, naperi), izgradnjom ili montažom pontona i mola (naročito u Boki) i pažljivim modeliranjem postojećeg stjenovitog ili kamenitog prostora i njihovim prilagođavanjem za kupače. Ovakvi radovi nijesu predviđeni na zaštićenim objektima, a moraju biti provjereni na osnovu procjene uticaja pojedinih radova na morske struje i na ambijentalne vrijednosti.
- U neposrednoj blizini, najčešće gradskih kupališta, nalazi se funkcionalno zalede koje predstavlja njihov produžetak, odnosno proširenje i svojevrsnu tampon zonu prema naselju. Tu su predviđeni raznovrsni uslužni sadržaji, otvoreni bazeni i akva-parkovi, sportsko-rekreativni sadržaji, "wellness" i spa kapaciteti, razne forme urbanog zelenila. Ovaj prostor, namijenjen je za dnevne i noćne aktivnosti. U njima nisu predviđeni smještajni objekti.
- Ukoliko se neka od plaža nalazi na zaštićenom području, radnje, aktivnosti i djelatnosti je potrebno odvijati u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti prirode kako se ne bi poremetila prirodna ravnoteža i autentični izgled.
- U zaledu svih uređenih ili neuređenih kupališta, prirodnih plaža i drugih djelova obale koji ne ispunjavaju uslove za organizaciju kupališta, a koji se nalaze unutar područja morskog dobra ili van njega, ovim planom se dozvoljava postavljanje ili izgradnja bazena, kao djelimične nadopune nedostajućih plažnih kapaciteta, a sve u skladu sa smjernicama/pravilima ovog plana.

**PREPORUKE ZA SMANJENJE UTICAJA I ZAŠTITU OD ZEMLJOTRESA, KAO I DRUGE USLOVE ZA ZAŠTITU OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH I DRUGIH NESREĆA:**

- **Zaštite od požara** – izradom Elaborata zaštite od požara sa izveštajem o tehničkoj kontroli istog, shodno čl. 89 Zakona o zaštiti i spašavanju ( „Sl.list CG”, br. 13/07 i 05/08, 86/09, 32/11 i 54/16) i pratećim propisima.
- **Zaštite na radu** - U skladu sa čl. 9 Zakona o zaštiti i zdravlju na radu („Sl.list CG”, br. 34/14), projektant je obavezan da pri izradi tehničke dokumentacije razradi propisane mjere zaštite u skladu sa tehnološkim projektnim zadatkom. Investitor je dužan da od ovlašćene organizacije pribavi reviziju - ocjenu da je tehnička dokumentacija urađena u skladu sa propisima koji se odnose na zaštitu i zdravlje na radu , tehničkim propisima, standardima itd.; Za potrebe izgradnje objekta izraditi Elaborat o uređenju gradilišta, shodno čl. 10 istog zakona .
- **Zaštite od elementarnih nepogoda** – shodno Zakonu o zaštiti i spašavanju ( „Sl.list CG” br. 13/07) , Pravilniku o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda ( „Sl.list RCG”, br. 8/93) kao i drugim zakonskim i tehničkim propisima iz oblasti zaštite od požara i eksplozija;

**USLOVI I MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE:**

- Zaštite životne sredine – shodno Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list RCG”, br. 80/05) i ukoliko je potrebno sprovedi postupak procjene uticaja na životnu sredinu izradom posebnog Elaborata.

**USLOVI I MJERE ZAŠTITE NEPOKRETNIH KULTURNIH DOBARA:**

- Zaštita ambijenta i kulturnog naslijeđa:
  - Zaštita ambijenta i kulturnog naslijeđa se mora sprovoditi poštovanjem tradicionalnih načela organizacije i oblikovanja prostora, tj. savremenom interpretacijom principa tradicionalne arhitekture i organizacije prostora
- Zaštita prirodnih vrijednosti:
  - U skladu sa članom 25. Odluke o ostvarivanju posebnog interesa zaštite i unapređenja zelenih površina na teritoriji opštine Herceg Novi ( „Sl.list CG”, - o.p. - br. 24/15), obavezni sastavni dio projektne dokumentacije je i projektno-tehnička dokumentacija pejzažne arhitekture.
  - Svaki idejni i glavni projekat mora imati snimak postojećeg stanja zelenih površina i elaborat pejzažne taksacije sa podacima o postojećem dendrološkom materijalu, vrsti, kavalitetu, bonitetu, obimu stabla, prečniku krošnje, zdravstvenom stanju i dekorativnosti.

**USLOVI ZA LICA SMANJENE POKRETljIVOSTI I LIČA SA INVALIDITETOM:**

- Uslovi za kretanje invalidnih lica:
  - Potrebno je prilagoditi pješačke staze, trotoare i sve pristupe objektima javnih sadržaja potrebama lica sa invaliditetom. U tom smislu neophodno je obratiti pažnju na definisanje posebnih rampi na trotoarima i prilazima javnim objektima. Minimalna širina rampe mora biti 0,90m, ne računajući kose strane, a prepočaje se širina od 1,20m. Sve rampe izvoditi sa max nagibom od 1:12.
  - Takođe, u okviru objekata javnog sadržaja potrebno je obezbjediti i određen broj parkirnih mjesto za osobe sa invaliditetom. Najmanja širina ovog parking mjesta iznosi 3,60m.

**USLOVI ZA PRIKLJUČENJE NA INFRASTRUKTURU:**

- Uslovi priključenja na elektroenergetsku infrastrukturu:
  - Elektroenergetske instalacije objekata projektovati prema Tehničkim preporukama EPCG, dostupne na sajtu [www.epcg.co.me](http://www.epcg.co.me) i na sajtu Opštine Herceg Novi [www.hercegnovi.me](http://www.hercegnovi.me);
  - U prilogu se daju trase DUP-om planiranih vodova;
- Uslovi priključenja na vodovodnu i kanalizacionu Infrastrukturu:
  - 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 ili Vodnim uslovima izdatim od strane Sekretarijata za komunalne djelatnosti, ekologiju i energetsku efikasnost.
  - 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 nadležnog Sekretarijata, 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) – važi za stambene objekte.

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

- **Saobraćaj (kolski prilaz, parkiranje i garažiranje):**

- Projektom uređenja terena obuhvatiti sve kolske i pješačke površine u okviru urb. parcele. Revizijom projekta obuhvatiti ispunjenost uslova u dijelu saobraćaja.

- **Ostali infrastrukturni uslovi:**

- Elektronsku komunikacionu mrežu projektovati prema uslovima 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](http://www.ekip.me) i sajtu Opštine Herceg Novi [www.hercegnovi.me](http://www.hercegnovi.me);
- U prilogu se daju trase DUP-om planiranih vodova.

**POTREBA IZRADE GEODETSKIH, GEOLOŠKIH (GEOTEHNIČKIH, INŽENJERSKO-GEOLOŠKIH, HIDROGEOLOŠKIH, GEOMEHANIČKIH I SEIZMIČKIH) PODLOGA, KAO I VRŠENJA GEOTEHNIČKIH ISTRAŽNIH RADOVA I DRUGIH ISPITIVANJA:**

- Tehnička dokumentacija treba obavezno da sadrži Elaborat o rezultatima izvršenih geoloških istraživanja tla ukoliko je to propisano čl. 7, 32 i 33 Zakona o geološkim istraživanjima ("Sl.list CG", br. 28/93, 27/94, 42/94 i 26/07, 28/11) - u cilju određivanja geoloških i geomehaničkih osobina tla za potrebe izgradnje objekta ( detaljna istraživanja se vrše i ukoliko se objekat predviđa sa podrumskom etažom) – važi za stambene objekte.

- **Uslovi za unapređenje energetske efikasnosti:**

- U cilju racionalnog korišćenja energije, preporuka je uvođenje principa energetske efikasnosti i ekološki održive gradnje, u skladu sa Pravilnikom o sadržaju elaborata energetske efikasnosti zgrada ("Sl.list CG", o.p.br. 47/13).
- Poboljšanje energetske efikasnosti posebno se odnosi na ugradnju ili primjenu: niskoenergetskih zgrada, unaprjeđenje uređaja za klimatizaciju i pripremu tople vode, unaprjeđenje rasvjete, koncepta inteligentnih zgrada (upravljanje potrošnjom energije glavnih potrošača s jednog centralnog mjesta);
- Na ovom području postoje mogućnosti za oba načina korišćenja sunčeve energije-za grijanje vode (klasični solarni kolektori) i za proizvodnju električne energije (fotonaponske ćelije). Primjena istih ne smije biti u koliziji sa karakterističnom tradicionalnom arhitekturom.
- Predmetni urbanističko – tehnički uslovi važe do dana donošenja novog plana, odnosno izmjena i dopuna važećeg.

**Napomena:**

Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata (»Sl.list CG« br. 64/17, 44/18, 63/18) stupio je na snagu dana 14.10.2017. godine. Članom 91 istog, propisano je da investitor gradi objekat na osnovu prijave građenja i dokumentacije propisane ovim zakonom. Investitor je lice koje podnosi prijavu i dokumentaciju za građenje odnosno postavljanje objekta, propisanu ovim zakonom.

Prijavu građenja i dokumentaciju iz člana 91 ovog zakona, investitor je dužan da podnese nadležnom inspekcijskom organu – Direktoratu za inspekcijske poslove i licenciranje Ministarstva održivog razvoja i turizma (OBRAZAC 5 objavljen u Sl.listu CG br. 70/17), u roku od 15 dana prije početka građenja. Prijava građenja može da sadrži i prijavu uklanjanja postojećeg objekta u skladu sa urbanističko-tehničkim uslovima.

Prijavi građenja prethodi Zahtjev za davanje saglasnosti GLAVNOG GRADSKOG ARHITEKTE NA IDEJNO RJESENJE, na osnovu člana 87 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata (OBRAZAC 3 objavljen u Sl.listu CG br. 70/17).

Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati Pravilnik o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije za građenje objekta (»Sl.list CG« br. 44/18).

Prilikom revizije tehničke dokumentacije poštovati Pravilnik o načinu vršenja revizije glavnog projekta (»Sl.list CG« br. 18/18).

**PRILOZI:**

**– Grafički prilozi iz planskog dokumenta:**

Izvod iz Prostornog plana posebne namjene za obalno područje Crne Gore (»Sl.list Cg« br. 56/18), Sektor 3 (Topla – Herceg Novi – Savina), R 1:10 000;

**– Tehnički uslovi u skladu sa posebnim propisom:**

Projektantsko vodovodni uslovi izdati od strane D.O.O. »Vodovod i kanalizacija« Herceg Novi, broj: 05-3037/18 od 18.10.2018. godine;

Dopis Upravi za zaštitu kulturnih dobara od 10.12.2018. godine za izdavanje tehničkih uslova (konzervatorski uslovi), dostavljen dana 12.12.2018. godine (dostavnica u spisima predmeta). Shodno zakonskim odredbama člana 74, stav 5 i 7 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, ukoliko isti ne dostave tražene uslove u roku od 15 dana od dana prijema zahtjeva, smatraće će se da su saglasni sa urbanističko-tehničkim uslovima utvrđenim planskim dokumentom;

**– List nepokretnosti i kopija katastarskog plana:**

Skica parcela za kat. parcele br. 2571, 939, 940, 1173., sve K.O. Topla, broj: 522/2018 od 02.11.2018. godine, izdata od strane Uprave za nekretnine – P.J. Herceg Novi, razmjere R 1:7000 ;

Izvod lista nepokretnosti broj 3139, izdat od strane Uprave za nekretnine – P.J. Herceg Novi, broj: 109-956-18870/2018 od 15.10.2018. godine, kojim se dokazuje da je CRNA GORA upisana kao vlasnik, u obimu prava 1/1, na kat. parceli br. 940 K.O. Topla, u površini od 3698 m<sup>2</sup>, u naravi Kupalište, sa teretom Morsko dobro ;

Izvod lista nepokretnosti broj 2594, izdat od strane Uprave za nekretnine – P.J. Herceg Novi, broj: 109-956-18871/2018 od 15.10.2018. godine, kojim se dokazuje da je CRNA GORA upisana kao vlasnik, a A.D. VEKTRA BOKA HERCEG NOVI kao korisnik, u obimu prava 1/1, na kat. parceli br. 1173 K.O. Topla, u površini od 91 m<sup>2</sup>, u naravi Kupalište, sa teretima ;

Izvod lista nepokretnosti broj 2595, izdat od strane Uprave za nekretnine – P.J. Herceg Novi, broj: 109-956-18869/2018 od 15.10.2018. godine, kojim se dokazuje da je CRNA GORA upisana kao vlasnik, u obimu prava 1/1, na kat. parceli br. 939, 2571, sve K.O. Topla, u površini od 514 m<sup>2</sup> i 14473 m<sup>2</sup>, u naravi Šume 1. klase i Nekategorisani putevi, sa teretom Morsko dobro ;

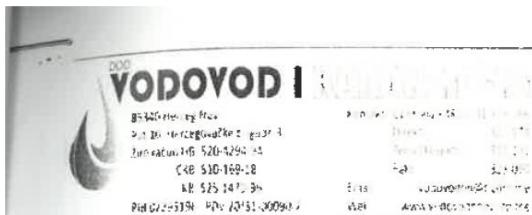
ŠEF SEKTORA ZA IZGRADNJU  
I LEGALIZACIJU OBJEKATA –  
OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE

*Božo Bećir*  
Božo Bećir spec.sci.građ.



**Dostaviti:**

- Podnosiocu zahtjeva;
- U spise predmeta;
- Direktoratu za inspekcijske poslove i licenciranje;
- Arhivi.



Broj:05-3037/16  
Herceg Novi, 18.10.2018.god.

2018  
02-3-350-UPI-508/18-1/  
Paro

**OPŠTINA HERCEG NOVI**  
Sekretarijat za prostorno planiranje i izgradnju  
JP ZA UPRAVLJANJEM MORSKIM DOBROM  
BUDVA

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

Na osnovu Vašeg zahtjeva broj 02-3037/18 od 12.10.2018.god. za dobijanje projektantsko vodovodnih i kanalizacionih uslova za izradu tehničke dokumentacije za uređenje dijela obale na Toploj, ispod šetališta pet Danica na dijelovima katastarskih parcela broj 2571, 939, 940 i 1173 sve k.o. Topla, koji se pred Sekretarijatom vodi pod brojem 02-3-350-UPI-508/2018 od 08.10.2018.god, konstataju se:

- ◆ Ukoliko se za planirano uređenje obale predviđaju tuševi i mokri čvorovi, predviđjeti vodovodni PEHD priključak DN min 25 mm (unutrašnji prečnik) sa PEHD cjevovoda DN 50 mm;
- ◆ Na mjestu priključenja predviđjeti priključno okno sa potrebnim fazonskim komadima i ugrađenim liveno-željeznim poklopcom za teški saobraćaj;
- ◆ Priključnu PEHD cijev polagati u skladu sa važećim tehničkim standardima i propisima;
- ◆ Na početku parcele predviđjeti vodomjerno okno ili zidnu nišu sa ugrađenim livenim poklopcom u koji će se smjestiti vodomjer DN min 25 mm (INSA);
- ◆ Ukoliko se na ovom dijelu obale planira otvoreni šank sa pripremom i usluživanjem hrane kanalizaciju cjelokupnog objekta rješiti priključenjem na gradsku kanalizacionu mrežu, u postojećem revizionom oknu u trupu šetališta;
- ◆ U prilogu Vam dostavljamo situaciju terena sa orijentaciono ucrtanim mjestima priključenja na gradsku vodovodnu i kanalizacionu mrežu.

Dostavljeno :

- podnosiocu zahtjeva
- tehničkoj službi
- arhivi

Referent za priključke  
na VIK mreži

Marko Janjušević  
dipl.ing.grad.



Tehnički rukovodilac

Mića Stojanović  
dipl.ing.grad.

Direktor

Mr Olivera Đoković  
dipl.ing.grad.



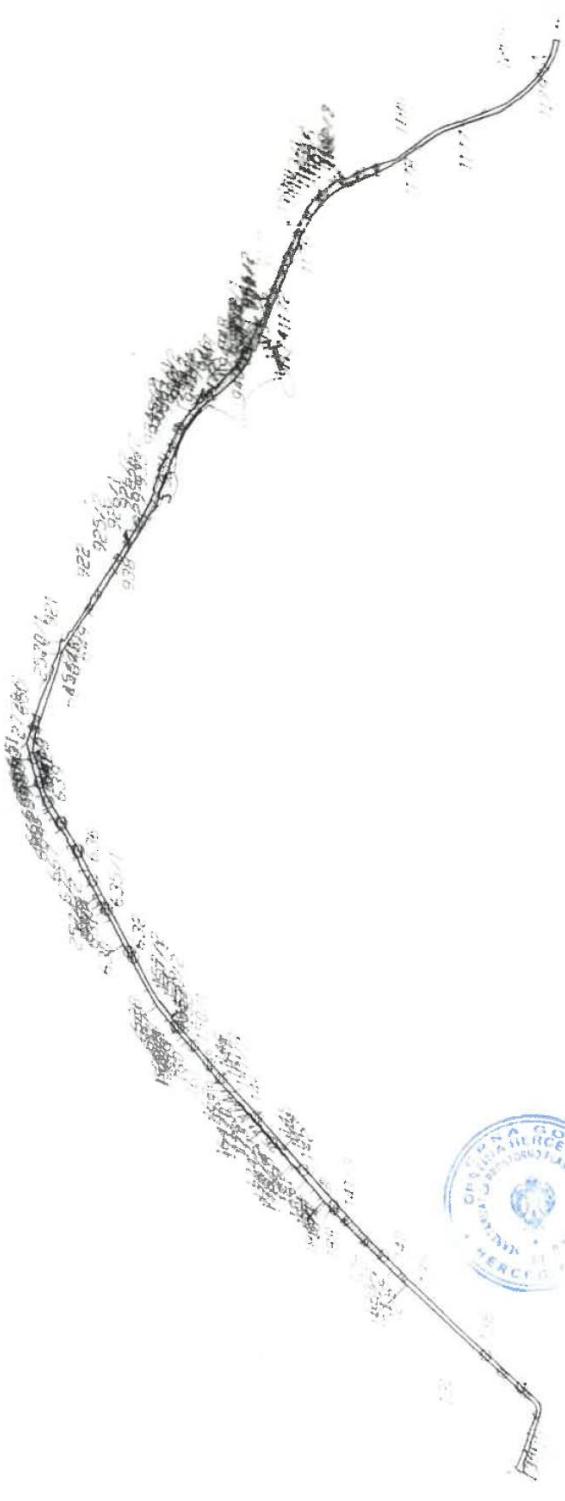
ЦРНА ГОРА  
УПРАВА ЗА НЕКРЕТНИНЕ  
ПОДРЧНА ЈЕДИНИЦА: ХЕРЦЕГ НОВИ  
Број: 5222018  
Датум: 02.11.2018.

Катастарска општина: ТОПЛЯ  
Број листа на катастарском  
једијиници:  
Парцела: 2571, 030, 040, 1173



## СКИЦА ПАРЦЕЛА

Размјера 1: 7000



IS20000000028  
109-956-48871/2018  
15.10.2018  
TOPLA

**PODRUČNA JEDINICA**  
**HERCEG NOVI**

graj: 109-956-48871/2018  
datum: 15.10.2018  
kô: TOPLA

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 OPŠTINA HERCEG NOVI, izdaje se

**LIST NEPOKRETNOSTI 2594 - IZVOD**

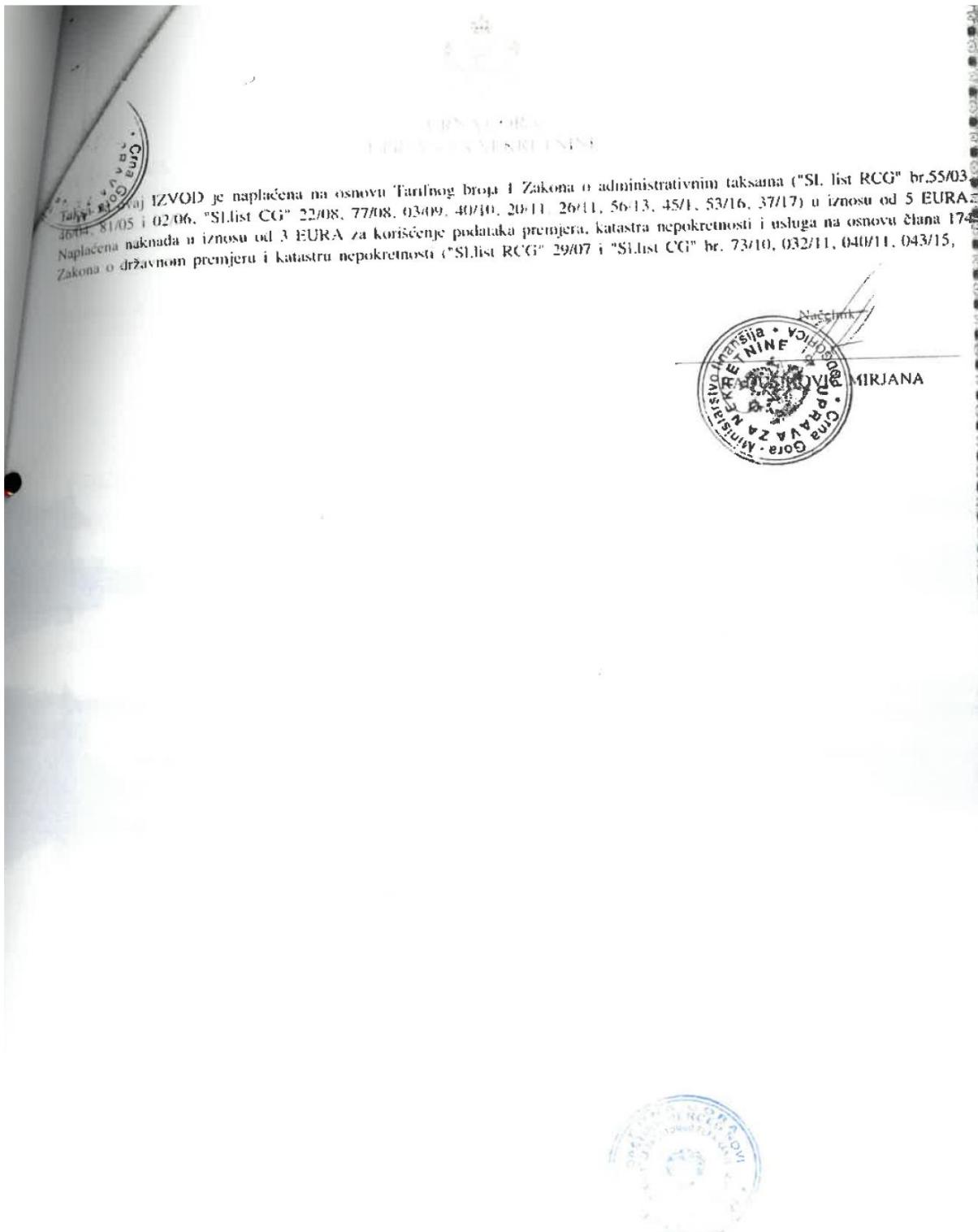
Podaci o parcelama									
Broj	Podbroj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Potek ili ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnovni sticanja	Bon. klasu	Površina m <sup>2</sup>	Prihod
1173		10 71			TOPLA	Kupalište ODLUKA DRŽAVNOG ORGANA		91	0,00
								91	0,00

Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto	Osnov prava	Obim prava
0000002008248	A D V E K T R A BOKA HERCEG NOVI MANASTIRSKA 8 HERCEG NOVI Herceg Novi	Korišćenje	1/1
0000002200032	CRNA GORA -- Podgorica -- Podgorica	Svojstvo	1/1

Podaci o teretima i ograničenjima							
Broj	Podbroj	Broj zgrade	PD	Redni broj	Način korišćenja	Datum upisa Vrijeme opisa	Opis prava
1173				1	Kupalište	15.04.2003 0:0	Morsko dobro
1173				2	Kupalište	02.09.2005 0:0	Zabranu otvorenja i upotrebe DO OKONČANJA UPRAVNOG POSTUPKA KOJI SE VODI KOD OPĆINSKE KOMISIJE POD POSL. BR. 014- 1303
1173				3	Kupalište	26.11.2012 0:0	Zabranjuje postupak POKÈSKOG POTRAZIVANJA U IZNOSU OD 1.350.000,00 E.U. KONT. CRNE GORE

1 / 2

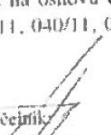
Datum i vrijeme štampe: 15.10.2018 07:57:56  
2078803



2 / 2

Datum i vrijeme štampe 15 10 2016 07 57 56

2078804

<p style="text-align: right;">192000000028 08.08.2018 07:29:19</p> <p style="text-align: center;"><b>PODRUČNA JEDINICA</b> <b>HERCEG NOVI</b></p> <p>Broj: 109-956-18870-2018 Datum: 15.10.2018 KO: TOPLA</p> <p>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 OPŠTINA HERCEG NOVI, izdaje se</p>																																							
<b>LIST NEPOKRETNOSTI 3139 - IZVOD</b>																																							
<p><b>Podaci o parcelama</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Broj</th> <th>Podbroj</th> <th>Broj zgrade</th> <th>Plan Skica</th> <th>Datum upisa</th> <th>Potes ill ulica i kućni broj</th> <th>Način korišćenja Osnov sticanja</th> <th>Bon. klasa</th> <th>Površina m<sup>2</sup></th> <th>Prihod</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>940</td> <td></td> <td>10 70</td> <td></td> <td>14/03/2016</td> <td>TOPLA</td> <td>Kupalište ODLUKA DRŽAVNOG ORGANA</td> <td></td> <td>3698</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td colspan="8"></td> <td>3698</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>										Broj	Podbroj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Potes ill ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnov sticanja	Bon. klasa	Površina m <sup>2</sup>	Prihod	940		10 70		14/03/2016	TOPLA	Kupalište ODLUKA DRŽAVNOG ORGANA		3698	0,00									3698	0,00
Broj	Podbroj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Potes ill ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnov sticanja	Bon. klasa	Površina m <sup>2</sup>	Prihod																														
940		10 70		14/03/2016	TOPLA	Kupalište ODLUKA DRŽAVNOG ORGANA		3698	0,00																														
								3698	0,00																														
<p><b>Podaci o vlasniku ili nosiocu</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Matični broj - ID broj</th> <th>Naziv posiocu prava - adresa i mjesto</th> <th>Osnov prava</th> <th>Obim prava</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6193000012124</td> <td>DRŽAVA CRNA GORA Podgorica</td> <td>Uvođenje</td> <td>1/1</td> </tr> </tbody> </table>										Matični broj - ID broj	Naziv posiocu prava - adresa i mjesto	Osnov prava	Obim prava	6193000012124	DRŽAVA CRNA GORA Podgorica	Uvođenje	1/1																						
Matični broj - ID broj	Naziv posiocu prava - adresa i mjesto	Osnov prava	Obim prava																																				
6193000012124	DRŽAVA CRNA GORA Podgorica	Uvođenje	1/1																																				
<p><b>Podaci o teretima i ograničenjima</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Broj</th> <th>Podbroj</th> <th>Broj zgrade</th> <th>PD</th> <th>Redni broj</th> <th>Način korišćenja</th> <th>Datum upisa</th> <th>Vrijeme upisa</th> <th colspan="2">Opis prava</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>940</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>Kupalište</td> <td>14/03/2016</td> <td>10.53</td> <td colspan="2">Morsko dobro</td> </tr> </tbody> </table> <p>Taksa za ovaj IZVOD je naplaćena na osnovu Tarifnog broja 1. Zakona o administrativnim takšama ("Sl. list RCG" br.55/03, 46/04, 81/05 i 02/06, "Sl.list CG" 22/08, 77/08, 03/09, 40/10, 20/11, 26/11, 56/13, 45/1, 53/16, 37/17) u iznosu od 5 EURA. Naplaćena naknada u iznosu od 3 EURA za korišćenje podataka premjera, katastra nepokretnosti i usluga na osnovu člana 173. Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl.list RCG" 29/07 i "Sl.list CG" br. 73/10, 032/11, 040/11, 043/15).</p>										Broj	Podbroj	Broj zgrade	PD	Redni broj	Način korišćenja	Datum upisa	Vrijeme upisa	Opis prava		940				1	Kupalište	14/03/2016	10.53	Morsko dobro											
Broj	Podbroj	Broj zgrade	PD	Redni broj	Način korišćenja	Datum upisa	Vrijeme upisa	Opis prava																															
940				1	Kupalište	14/03/2016	10.53	Morsko dobro																															
 <p>Nasečnik RAĐENOVIC MIRJANA</p> <p>Gor. MINISTARSTVO INOVACIJE • NAPREDNINE • KULTURE • SPORTA • ml. •</p> <p>CRNA GORI</p>																																							
<p>1 / 1</p> <p>Datum i vrijeme štampe: 15.10.2018 07:57:40</p> <p>2078802</p>																																							

PODROUČNA JEDINICA HERCEG NOVI		109-956-18869-2018		Datum: 15.10.2018		Sifra: 109-956-18869-2018		TOPLA		192000000028	
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 OPŠTINA HERCEG NOVI, izdaje se											
<b>LIST NEPOKRETNOSTI 2595 - IZVOD</b>											
<b>Podaci o parcelama</b>											
Broj	Podbruj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Potes ili ulica i kućni broj	Način korištenja	Bon. klasa	Površina m <sup>2</sup>	Prihod		
039		10 70			TOPLA	Šume i lase ODLUKA DRŽAVNOG ORGANA Nekategorisani putevi		514	1.34		
2571		10 30			TOPLA	ODLUKA DRŽAVNOG ORGANA		14473	0.00		
								14987	1.34		
<b>Podaci o vlasniku ili nosiocu</b>											
Matični broj / ID broj	Naziv nosionca prava - adresa i mjesto					Osnov prava	Obim prava				
0000002200022	CRNA GORA -- Podgorica					Svojina	1/1				
0000002011666	VLADA CRNE GORE J TOMAŠEVIĆA 2 -- Podgorica					Raspolažanje	1/1				
<b>Podaci o teretima i ograničenjima</b>											
Broj	Podbruj	Broj zgrade	PD	Redni broj	Način korištenja	Datum upisa Vrijeme upisa	Opis prava				
939				1	Šume i lase	15.04.2003 0:0	Morsko dobro				
2571				4	Nekategorisani putevi	15.04.2003 0:0	Morsko dobro				
Taksa za ovaj IZVOD je naplaćena na osnovu Tarifnog broja 1 Zakona o administrativnim taksama ("Sl. list RCG" br.55/03, 46/04, 81/05 i 02/06, "Sl.list CG" 22/08, 77/08, 03/09, 30/10, 20/11, 26/11, 56/13, 45/1, 53/16, 37/17) u iznosu od 5 EURA. Naplaćena naknada u iznosu od 3 EURA za korišćenje podataka prenika, katastra nepokretnosti i usluga na osnovu člana 174. Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl.list RCG" 29/07 i "Sl.list CG" br. 73/10, 032/11, 040/11, 043/15).											
<span style="float: right;">1/1</span>											

**POTVRDA O OVJERI POTPISA I RUKOPISA**

NOTAR Vukčević Slavka, sa službenim sjedištem u Budvi, Trg Sunca br.4, potvrđuje da su: -----  
**JAVNO PREDUZEĆE ZA UPRAVLJANJE MORSKIM DOBROM CRNE GORE** sa sjedištem u Budvi  
koju zastupa i predstavlja direktor Predrag Jelušić kojeg po ovlašćenju broj 0210-96/4 od  
27.08.2020.godine zastupa **SEKULOVIĆ IRENA** [REDACTED] rođena dana  
03.02.1994.godine, sa prebivalištem u Budvi ul. [REDACTED]  
Istovjetnost imenovane utvrđena je na osnovu lične karte broj [REDACTED] izdata dana  
25.10.2017.godine sa rokom važenja do 25.10.2027 godine, koja je fotokopirana po odobrenju stranke  
i nalazi se u arhivi ovog notara.

**RADISAV BOŽOVIĆ** izvršni direktor "EXTRA PLANN BOŽOVIĆ" HERCEG NOVI, rođen dana  
10.03.1964. godine, sa prebivalištem u Igalu, [REDACTED]  
Istovjetnost imenovanog utvrđena je na osnovu lične karte broj [REDACTED], izdata od strane MUP-a  
Crne Gore, PJ Herceg Novi dana 25.05.2018. godine sa rokom važenja od 10 (deset) godina, koja je  
fotokopirana po odobrenju stranke i nalazi se u arhivi ovog notara.

svojeručno potpisali ovu ispravu, tj. UGOVOR O ZAKUPU/KORIŠĆENJE MORSKOG DOBRA. -----

izjavom svjedoka / / / / / / / / / / / / / / /  
(ime i prezime, zanimanje, adresa i mjesto prebivališta odnosno boravišta, ulica i broj)

čiji identitet je utvrđen na osnovu / / / / / / / / /  
(broj i datum izdavanja lične karte, putne isprave ili drugog dokumenta sa fotografijom)

Ime i prezime lica čiji se potpis ovjerava ispisao je svjedok / /, čiji identitet je utvrđen na osnovu  
/ / / / / / / / /  
(broj i datum izdavanja lične karte, putne isprave ili drugog dokumenta sa fotografijom)

Identitet tumača je utvrđen na osnovu / / / / / / / / /  
(broj i datum izdavanja lične karte, putne isprave ili drugog dokumenta sa fotografijom).  
Imenovanim je isprava pročitana / / / / / / / / /

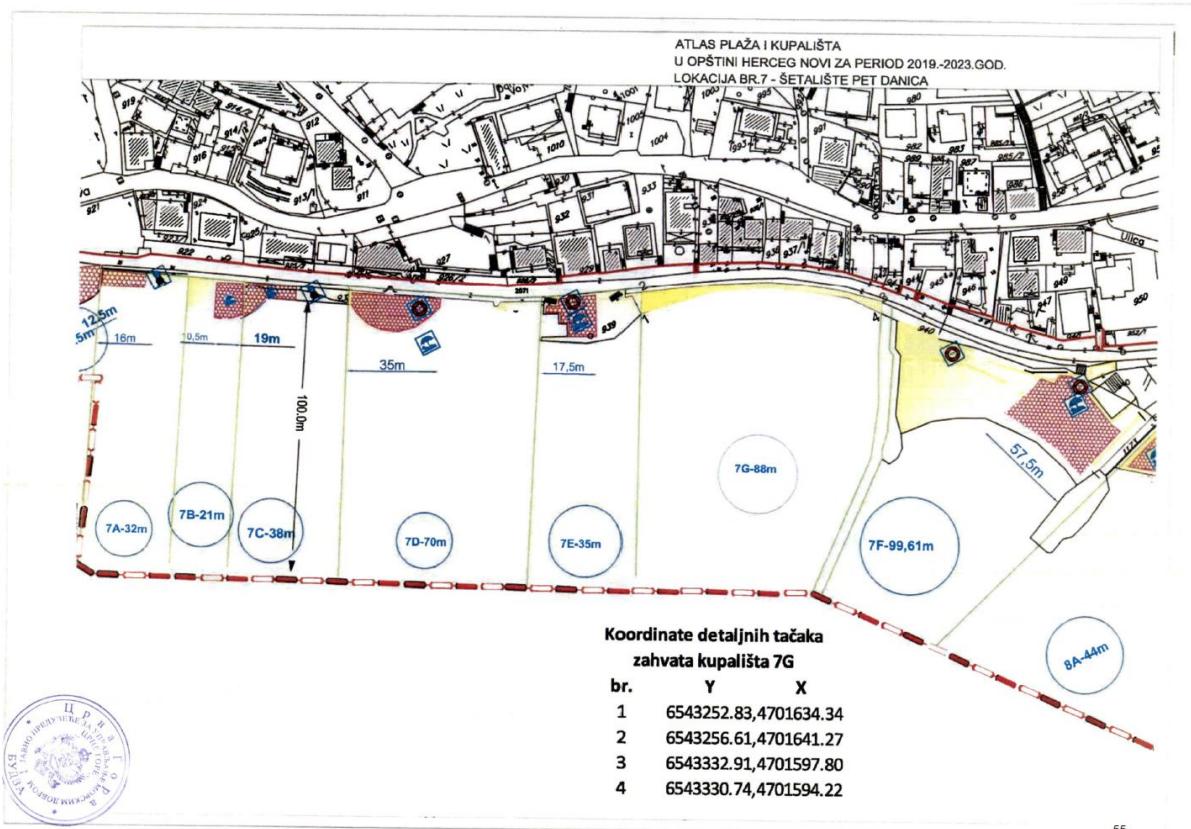
(pročitana/pročitana pomoću tumača/prevedena sadržina)  
Identitet tumača je utvrđen na osnovu / / / / / / / / /  
(broj i datum izdavanja lične karte, putne isprave ili drugog dokumenta sa fotografijom)  
Imenovana **Sekulović Irena** je ovlašćena za zastupanje na osnovu ovlašćenja broj 0210-96/4 izdato od  
strane JP MD dana 27.01.2021.godine

(akt kojim je dato ovlašćenje za zastupanje)  
Ovjerom notar ne potvrđuje istinitost sadržaja javne i druge isprave na kojoj se vrši ovjera potpisa  
ili rukopisa, odnosno čiji se prepis ovjerava.  
Potpis je ovjeren na 10 (deset) primjerka istovjetne isprave.  
Naknada za rad Notara za ovjeru po tarifnom broju 9 Tarife o naknadama za rad i naknadama troškova  
notara (službeni list CG br.6/2012) u iznosu od 7,38 € naplaćena je.  
Naknada za rad notara je obračunata u iznosu od 5,00 €.  
po tarifnom broju 9 Tarife , troškovi kopiranja u iznosu od 0,10€, a naknada troškova po tarifnom broju 22  
u iznosu od 1,00€  
Ucijenu je uracunat PDV u iznosu od 1,28 €.

Broj : OV br. 570-5/2021  
Ovjera izvršena dan 29.01.2021.godine u 13:23 časova.

**NOTAR**  
VUKČEVIĆ SLAVKA  
BUDVA





ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА УПРАВЉАЊЕ МОРСКИМ  
ДОБРОМ ЦРНЕ ГОРЕ  
Број 0210-96/9  
Будва, 05.07. 2021. год.



Broj:  
Budva, 29.06.2021. godine

„EXTRA PLANN BOŽOVIĆ“ DOO  
Radisav Božović  
V crnogorske brigade br. 21  
Herceg Novi

**Predmet:** Obaveštenje

Javno preduzeće za upravljanje morskim dobrom Crne Gore zaključilo je sa „EXTRA PLANN BOŽOVIĆ“ DOO ugovor o zakupu/korišćenju morskog dobra broj 0210-96/3 od 27.01.2021. godine za zakup lokacije označene kao 7G u Atlasu crnogorskih plaža i kupališta u opštini Herceg Novi.

Odlukom Upravnog odbora Javnog preduzeća broj 0203-1768/4 od 15.06.2021. godine u tački 2. Izmjene tehničkih grešaka, podtačka 2.2) izvršena je ispravka greške u grafičkom dijelu Atlasa, u opštini Herceg Novi, „LOKACIJA BR. 7 ŠETALIŠTE PET DANICA“ kod kupališta 7F i 7G, a sve shodno potpisanim Ugovorom o korišćenju morskog dobra, Odlukama o davanju u zakup i saglasnosti Vlade Crne Gore.

Saglasno navedenom, dostavljamo Vam skicu predmetnog kupališta, saglasno gore navedenoj Odluci Upravnog odobra, sa koordinatama detaljnih tačaka zahvata kupališta 7G.

S poštovanjem,

Nebojša Krivokapić, dipl. pravnik

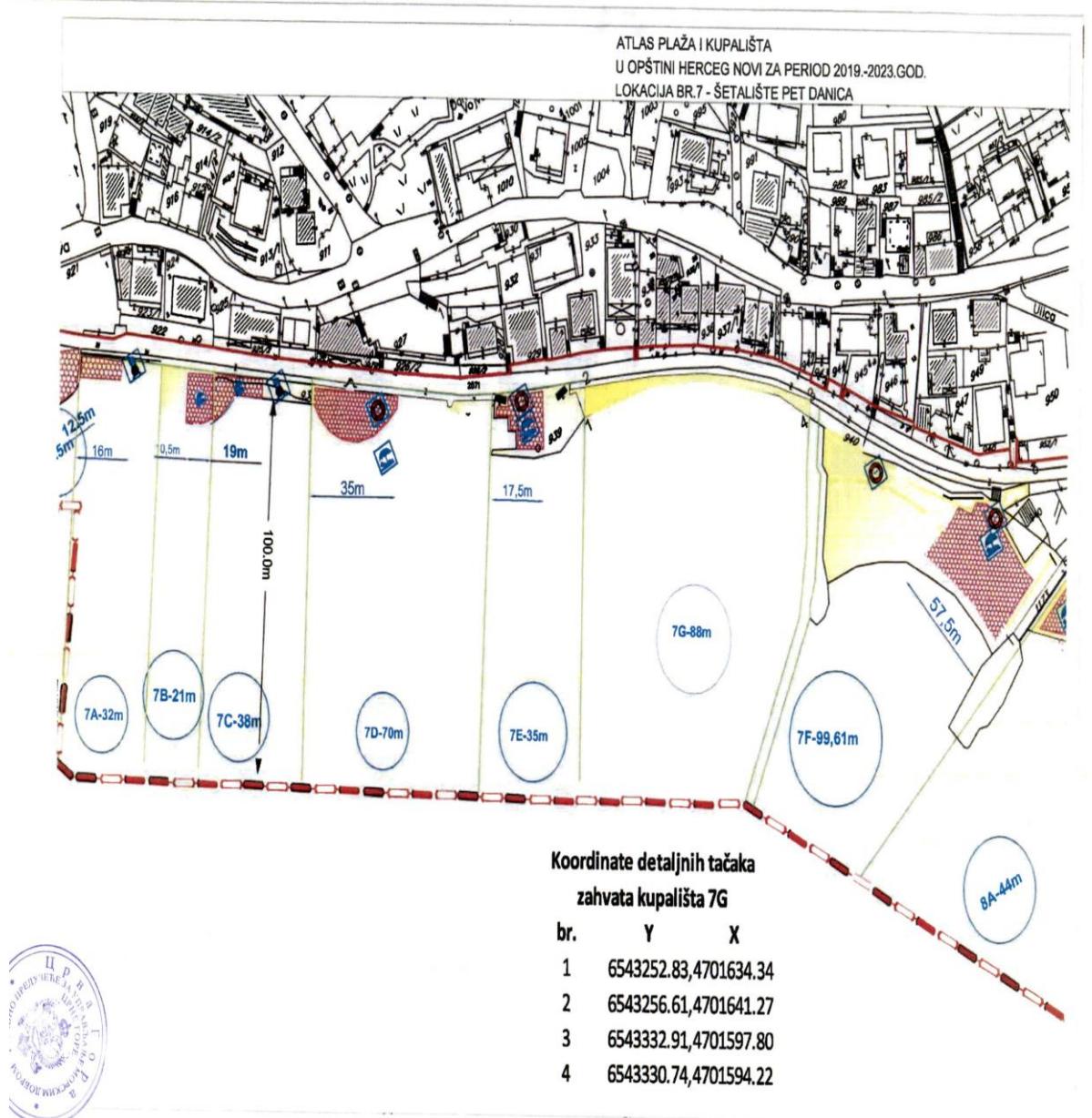
*Krivokapić Nebojša*

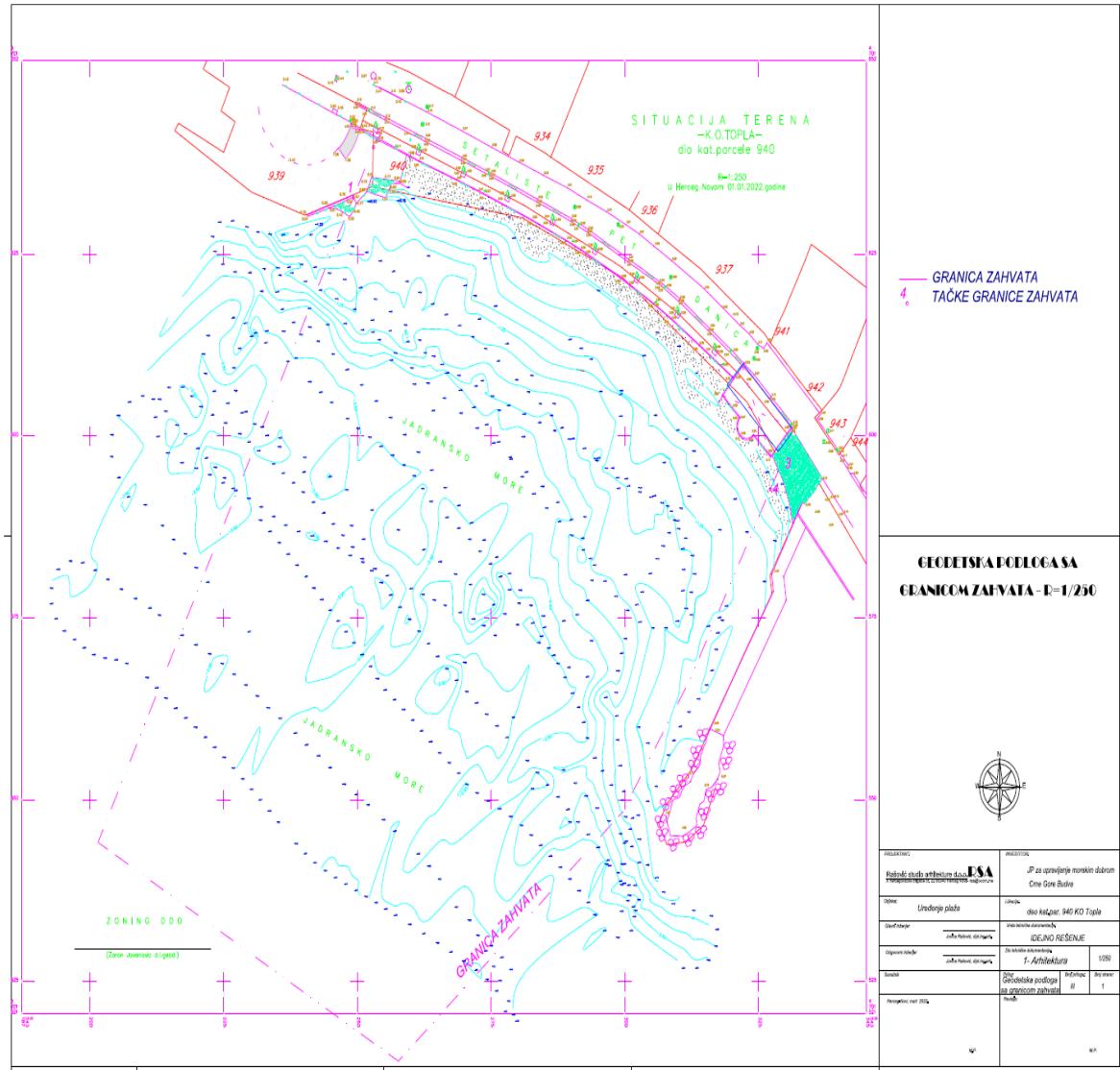
Rukovodilac Službe za ustupanje:

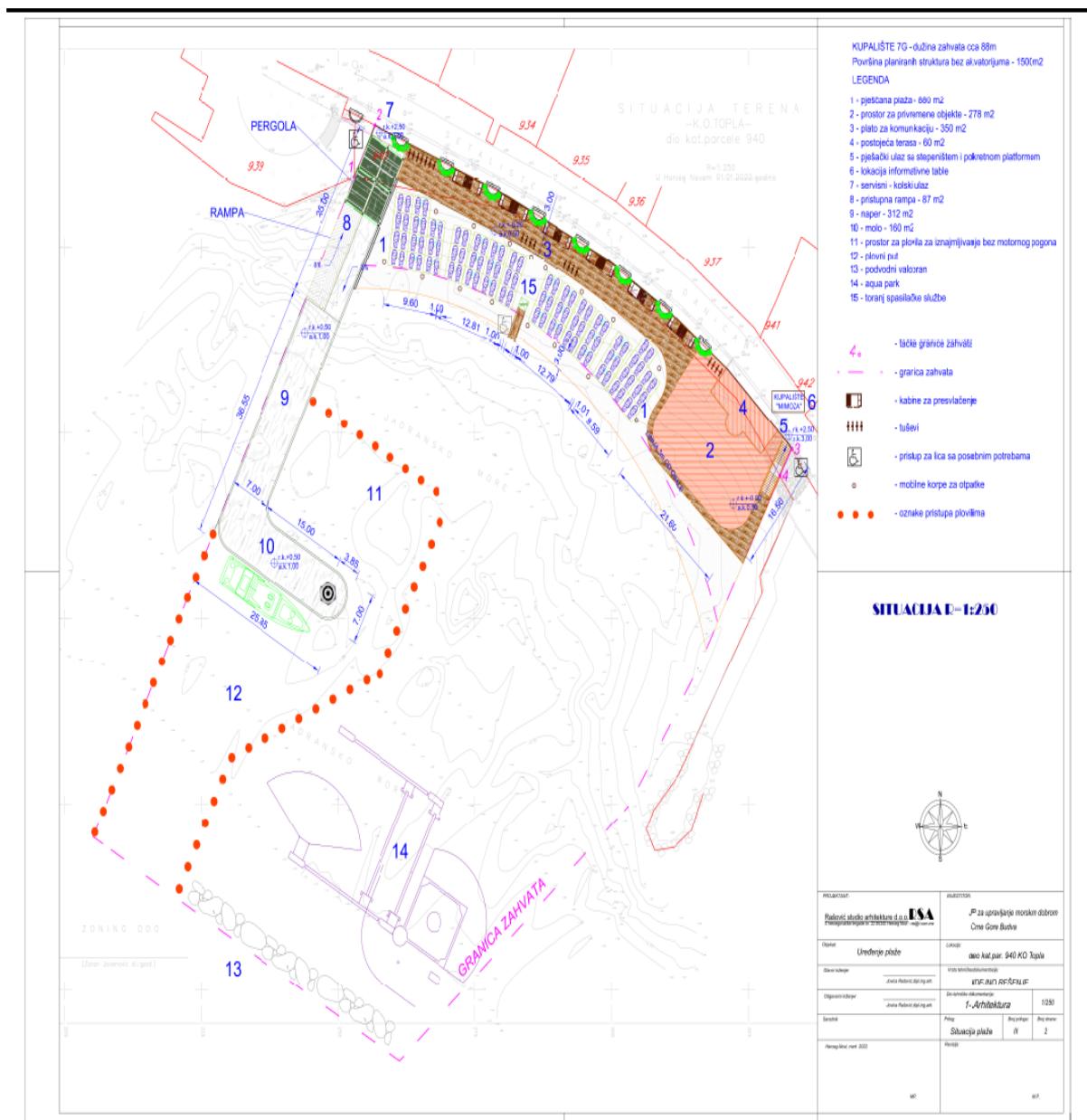
Andrej Purić, dipl. pravnik

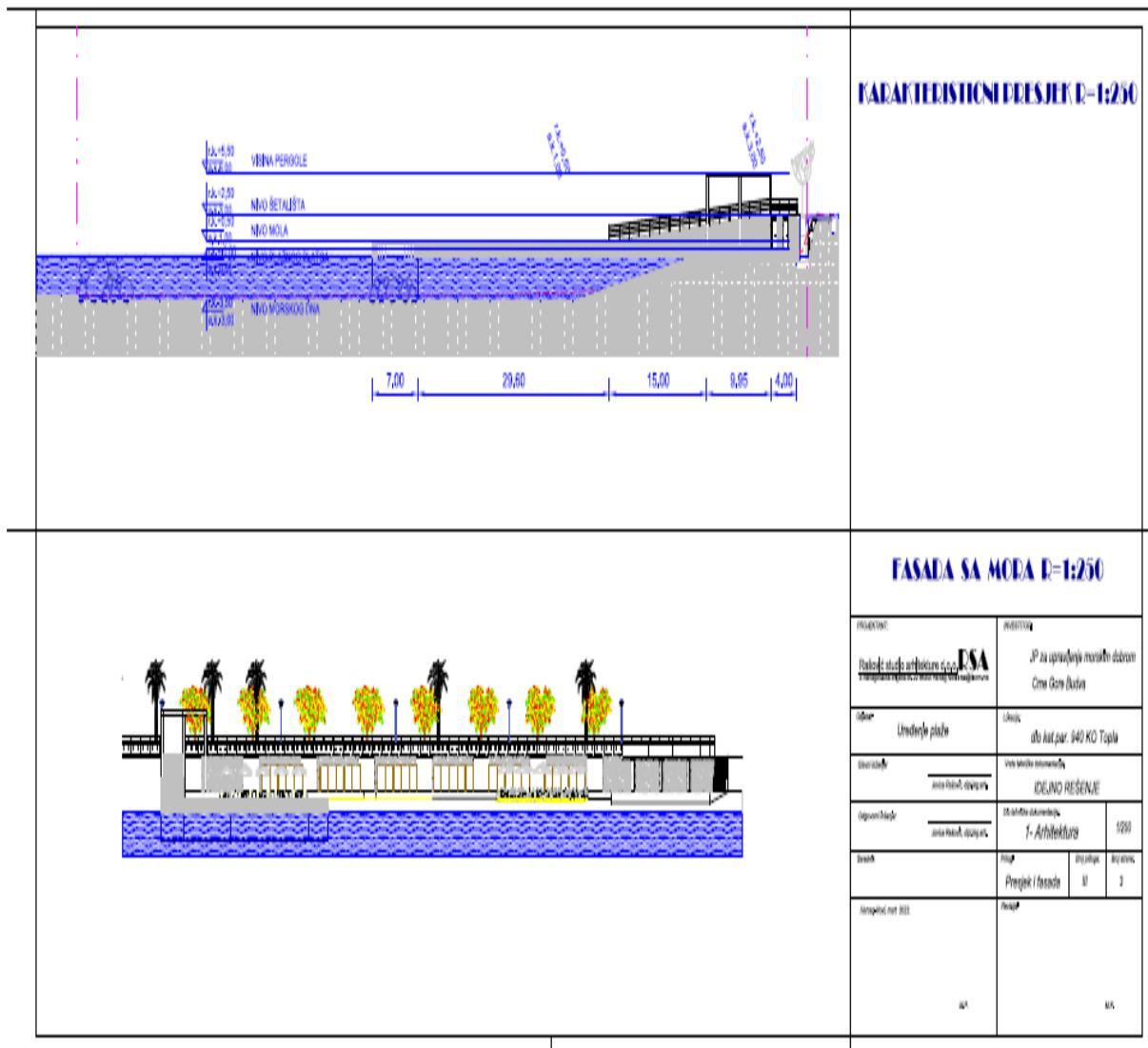
*Anđelija*

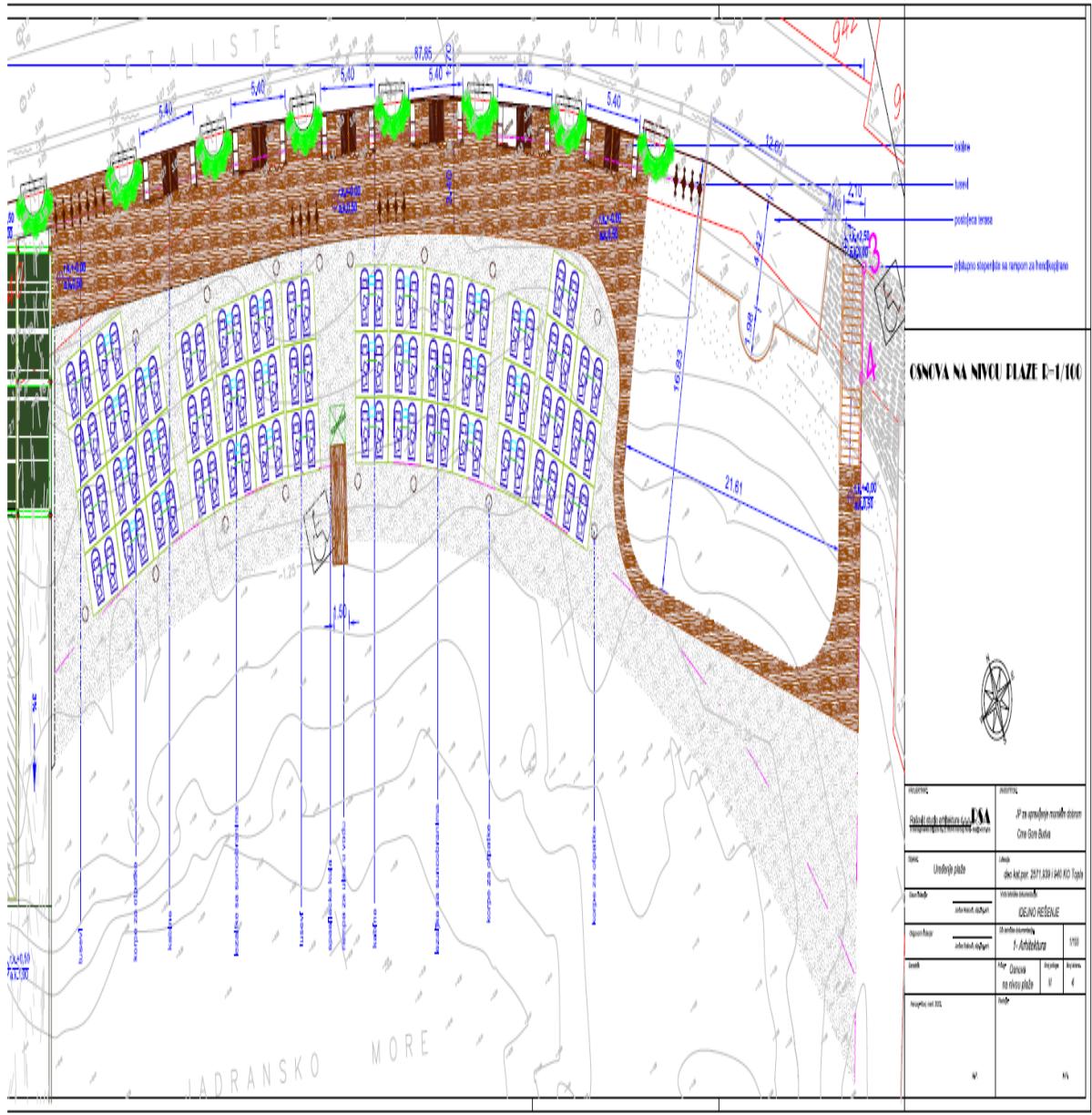


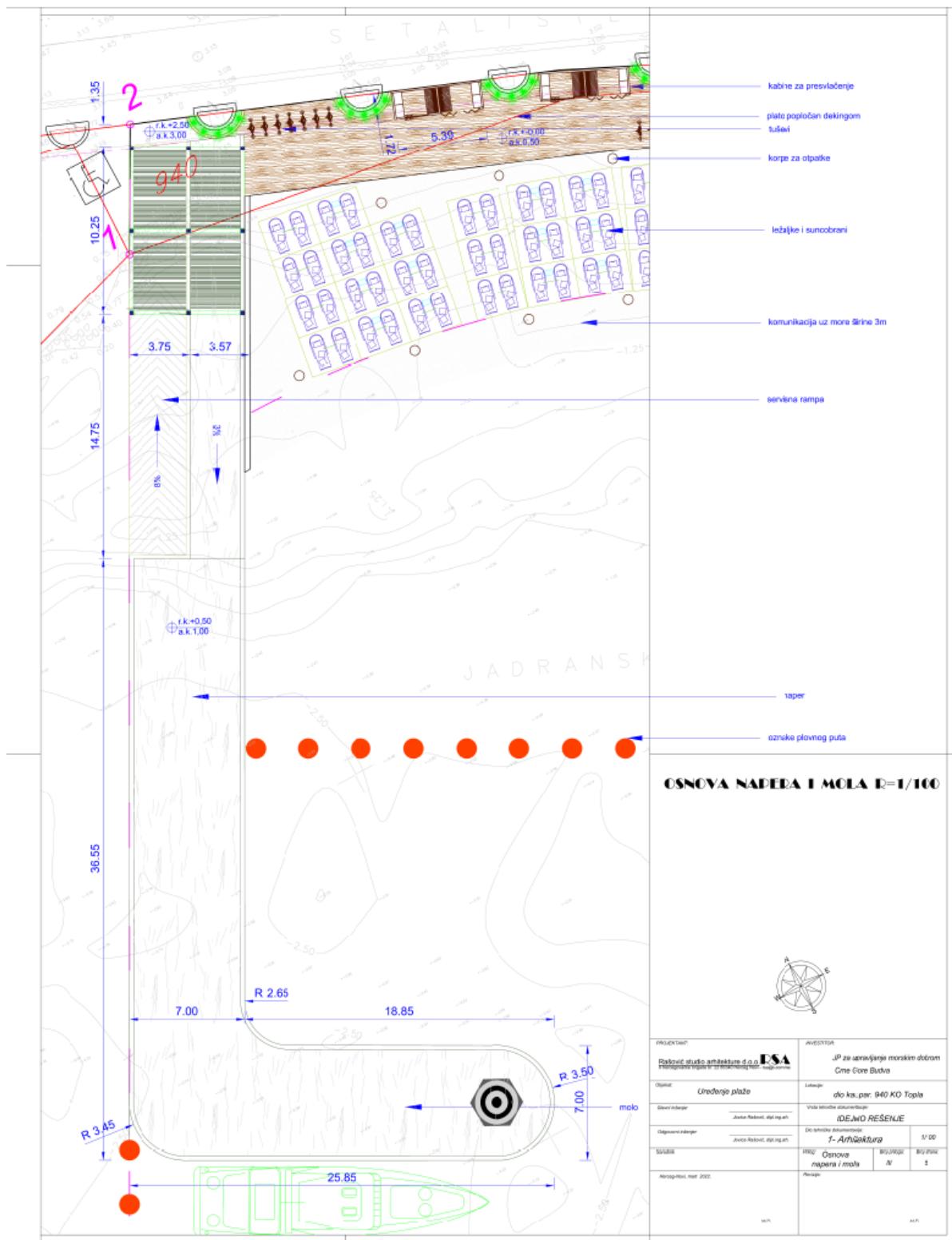


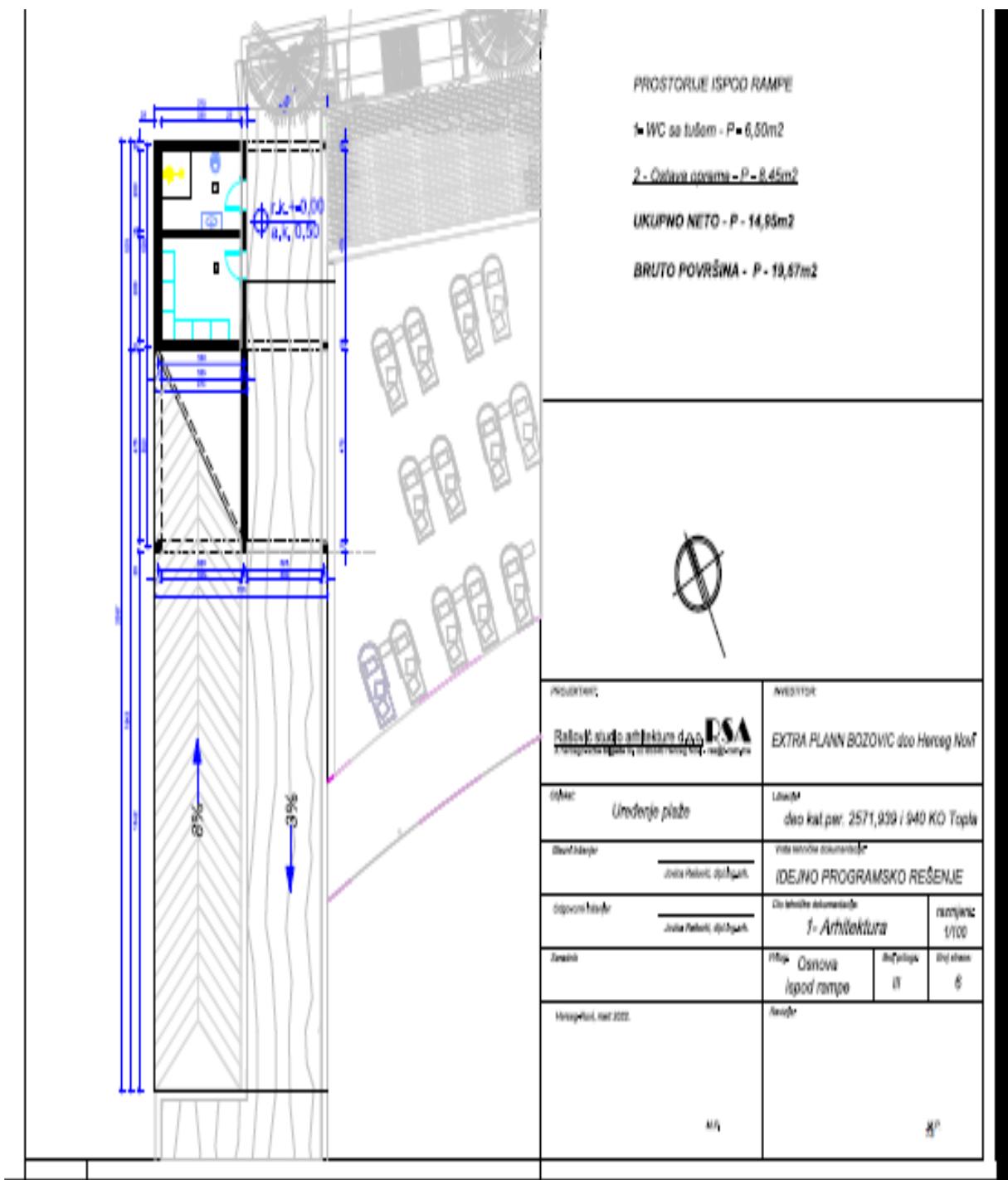














PODSETNIK	NAJAVITIŠTE
Radeči studio arhitektura d.o.o. RSA Prepoznavljivo mesto, oblikovanje, dizajniranje	EXTRA PLANN BOZOVIC d.o.o. Hrastov Novi
objekat: Uređenje plaže	Urednik: do kat.par. 940 KO Topla
Glavni arhitekt: Jelena Pešović, dipl.bak.	Vrhunski osvrtavatelj: (DE)NO REŠENJE
Dopravni arhitekt: Jelena Pešović, dipl.bak.	Osoblje arhitektonike: f-Arhitektura 1/100
Zemljište:	Urednik: Osnova Tip: Športska kabina Rezultat: II
Nivoj: Kat. 2014.	Autostrada
	Urednik: 87



IZVJEŠTAJ KOMISIJE ZA OCJENU ELABORATA PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT:  
"UREĐENJE DIJELA OBALE, KUPALIŠTA U ZAKUPLJENOM MORSKOM DOBRU, NA LOKACIJI BR.7G, LIST  
BR.2 SEKTORI, U OKVIRU SEKTORA 3. ŠETALIŠTE "PET DANICA", U ZAHVATU PROSTORNOG PLANA  
PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE ("SL.LIST CG", BR.56/18)"

ЦРНА ГОРА  
ОПШТИНА ХЕРЦЕГ НОВИ

Примљено:	08-11-2022			
Уговор бр.	Јединствени нумерички знак	Седиште	Година	Бријевност
02-19-322- 42	-32	22-11		

## KOMISIJA ZA OCJENU

Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za projekat: "Uređenje dijela obale, kupališta u zakupljenom morskom dobru, na lokaciji br.7G, list br.2 Sektori, u okviru Sektora 3. šetalište "Pet Danica", u zahvatu Prostornog plana područja posebne namjene za obalno područje Crne Gore ("Sl.list CG", br.56/18)", Opština Herceg Novi, d o s t a v l j a:

## ZAJEDNIČKI IZVJEŠTAJ

1

oktobar 2022

IZVJEŠTAJ KOMISIJE ZA OCJENU ELABORATA PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT:  
"UREĐENJE DIJELA OBALE, KUPALIŠTA U ZAKUPLJENOM MORSKOM DOBRU, NA LOKACIJI BR.7G, LIST  
BR.2 SEKTORI, U OKVIRU SEKTORA 3. ŠETALIŠTE "PET DANICA", U ZAHVATU PROSTORNOG PLANA  
PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE( "SL.LIST CG", BR.56/18)"

**NAZIV ELABORATA:**

Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu za projekat: "Uređenje dijela obale, kupališta u zakupljenom morskom dobru, na lokaciji br.7G, list br.2 Sektori, u okviru Sektora 3. šetalište "Pet Danica", u zahvatu Prostornog plana područja posebne namjene za obalno područje Crne Gore( "Sl.list CG", br.56/18)", Opština Herceg Novi

**NOSILAC IZRADE ELABORATA (OBRAĐIVAČ):**

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

**LOKACIJA:**

Lokaciji br.7G, list br.2 Sektori, u okviru sektora 3. šetalište "Pet Danica", u zahvatu Prostornog plana područja posebne namjene za obalno područje Crne Gore( "Sl.list CG", br.56/18)", koju čine dijelovi katastarskih parcela broj 2571, 939, 940 i 1173 K.O. Topla, Opština Herceg Novi

**NOSILAC PROJEKTA:** D.O.O. »EXTRA PLANNBOŽOVIĆ« Herceg Novi

**IZVJEŠTAJ KOMISIJE ZA OCJENU ELABORATA PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT:  
"UREĐENJE DIJELA OBALE, KUPALIŠTA U ZAKUPLJENOM MOŘSKOM ĐOBRU, NA LOKACIJI BR.7G, LIST  
BR.2 SEKTÖRI, U OKVIRU ŠEKTORA 3. ŠETALIŠTE "PET DANICA", U ZAHVATU PROSTORNOG PLANA  
PODRUČJA POSEBNE, NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE ("SL.LIST CG", BR.56/18)"**

Rješenjem Sekretarijata za ekologiju i energetsku efikasnost br. 02-19-322-UPI I-32/2022 od 27.09.2022.godine, određena je Komisija za ocjenu Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za projekat : "Uređenje dijela obale, kupališta u zakupljenom morskom dobru, na lokaciji br.7G, list br.2 Sektori, u okviru Sektora 3. šetalište "Pet Danica", u zahvatu Prostornog plana područja posebne namjene za obalno područje Crne Gore( "Sl.list CG", br.56/18)", Opština Herceg Novi.

Obradivač elaborata je preduzeće D.O.O „EKO-CENTAR“ Nikšić. Članovi multidisciplinarnog tima su : prof. dr Vladimir Pajković, dipl.ing. mašinstva; Prof.dr. Marijana Krivokapić, dipl.biolog; Srđa Dragašević, dipl. ing. tehnologije; mr. Olivera Miljanić, dipl.ing.zaštite bilja.

Shodno članu 22 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list CG“,br.75/18), članovima komisije je dana 28.09.2022. god. dostavljena sledeća dokumentacija:

- Rješenje o formiranju komisije, izdato od Sekretarijata za ekologiju i energetsku efikasnost, br. 02-19-322-UPI-32/22 god., od 27.09.2022.god., Troškovnik za rad komisije i Poslovnik o radu komisije.
- Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu za projekat: "Uređenje dijela obale, kupališta u zakupljenom morskom dobru, na lokaciji br.7G, list br.2 Sektori, u okviru sektora 3. šetalište "Pet Danica", u zahvatu Prostornog plana područja posebne namjene za obalno područje Crne Gore( "Sl.list CG", br.56/18)", Opština Herceg Novi, izrađen avgusta 2022.god.

Takođe, dana 05.10.2022.god. Komisiji je dostavljen i zapisnik o učešću zainteresovanih organa i organizacija u javnoj raspravi koja je trajala od 31.08.2022. do 03.10.2022.god. i Zapisnik sa javne tribine koja je održana u Velikoj Sali OHN dana 29.09.2022.god.

Na osnovu zakonske regulative ( Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu - „Sl.list CG“, br. 075/18 od 23.11.2018.. , Pravilnika o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu „Sl.list CG“ br. 019/19 od 29.03.2019., u daljem tekstu PRAVILNIK), a nakon detaljnog pregleda dostavljene dokumentacije, kao i javno dostupnih podataka pribavljenih sa zvaničnih sajtova: [www.mrt.gov.me](http://www.mrt.gov.me), [www.nekretnine.co.me](http://www.nekretnine.co.me) [www.službenilist.co.me](http://www.službenilist.co.me) i dr., te usaglašavanja pojedinačnih izvještaja, na sastanku održanom on line, dana 05.11.2022.god., Komisija podnosi sljedeći :

IZVJEŠTAJ KOMISIJE ZA OCJENU ELABORATA PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKTAT:  
"UREĐENJE DIJELA OBALE, KUPALIŠTA U ZAKUPLJENOM MORSKOM DOBRU, NA LOKACIJI BR.7G, LIST  
BR.2 SEKTORI, U OKVRU SEKTORA 3. ŠETALIŠTE "PET DANICA", U ZAHVATU PROSTORNOG PLANA  
PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE ("SL.LIST CG", BR.56/18)"

**Z A J E D N I Č K I I Z V J E Š T A J**  
**o ocjeni Elaborata**

**I OPŠTI PODACI**

1. Naziv elaborata:

Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu za projektat: "Uređenje dijela obale, kupališta u zakupljenom morskom dobru, na lokaciji br.7G, list br.2 Sektori, u okviru Sektora 3. šetalište "Pet Danica", u zahvatu Prostornog plana područja posebne namjene za obalno područje Crne Gore("Sl.list CG", br.56/18)", Opština Herceg Novi

2. Lokacija: Lokaciji br.7G, list br.2 Sektori, u okviru sektora 3. šetalište "Pet Danica", u zahvatu Prostornog plana područja posebne namjene za obalno područje Crne Gore("Sl.list CG", br.56/18)", koju čine dijelovi katastarskih parcela broj 2571, 939, 940 i 1173 K.O. Topla, Opština Herceg Novi

3. Nositelj projekta (investitor): D.O.O. »EXTRA PLANN BOŽOVIĆ« Herceg Novi

4. Nositelj izrade Elaborata (obrađivač): D.O.O. „EKO-CENTAR“ Nikšić - Preduzeće za inženjering i upravljanje životnom sredinom

5. Multidisciplinarni tim:

Prof. dr Vladimir Pajković, dipl.ing. mašinstva  
Prof.dr. Marijana Krivokapić, dipl.biolog  
Srđa Dragašević, dipl. ing. Tehnologije  
mr. Olivera Miljanić, dipl.ing.zaštite bilja.

6. Datum izrade elaborata: avgust 2022.godine

7. Registracija projektne organizacije: priložena

8. Licenca za izradu tehničke dokumentacije i ovlašćenje za projektovanje: priloženo

9. Ovlašćenje članova multidisciplinarnog tima: priloženo

10.Rješenje o formiranju multidisciplinarnog tima: priloženo

11.Sadržaj Elaborata : Elaborat čini jedna knjiga, 106 strana

12. Prilozi: -Rješenje o utvrđivanju potrebe izrade elaborata br. 02-19-322- UPI-28/20 od 05.08.2022. god, izdato od Sekretarijata za ekologiju i energetsku efikasnost;

4

oktobar 2022

IZVJEŠTAJ KOMISIJE ZA OCJENU ELABORATA PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT:  
"UREĐENJE DIJELA OBALE, KUPALIŠTA U ZAKUPLJENOM MORSKOM DOBRU, NA LOKACIJI BR.7G, LIST  
BR.2 SEKTORI, U OKVIRU SEKTORA 3. ŠETALIŠTE "PET DANICA", U ZAHVATU PROSTORNOG PLANA  
PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE ("SL.LIST CG", BR.56/18)"

- Ugovor o zakupu korišćenja morskog dobra broj 0210-96/3 od 27.01.2021.god.;
- UT uslovi br. 02-3-350-UPI-508/2018 od 07.02.2019.god., izdati od Sekretarijata za prostorno planiranje i izgradnju;
- Idejno rješenje uređenja plaž, projektant Rašović studio arhitekture" D.O.O.grafički prilozi arhitektonskog projekta ( dio tehničke dokumentacije).

## II . SADRŽAJ ELABORATA

- 1.0. Opšte informacije
- 2.0. Opis lokacije
- 3.0. Opis projekta
- 4.0. Izvještaj o postojećem stanju segmenata životne sredine
- 5.0. Prikaz alternativnih rješenja
- 6.0. Opis segmenata životne sredine
- 7.0. Opis mogućih značajnih uticaja projekta na životnu sredinu
- 8.0. Opis mjera za sprječavanje, smanjenje ili otklanjanje štetnih uticaja
- 9.0. Program praćenja stanja životne sredine
- 10.0. Netehnički rezime informacija
- 11.0. Podaci o mogućim teškoćama
- 12.0. Rezultati sprovedenih postupaka
- 13.0. Dodatne informacije
- 14.0. Izvori podataka
- Prilog elaborata

## III. ZAPAŽANJA I PRIMJEDBE

Na osnovu pregledanog Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za projekat: "Uređenje dijela obale, kupališta u zakupljenom morskom dobru, na lokaciji br.7G, list br.2 Sektori, u okviru sektora 3. šetalište "Pet Danica", u zahvatu Prostornog plana područja posebne namjene za obalno područje Crne Gore ("Sl.list CG", br.56/18)", Opština Herceg Novi, Komisija konstataju da Elaborat nije u potpunosti usaglašen sa Pravilnikom o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list Crne Gore", br. 019/19 od 29.03.2019), i daje sledeće primjedbe:

### Poglavlje 2 - Opis lokacije

1. Poglavlje 2.2 potrebno je dopuniti podacima o potreboj površini zemljišta za vrijeme izradnje, kao i površini koja će biti obuhvaćena kada projekat bude stavljen u funkciju i kopijom plana katastarskih parcela na kojima se planira izvođenje projekta.
2. Hidrogeološke karakteristike - nedostaju podaci o hidrološkim podacima hercegnovskog zaliva\*(str.35)

Konkretno je potrebno dati detaljan opis Ljutog potoka, koji se uliva na susjednoj ekskluzivnoj plaži "Rafaelo". Ovo je jedan od najvećih potoka u Herceg-Novom a uliva se u

5

oktobar 2022

IZVJEŠTAJ KOMISIJE ZA OCJENU ELABORATA PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU ŠREDINU ZA PROJEKAT:  
"UREĐENJE DIJELA OBALE, KUPALIŠTA U ZAKUPLJENOM MORSKOM DOBRU, NA LOKACIJI BR.7G, LIST  
BR.2 SEKTORI, U OKVIRU SEKTORA 3. ŠETALIŠTE "PET DANICA", U ZAHVATU PROSTORNOG PLANA  
PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE ("SL.LIST CG", BR.56/18)"

neposrednoj blizini lokacije koja se obrađuje u Elaboratu. Elaborat je trebao da da detaljan opis Ljutog potoka koji je moćan prenosilac otpadnih voda. Najveći problem kod ovog potoka predstavlja činjenica da su duž njega na više mesta priključeni izlivi fekalne kanalizacije.

Isto tako u ovom poglavljiju Elaborat je trebao da obradi potok **Tatar bašta** koji ima ušće kod hotela „Igalo“ u neposrednoj blizini predmetne lokacije,. Njegovo korito je izbetonirano. Srednja visinska razlika ovog potoka je 230 m. U svom srednjem toku, uzvodno od hotela „Igalo“ pa prema izvoru, potok je recipijent fekalnih i upotrijebljenih voda iz naselja koja mu gravitiraju.

3. Na st. 40. Navedeno je: Medju zabilježenim vrstama dosta ih je koje su po nekom osnovu na listama zaštićenih u domaćem i medjunarodnom zakonodavstvu.

U tekstu je naznačeno samo da je zaštićena morska trava *Posidonia oceanica* a treba navesti i koje su druge vrste zaštićene, a nalaze se na predmetnoj lokaciji.

4. St. 43. Navodi se da Predmetna lokacija pripada zaštićenom području,a u prethodnom tekstu je rečeno da nije u zaštićenom području pa stavove treba usaglasiti. Vjerovatno se misli na zaštitnu zonu Kotorsko-Risanskog zaliva koje je pod UNESCO-vom zaštitom.

Navedeno je: Područje je obuhvaćeno mrežom Natura 2000,što je potrbno korigovati jer mreža Natura 2000 za more u Crnoj Gori još uvijek nije uspostavljena.

5. U sklopu navedenih podataka o pedološkim, geomorfološkim, geološkim, hidrogeološkim, seismološkim karakteristikama terena , kao i podataka o flori i fauni, uvrstiti inovirane podatke iz Prostorno urbanističkog plana Opštine Herceg Novi-PUPOHN i Prostornog plana posebne namjene za obalno područje -PPPNOPCG (čl. 4 stav 1 tačke 3 i 8 Pravilnika).

**Obrazloženje:** uočeno je da su pojedini izvori podataka o prirodnim ulovima, flori i fauni zastareli, kao i da nedostaju izvori podataka prikazanih na slikama.

6. Pregled osnovnih karakteristika predjela, kao i pregled dobara kulturno-istorijske baštne dopuniti inoviranim podacima iz Plana predjela i Studije zaštite kulturnih dobara za opština HN, koji su rađeni za potrebe izrade Prostorno urbanističkog plana Opštine Herceg Novi-PUPOHN (čl. 4 stav 1 tačke 7, 9 i 10 Pravilnika).

**Obrazloženje:** Područje opštine Herceg Novi ulazi u „buffer“ zonu Prirodnog i kulturno-istorijskog područja Kotora, kao područja svjetske baštine pod UNESCO zaštitom.

### Poglavlje 3-Opis projekta

7. Inovirati podatke u Elaboratu MEST-EN standardima za sve materijale i vrste radova iz opisa projekta.

**Obrazloženje:** JUS standardi navedeni na str. 54 i 55 više nisu u upotrebi.

8. Iz Opisa projekta ne može se sagledati mogućnost formiranja gradilišta i pratećih sadržaja kada se zna da se radi o veoma specifičnom i urbanizovanom prostoru ,bez slobodnih površina, te je potrebno dopuniti poglavlje 3.3. „Detaljan opis projekta“ konkretnim i preciznim informacijama o svim vrstama - građevinskih radova,

6

oktobar 2022

IZVJEŠTAJ KOMISIJE ZA OCJENU ELABORATA PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT:  
"UREĐENJE DIJELA OBALE, KUPALIŠTA U ZAKUPLJENOM MORSKOM DOBRU, NA LOKACIJI BR.7G, LIST  
BR.2 ŠEKTORI, U OKVIRU SEKTORA 3. ŠETALIŠTE "PET DANICA", Ū ZAHVATU PROSTORNOG PLANA  
PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE ("SL.LIST CG", BR.56/18)"

konstruktivnih elemenata i prateće infrastrukture za intervencije koje se predviđaju u fazi izvođenja i fazi funkcionisanja projekta (čl. 5 Pravilnika).

**Obrazloženje:** Nedovoljno je opisan izbor konstruktivnog sklopa, način i dubina fundiranja, vrste svih predviđenih radova (građevinskih, zanatskih radova, radova na izvođenju svih predviđenih instalacija i sl.) i količina utrošenog materijala za radove na proširenju platoa za privremeni objekat značajne površine od 278 m<sup>2</sup>; servisne kolsko-pješačke rampe; komunikacionog platoa površine 350 m<sup>2</sup>; stepeništa; valobrana; napera, itd.). Takođe, nije utvrđen broj i struktura zaposlenih, kao ni konkretna organizacija unutrašnjeg transporta, primjena mehanizacije, opreme i sredstava, dinamika realizacije pojedinih faza...).

9. St. 49. Konstrukcija, dimenzije napera i podvodni valobran (čija je uloga da se umanji uticaj valova juga) predviđeni su u skladu sa smjernicama za izgradnju.

Nema konkretnijih podataka o konstrukciji valobrana a nema ni informacija o strujanjima i talasanjima na ovom području što se mora dopuniti. S druge strane, treba razmotriti neophodnost konstrukcije napera i mogućnost izgradnje kupališta čvrstim materijalom a ne nasipanjem.

10. St. 49. Na krajnje južnom dijelu akvatorijuma planirano je postavljanje akva parka, sa toboganom, piramidom i ostalim zabavnim sadržajima.

Nije precizirano kako će se fiksirati elementi akvaparka i kakav će biti njihov uticaj na morsko dno.

11. St. 54. Nasipanje plaže

Osim korišćenja šljunkovitog materijala iz lokalnih majdana završni materijal za nasipanje plaže treba da bude šljunak u vidu oblutaka iz rijeke ili iz mora. Trebalo bi planirati stvaranje podvodnog zida cijelom dužinom plaže kako bi se nasuti materijal što manje gubio zbog talasanja mora.

Navodi se da će se za nasipanje plaže koristiti autohtoni material, pa se dalje precizira: "Plažu je potrebno nasipati, čistim mljevenim materijalom, po mogućnosti stijenskim materijalom koji je već u zahvatu prostora kupališta...", ovu konstataciju je potrebno dalje razraditi i precizirati da li se planira mljevenje na samoj lokaciji, o kojoj količini se radi, kojom i kakvom mehanizacijom, kakav će biti uticaj ove aktivnosti na životnu sredinu.

12. St 56. Vodovod - daju se informacije za snabdijevanje vodom ali nema informacija o kanalizacionim priključcima kao ni tretman već postojećih ispusta koji sada idu direktno u more.

Na starni 78 se konstatiše da se na predmetnoj lokaciji nalaze se ispusti otpadnih voda, koje nisu priključene na fekalnu kanalizaciju, već se ispuštaju u more, potrebno je ponuditi rješenje za prikzani problem i predočiti načim na koji će se spriječiti dalje zagađenje obale i mora na konkretnoj lokaciji.

#### Poglavlje 4 – Izvještaj o postojećem stanju segmenata životne sredine

13. Bokokotorski zaliv je najjužniji fjord na svijetu.

7

oktobar 2022

**IZVJEŠTAJ KOMISIJE ZA OCJENU ELABORATA PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT:  
"UREĐENJE DIJELA OBALE, KUPALIŠTA U ZAKUPLJENOM MORSKOM DOBRU, NA LOKACIJI BR.7G, LIST  
BR.2 SEKTORI, U OKVIRU SEKTORA 3, ŠETALIŠTE "PET ĐANIĆA", U ZAHVATU PROSTORNOG PLANA  
PODRUČJA POSEBNE NAMJEÑE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE ("SL.LIST CG", BR.56/18)"**

Molim vas izbrišite ovu rečenicu jer Bokokotorski zaliv nije fjord iako u nekoj literaturi postoji ta pogrešna informacija.

**14. St. 61. Morski ekosistem**

Cijeli taj segment je nepotrebno opširan i ne odnosi se samo na predmetnu lokaciju. Praktično bi trebalo izbaciti sve informacije koje se ne odnose na predmetnu lokaciju ali sada ne insistiram da se to sve mijenja jer bi bio obiman posao. Molim vas da u nekom narednom elaboratu to imate u vidu.

**15. St. 69. Napisano je ....prosječan čovjek preko fekalija dnevno oslobađa u okolnu sredinu oko  $10^{11}$  mikroorganizama, među kojima ima oko  $2 \times 10^9$  koliforma i  $5 \times 10^8$  enterokaka.**

Treba ispraviti zbog formatiranja teksat su izgubljeni stepeni (prosječan čovjek preko fekalija dnevno oslobađa u okolnu sredinu oko  $10^{11}$  mikroorganizama, među kojima ima oko  $2 \times 10^9$  koliforma i  $5 \times 10^8$  enterokaka. Isto važi i za segment teksta o fitoplanktonu.

**Poglavlje 5. – Prikaz alternativnih rješenja**

**16. Poglavlje 5 treba da sadrži pregled i opis alternativa koje se odnose na nacrt projekta, veličinu i obim projekta, kao i opis glavnih razloga za izbor određenog rješenja i uticaj na životnu sredinu u pogledu izbora, posebno u pogledu uticaja na morski biodiverzitet. U skladu sa navedenim potrebno je korigovati ovo poglavljje. Posebno imajući u vidu da je na strani 82 navedeno sledeće: "Poseban uticaj će imati radovi na formiraju pješčane plaže, što će se negativno odraziti ne samo na zamrzanje već i na zastupljenost postojećih morskih i obalnih životnih zajednica. Radovi na izgradnji ponti će promijeniti karakter obalnih staništa i imati vrlo negativan uticaj na živi svijet podmorja na ovoj mikrolokaciji. Mora se konstatovati da će izgradnja ovih ponti izazvati trajne negativne promjene".**

**17. Obrađivač elaborata konstatiše da je za ovu izgradnju je dato najoptimalnije rješenje, mada, kada je u pitanju valobran ima više alternativa. Iz Elaborata se može zaključiti da je investitor izabrao ovu varijantu kao najsigurniju za očuvanje kompaktnosti plaže od udara talasa i raznošenja pjeskovitog materijala po dnu Topljanskog zaliva, što bi bilo veoma štetno po ljekoviti peloid koji se priprema i koristi u Institutu „Dr Simo Milošević“ u Igalu. S obzirom na veoma skučeni prostor za izvođenje radova zbog šetališta koje ne može da trpi tešku mehanizaciju a i zbog cirkulacije šetača, kao alternativno rješenje Elaborat je trebao da predloži da se većina radova izvodi sa morske strane jer zato kod nas postoje renomirane i sertifikovane firme sa svom potrebnom mehanizacijom.**

**18. Smatramo da je projektant na relativno malom prostoru predviđio veliki broj raznih sadržaja. Tu u prvom redu mislim na prostor za iznajmljivanje plovila i akva park pa bi kao alternativno rješenje trebalo raducirati broj sadržaja na kupalištu.**

**19. Alternativna rješenja u segmentu 5.2. Uticaji na segmente životne sredine i zdravlje ljudi uopšte nisu razmatrana. Naravno da mjere zaštite treba poštovati i na taj način smanjiti uticaj ali je ovdje trebalo prikazati koja je alternativna mogućnost u samom projektu, npr. izgradnja na drugačiji način, izgradnja drugačijim materijalom, pravljenje ponte umjesto**

IZVJEŠTAJ KOMISIJE ZA OCJENU ELABORATA PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT:  
"UREĐENJE DIJELA OBALE, KUPALIŠTA U ZAKUPLJENOM MORSKOM DOBRU, NA LOKACIJI BR.7G, LIST  
BR.2 SEKTORI, U OKVIRU SEKTORA 3. ŠETALIŠTE "PET DANICA", U ZAHVATU PROSTORNOG PLANA  
PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE( "SL.LIST CG", BR.56/18)"

plaže ili platforme na šipovima ili betonskih brana za sprečavanje rasipanja nasutog materijala ili...

20. Potrebno je inovirati svu zakonsku regulativu i procedure koje se pominju u Elaboratu (čl. 7 stav 2 tačke 7 i 8 Pravilnika).

**Obrazloženje:** Na str. 74 se pominje stari Zakon o plairanju prostora i izgradnji objekata, kao i postupak izдавanja "građevinske dozvole" (koja nije tretirana novim zakonom kao uslov za građenje objekta).

#### Poglavlje 6.- Opis segmenata životne sredine

21. Opis segmenata životne sredine za predmetnu lokaciju dat je dosta konfuzno i uopšteno. Postoji dosta radova koji opisuju stanje konkretnе lokacije jer u neposrednoj blizini je nalazište ljekovitog peloida koji se koristi u Institutu „Dr Simo Milošević“. U Elaboratu je trebalo da se konstuje da Topljanski zaliv predstavlja jedan od pet centara bentoske flore i faune čitavog Bokokotorskog zaliva koja značajno učestvuje u organskom dijelu hemijskog sastava ljekovitog peloida. Na muljevitom dnu zaliva od svih cvjetnica najviše je zastupljena Posidonija oceanica koja značajno participira u organskom dijelu hemijskog sastava ljekovitog peloida. Iz Elaborata se ne može precizno zaključiti da li predmetna lokacija pripada zaštićenom području jer u Rezimeu informacija ovog Elaborata (str. 98.) doslovno piše: „Predmetna lokacija se nalazi van zone vodoizvorišta i ista ne pripada zaštićenom području“. –što je apsolutno netačno.

Na osnovu ovih činjenica predpostavljam da obrađivači ovog poglavlja uopšte nijesu boravili na premetnoj lokaciji jer u čitavom Elaboratu dominiraju nepotrebne uopštene informacije koje značajno devalviraju značaj samog Elaborata za samu lokaciju i veoma otežava rad Komisije koja se iscrpljuje analizom nepotrebnih podataka.

#### Poglavlje 7 – Opis mogućih značajnih uticaja projekta na životnu sredinu

22. Na str.86 navedeno je "Tokom izgradnje će doći do značajnih vizuelnih uticaja na izgled ovog dijela naselja Kumbor," Navedeno je potrebno ispraviti s obzirom da nije u pitanju naselje Kumbor.

23. Detaljnije opisati moguće značajne uticaje koji će se javiti tokom realizacije projekta na saobraćajnu komunalnu infrastrukturu (čl. 9 stav 2 tačka 7a Pravilnika).

**Obrazloženje:** Na str.86 nije pomenuta specifičnost da važna pješačka komunikacija - šetalište pet Danica, ujedno predstavlja i jedini mogući kopneni saobraćajni prilaz konkretnoj lokaciji, što implicira značajni negativni uticaj na pješačke tokove i saobraćajnu infrastrukturu u toku realizacije projekta (pa je shodno navedenom, u nastavku Elaborata potrebno uvrstiti i odgovarajuće mјere za smanjenje ovih uticaja).

24. Uzimajući u obzir da su projektom predviđeni intenzivni radovi na obali i moru, koji mogu uticati na buduće kretanje morskih struja i vodenih masa, potrebno je obraditi uticaj na kretanje pješčanog materijala, te uticaj na plažne površine u blizini same lokacije, kao i uticaj i mјere za zaštitu obalnih i morskih staništa, sa posebnim akcentom na staništa

IZVJEŠTAJ KOMISIJE ZA OCJENU ELABORATA PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT:  
"UREĐENJE DIJELA OBALE, KUPALIŠTA U ZAKUPLJENOM MORSKOM DOBRU, NA LOKACIJI BR.7G, LIST  
BR.2 „SEKTORI“, U OKVIRU SEKTORA 3. ŠETALIŠTE "PET DANICA", U ZAHVATU PROŠTORNOG PLANA  
PODRUČJA POSEBNE NAMJEÑE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE ("SL.LIST CG", BR.56/18)"

zaštićenih morskih organizama u svim fazama realizacije projekta, kao i praćenja njihovog stanja u toku realizacije i funkcionisanja projekta.

Poglavlje 8.-Opis mjera za spriječavanje, smanjenje ili otklanjanje štetnih uticaja

25. U poglavlju 8.0 uspostaviti konkretnе mjere zaštite za sve značajne (direktne, indirektne, kumulativne, kratkoročne, srednjoročne, dugoročne, trajne, privremene i negativne) uticaje projekta na životnu sredinu koji su utvrđeni Elaboratom u poglavlju 7.0.

**Obrazloženje:** Primjetno je uopšteno opisivanje mjera koje se ne mogu odnositi na konkretni projekt (kao npr. na str. 95 - „košenje, ravnanje, plijevljenje travnjaka,“ sl.), dok nisu jasno naznačene mjere za sprečavanje negativnih uticaja na životnu sredinu koje na konkretnoj lokaciji prouzrokuju ispusti otpadnih voda u more –sl. 6.6.1 na str. 78).

26. Zašto se navodi "Ukoliko pješčani granulat tokom zime ne bude zaštićen betonskim blokovima u moru i dođe do njegovog rasipanja po dnu mora, ..." kada se na prethodnoj strani pod tačkom 2 kaže Glavnim projektom je planirano postavljanje betonskih blokova po dva reda u dužini i dva reda u širini, cijelom dužinom plaže,....

Nasuti materijal će sigurno djelomično biti rasut po okolnom morskom dnu ali u Elaboratu nema detaljnijih podataka o talasanju mora niti proračuna o kojoj količini bi moglo da se radi i koja će količina biti potrebna za prihranjivanje plaže. Zato bi bilo bolje da se cijela površina kupališta betonira tj. fiksira čvrstim materijalom i da se, ukoliko investitor baš insistira, naspe rječnim šljunkom samo mala količina tog materijala koji bi se nalazio u plitkoj, površinskoj, **betonskoj "kadici"**.

Poglavlje 9 - Program praćenja stanja životne sredine

27. Poglavlje 9 treba da nosi naziv Program praćenja uticaja na životnu sredinu, shodno Pravilniku o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu.
28. St. 96. i 100. Treba imati tačne podatke "nultog" stanja, tako što neposredno prije započinjanja radova građenja,....

Posao Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu upravo i jeste da prikaže nulto stanje i da u skladu sa tim predvidi mјere zaštite i eventualno alternativna rješenja tako da ovaj dio teksta treba preformulisati.

#### IV ZAKLJUČAK

Na osnovu navedenog smatramo da se na Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu za projekat: "Uređenje dijela obale, kupališta u zakupljenom morskom dobru, na lokaciji br.7G, list br.2 Sektori, u okviru Sektora 3. Šetalište "Pet Danica", u zahvatu Prostornog plana područja posebne namjene za obalno područje Crne Gore( "Sl.list CG", br.56/18)", Opština Herceg Novi, ne može prihvati dok se ne otklone svi navedeni nedostaci.

10

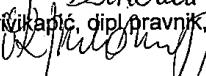
oktobar 2022

IZVJEŠTAJ KOMISIJE ZA OCJENU ELABORATA PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT:  
"UREĐENJE DIJELA OBALE, KUPALIŠTA U ZAKUPLJENOM MORSKOM DOBRU, NA LOKACIJI BR.7G, LIST  
BR.2 SEKTORI, U OKVIRU SEKTORA 3. ŠETALIŠTE "PET DANICA", U ZAHVATU PROSTORNOG PLANA  
PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE( "SL.LIST CG", BR.56/18)"

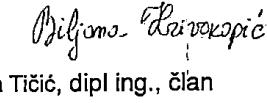
Daje se rok od 60 dana od dana prijema Izvještaja Komisije, da se izvrše izmjene i dopune predmetnog Elaborata, te da se isti dostavi Sekretarijatu za ekologiju i energetsku efikasnost Opštine Herceg Novi, i to tri primjerka u pisanoj formi i jednu elektronsku formu, nakon čega će Komisija nastaviti svoj rad.

  
K O M I S I J A  
Dr. sc. Ljubomir Radočić, predsjednik

  
Dr. Vesna Mačić, naučni savjetnik, član

  
Olga Krivokapić, dipl. pravnik, član  


Biljana Krivokapić, dipl. ing. tehnologije, član

  
Arh. Jasna Tičić, dipl. ing., član

U Herceg Novom, dana 05.11.2022.god.

11

oktobar 2022

174