

ELABORAT

**PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT
„UREĐENJE DIJELA OBALE - UREĐENJE DJELIMIČNO UREĐENOG
KUPALIŠTA DUK 1 (BETONSKE I MJEŠOVITO NASUTE PLAŽE), NA LOKACIJI:
URBANISTIČKA PARCELA UP 50 KOJA SE SASTOJI OD KATASTARSKIH
PARCELA BR. 766, 767, 768/1 K.O. BAOŠIĆI, OPŠTINA HERCEG NOVI“,
NOSIOCA PROJEKTA „PLAŽA PERLA“ D.O.O. HERCEG NOVI**

Herceg Novi, april 2020.godine

ELABORAT

**PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT
„UREĐENJE DIJELA OBALE - UREĐENJE DJELIMIČNO UREĐENOG
KUPALIŠTA DUK 1 (BETONSKE I MJEŠOVITO NASUTE PLAŽE), NA LOKACIJI:
URBANISTIČKA PARCELA UP 50 KOJA SE SASTOJI OD KATASTARSKIH
PARCELA BR. 766, 767, 768/1 K.O. BAOŠIĆI, OPŠTINA HERCEG NOVI“,
NOSIOCA PROJEKTA „PLAŽA PERLA“ D.O.O. HERCEG NOVI**



Direktor:

mr. Olivera Miljanić, dipl.ing.

Olivera Miljanić

Herceg Novi, april 2020.godine

- NAZIV:** ELABORAT PROCJENE
UTICAJA NA ŽIVOTNU
SREDINU ZA PROJEKAT
„UREĐENJE DIJELA OBALE - UREĐENJE
DJELIMIČNO UREĐENOG KUPALIŠTA DUK 1
(BETONSKE I MJEŠOVITO NASUTE PLAŽE), NA
LOKACIJI: URBANISTIČKA PARCELA UP 50 KOJA
SE SASTOJI OD KATASTARSKIH PARCELA BR. 766,
767, 768/1 K.O. BAOŠIĆI, OPŠTINA HERCEG NOVI“,
NOSIOCA PROJEKTA „PLAŽA PERLA“ D.O.O.
HERCEG NOVI
- NOSILAC POSLA:** EKO –CENTAR d.o.o. Nikšić- Preduzeće za
inženjering i upravljanje životnom sredinom
- OBRADIVAČI:** 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

S A D R Ž A J :

1.0. Opšte informacije o nosiocu projekta	str. 10
1.1. Podaci o nosiocu projekta.....	str. 10
1.2. Glavni podaci o projektu.....	str. 10
1.3. Podaci o organizaciji i licima koja su učestvovala u izradi elaborata...	str. 10
2.0. Opis lokacije.....	str. 20
2.1. Kopija plana katastarskih parcela na kojima se planira izvođenje projekta, sa ucrtanim rasporedom objekata za koje se sprovodi postupak procjene uticaja.....	str. 25
2.2. Podaci o potrebnoj površini zemljišta u m ² , za vrijeme izgradnje kao i o površini koja će biti obuhvaćena kada projekat bude stavljen u funkciju.....	str. 27
2.3. Prikaz pedoloških, geomorfoloških, geoloških i hidrogeoloških i seizmoloških karakteristika terena.....	str. 28
2.4. Podaci o izvoristu vodosnabdijevanja (udaljenost, kapacitet, ugroženost, zone sanitarne zaštite) i osnovnim hidrološkim karakteristika.....	str. 32
2.5. Prikaz klimatskih karakteristika, sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima.....	str. 32
2.6. Podaci o relativnoj zastupljenosti, dostupnosti i regenerativnom kapacitetu prirodnih resursa.....	str. 33
2.7. Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine,	str. 33
2.8. Opis flore i faune, zaštićenih prirodnih dobara, rijetkih i ugroženih divljih biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa.....	str. 34
2.9. Pregled osnovnih karakteristika pejzaža.....	str. 35
2.10. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno-istorijske baštine.....	str. 35
2.11. Podaci o naseljenosti, koncentraciji stanovništva i demografskim karakteristikama u odnosu na planirani projekat.....	str. 35
2.12. Podaci o postojećim privrednim i stambenim objektima, kao i o objektima infrastrukture.....	str. 36

3.0. Opis projekta	str.37
3.1. Opis fizičkih karakteristika cijelog projekta, neophodni radovi uklanjanja i uslovi korišćenja zemljišta u fazi izgradnje i fazi funkcionisanja projekta,.....	str. 37
3.2. Opis prethodnih/pripremnih radova za izvođenje projekta	str. 40
3.3. Detaljan opis projekta.....	str. 42
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	str. 46
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.....	str. 49
3.6. Prikaz tehnologije tretiranja (prerada, reciklaža, odlaganje i sl.) svih vrsta otpadnih materija.....	str. 50
4.0. Izvještaj o postojećem stanju segmenata životne sredine	str. 51
5.0. Opis razmatranih alternativa	str. 63
5.1. Lokacija.....	str. 63
5.2. Uticaji na segmente životne sredine i zdravlje ljudi.....	str. 63
5.3. Proizvodni proces ili tehnologija.....	str. 63
5.4. Metod rada u toku izvođenja i funkcionisanja projekta.....	str. 63
5.5. Planovi lokacija i nacrti projekta.....	str. 63
5.6. Vrsta i izbor materijala za izvođenje projekta.....	str. 64
5.7. Vremenski raspored za izvođenje i prestanak funkcionisanja projekta.....	str. 64
5.8. Datum početka i završetka izvođenja.....	str. 64
5.9. Veličina lokacije ili objekta.....	str. 64
5.10. Obim proizvodnje.....	str. 64
5.11. Kontrola zagađenja.....	str. 64
5.12. Uređenje odlaganja otpada uključujući reciklažu, ponovno	

korišćenje i konačno odlaganje.....	str. 65
5.13. Uređenje pristupa projektu i saobraćajnim uslovima.....	str. 65
5.14. Odgovornost i procedura za upravljanje životnom sredinom.....	str. 65
5.15. Obuka.....	str. 65
5.16. Monitoring.....	str. 65
5.17. Planovi za vanredne prilike.....	str. 66
6.0. Opis segmenata životne sredine.....	str. 67
6.1. Stanovništvo (naseljenost i koncentracija).....	str. 67
6.2. Zdravlje ljudi.....	str.67
6.3. Biodiverzitet (flora i fauna), podaci o rijetkim i zaštićenim vrstama...	str.67
6.4. Zemljište (zauzimanje/korišćenje zemljišta,kvalitet zemljišta, geološke i geomorfološke karakteristike).....	str.68
6.5.Tlo (organske materije, zbijenost, zatvaranje tla).....	str.68
6.6. Voda (hidromorfološke promjene, količina i kvalitet vodnih resursa sa posebnim osvrtom na ispuste otpadnih voda).....	str.68
6.7.Vazduh (kvalitet vazduha)	str.69
6.8.Klima(emisija gasova sa efektom staklene bašte,uticajima bitnim za adaptaciju).....	str.69
6.9. Materijalna dobra i postojeći objekti.....	str.69
6.10.Kulturno nasleđe- nepokretna kulturna dobra, uključujući arhitektonske i arheološke aspekte.....	str.69
6.11.Predio i topografiju.....	str.69
6.12. Izgrađenost prostora lokacije i njenu okolinu.....	str. 70
7.0. Opis mogućih značajnih uticaja projekta na životnu sredinu.....	str 71
7.1. Kvalitet vazduha.....	str 71
7.2. Kvalitet voda.....	str.72
7.3. Zemljište.....	str.74

7.4. Lokalno stanovništvo.....	str. 75
7.5. Ekosistem i geologija	str.77
7.6. Namjena i korišćenje površina.....	str.77
7.7. Komunalna infrastruktura.....	str.78
7.8. Zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihova okolina karakteristike pejzaža.....	str.78
8.0. Opis mjera za sprječavanje, smanjenje ili otklanjanje štetnih uticaja.....	str.79
8.1. Mjere predviđene zakonom i drugim propisima, normativima i standardima i rokove za njihovo sprovođenje.....	str79
8.2. Mjere koje će se preduzeti u slučaju udesa (akcidenta).....	str.80
8.3. Planovi i tehnička rješenja zaštite životne sredine (reciklaža, tretman i dispozicija otpadnih materija, rekultivacija, sanacija i drugo).....	str.82
8.4. Druge mjere koje mogu uticati na sprječavanje ili smanjenje štetnih uticaja na životnu.....	str.85
9.0. Program praćenja uticaja na životnu sredinu.....	str.87
10.0. Netehnički rezime informacija.....	str.89
11.0. Podaci o mogućim poteškoćama na koje je naišao nosilac projekta u prikupljanju podataka dokumentacije.....	str.93
12. Rezultati sprovedenih postupaka.....	str.94
13. Dodatne informacije.....	str. 95
14. Izvori podataka.....	str. 96

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

RJEŠENJE

O formiranju multidisciplinarnog tima za izradu ELABORATA PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT „UREĐENJE DIJELA OBALE-UREĐENJE DJELIMIČNO UREĐENOG KUPALIŠTA DUK 1 (BETONSKE I MJEŠOVITO NASUTE PLAŽE), NA LOKACIJI:URBANISTIČKA PARCELA UP 50 KOJA SE SASTOJI OD KATASTARSKIH PARCELA BR. 766, 767, 768/1 K.O. BAOŠIĆI, HERCEG NOVI, NOSIOCA PROJEKTA „ PLAŽA PERLA“ D.O.O. HERCEG NOVI

- Prof.dr Vladimir Pajković, dipl.ing.mašinstva

- Prof.dr Marijana Krivokapić, dipl.biolog

- Srđo Dragučević, 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).

Izradom elaborata koordinira mr Olivera Miljanić, dipl.ing.



Direktor,

mr Olivera Miljanić, dipl.ing.

Olivera Miljanić

PROJEKTNI ZADATAK

Rješenjem Sekretarijata za komunalne djelatnosti, ekologiju i energetska efikasnost, Opštine Herceg Novi, broj 02-13-322-UP1-14/20 od 09.04.2020. godine, utvrđuje se da je za PROJEKAT „UREĐENJE DIJELA OBALE - UREĐENJE DJELIMIČNO UREĐENOG KUPALIŠTA DUK I (BETONSKE I MJEŠOVITO NASUTE PLAŽE), NA LOKACIJI: URBANISTIČKA PARCELA UP 50 KOJA SE SASTOJI OD KATASTARSKIH PARCELA BR. 766, 767, 768/1 K.O. BAOŠIĆI, OPŠTINA HERCEG NOVI, potrebna izrada elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.

Rješenjem se nalaže nosiocu projekta „ PLAŽA PERLA“ D.O.O. HERCEG NOVI, da izradi ELABORAT PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT „UREĐENJE DIJELA OBALE - UREĐENJE DJELIMIČNO UREĐENOG KUPALIŠTA DUK I (BETONSKE I MJEŠOVITO NASUTE PLAŽE), NA LOKACIJI: URBANISTIČKA PARCELA UP 50 KOJA SE SASTOJI OD KATASTARSKIH PARCELA BR. 766, 767, 768/1 K.O. BAOŠIĆI, OPŠTINA HERCEG NOVI“.

U cilju sprovođenja procedure kod Sekretarijata za komunalne djelatnosti, ekologiju i energetska efikasnost, Opštine Herceg Novi i kompletiranja dokumentacije, neophodno je uraditi Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu. Elaborat mora biti urađen u skladu sa Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl.list 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

„PLAŽA PERLA“ D.O.O. HERCEG NOVI

TATIANA DRLEVICH, izvršni direktor

1.0. OPŠTE INFORMACIJE

1.1. PODACI O NOSIOCU PROJEKTA

NOSILAC PROJEKTA: „ PLAŽA PERLA“ D.O.O. HERCEG NOVI

REG. BROJ: 5-0862296/002

PIB: 03227944

ADRESA: BAOŠIĆI BB, HERCEG NOVI

ODGOVORNO LICE: TATIANA DRLEVICH, izvršni direktor

KONTAKT OSOBA: ANA MILINIĆ

BROJ TELEFONA: 067 356 345

E-MAIL: anamilinic@yahoo.com

1.2. GLAVNI PODACI O PROJEKTU

NAZIV PROJEKTA: „UREĐENJE DIJELA OBALE-UREĐENJE DJELIMIČNO UREĐENOG KUPALIŠTADUK 1 (BETONSKE I MJEŠOVITO NASUTE PLAŽE), NA LOKACIJI: URBANISTIČKA PARCELA UP 50 KOJA SE SASTOJI OD KATASTARSKIH PARCELA BROJ BR. 766, 767, 768/1 K.O. BAOŠIĆI, OPŠTINA HERCEG NOVI“, NOSIOCA PROJEKTA „ PLAŽA PERLA“ D.O.O. KOTOR

LOKACIJA: URBANISTIČKA PARCELA UP 50 KOJA SE SASTOJI OD KATASTARSKIH PARCELA BROJ BR. 766, 767, 768/1 K.O. BAOŠIĆI, OPŠTINA HERCEG NOVI

ADRESA: BAOŠIĆI BB, HERCEG NOVI

1.3. PODACI O ORGANIZACIJI I LICIMA KOJA SU UČESTVOVALA U IZRADI ELABORATA



Republika Crna Gora

**POTVRDA O REGISTRACIJI
DRUŠTVA SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU**

Registarski broj 5 - 0477931 / 001

Centralni registar Privrednog suda u Podgorici ovim potvrđuje da je

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

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

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

CRPS
CENTRALNI REGISTAR
Privrednog suda u Podgorici



Podaci o registraciji društva

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

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

Lica u društvu:

<i>Svojstvo:</i> Osnivač <i>Ovlašćenje:</i> <i>do visine osnivačkog uloga</i> Ime i prezime: OLIVERA MILJANIĆ Adresa: MILA KILIBARDE BR. 7 NIKŠIĆ Matični broj ili br. pasoša: 3010966268006
<i>Svojstvo:</i> Izvršni direktor Ime i prezime: OLIVERA MILJANIĆ Adresa: MILA KILIBARDE BR. 7 NIKŠIĆ Matični broj ili br. pasoša: 3010966268006
<i>Svojstvo:</i> Ovlašćeni zastupnik <i>Ovlašćenje:</i> <i>pojedinačno</i> 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 mjesta poslovanja:
Adresa za prijem službene pošte: VUKA KARADKŽIĆA BB NIKŠIĆ
Adresa sjedišta: VUKA KARADKŽIĆA BB NIKŠIĆ
Pretežna djelatnost: 7112 Inženjerske djelatnosti i tehnicko savjetovanje
Ovajlanje 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 Vujisić

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.



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

Izdato u Bariju 14.02.2003.

Registar:90 Br.449

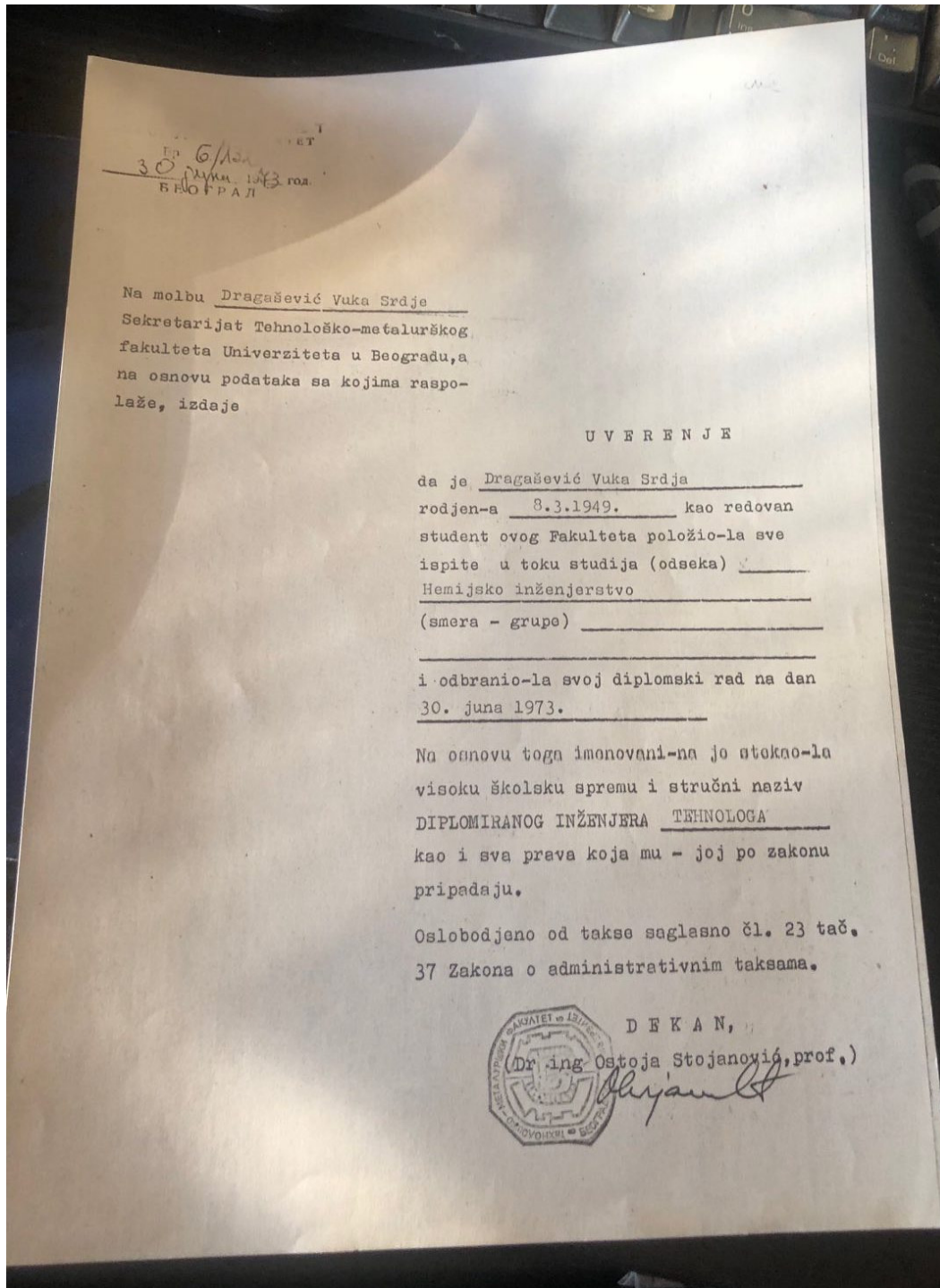
UPRAVNI DIREKTOR
potpis nečitak

REKTOR
potpis nečitak



"Ja, Branka Martinović, stariji asistent
za italijanski jezik, poslao sam ovu
Ministarstvu prevoda broj OS-3278
od 1.11.1991. godine, potvrđujući da je ovaj
prevod vjerno originalu koji je sastavljen
na italijansko jeziku"







OPF BANKA: 840-769-27; HB: 620-331105-49; CIB: 818-3088-90
PIB: 62295706; PDV: 38291-98999-1

Radna adresa: Buzina 33, 41000 Pula, Cesta Opatovica
tel/fax: (+385) 98 847 880, 847 883

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 558
Датум: 27.03.2014. год.

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

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

UVJERENJE

O ZAVRŠENIM POSTDIPLOMSKIM MAGISTARSKIM AKADEMSKIM STUDIJAMA

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

STEPEN MAGISTRA (MSc)

EKOLOGIJA I ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE

Uvjerenje služi privremeno do izdavanja diplome.

Broj: 54
Podgorica, 27.03.2014. godine



DEKAN,
Prof. dr. Zana Kovičević Vikičević


2.0. OPIS LOKACIJE

SEKRETARIJAT ZA PROSTORNO PLANIRANJE I IZGRADNJU, OPŠTINE HERCEG NOVI, RJEŠENJEM BROJ: 02-03-350-UPI -562/2019, 16.07.2019. GODINE, IZDAO JE URBANISTIČKO TEHNIČKE USLOVE ZA IZRADU TEHNIČKE DOKUMENTACIJE ZA UREĐENJE DIJELA OBALE - UREĐENJE DJELIMIČNO UREĐENOG KUPALIŠTA DUK 1 (BETONSKE I MJEŠOVITO NASUTE PLAŽE), NA LOKACIJI:URBANISTIČKA PARCELA UP 50 KOJA SE SASTOJI OD KATASTARSKIH PARCELA BR. 766, 767, 768/1 K.O. BAOŠIĆI, HERCEG NOVI, U ZAHVATU PROSTORNOG PLANA POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE I DRŽAVNE STUDIJE LOKACIJE,, SEKTOR 5“(„SL.LIST CG“BR. 50/12, 60/12).

Lokacija se nalazi na samoj obali mora, na katastarskim parcelama broj 766, 767, 768/1 K.O. Baošići, Herceg Novi

Predmetna katastarska parcela broj 766 KO BAOŠIĆI, HERCEG NOVI je po kulturi šuma 1. klase.

Lokacija se prostire uz zid šetališta u dužini od cca 85 m.

Pristup je sa šetališta, organizovan betonskim stepeništem.

Najveći dio lokacije, cca 60 m, čini betonska plaža u širini od cca 280 cm koja je u zapuštenom stanju.

Ostatak lokacije čini pješčana plaža širine cca 5m. Ovoj lokaciji pripada i postojeće betonsko mulo izgrađeno na zapadnom dijelu lokacije, dimenzija cca18x4,30 m.

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

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

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

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

06.03.2017

Google Карты



<https://www.google.ru/maps/@42.439913,18.6296001,142m/data=!3m1!1e3>

2/3



Sl.2.1.-2.2. Predmetna lokacija



Sl.2.3 i 2.4..Postojeće stanje lokacije

UPRAVA ZA NEKRETNINE

PODRUČNA JEDINICA
HERCEG NOVI

Broj: 109-956-11376/2019

Datum: 02.07.2019.

KO: BAOŠIĆI

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, , za potrebe izdaje se

LIST NEPOKRETNOSTI 764 - IZVOD

Podaci o parcelama									
Broj	Podbroj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Potes ili ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnov sticanja	Bon. klasa	Površina m ²	Prihod
766			5 11 0		BAOŠIĆI	Šume 1. klase ODLUKA DRŽAVNOG ORGANA		155	0.40
767			5 12 0		BAOŠIĆI	Neplodna zemljišta ODLUKA DRŽAVNOG ORGANA		418	0.00
768	1		5 12 0		BAOŠIĆI	Neplodna zemljišta ODLUKA DRŽAVNOG ORGANA		237	0.00
Ukupno								810	0.40

Podaci o vlasniku ili nosiocu			
Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto	Prava	Obim prava
0000002200022	CRNA GORA -- Podgorica Podgorica	Svojina	1/1
0000002010666	VLADA CRNE GORE J.TOMAŠEVIĆA 2 Podgorica	Raspolaganje	1/1

Podaci o teretima i ograničenjima							
Broj	Podbroj	Broj zgrade	PD	Redni broj	Način korišćenja	Datum upisa Vrijeme upisa	Opis prava
766				1	Šume 1. klase	14/04/2003 0:0	Morsko dobro
767				1	Neplodna zemljišta	14/04/2003 0:0	Marsko dobro
768	1			1	Neplodna zemljišta	14/04/2003 0:0	Morsko dobro



Datum i vrijeme: 02.07.2019. 13:28:52

1 / 2

Naplata takse oslobođena na osnovu člana 82, stav 4, Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list RCG, br. 064/17 i 044/18)

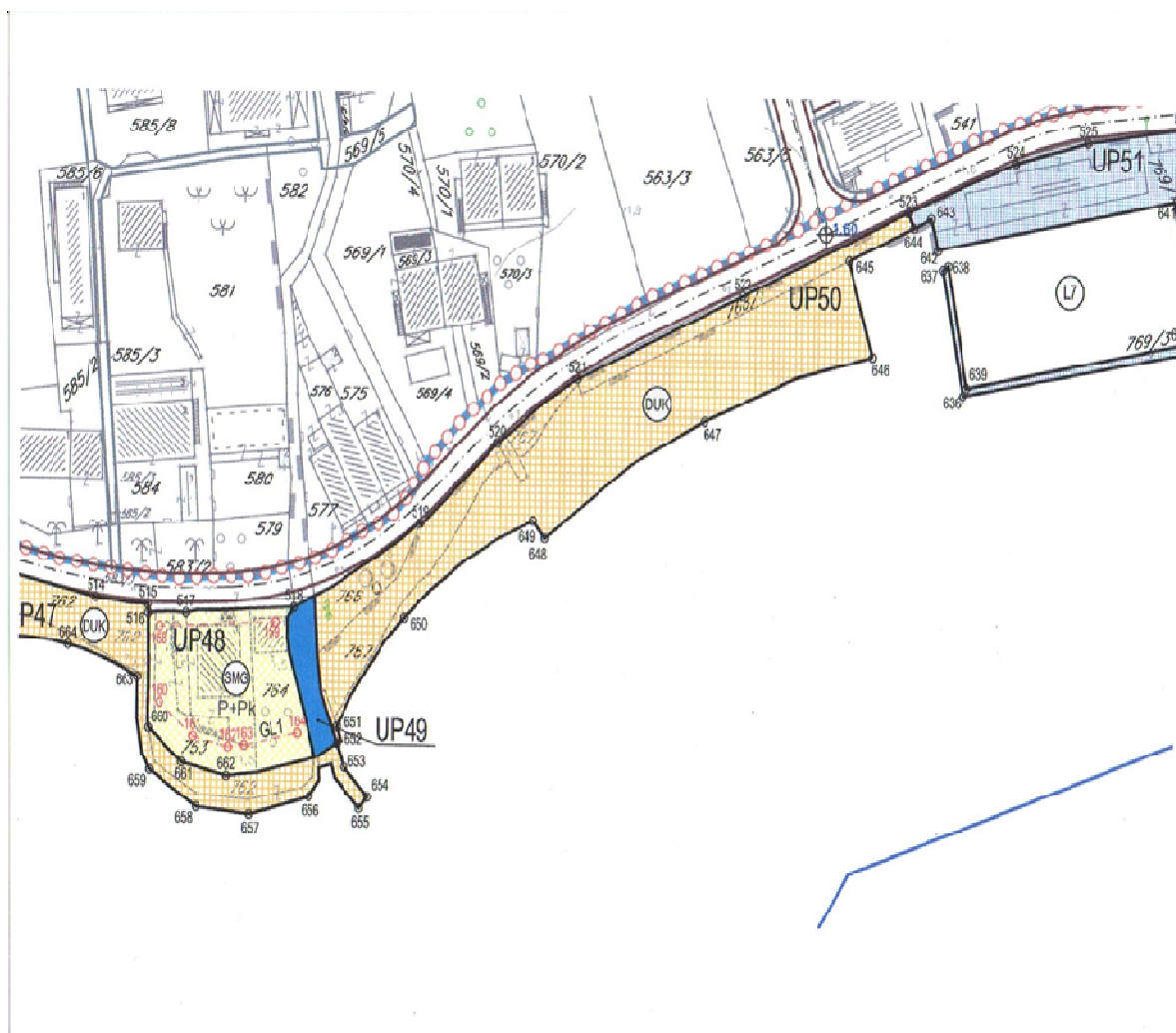


Sl. 2.5. List nepokretnosti

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



Sl. 2.1.1.1. Kopija plana



Sl. 2.1.2. Situacioni prikaz

2.2. Podaci o potrebnoj površini zemljišta u m², za vrijeme izgradnje

PREDMETNA LOKACIJA SE NALAZI NA URBANISTIČKOJ PARCELI UP 50 KOJA SE SASTOJI OD KATASTARSKIH PARCELA BR. 766, 767, 768/1 K.O. BAOŠIĆI, HERCEG NOVI, U ZAHVATU PROSTORNOG PLANA POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE I DRŽAVNE STUDIJE LOKACIJE,, SEKTOR 5“(„SL.LIST CG“BR. 50/12, 60/12).

Ukupna površina katastarskih parcela 766, 767, 768/1 K.O. BAOŠIĆI, prema listu nepokretnosti 764- izvod, izdatim od PJ Herceg Novi, broj: 109-956-11376/2019 od 02.07.2019, **iznosi 810,00 m²**, nalazi se u vlasništvu VLADE CRNE GORE u obimu prava svojine 1/1 i vodi se kao šuma 1. klase i neplodno zemljište.

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

Pedološke karakteristike

Kao što se može vidjeti na pedološkoj karti šireg područja priobalni dio izgrađuju antropogena, a padine i padinske strane malog brda, sjeverno od predmetne lokacije, erodirana zemljišta.



$K_s B^0_s$ Smeđa erodirana zemljišta na karbonatno-silikatnoj podlozi, plitka šumska
Eroded Cambisols on calcareous-silicate rocks, shallow, forest type

$K_s B^a$ Smeđa antropogena zemljišta na karbonatno-silikatnoj podlozi
Anthropogenized Cambisols on calcareous - silicate rocks

Smeđa antropogena zemljišta na karbonatno-silikatnoj podlozi ($K_s B^a$) razvijena su na eroziono-denudacionoj ravni i zahvataju znatnu površinu terena. Može se reći da je prostor Sektora 5 u ukupnoj površini lociran na ovom pedološkom tipu zemljišta. 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 ($K_s B^0_s$) razvijena su na velikoj površini sjeverno od predmetne lokacije, odnosno Sektora 5. Ova zemljišta, u konkretnom slučaju razvijena su područjima koja izgrađuju sedimenti eocenskog fliša: peščari, glinci, lapori, glinoviti škriljci, liskunoviti peščari i laporoviti peščari.

Geomorfološke i geološke karakteristika terena

Prostor u zoni lokacije u geomorfološkom smislu čine dvije geomorfološke cjeline: eroziono-denudaciona ravni Kumbora, Đenovića i Baošića i Kumborski tjesnac.

Eroziono-denudaciona ravni Kumbora, Đenovića i Baošića obuhvataju usku priobalnu zonu promjenljive širine, nadmorske visine u istočnom i zapadnom dijelu oko 3m_{nv}, dok centralni dio ima brežuljkast reljef sa uzvišenjima do 18m_{nv}. Eroziono-denudaciona površ generalno pada prema moru pod uglom od oko 10°.

Obala je neznatno razuđena, na njoj se ističu: rt Kumbor, rt Oštri kamen, rt Potkrivenik i rt Baošići. Drugi morfološki oblik su morske Uvale: između mjesta Kumbor i rta Kumbor nalazi se uvala Brodina, između rta Kumbora i rta Oštri kamen je uvala Stoliv, a istočno od Rta Potkrivenik je uvala Potkrivenik. Eroziono-denudaciona ravan, u istočnom i zapadnom dijelu su uglavnom ujednačene visine do 3 m_{nv}, a u centralnoj zoni (prostor kasarne Kumbor) ima brežuljkast reljef sa visinama koje se kreću od 1 do 18 m_{nv}.

Kumborski tjesnac spaja zaliv Herceg –Novog sa Tivatskim zalivom. Širina tjesnaca najmanja je na potezu od Rta Kumbor do južne strme obale i iznosi 780 m. Dubina mu varira, odnosno povećava se prema južnoj obali, a najdublji dio je 46 m, pa se može zaključiti da površina morskog dna u tjesnacu Kumbor pada prema jugu. Južna obalska strana nije razuđena, generalno je pravoliniska, padine se strmo spuštaju u more i dubina mora, uz samu obalu je oko 25 m. Ovako asimetričan oblik tjesnaca ukazuje na neotektonski rased u zoni južne obalske strane.

Šire područje predmetne lokacije je vrlo složene geološke građe, sa čestim smjenama sedimentata različitog litološkog sastava, što je uslovljeno tektonskim pokretima kojima je ovo područje u geološkoj istoriji bilo izloženo. Rezultat tektonskih pokreta su tektonski oblici: kraljušti, navlake, pozitivni i negativni naborni oblici i brojni rasedi i sistemi pukotina. Regionalno posmatrano, područje pripada Budvansko – Barskoj geotehničkoj jedinici.

Prostor predmetne lokacije izgrađuju sedimentne stijene trijaskе, eocenske i kvartarne starosti.

Trijas (T_{2,3}), odnosno sedimente ove starosti predstavljaju kalkareniti, mikriti sa proslojcima dolomita sa fosilnim ostacima pelškim lamelibranhijatima i daonelama.

Srednjoeocenski (E₂) sedimenti razvijeni su faciji fliša koju na ovom terenu predstavljaju konglomerati, peščari i glinci, zatim glinoviti lapori i laporoviti peščari.

Kvartar (Q), odnosno sedimenti ove starosti pokrivaju znatnu površinu predmetne lokacije i njih čine deluvijalni sedimenti. Deluvijalni sedimenti predstavljaju aglomerat nevezanih stijena u kome preovlađuju odlomci trijaskih krečnjaka pomiješanih sa flišnim sedimentima i humusnim materijalom.

Hidrogeološke karakteristika terena

Na okolnom prostoru lokacije projekta, mogu se izdvojiti tri hidrogeološka kompleksa: kompleks karbonatnih stijena pukotinske i kavernozone poroznosti, kompleks vodonepropusnih stijena - flišni sedimenti, kompleks interglanuralne poroznosti -nevezane stijene- kvartar.

Kompleks karbonatnih stijena pukotinske i kavernozone poroznosti

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

Kompleks vodonepropusnih stijena - flišni sedimenti

U osnovi terena na ovoj lokaciji leže flišne naslage koje predstavljaju izolator od podzemne vode obzirom da je učešće laporaca i laporovitog materijala u flišnoj seriji preko 80%.

Kompleks interglanuralne poroznosti -nevezane stijene- kvartar

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

Hercegnovski zaliv po svojim hidrografsko–okeanografskim karakteristikama, bitno se razlikuje od Tivatskog i Kotorskog zaliva, zbog direktnog kontakta sa vodama otvorenog mora na spojnici Rt Oštra – Rt Mirište u širini od oko 3 km. Generalni tok kretanja vode - morske struje (novembar - februar), pokazuje veliku zavisnost o uticaju otvorenog mora, a posebno struja plime i osjeke. Morske mijene dnevno iznose 22 cm, dok amplitude viših, visokih, nižih i niskih voda iznose prosječno 27,9 cm, a maksimalna višegodišnja amplituda iznosi 106,5 cm.

Karakteristike površinskih talasa - talasni modeli koji se pojavljuju su znatno različiti od modela generisanih u području sa većim privjetrištem.

Deformacije talasnih modela uslijediće takođe i zbog relativno malih dubina neposredno uz obalu, a efekti refleksije talasa od obale usloviće stvaranje modela ukrštenog mora, u kojima se smjer napredovanja talasa može bitno razlikovati od smjera vjetra.

More

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

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

Morske struje

Generalni tok kretanja vode - morske struje (novembar - februar), pokazuje veliku zavisnost o uticaju otvorenog mora, a posebno struja plime i osjeke, u periodima naleta juga koju su u ovom dijelu Rivijere izrazito jaki.

Mjerenja izvršena u ljetnjem periodu pokazuju još složeniju dinamiku vodenih masa u HercegNovskom zalivu.

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

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

Seizmološke karakteristike terena

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

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

Nosivost terena je uglavnom određena kroz sljedeće kategorije:

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

-Nosivost 7N/cm² zabilježena je u pjeskovitim sedimentima proluvijalnih konusa u kojima su u priobalnom dijelu bile registrovane pojave likvifikacije.

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

2.4. Podaci o izvorištu vodosnabdijevanja

Neophodno je pomenuti dva izdašnja izvora koja omogućuju bar minimalno ljetnje snabdijevanje vodom stanovništva, a to su Opačica u Kutskom polju i Lovac u Mojdežu.

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 najtopliji mjeseci (srednje mjesečne temperature vazduha 30°C), dok su najhladniji januar i februar (srednje mjesečne temperature vazduha 11°- 13°C).

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

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

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

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

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

Vazдушna strujanja

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

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

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

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

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

Predmetna lokacija u Baošićima i okolnom područja 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.

Antropogeni uticaji na more ogledaju se u brojnim zahvatima, koji se događaju u neposrednoj blizini morske obale, a koji su neadekvatni principima poštovanja morskog ekosistema, i uopšte zaštiti životne sredine. Često je priobalje recipijent za iskopanu zemlju sa kopna, koja je produkt građevinskih radova. Takođe, more je deponija građevinskog i komunalnog otpada. More je, takođe, generalno gledano, deponija čvrstog otpada, raznih vrsta, metala, plastike, boja, građevinskog materijala

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.

2.7. Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine

Predmetna lokacija se nalazi na samoj obali mora.

Lokacija se nalazi na samoj obali mora, na katastarskim parcelama broj 766, 767, 768/1 K.O. Baošići, Herceg Novi

Predmetna katastarska parcela broj 766 KO BAOŠIĆI, HERCEG NOVI je po kulturi šuma 1. klase.

Predmetna lokacija pripada zaštićenom području.

Područje je obuhvaćeno mrežom Natura 2000.

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

Na osnovu pokazatelja stanja mora, po istraživanjima Instituta za biologiju mora u Kotoru, postoji sljedeća lista morske faune i flore u morskom arealu Kamenari - Djenovići -Kumbor :

U širem akvatorijumu buduće plaže, na potezu Đenovići-Baošići, zabilježena je jedna vrsta cvjetnice, 18 vrsta algi i 58 vrste morskih beskičmenjaka i 22 vrste morskih riba . U blizini plaže, u gornjem mediolitoralu, zabilježeno je prisustvo cvjetnice odn. morske trave *Cymodocea nodosa*, koja je raspostranjena na ovom lokalitetu. Livade ove trave su u stanju regresije, zbog eutrofikacije i antropogenog zagadjenja, koje dovodi do smanjenja transparentnosti svijetlosti, 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, a nalazi se, relativno, udaljena od buduće plaže. Može se pretpostaviti 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 *Cymodocea nodosa* to su sljedeće zaštićene morske vrste: *Cystoseira* ssp., *Pinna nobilis*, *Axinella polypoides*, *Paracentrotus lividus*, *Palinurus elephas*, *Ophidiaster ophidianus*, *Holothuria forskalii*, *Lithophaga lithophaga* i *Cladocora caespitosa*.

Morske biljke

Acetabularia acetabulum; *Asparagopsis armata*; *Chaetomorpha linum*; *Cladophora prolifera*; *Cladophora* sp.; *Cymodocea nodosa*; *Cystoseira barbata*; *Cystoseira compressa*; *Dictyota dichotoma*; *Dictyota linearis*; *Enteromorpha intestinalis*; *Fucus virsoides*; *Halimeda tuna*; *Halopteris scoparia*; *Laurencia obtusa*; *Padina pavonica*; *Peyssonnelia rubra*; *Sargassum* ssp.; *Ulva* sp.

Morski beskičmenjaci

Anemonia sulcata; *Antedon mediterranea*; *Aplidium conicum*; *Aplysina aerophoba*; *Aplysina cavernicola*; *Aporrhais serresianus*; *Aporrhais* spp.; *Arca noae*; *Astropecten spinulosus*; *Balanophyllia* (*Balanophyllia*) *europaea*; *Bispira volutacornis*; *Bittium reticulatum*; *Caryophyllia* (*Caryophyllia*) *smithii*; *Cerianthus membranaceus*; *Cerithium vulgatum*; *Chiton* sp. ; *Cladocora caespitosa*; *Condylactis aurantiaca*; *Crambe cramb*; *Dentalium* sp. ; *Diplosoma spongiforme*; *Dysidea avara*; *Echinaster*(*Echinaster*) *sepositus*; *Eriphia verrucosa*; *Halocynthia papillosa*; *Holothuria tubulosa*; *Ircinia* sp. ; *Laevicardium oblongum*; *Liocarcinus depurator*; *Maja squinado*; *Marthasterias glacialis*; *Monodonta turbinata*; *Mytilus galloprovincialis*; *Ostrea edulis*; *Patella caerulea*; a *Pecten jacobaeus*; *Perforatus perforatus*; *Petrosia ficiformis*; *Phallusia mammillata*; *Phorcus turbinatus*; *Pinna nobilis*; *Pollia dorbignyi*; *Pomatoceros triqueter*; *Protula* ssp.; *Protula tubularia*; *Ruditapes*

decussatus; Sabella pavonina; Sabella spallanzanii; Schizobranchella sanguinea; Smittina cervicornis; Spatangus purpureus; Sphaerechinus granularis; Spirastrella cunctatrix; Spongia officinalis; Styela plicata; Tethya aurantium; Trunculariopsis trunculus; Venus verrucosa;

Ribe

Blennius gattorugine; Boops boops; Chromis chromis; Clupea sprattus; Coris julis; Crenilabrus quinquemaculatus; Diplodus vulgaris; Gobius niger; Gobius sp.; Mugil cephalus; Oblada melanura; Parablennius rouxi; Parablennius tentacularis; Serranus hepatus; Serranus scriba; Spicara maena; Symphodus roissalii; Symphodus tinca; Sympodus cinereus; Sympodus mediterraneus; Sympodus ocellatus; Trigloporus lastoviza;

2.9. Pregled osnovnih karakteristika pejzaža

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

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

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 zaleđu.

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

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

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

3.0. OPIS PROJEKTA

3.1. Opis fizičkih karakteristika cijelog projekta

a) Opis fizičkih karakteristika cjelokupnog projekta

SEKRETARIJAT ZA PROSTORNO PLANIRANJE I IZGRADNJU, OPŠTINE HERCEG NOVI, RJEŠENJEM BROJ: 02-03-350-UPI -562/2019, 16.07.2019. GODINE, IZDAO JE URBANISTIČKO TEHNIČKE USLOVE ZA IZRADU TEHNIČKE DOKUMENTACIJE ZA UREĐENJE DIJELA OBALE - UREĐENJE DJELIMIČNO UREĐENOG KUPALIŠTA DUK 1 (BETONSKE I MJEŠOVITO NASUTE PLAŽE), NA LOKACIJI:URBANISTIČKA PARCELA UP 50 KOJA SE SASTOJI OD KATASTARSKIH PARCELA BR. 766, 767, 768/1 K.O. BAOŠIĆI, HERCEG NOVI, U ZAHVATU PROSTORNOG PLANA POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE I DRŽAVNE STUDIJE LOKACIJE,, SEKTOR 5“(„SL.LIST CG“BR. 50/12, 60/12)

POSTOJEĆE STANJE LOKACIJE

Lokacija se prostire uz zid šetališta u dužini od cca 85 m.

Pristup je sa šetališta, organizovan betonskim stepeništem.

Najveći dio lokacije, cca 60 m, čini betonska plaža u širini od cca 280 cm koja je u zpuštenom stanju. Ostatak lokacije čini pješčana plaža širine cca 5 m. Ovoj lokaciji pripada i postojeće betonsko mulo izgrađeno na zapadnom dijelu lokacije, dimenzija cca 18 x 4,30 m.

Na lokaciji nema privremenih objekata.

PLANSKA DOKUMENTACIJA

Za izradu tehničke dokumentacije za UREĐENJE DIJELA OBALE – JAVNO DJELIMIČNO UREĐENO KUPALIŠTE u Baošićima,na katastarskim parcelama broj 768/1, 767 i 766 sve K.O.Baošići, Opština Herceg Novi, izdati su Urbanističko tehnički uslovi broj 02-3-350-UPI-562/2019 od 19.07.2019. godine izdatih od strane Sekretarijata za prostorno planiranje i izgradnju Opštine Herceg Novi, izdati na osnovu Prostornog plana posebne namjene za obalno područje Crne Gore („Sl.list CG“ br.56/18), sektor 5 (Kumbor- Đenovići – baošići) i DSL-SEKTOR 5 za UP50- djelimično uređeno kupalište DUK 1 („Sl.list CG“ broj 50/12, 60/12).

PLANIRANO STANJE

Zahvat predmetnog uređenja dijela obale sa plažom i pješčanim dijelom obuhvata po dužini front od cca 100 m. Dio u širini od cca 7-10 m je predviđen za betonsku plažu, a drugi dio širine cca 10,0 m biće u funkciji pješčane plaže. Zahvat uređenja kupališta sa zapadne strane ograničen je postojećim betonskim mulom koje se zadržava u potpunosti sa mogućnošću nastavljanja putem plutajućih ponti. Na istočnoj granici zahvata uređenja kupališta predviđa se izgradnja novog betonskog mula sa privezištem za barke.

Površina zahvata uređenja kupališta je cca 1300 m² i organizovano je kao sklop tri cjeline:

1. podloga-platforma za privremeni objekat ugostiteljske namjene,
2. mulo-privezište i
3. pješčana plaža.

Važno je istaći da je maksimalni ulazak radova u more od obalne linije, samo 1,5 m.

BETONSKA PLAŽA:

Predviđena je rekonstrukcija postojećeg betonskog dijela plaže i proširenje istog na način kako je to prikazano u grafičkim priložima u Prilogu elaborata. Betonski plato je valovite forme kako bi se konceptualno i funkcionalno uklopilo u uslove lokacije. Maksimalna širina betonskog dijela plaže isnosi 8,50 m mjereno od kamenog zida šetališta.

Plato se formira obalnim zidom od armirano betonskih montažnih elemenata (L elementi) koji se postavljaju na predhodno pripremljeno dno, povezuju vertikalnim ab spojnicama i po vrhu ab gredom, sve na zadatu poziciju kako je to prikazano u grafičkim priložima.

S obzirom da za predmetnu lokaciju nisu rađena geotehnička ispitivanja terena, predpostavljen je tampon sloj za stabilizaciju tla ispod L elemenata debljine 30 cm. Moguća je korekcija ovog sloja u zavisnosti od stanja terena.

Završna obrada betonskog dijela kupališta planirana je sa kamenim pločama.

Sa šetališta su organizovana dva ulaza na lokaciju: prvi je na dijelu nove betonske plaže i drugi u kombinaciji sa silaznom rampom na samom kraju zahvata koji se uređuje.

Postojeći kameni zid uz šetalište se zadržava u potpunosti i njegov izgled se ne mijenja, sa tim što se predviđa njegovo uređenje. Ovaj zid se na dva mjesta proširuje na dimenziju kako je to prikazano u grafičkim priložima.

MULO – PRIVEZIŠTE:

Postojeće betonsko mulo koje čini zapadnu granicu lokacije, koje je dimenzija cca 18 x 4,30m zadržava se kao takvo i predviđen je njegov kasniji nastavak putem pontona.

Na istočnoj granici poteza predmetne plaže planira se izgradnja mula u dužini 17,5m od linije postojeće betonske plaže, širine od 3,0 m. Ovo mulo je funkcionalno veoma važno jer čini

kako istočnu granicu same lokacije tako i potrebnu barijeru između poteza uređenja plaže i postojećeg lokalnog bazena. Takođe, ovo mulo predstavlja svojevrsan štit postojećem bazenu od nanošenja pijeska sa predmetne lokacije.

Konstrukcija mula sastoji od montažnih armirano betonskih elemenata – kasete, povezanih ab pločom $dp=15\text{cm}$, u svemu kako je prikazano u grafičkim priložima.

S obzirom da za predmetnu lokaciju nisu rađena geotehnička ispitivanja terena, predpostavljen je tampon sloj za stabilizaciju tla ispod elemenata mula, debljine 30cm. Moguća je korekcija ovog sloja u zavisnosti od stanja terena.

Završna obrada betonskog mula – pristaništa planirana je sa kamenim pločama.

PJEŠČANA PLAŽA:

Žalo se formira remodelacijom morskog dna, skidanjem dijela postojećeg dna i nasipanjem kamenim nabačajem, i preko toga sa šljunčanim – pješčanim nasipom granulacije 4-15 mm – oblutkom.

Na kupalištu, njegovom betonskom dijelu, predviđeno je postavljanje tri privremena objekta, i to: dva sanitarno-higijenska objekta i objekat plažnog bara sa terasom. Plaža će imati ležaljke i suncobrane, kante za otpatke, vidikovac za spasioca. Planirano je i obilježavanje kupališta bezbjedonosnim bovama. Ovi objekti rade se prema uslovima JP Morskog dobra i nisu predmet ovog projekta.

PRIMENJENI PROPISI, PREPORUKE I VAŽEĆI STANDARDI

- ZAKON O PLANIRANJU PROSTORA I IZGRADNJI OBJEKATA ("Sl. list Crne Gore", br. 064/17 od 06. 10. 2018)
- PRAVILNIK O NACINU IZRADE I SADRŽINI TEHNIČKE DOKUMENTACIJE ZA GRAĐENJE OBJEKATA ("Sl. list Crne Gore", br. 044/18 od 06.07.2018.
- Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom "Službeni list Crne Gore, broj 44/2015" od 7.8.2015. god.
- PRAVILNIK O NAČINU OBRAČUNA POVRŠINE I ZAPREMINE ZGRADE ("Sl. list Crne Gore", br. 060/18 od 07. 09. 2018.)
- CRNOGORSKI STANDARD ZA OBRACUN POVRŠINA MEST EN 15221-6
- PRAVILNIK O KLASIFIKACIJI OTPADA I KATALOGU OTPADA ("Sl. list Crne Gore", br. 59/13 od 26.12.2013)
- PRAVILNIK O POSTUPANJU SA GRAĐEVINSKIM OTPADOM, NAČINU I POSTUPKU PRERADE GRAĐEVINSKOG OTPADA, USLOVIMA I NAČINU ODLAGANJA CEMENT AZBESTNOG GRAĐEVINSKOG OTPADA ("Sl. list Crne Gore", br. 50/12 od 01.10.2012)

- Urbanističko – tehnički uslovi broj 02-3-350-UPI-562/2019 od 16.07.2019.godine izdatih od strane Sekretarijata za prostorno planiranje i izgradnju Opštine Herceg Novi

3.2. Opis prethodnih/pripremnih radova za izvođenje projekta

Pripremnii radovi obuhvataju:

- obilježavanje i ograđivanje 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 preduzeti sledeće mjere zaštite životne sredine tokom izvođenja radova na objektu:

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

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

Uputstvo za zaštitu životne sredine primjenjuje se na gradilištu.

Na predmetnoj lokaciji neće biti promjene ulja u motorima građevinskih mašina, kao ni njihovog servisiranja, eventualni rizici po osnovu njihovog izlivanja su spriječeni.

Izvođaču/podizvođaču radova i njegovim radnicima nije dozvoljeno da dovode posjetioce na lokaciju objekta bez odgovarajućeg odobrenja odgovornog lica. Oprema i alat koji će biti donijeti na lokaciju objekta, moraju biti ispravni. Od izvođača/podizvođača se traži da sa sobom donesu sav potreban alat, lična zaštitna sredstva i opremu koja je potrebna da bi se posao završio.

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

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

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

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

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

Izvođač/podizvođač radova je obavezan da nadoknadi svaku štetu koja je prouzrokovana njegovim neodgovornim ponašanjem.

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

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

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

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

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

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

Za odlaganje komunalnog otpada sa gradilišta obezbijediće se neophodan broj kontejnera.

Prostor će biti definisan izradom šeme organizacije gradilišta od strane izvodjača.

Za sva pitanja, predloge i žalbe iz oblasti zaštite životne sredine, izvodjač će odrediti odgovorno lice koje će moći kontaktirati i koje će biti zaduženo za sprovođenje mjera zaštite životne sredine tokom izvođenja radova na gradilištu.

3.3. Detaljan opis projekta

Projekat obuhvata izvođenje sledećih radova:

Radovi rušenja

- 1) Rušenje postojećeg zida uz šetalište radi proširivanja ulaza. Porušen materijal (2 m^3) ne odvoziti već koristiti za nasipanje pješčane plaže.
- 2) Rušenje dijela postojeće betonske plaže koji je i u ovom momentu u ruiniranom stanju. Porušen materijal (30 m^3) se ne odvoziti već koristiti za nasipanje pješčane plaže.
- 3) Rušenje postojećeg betonskog stepeništa. Porušen materijal (3 m^3) ne odvoziti već koristiti za nasipanje pješčane plaže.

Zemljani radovi

- 1) Podvodni iskop morskog dna mašinskim putem sa pripremom za nasipanje materijala kojim se formira pješčana plaža - žalo - remodelacija tla ($350,00 \text{ m}^3$).
- 2) Podvodni iskop mašinskim putem i ravanje morskog dna (95 m^3) kao priprema za postavljanje prefabrikovanih elemenata za mulo br.1 - ab kasete.
- 3) Mašinski iskop i ravanje morskog dna (70 m^3) na zadatu kotu i priprema za postavljanje montažnih L elemenata obalnih zidova..
- 4) Nabavka potrebnog materijala te izrada tampona, koji izvesti od čistog brdskog šljunka sa propisnim nabijanjem istog do potrebne zbijenosti. Stavka se odnosi na izradu tampon sloja ispod ab ploče betonske plaže a u sloju debljine 15cm u zbijenom stanju. Utrošen materijal iznosi 45 m^3 .
- 5) Nabavka potrebnog materijala te izrada posteljice od šljunka granulacije 60-120 mm. Stavka se odnosi na izradu sloja ispod L-elemente na zadatu kotu uz pomoć ronioca. Utrošen materijal iznosi 20 m^3 .
- 6) Nabavka potrebnog materijala 44 m^2 te izrada posteljice od šljunka granulacije 60-120 mm. Stavka se odnosi na izradu sloja ispod montažnih elemenata mula a na zadatu kotu.
- 7) Nabavka potrebnog materijala 63 m^3 , te nasipanje ispune od drobine unutar prefabrikovanih elemenata mula br.1 - kasete, nakon njihove montaže i nivelacije na projektom zadatu poziciju.

- 8) Nabavka potrebnog materijala te nasipanje , razastiranje i nabijanje čistog prirodnog lomljenog kamena 1200 m³ koji čini prvi sloj za stabilizaciju tla za formiranje pješčane plaže. Materijal se nanosi u sloju prosječne debljine nabačaja cca 100 cm.
- 9) Nabavka potrebnog materijala te nasipanje , razastiranje i nabijanje kamenog nabačaja granulacije 120-150 mm koji čini drugi sloj podloge za formiranje pješčane plaže (480,00 m³). Materijal se nanosi u sloju prosječne debljine nabačaja cca 40cm.
- 10) Nabavka potrebnog materijala te nasipanje i razastiranje oblutaka granulacije 4-8mm kao završnog sloja pješčane plaže. Materijal se nanosi u sloju prosječne debljine cca 30cm (500m³).

Betonski i AB radovi

- 1) Šalovanje i betoniranje temelja zidova žardinjera uz postojeći obalni zid šetališta dimenzija 100x30cm u odgovarajućoj oplati, betonom marke MB-30. Materijal (8,80m³)
- 2) Šalovanje i betoniranje zidova žardinjere uz postojeći obalni zid šetališta dimenzija d=10 i 15 cm, visine 70-110cm u odgovarajućoj oplati, betonom marke MB-30. Materijal (4,35m³).
- 3) Izrada montažnih L-elemenata obalnih zidova OZ1a i OZ1b debljine d=30cm, dužine 100 i 160cm, visine prema datim detaljima, podvodnim betonom marke MB-30. Materijal (19,50m³).
- 4) Utovar ,transport i montaža L-elemenata uz pomoć ronioca (25 komada).
- 5) Šalovanje i betoniranje AB ivične grede za ukrućenje ab montažnih L-elemenata, dimenzija 30x30cm betonom marke MB-30 u odgovarajućoj oplati. Materijal (3,5m³).
- 6) Šalovanje i betoniranje AB ivične grede , dimenzije 20x30cm, koja se nastavlja na postojeći beton na istočnom - ravnom dijelu betonske plaže, betonom marke MB-30 u odgovarajućoj oplati. Materijal (2,10 m³).
- 7) Podvodno šalovanje i betoniranje AB spojnice na spojevima ab L montažnih elemenata različitih dimenzija, u svemu prema crtežima iz projekta, podvodnim betonom marke MB-30 u odgovarajućoj oplati. Stavkom obuhvatiit spojnicu na nivou temelja i u pravcu zida L elementa. Materijal (26 komada).
- 8) Šalovanje i betoniranje ab ploče betonske plaže d=15cm betonom MB-30 sa perdašenjem gornje površine. Materijal (300 m²).
- 9) Šalovanje u odgovarajućoj oplati i betoniranje stepeništa za silazak na plažu. Materijal (11m²).
- 10) Izrada ab montažnih elemenata - kasete koje formiraju mulo, podvodnim betonom marke MB-30. Stavka obuhvata rad i materijal (37,00 m³).

- 11) Utovar ,transport i montaža montažnih elemenata- kasete uz pomoć ronioca i plovnih sredstava (7 komada).
- 12) Podvodno šalovanje i betoniranje AB spojnice između ab montažnih elemenata kasete, podvodnim betonom marke MB-30(8,20m³). u odgovarajućoj oplati.
- 13) Šalovanje i betoniranje AB ploče mula d=15cm, betonom marke MB-30 (52,50m²) u odgovarajućoj oplati. Ploča se dilatira na mjestu loma mula dilatacionom razdjelnicom od 3cm.
- 14) Šalovanje i betoniranje temelja za AB zid koji formira rampu za kretanje lica sa invaliditetom dimenzija poprečnog presjeka 60x30cm , u svemu prema projektu, podvodnim betonom marke MB-30 (3,60 m³)u odgovarajućoj oplati.
- 15) Šalovanje i betoniranje AB zida koji formira rampu za kretanje lica sa invaliditetom d=20cm, u svemu prema projektu, podvodnim betonom marke MB-30 (6,20m³) u odgovarajućoj oplati.
- 16) Šalovanje i betoniranje AB ploče rampe za lica sa invaliditetom d=15cm, podvodnim betonom marke MB-30 (17,00m²) u odgovarajućoj oplati. Stavka obuhvata rad i materijal

Armirački radovi

- 1) Nabavka, transport, ispravljanje, sječenje, savijanje i ugradnja sa vezivanjem armature. Statičkim proračunom, detaljima armature i specifikaciji datoj u konstruktivnom dijelu projektne dokumentacije (10.000,00 kg).

Zanatski radovi

- 1) Nabavka potrebnog materijala i izrada cementne podloge na površinama koje se oblažu kamenom. Količina materijala (430 m²).
- 2) Oblaganje zidova žardinjera sa spoljašnje strane sa kamenim pločama d=2cm, u produžnom cem.malteru ili lijepljenjem za površinu. Vrsta kamena po izboru investitora. Količina materijala (35,00 m²).
- 3) Izrada krune zidova žardinjera od kamenih ploča u produžnom malteru, vrste kamena po izboru investitora. Količina materijala (43,00 m).
- 4) Popločavanje ravnih površina betonske plaže, mula 1 i mula 2 kao i stepeništa za silazak sa šetališta na plažu. Popločavanje se radi sa kamenim pločama d=2cm, koje se postavljaju u sloju ljepila na predhodno izvedenoj cementnoj podlozi. Količina materijala (440,00m²).
- 5) Oblaganje ivica mula broj 1 (38,00m)., kamenim elementima prema crtežima iz projekta.

- 6) Oblaganje ivica betonske plaže (70m) kamenim elementima prema crtežima iz projekta. Ponuđenom cijenom obuhvatiti sve potrebne pripremne radove za ovu vrstu obloge.
- 7) Nabavka potrebnog materijala te revitalizacija postojećeg kamenog zida šetališta. Stavka obuhvata obradu fuga cementnim malterom i injektiranje po potrebi (paušalno).

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

Električna energija

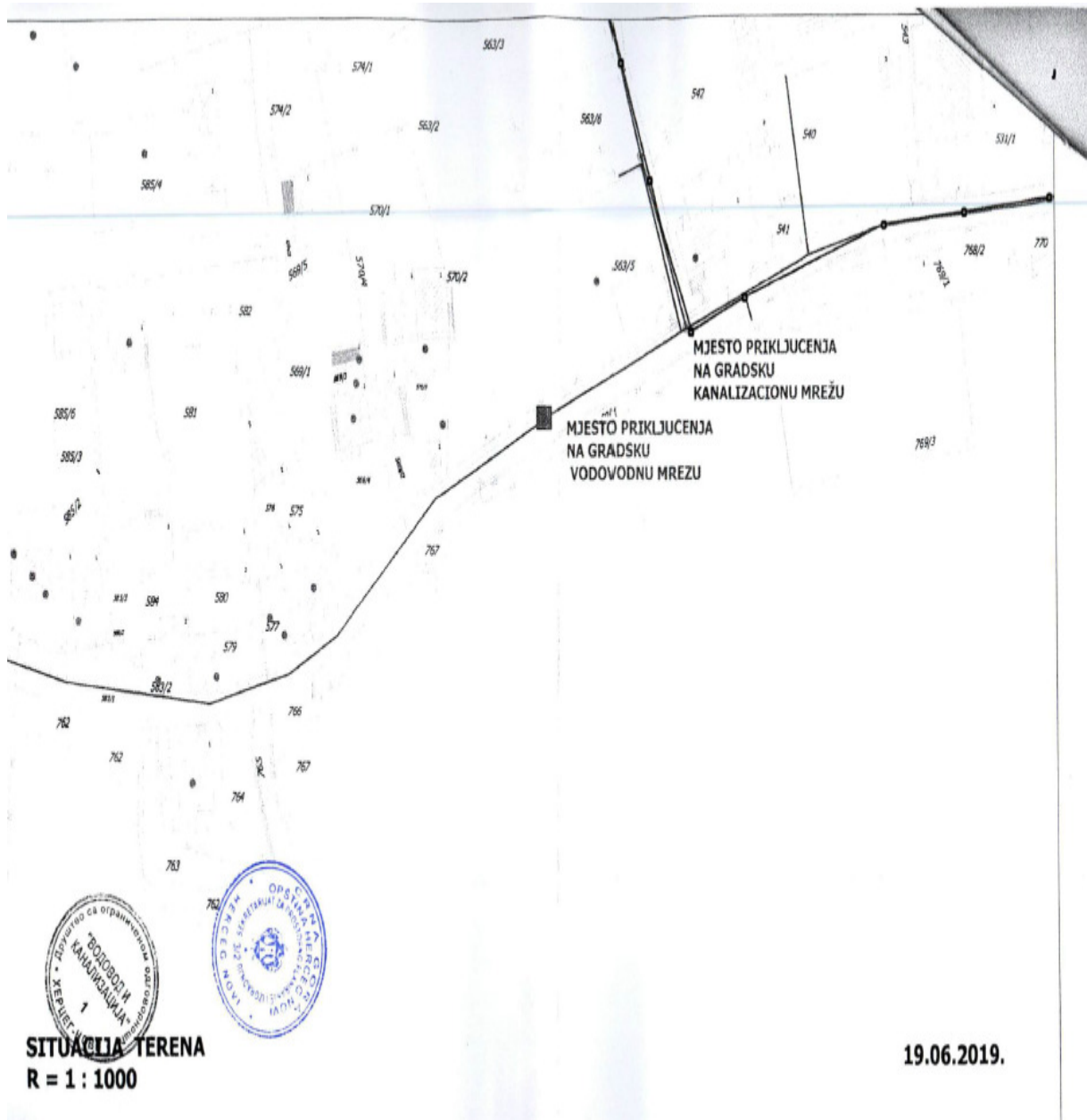
Rezultati proračuna napojnih kablova su dati u slijedećoj tabeli:

01	REDNI BROJ	1.	2.	3.	4.	5.
02	OD NAPOJNI VOD 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 OSIGURAAČA:	inst. aut.	inst. aut.	inst. aut.	inst. aut.	inst. aut.
08	STRUJA OSIGURAAČA (A):	50	16	40	20	10
09	USVOJENI PRESJEK (mm ²)	16	2,5	10	6	1,5
10	MATERIJAL PROVODNIKA:	Cu	Cu	Cu	Cu	Cu
11	PROVODNOST (m/mm ² Ω):	57	57	57	57	57
12	DOZVOUENA NEKORIGOVANA STRUJA (A):	73	23	54	40	17
13	KOREKCIJA ZA BROJ KABLOVA (K1)	1,0	1,0	0,80	0,80	1,0
14	KOREKCIJA ZA TEMPERATURU (K2):	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
15	KOREKCIJA ZA TIP ZEMLJIŠTA (K3)-VAN ZEMLJE K3=1:	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
16	UKUPNI KOREKSIONI 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 ² + PP00- Y,16mm ²	PP-Y, 3x2,5mm ²	FG70R- 06/1KV 5x6mm ²	PP-Y, 3x2,5mm ²	PP-Y, 3x1,5mm ²
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 1m	UKUPNI OTPOR
2.2. HIDRAULIČKI RAČUN						
sanitarna voda						
Raspoloživi pritisak u cijevima		4.00 ba				40.000
Gubitak na vodomjeru				3.000		
Geodetska visina				1.000		
Pritisak na izlivu				1.500		
UKUPNO GUBITAK				5.500	- 5.500	
OSTAJE SLOBODAN PRITISAK						34.500=3.45ba
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.cv.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<3.45ba

Izabrani profili odgovaraju traženoj potrošnji. Odabrani profili odgovaraju i ogranku u pravcu sanitarnog čvora 5.



Sl.3.4.1. Mjesto priključenja na gradsku vodovodnu mrežu i mjesto priključenja na kanalizacionu mrežu

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 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

Sanitarno-fekalne vode će se odvoditi u fekalnu kanalizaciju.

- Građevinski otpad

Građevinski otpad će se se privremeno skladištiti na zemljištu gradilišta. Skladišće se odvojeno po vrstama građevinskog otpada u skladu sa katalogom otpada i odvojeno od drugog otpada, na način kojim se ne zagađuje životna sredina.

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

„Upravljanje otpadom vrši se na način da se:

- najmanje 50% ukupne mase prikupljenog otpadnog materijala, kao što su papir, metal, plastika i staklo iz domaćinstava i drugih izvora pripremi za ponovnu upotrebu i recikliranje;

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

- Komunalni otpad

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

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

Građevinski otpad

Građevinski otpad će se se privremeno skladištiti na zemljištu gradilišta. Skladišće se odvojeno po vrstama građevinskog otpada u skladu sa katalogom otpada i odvojeno od drugog otpada, na način kojim se ne zagađuje životna sredina.

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

„Upravljanje otpadom vrši se na način da se:

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

4.0. IZVJEŠTAJ O POSTOJEĆEM STANJU SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE

Dostavljamo podatke iz Informacije o stanju životne sredine za 2018. godinu (Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore, 2018).

Kvalitet vazduha

Zona kvaliteta vazduha	Opštine u sastavu zone
Sjeverna zona	Andrijeвица, Berane, Bijelo Polje, Gusinje, Kolašin, Mojkovac, Petujica, 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 kvaliteta vazduha.

Kvalitet vode

Kvalitet morske vode na javnim kupalištima

U opštini Herceg Novi, od ukupno 21 kupališta na kojima je praćen kvalitet vode, na 12 je tokom cijele sezone kvalitet vode bio odličan (K1) za kupanje i rekreaciju. Zadovoljavajući kvalitet (K2) zabilježen je po jednom na sledećim kupalištima: “Meljine gradska plaža” (kraj maja), kupalište “Bay beach” (početak juna), kupalište “Mirišta” (kraj juna), kupalište “Vila perla” (početak jula), kupalište hotela “Palmon Bay” (početak avgusta). Na lokaciji “Yachting club”, kvalitet vode je dva puta bio klase K2 (krajem juna i sredinom avgusta). Tokom sezone, na kupalištu “Sun Resort”, kvalitet vode K2 klase bio je tri puta (početak juna, početak jula, i sredina avgusta). Takođe, isti kvalitet vode bio je ukupno četiri puta na centralnom dijelu Novosadskog kupališta (kraj maja, početak juna, kraj juna i sredina jula), i pet puta na centralnom dijelu kupališta u Kumboru (kraj maja, početak juna, kraj juna, početak jula, početak avgusta).

Morski ekosistem

Crna Gora ima 293,5 km dugu obalu koja se proteže duž Jadranskog mora, sa 117 plaža (ukupne dužine 73 km), dok se pomorska zona proteže do 12 nautičkih milja od obale i pokriva površinu od oko 2.500 km², sa najvećom dubinom od 1.233 m. Širina kontinentalnog šelfa (do 200 m dubine) varira duž obale Crne Gore, pružajući se do 9,5 nautičkih milja kod ulaza u Bokotorski zaliv, i 34 nautičke milje na ušću rijeke Bojane. Crnogorsko more sastoji od dva značajno različita područja sudeći po njihovim geografskim, hidrografskim i okeanografskim karakteristikama: Bokotorski zaliv i otvoreno more. Ukupna površina morskog akvatorija je 6.347 km², a teritorijalno more oko 2.100 km² (od čega je 89 km² u Bokotorskom zalivu). Maksimalna registrovana amplituda promjene nivoa mora usled plime je 131 cm. Obalno područje Crne Gore pokriva teritoriju 6 primorskih opština (Herceg Novi, Tivat, Kotor, Budva, Bar i Ulcinj), a odlikuje ga visoki stepen različitosti i specifičnih staništa i vrsta. 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.

Program monitoringa stanja ekosistema priobalnog mora Crne Gore je programski i metodološki usklađen sa zahtjevima nacionalnih propisa: Zakona o životnoj sredini ("Sl. list RCG", br. 052/16), Zakona o vodama ("Sl. list RCG", br.27/07), Uredbe o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda ("Sl. list RCG", br. 02/07), zahtjevima relevantnih EU direktiva, Vodičem Evropske agencije za životnu sredinu (EEA) o tranzicionim, priobalnim i morskim vodama (Eurowaternet technical guidelines), i pratećim uputstvima za izvještavanje (WISE-SoE Reporting on Transitional, Coastal and Marine Waters), kao i zahtjevima MEDPOL programa koji se realizuje po osnovu ispunjavanja obaveza iz Konvencije o zaštiti morske sredine i priobalnog područja Sredozemlja - Barselonske konvencije i pratećeg Protokola o zaštiti Sredozemnog mora od zagađivanja iz kopnenih izvora i kopnenih aktivnosti (LBS protokol).

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

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

1. Program praćenja eutrofikacije,
2. Program praćenja bioloških i ekoloških indikatora:
 - a) Program monitoringa kontaminenata u bioti
 - b) Određivanje bioindikatora
 - c) Određivanje bioloških efekata na zagađenje,
3. Program praćenja kvaliteta vode i sedimenta HOT SPOT-ova,
4. Program praćenja unosa pritokama i
5. Program praćenja unosa efluentima.

Eutrofikacija

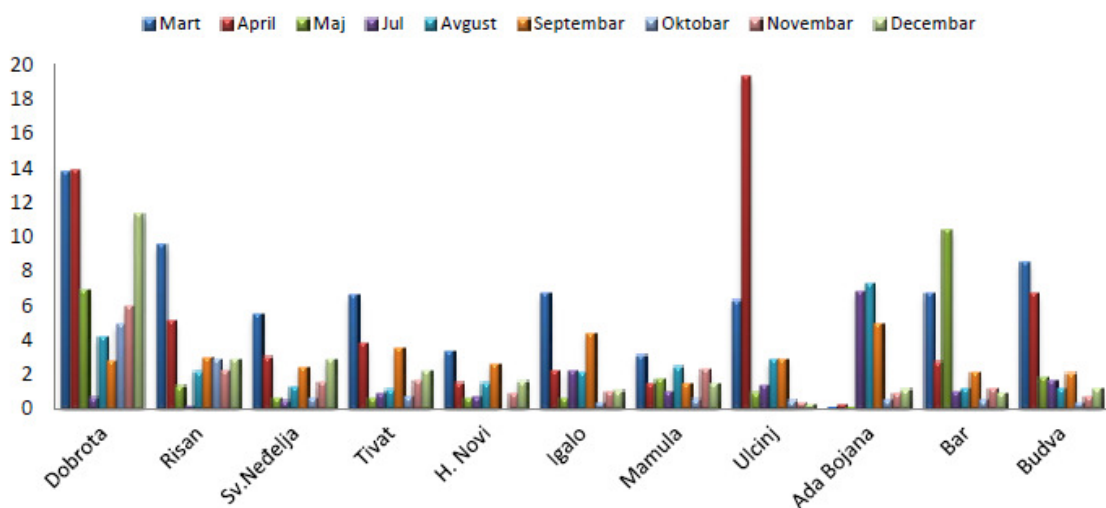
Pojam eutrofikacija je proces obogaćivanja mora nutrijentima, prije svega azotom i fosforom, što rezultira povećanjem primarne produkcije i na kraju dovodi do cvjetanja mora. Eutrofikacija se pojavljuje kada se nutrijenti dodaju ekosistemu i dovode do povećanja autotrofnih i heterotrofnih organizama.

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

Fizičko-hemijski parametri

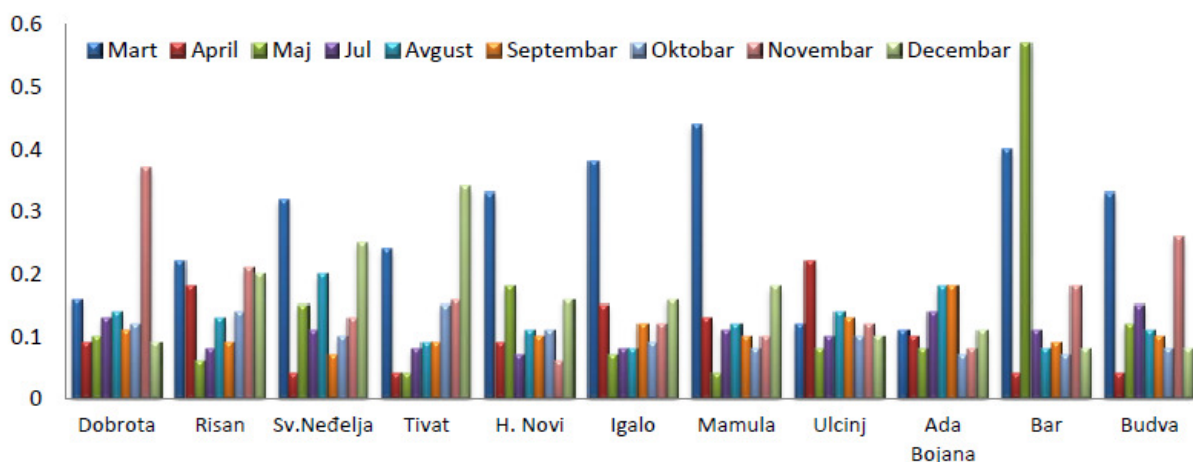
Analize parametara koji su bitni pokazatelji eutrofikacije rađeni su na, ukupno 11 lokacija u zalivu i van njega, za mjeseci mart, april, maj, jul, avgust, septembar, oktobar, novembar i decembar 2018. godine. Za sva mjerna mjesta postoje podaci o temperaturi, providnosti, pH, zasićenosti kiseonikom, salinitetu, ali ipak za ovaj program najznačajniji su podaci o hranjivim solima (nitrati, nitriti, fosfati, silikati), hlorofilu *a* i trofičkom indexu koji će biti detaljnije analizirani u nastavku teksta.

Nitrati su soli azota koje u morsku vodu, sa kopna, dopijevaju bujičnim tokovima, nakon velikih kiša kao i ispuštanjem otpadnih voda direktno u more. Grafikonom su . predstavljeni podaci dobijeni analizama vode iz površinskog sloja sa svih lokacija. Rezultati pokazuju da je koncentracija nitrata, od svih mjernih mjesta, bila najveća u aprilu mjesecu na lokaciji kod Ulcinja, u površinskom sloju vode, i iznosila je 19,3 $\mu\text{mol/l}$.



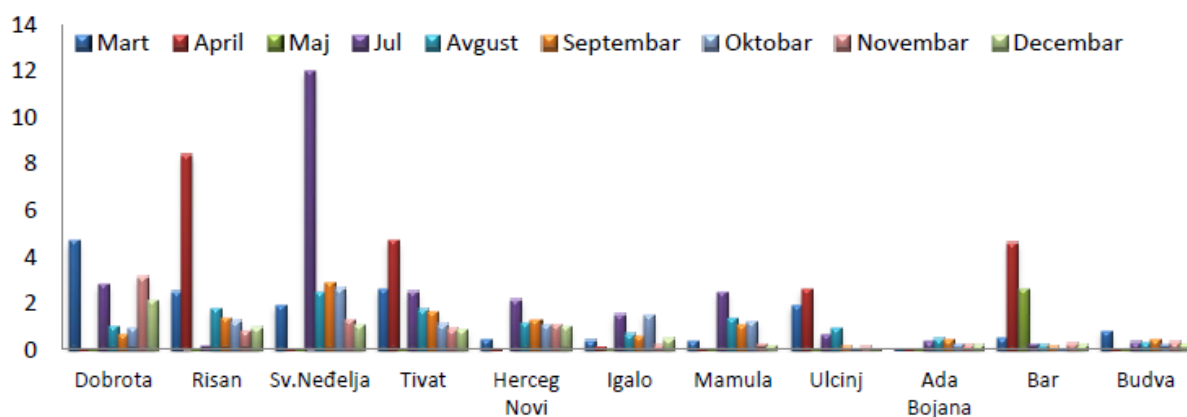
Koncentracija nitrata ($\mu\text{mol/l}$) na pozicijama u Zalivu i na otvorenom moru

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.



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



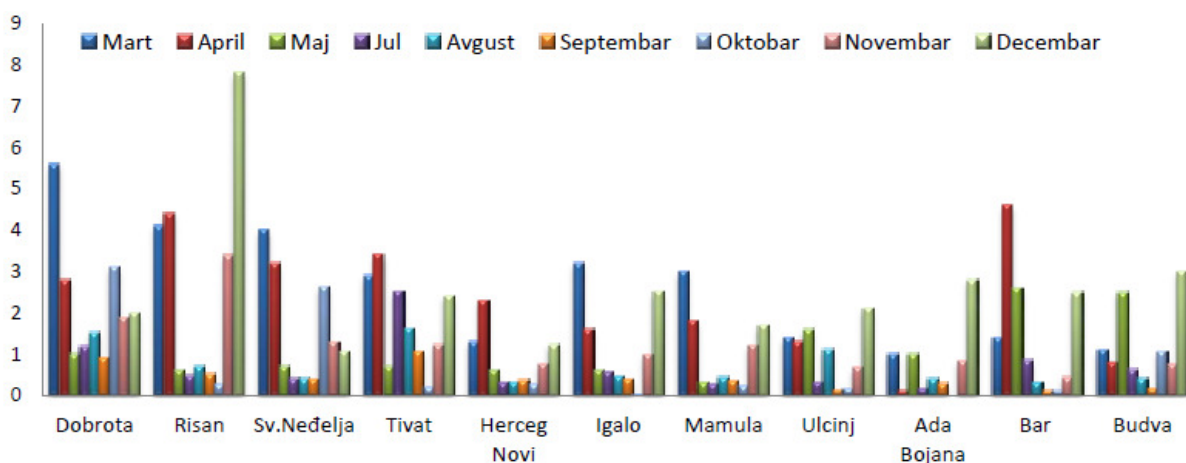
Koncentracija fosfata ($\mu\text{mol/l}$) na pozicijama u Zalivu i na otvorenom moru

Podaci prikazani gornjim grafikonom odnose se na vrijednosti analiza fosfata za površinski sloj vode na lokacijama u Bokotorskom zalivu i pozicijama na otvorenom moru.

Koncentracija silikatnih jona je varirala od 0,002–2,2 $\mu\text{mol/l}$. Silicijum je potreban mnogim organizmima u moru za formiranje skeleta. Najviše silikatnih jona sadrže podzemne vode – obično je veća količina silicijuma vezana za priliv slatke vode.

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.



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

Ukoliko se kao kriterijumi za procjenu stepena trofičnosti uzmu srednje vrijednosti nitrata, nitrita i fosfata, područje istraživanja je okarakterisano kao oligotrofno područje. Koncentracija hlorofila *a* je veoma važan faktor u određivanju trofičnosti morskog ekosistema. Hlorofil *a* je pokazatelj biomase fitoplanktona, a time i stepena eutrofikacije. U proljeće (april i maj), prisutni su svi neophodni uslovi za razvoj fitoplanktona i povećanje koncentracije hlorofila *a*. U tom periodu dolazi do porasta temperature vode, intezitet 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 se može objasniti dovoljnom količinom nutrijenata (miješanjem slojeva vode, tako i donosom nutrijenata padavinama) neophodnih za razvoj fitoplanktona, odnosno za povećanje koncentracije hlorofila *a*. Prema kriterijumima za koncentraciju hlorofila prema UNEP-u kao i prema Hakansonu u pomenutom periodu istraživane oblasti na kojima su zabilježene koncentracije od 1,4–2,7 $\mu\text{g/l}$ pripadaju mezoeutrofnom odnosno mezotrofnom području. Izuzetak su maksimalne koncentracije koje su zabilježene u martu i aprilu, na lokalitetima Risan i Dobrota, koji su prema navedenim kriterijumima eutrofni odnosno hipertrofni. Niže koncentracije hlorofila *a* bile su na više lokacija tokom ispitivanja i to uglavnom u dubljim slojevima, npr.: Dobrota (zimski period), Sveta Neđelja (april), Herceg Novi (april), Igalo (zimski period, maj), Ada Bojana (april), Mamula (april).

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):

$TRIX = \log /Chl a \times aD\%O \times TN \times TP/ - (-1,5)$

gdje je:

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

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

N - totalni azot

P - totalni fosfor.

Klasifikacija trofičnog indeksa TRIX-a:

Vrijednosti:

< 4 – visoko trofično stanje, niska produkcija;

4-5 – dobro trofično stanje, povišena produktivnost, s vremena 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 su zabilježene na poziciji kod Instituta za biologiju mora u Dobroti, gdje je TRIX indeks iznosio 6,38 u septembarskom uzorkovanju, što ukazuje na loše trofično stanje odnosno visoku produkciju. Najmanji TRIX indeks zabilježen je na poziciji Risan i iznosio je 1,6, 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 i Sveta Nedelja, 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.

Fitoplankton

Herceg Novi - Tokom istraživanja kvantitativnog i kvalitativnog sastava fitoplanktona na lokalitetu Herceg Novi vrijednosti gustine mikroplanktona su se kretale od 104 do 105 ćelija/l. U martu mjesecu je zabilježena maksimalna brojnost mikroplanktona od $3,71 \times 10^5$ ćelija/l u površinskom sloju, u aprilu mjesecu $1,13 \times 10^5$ ćelija/l u površinskom sloju, a u maju mjesecu $9,84 \times 10^4$ ćelija/l, na 40 m dubine. U martu i aprilu mjesecu je brojnost mikroplanktona bila veća u površinskim slojevima u odnosu na maj mjesec. Najveća brojnost mikroplanktona na lokalitetu Herceg Novi tokom istraživanja je zabilježena u martu mjesecu na 2 m dubine i dostizala je brojnost od 105 ćelija/l.

Na lokalitetu Herceg Novi dominantna grupa mikroplanktona su bile dijatomeje. Najčešće su bile vrste: *Bacteriastrum hyalinum*, *Chaetoceros affinis*, *Chaetoceros spp.*, *Leptocylindrus*

danicus, *Navicula* spp., *Pleurosigma elongatum*, *Proboscia alata*, *Pseudo-nitzschia* spp., *Skeletonema* spp., *Thalassionema frauenfeldii*, *Th. nitzschoides*, koje se javljaju u najvišim gustinama od 103 do 105 ćelija/l.

Ove vrste su karakteristične za područja koja su pod snažnim uticajem eutrofikacije. Vrste iz roda *Pseudo-nitzschia* su bile dominantna tokom cijelog perioda istraživanja. Isto je i sa vrstama iz roda *Chaetoceros* koje su bile prisutne u višoj abundanci. Vrsta *Thalassionema nitzschoides* je bila prisutna sa brojnošću reda veličine 103 ćelija/l, osim u martu kada je zabilježena veća brojnost. Od dinoflagelata česta je bila vrsta *Prorocentrum cordatum*.

Tokom istraživanja kvantitativnog i kvalitativnog sastava fitoplanktona na lokalitetu Herceg Novi vrijednosti gustine mikroplanktona su se kretale do 104 ćelija/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 104 ćelija/l. Vrijednost nanoplanktona je bila najveća u decembru mjesecu i iznosila je $2,45 \times 10^5$ ćelija/l.

U populacijama mikroplanktona, na lokalitetu Herceg Novi dominirale su dijatomeje, koje su na svim pozicijama dostizale brojnost do 104 ćelija/l. Maksimalna vrijednost dijatomeja je zabilježena u decembru mjesecu na 0,5 m dubine i iznosila je $7,18 \times 10^4$ ćelija/l, a poklapala se sa maksimalnom brojnošću mikroplanktona koja je zabilježena u istom jeseću. U oktobru mjesecu brojnost dijatomeja je bila povećana na 0,5 m dubine ($5,21 \times 10^4$ ćelija/l). Najmanja brojnost dijatomeja je zabilježena u septembru mjesecu u dubljem sloju ($1,24 \times 10^4$ ćelija/l). Dinoflagelate su bile manje zastupljene u odnosu na dijatomeje i brojnost se kretala do 103 ćelija/l. Maksimalna brojnost dinoflagelata je bila u sepembru mjesecu na površini od $8,81 \times 10^3$ ćelija/l. Minimalna abundanca dinoflagelata je zabilježena u julu mjesecu na 42 m (400 ćelija/l). Brojnost kokolitoforida se kretala do 103 ćelija/l. Najveća brojnost je bila u julu mjesecu na površini ($4,76 \times 10^3$ ćelija/l), dok je minimalna zabilježena isto u julu u dubljim slojevima od 160 ćelija/l. Silikoflagelate su zabilježene u julu, oktobru i decembru, sa najvećom brojnošću od 954 ćelija/l u oktobru na površini.

Na lokalitetu Herceg Novi dominantna grupa mikroplanktona su bile dijatomeje. Najčešće su bile vrste: *Amphora ostrearia*, *Chaetoceros* spp., *Cocconeis scutellum*, *Diploneis bombus*, *Lioloma pacificum*, *Navicula* spp., *Pleurosigma elongatum*, *Proboscia alata*, *Skeletonema* spp., *Thalassionema frauenfeldii*, *Thalassionema nitzschoides*, *Pseudo-nitzschia* spp., koje se javljaju u najvišim gustinama do 104 ćelija/l. Ove vrste su karakteristične za područja koja su pod snažnim uticajem eutrofikacije. Vrste iz roda *Pseudo-nitzschia* su bile dominantna tokom cijelog perioda istraživanja. Isto je i sa vrstama iz roda *Chaetoceros* koje su bile prisutne u višoj abundanci. Vrsta *Thalassionema nitzschoides* je bila prisutna sa brojnošću reda veličine 104 ćelija/l. Od dinoflagelata česte su bile vrste iz rodova *Gymnodinium* i *Gonyaulax*, vrste *Gyrodinium fusiforme* i *Prorocentrum cordatum*, *P. micans*, *Scrippsiella* spp. Od kokolitoforida zabilježene su *Calyptrosphaera oblonga*, *Rhabdosphaera tignifer* i *Syracosphaera pulchra*.

Zooplankton

Zooplanktonski organizmi su glavni plijen, skoro svim laravama 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.

Tokom istraživanja zajednice zooplanktona zabilježen je ukupno 101 takson iz 12 grupa i to: *Protozoa*, *Hidromeduza*, *Sifonofora*, *Ostrakoda*, *Kladocera*, *Copepoda*, *Pteropoda*, *Hiperida*, *Apendikularija*, *Hetognata*, *Taliacea* i *Meroplankton*.

Posmatrano po mjesecima, tokom jula najveća brojnost ukupnog zooplanktona utvrđena je na lokalitetu Igalo. Vrijednost koja se značajno razlikovala od brojnosti ove grupe organizama na ostalim lokalitetima uslovljena je prvenstveno uranjenim razvojem kladocere *Penilia avirostris* gdje viša temperatura pogoduje partenogenetskom razvoju ove vrste. Kako je lokalitet Igalo vrlo male dubine (oko 10 m) vodeni stubac se znatno brže zagrijavao tokom ljetnjih mjeseci. Pored navedene vrste, izuzetnu brojnost imale su male veličinske frakcije *Oithona juv.* i *Onceaidae*. Maksimalna brojnost zabilježena je u avgustu, a predstavlja ujedno i maksimalnu vrijednost šestomjesečnog istraživanja zooplanktona. Na crnogorskom području je takođe uzrokovana visokom brojnošću vrsta *Penilia avirostris*.

Tokom septembra, oktobra i novembra mjeseca primjetna je izvjesna pravilnost u distribuciji zooplanktona tj. vrijednosti ukupnog zooplanktona opadaju od unutrašnjeg dijela Bokokotorskog zaliva ka otvorenom moru, sa malim izuzetkom Ade Bojana gdje su vrijednosti znatno niže u odnosu na lokalitete Bokokotorskog zaliva, ali ipak nešto više u odnosu na lokalitete otvorenog mora.

Kopepode su dominantna grupa zooplanktona, koja učestvuje sa više od 80% u ukupnoj biomasi zooplanktona u okeanima. One su izuzetno značajne u trofičkoj mreži, jer učestvuju u prenosu energije i organske materije od primarnih proizvođača na više energetske nivoe. U istraživanom periodu, kopepode su bile zastupljene sa 70% u ukupnom zooplanktonu. Međutim, njihova procentualna zastupljenost je značajno varirala tokom istraživanog perioda, a kretala se od 21-96% ukupnog zooplanktona.

Pored kopepoda povremeno, odnosno izuzetno tokom ljetnjih mjeseci, kladocere su imale značajnu kontribuciju u ukupnom zooplanktonu.

Prosječno su zastupljene sa 20% u ukupnom zooplanktonu, a najviša procentualna zastupljenost je konstatovana upravo u avgustu, u vrijeme maksimalne brojnosti ukupnog zooplanktona. Tada su kladocere činile 78% uzorka.

Najbrojniji taksoni u grupi kopepoda bile su male veličinske frakcije tj. ciklopoidni kopepodi i kopepoditi kao što su *Oithona sp.* i *Onceaidae*. Sposobnost dužeg preživljavanja usled nedostatka hrane, u odnosu na kalanoide, specifičan način razmnožavanja, rasta i reprodukcije, uzrok su smanjenom mortalitetu, te ciklopoidi predstavljaju stabilniju grupu u sastavu planktonskih zajednica mora i okeana. Vrste roda *Oithona* kvantitativno su najbrojniji predstavnici mezozooplanktona u eutrofnim i oligotrofnim staništima od polarnih do tropskih mora, u okeanima i obalnim područjima.

Sa druge strane, vrsta *Penilia avirostris* čija srednja vrijednost za vodenu kolonu prelazi 20.000 ind/m³, karakteristične su za visoko eutrofna područja. Tokom ljetnjih mjeseci bila je dominantna vrsta zooplanktona, što potvrđuje njenu termofilnu prirodu.

Prostorna distribucija zooplanktona odlikuje se povećanjem broja vrsta od unutrašnjeg dijela zaliva ka otvorenom moru, tj. od Kotorskog ka Hercegnovskom zalivu. Takvu raspodjelu potvrđuju i vrijednosti indeksa raznovrsnosti za istraživane lokalitete.

Iz polugodišnjeg monitoringa zooplanktona u crnogorskom području može se zaključiti da postoji izvjesna pravilnost distribucije zooplanktona, odnosno da se brojnost ukupnog zooplanktona kao i kopepoda, najzastupljenije grupe smanjuje od unutrašnjeg dijela Bokokotorskog zaliva ka otvorenom moru. Trofičko stanje Kotorskog i Risanskog zaliva je značajno bogatije u odnosu na otvoreno more kao posledica dotoka slatke vode putem rijeke Škurda, Gurdić i Ljuta, podvodnih izvora kao i Sopota u Risanskom zalivu. Slatkom vodom u unutrašnji dio zaliva dopijeva značajna količina neorganske materije neophodne za razvoj fitoplanktonskih organizama koji čine glavnu hranu sekundarnim producentima, odnosno zooplanktonu.

Mikroorganizmi

Tokom jula mjeseca, uzorkovanje morske vode duž primorja rađeno je u tri djela, u skladu sa Uredbom o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda („Sl. list CG“ br. 02/07) kvalitet vode odgovarao je vodama klase A1 do A2. U Bokokotorskom zalivu najbolji kvalitet vode utvrđen je u centralnom dijelu Tivatskog, HercegNovskog zaliva i Igala gdje je kvalitet vode odgovarao vodama klase A1.

Tokom avgusta, monitoring je obavljen iz dva dijela. U Bokokotorskom zalivu, u centralnom dijelu Tivatskog, HercegNovskog zaliva i Igala, kao i u pridnenom dijelu na lokaciji Sveta Nedelja kvalitet vode odgovarao je vodama klase A1,

Tokom septembra mjeseca monitoringom sanitarnog kvaliteta vode utvrđen je odličan kvalitet vode (klase A1) na sledećim lokacijama: Dobrota u pridnenom sloju, centralni dio Risanskog zaliva, Sveta Nedelja, centralni dio Tivatskog i HercegNovskog zaliva i centralni dio Igala.

Tokom novembra, u zalivu je odličan kvalitet vode utvrđen na sledećim lokacijama: Risanski zaliv, Sveta Nedelja, površinski dio Tivatskog zaliva, pridneni dio HercegNovskog zaliva i pridneni dio vodenog stuba u Igalu, zbog nešto povišene brojnosti fekalnih koliformi. Najviša brojnost fekalnih koliformi i *E.coli*, kao njihove podgrupe, utvrđena je u površinskom sloju Dobrote i HercegNovskog zaliva.

Na području otvorenog mora, odličan kvalitet vode utvrđen je u pridnenom sloju na lokaciji Mamula.

Tokom decembra, kvalitet vode koji odgovara klasi voda A1 utvrđen je na sledećim lokacijama: na lokacijama Risan i Sveta Nedelja u pridnenom sloju vodenog stuba, u centralnom dijelu Tivatskog i HercegNovskog zaliva duž cijelog vodenog stuba, dok je na svim ostalim lokacijama kvalitet vode odgovarao klasi vode A2. Na području otvorenog mora kvalitet vode koji odgovara klasi vode A1 utvrđen je samo u pridnenom sloju na lokaciji Mamula, dok je na svim ostalim lokacijama odgovarao vodama klase A2.

Biološki indikatori i biološki efekti na zagađenja

Ovaj program se sastoji iz tri djela i to:

- a) Program monitoringa kontaminenata u bioti
- b) Određivanje bioindikatora i
- c) Određivanje polutanata u dagnji *Mytilus galloprovincialis*.

Kontaminanti u bioti

Program monitoringa kontaminenata u bioti realizovan je na sledećim lokacijama koje su klasifikovane kao zagađene lokacije: Brodogradilište Bijela, Tivat - Porto Montenegro, Luka Bar, Luka Risan, Luka Herceg Novi, Luka Budva, Port Milena i Kotor - IBM.

Program monitoringa kontaminenata u bioti na navedenim lokacijama obuhvatao je analizu uzoraka na neorganske polutante (metali: Cd, Hg, Pb) i organski polutanti (organohlorni pesticidi: aldrin, dieldrin, endrin, DDT, DDE, heptahlor, HCB, kao i PAH-ovi).

Mytilus galloprovincialis - S obzirom da školjke nemaju mogućnost aktivnog kretanja, hrane se filtriranjem vode, imaju široku geografsku rasprostranjenost, relativno lako se uzorkuju, otporne su na stres i to ih čini idealnim bioindikatorima zagađenja morskog ekosistema kako neorganskim tako i organskim polutantima.

Analizom dobijenih rezultata može se zaključiti da na svim lokacijama postoji manji ili veći antropogeni uticaj, jer jedan ili više ispitivanih PAH-ova prelazi BAC vrijednosti koje prema OSPAR Konvenciji predstavljaju koncentracije koje se smatraju bliskim prirodnom nivou koncentracije PAH-ova u školjkama. Međutim, te vrijednosti su znatno ispod EAC vrijednosti što ukazuje da te koncentracije ne uzrokuju bilo kakve hronične efekte na morske organizme. Poređenjem dobijenih rezultata za benzo(a)pyrene i sumu 4 PAH-a (chrysene, benzo(a)anthracene, benzo(b)fluoranthene i benzo(a)pyrene) sa njihovim MDK vrijednostima može se zaključiti da je na svim ispitivanim lokacijama njihov sadržaj daleko ispod MDK vrijednosti kojim se propisuje zdravstvena ispravnost školjki za ljudsku upotrebu. Maksimalno dozvoljene koncentracije za ostale ispitivane PAH-ove nisu definisane zakonskom regulativom.

Ispitivanjem sadržaja organohlornih pesticida (HCB, aldrin, α -BHC, β -BHC, lindane, δ -BHC, α -chlordan, γ -chlordan, 4,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, dieldrin, α -endosulfan, β -endosulfan, endosulfan sulfat, endrin, endrin aldehid, endrin ketone, heptahlor, heptahlor epoxide) u školjkama (*Mytilus galloprovincialis*), ni na jednoj lokaciji, nije utvrđeno njihovo prisustvo iznad limita detekcije metode.

Na osnovu rezultata hemijske analize može se zaključiti da ispitivani uzorci riba sa lokacija: Kotor - IBM, Brodogradilište Bijela, Luka Herceg Novi, Luka Risan, Ulcinj - Port Milena, Tivat - Porto Montenegro, Luka Bar i Luka Budva odgovaraju uslovima Uredbe o maksimalno dozvoljenim količinama kontaminenata u hrani („Sl. list CG“, br. 048/16) u pogledu sadržaja metala, kao i Pravilnika o maksimalnom nivou rezidua sredstava za zaštitu bilja na ili u bilju, biljnim proizvodima, hrani ili hrani za životinje („Sl. list CG“, br. 021/15 i 044/15) u pogledu sadržaja organohlornih pesticida. Maksimalno dozvoljena koncentracija policikličnih aromatskih ugljovodonika nije definisana zakonskom regulativom.

Određivanje bioindikatora

Mjerenjem enzimske aktivnosti acetilholinesteraze (AChE) u tkivima školjki (*Mytilus galloprovincialis*), čija je aktivnost u tkivu veoma osjetljiva na promjene spoljašnjih faktora sredine i stepena zagađenja, možemo procijeniti da li se školjke nalaze pod uticajem zagađenja i posredno kakve uzročno-posledične efekte možemo očekivati na same školjke, ali i na ostale organizme akvatorijuma. Iz literature je poznato da konkretno na aktivnost AChE

mogu da utiču karbamati, organofosfatni pesticidi i organohlorni pesticidi koji imaju neurotoksični efekat, kao i metali i neki toksini algi. Takođe, mogu uticati faktori sredine kao što su: salinitet, temperatura morske vode, rastvorljivost kiseonika i koncentracija nutrijenata. Područje ispitivanja i uzorkovanja dagnji (*Mytillus galloprovincialis*) sprovedena su na osam lokacija u maju mjesecu 2018. godine, i to na lokacijama: Luka Bar, Luka Herceg Novi, Brodogradilište Bijela, Luka Risan, Kotor - IBM, Luka Budva, Tivat - Porto Montenegro, Ulcinj - Port Milena. Sa svakog lokaliteta prikupljeno je po 50-100 školjki. U svim ispitivanjima korišćene su dagnje sličnih veličina (dužina ljuštura 30-50 mm), sa dubine od približno 1-2 m.

Određivanje aktivnosti AchE - Prosječne vrijednosti aktivnosti solubilne AChE, koje su mjerene u škrgama dagnji *Mytillus galloprovincialis*, u maju mjesecu 2018. godine, iznosile su od 0,058757 do 0,267676 nmol/min*mg proteina. Najniža vrijednost solubilnog enzima AChE zabilježena je u škrgama dagnji na lokacijama Brodogradilište Bijela (0,058757 nmol min⁻¹ mg⁻¹ proteina), Tivat - Porto Montenegro (0,079837 nmol/min*mg proteina) i Luka Herceg Novi i iznosila je 0,1148 nmol/min*mg proteina, a najveće vrijednosti zabilježene su na lokaciji Luka Risan (0,2676 nmol/min*mg proteina) i Kotor - IBM (0,207768 nmol/min*mg proteina).

Prosječne vrijednosti aktivnosti insolubilne (membransko vezane) AChE u škrgama dagnji kretale su se od 0,121622 nmol/min*mg proteina (lokacija Tivat - Porto Montenegro) do 4,2069 nmol/min*mg proteina (lokacija Luka Risan). Iz priloženih rezultata može se uočiti da su vrijednosti aktivnosti insolubilne (membranski vezane) AChE znatno veće u odnosu na solubilne AChE na svim lokacijama, što je zapaženo i u drugim sličnim istraživanjima.

Takođe, može se uočiti da na lokaciji Luka Risan su stabilne vrijednosti AChE, dok na lokaciji Brodogradilište Bijela, Tivat - Porto Montenegro i Luka Herceg Novi ima inhibitornog efekta na nivo solubilne AChE, kao i na lokaciji Brodogradilište Bijela, Tivat - Porto Montenegro i Kotor - IBM znatan inhibitorni efekat na nivo insolubilne AChE.

Niske specifične vrijednosti AChE u škrgama školjki, sa lokaliteta Bijela i Tivat, ukazuju na postojanje faktora sredine koji inhibiraju aktivnost AChE. Inhibiciju solubilne AChE mogu indukovati određena grupa zagađivača, kao i prisustvo otpadnih voda, koliformnih mikroorganizama, temperatura i drugi faktori.

Specifična aktivnost solubilne AChE u mišićima riba imala je sličan trend kao i aktivnost AChE u škrgama školjki.

Određivanje polutanata u dagnji *Mytilus galloprovincialis*

Opasne supstance dospijevaju u more na različite načine: otpadnim vodama iz industrije, preko sistema atmosfere i javne kanalizacije, depozicijom iz atmosfere, ispiranjem sa poljoprivrednih površina, saobraćajnica, brodskim otpadom, akcidentima na moru (izlivanje naftnih derivata). Školjke kao glavni filtratori vode predstavljaju akumulatore potencijalno toksičnih supstanci. Na taj način kroz procese bioakumulacije i biomagnifikacije toksičnih supstanci školjke predstavljaju potencijalnu opasnost po zdravlje ljudi.

U okviru Programa praćenja bioloških indikatora i bioloških efekata na zagađenje, izvršeno je uzorkovanje školjki (*Mytilus galloprovincialis*) na pet lokacija (Dobrota, Stoliv, Orahovac, Bijela i Tivat), sa ciljem ispitivanja neorganskih i organskih polutanata kako slijedi:

Neorganski polutanti: Cd, Hg, Cu, Ni, Fe, Mn, Pb, Zn, Cr, As, Sn, Co.

Organski polutanti: Organokalajna jedinjenja (TBT i TMT), Organohlorni pesticidi (aldrin, dieldrin, endrin, DDT, DDE, heptahlor, HCB, toxafen, mirex), PCB-i, PAH-ovi, dioksini i furani, hlorbenzeni, hlorfenoli.

Rezultati analize teških metala pokazuju da Cd, Hg i Pb u ispitivanim uzorcima odgovaraju uslovima Uredbe o maksimalno dozvoljenim količinama kontaminata u hrani („Sl. list CG“, br. 048/16). Maksimalno dozvoljene koncentracije za ostale ispitivane metale nisu definisane ovom Uredbom.

Prema OSPAR kriterijumima, od neorganskih polutanata sadržaj kadmijuma, žive, olova, bakra i cinka prelazi BAC kriterijume što ukazuje na neznatno onečišćenje tim metalima i antropogeni uticaj.

U odnosu na EC kriterijume sadržaj kadmijuma, žive i olova su znatno niži od propisanih vrijednosti prema OSPAR-u. EC kriterijumi predstavljaju maksimalno prihvatljive koncentracije supstanci u hrani, pri kojim nije ugroženo javno zdravlje.

Rezultati analize organskih polutanata pokazuju da sadržaj PAH-ova i organohlornih pesticida u ispitivanim uzorcima odgovaraju uslovima Uredbe o maksimalno dozvoljenim količinama kontaminata u hrani („Sl. list CG“, br. 048/16) i Pravilnika o maksimalnom nivou rezidua sredstava za zaštitu bilja na ili u bilju, biljnim proizvodima, hrani ili hrani za životinje („Sl. list CG“, br. 021/15). Maksimalno dozvoljene koncentracije za ostale ispitivane organske polutante nisu definisane ovom Uredbom i Pravilnikom.

Prema OSPAR kriterijumima, na lokalitetu Bijela, sadržaj sledećih policikličnih aromatičnih ugljovodonika: fluoranthene, pyrene, benzo(a)anthracene i chrysene prelazi BAC kriterijume, što ukazuje da postoji neznatno zagađenje iz životne sredine. Sadržaj organokalajnog jedinjenja tributil-tin (TBT - tributyltin), na lokalitetu Bijela značajno prelazi i BAC i EAC kriterijume. Organokalajna jedinjenja (OTC – organotin compounds) prisutna su u životnoj sredini, odnosno Bijeloj, zbog njihove primjene u bojama za brodove, gdje se OTC dodaju kao biocidna sredstva zbog zaštite spoljne površine broda od rasta morskih organizama. Na ostalim lokalitetima sadržaj svih organskih polutanata je ispod BAC i EAC kriterijuma.

U području Herceg Novog, veliki dio obale je isključen iz analize, jer su to pjeskovite i šljunkovite površine koje se ne analiziraju u metodi CARLIT. Veoma loše stanje koje je dobijeno je posledica toga što je analizirana obala skoro u potpunosti pod intenzivnim antropogenim uticajem i izmijenjena, u smislu izgradnje pristaništa i kupališta. Dio obale Tople do Igala nije analiziran, jer se čamcem nije moglo prići zbog ograđenih kupališta. Na osnovu obilaska terena, sa kopna ovaj dio terena se ne razlikuje od ostalog i ne može značajnije uticati u krajnju vrijednost ekološkog stanja. Ovdje treba napomenuti da, zbog gotovo potpune izmijenjenosti obale pod antropogenim uticajem, ovaj dio obale nije pogodan za CARLIT metodu. Osim toga, kod Zelenike i kod Igala postoji značajan priliv slatke vode, tako da i to utiče na izmijenjenost litoralnih zajednica i dodatno potvrđuje da ovaj metod nije adekvatan na ovom području.

Biodiverzitet

Podaci o stanju biodiverziteta opisano u poglavlju 2.8.

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 -562/2019, 16.07.2019. GODINE, IZDAO JE URBANISTIČKO TEHNIČKIH USLOVE ZA IZRADU TEHNIČKE DOKUMENTACIJE ZA UREĐENJE DIJELA OBALE - UREĐENJE DJELIMIČNO UREĐENOG KUPALIŠTA DUK 1 (BETONSKE I MJEŠOVITO NASUTE PLAŽE), NA LOKACIJI:URBANISTIČKA PARCELA UP 50 KOJA SE SASTOJI OD KATASTARSKIH PARCELA BR. 766, 767, 768/1 K.O. BAOŠIĆI, HERCEG NOVI, U ZAHVATU PROSTORNOG PLANA POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE I DRŽAVNE STUDIJE LOKACIJE,, SEKTOR 5“(„SL.LIST CG“BR. 50/12,60/12),NOSIOCU PROJEKTA „ PLAŽA PERLA“ D.O.O. HERCEG NOVI.

5.2. Uticaji na segmente životne sredine i zdravlje ljudi

Predmetni projekat će uticati na segmente životne sredine, međutim mjerama zaštite navedenom u elaboratu (poglavlje 8.0.), navodi se obaveza investitora da poštuje mjere. 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 budu ispoštovale navedeni negativni uticaji, biće svedeni na na najmanju moguću mjeru.

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 namjenom kupališta 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 pribavljanja dozvole za gradnju.

5.8. Datum početka i završetka izvođenja radova

Datum početka radova zavisi od pribavljanja dozvole za gradnju, 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 ljetnje turističke sezone, odnosno u periodu kad je na snazi zabrana izvođenja građevinskih radova.

5.9. Veličina lokacije ili objekta

Zahvat predmetnog uređenja dijela obale sa plažom i pješčanim dijelom obuhvata po dužini front od cca 100 m. Dio u širini od cca 7-10 m je predviđen za betonsku plažu, a drugi dio širine cca 10,0 m biće u funkciji pješčane plaže. Zahvat uređenja kupališta sa zapadne strane ograničen je postojećim betonskim mulom koje se zadržava u potpunosti sa mogućnošću nastavljanja putem plutajućih ponti. Na istočnoj granici zahvata uređenja kupališta predviđa se izgradnja novog betonskog mula sa privezištem za barke.

Površina zahvata uređenja kupališta je cca 1300m² i organizovano je kao sklop tri cjeline: podloga-platforma za privremeni objekat ugostiteljske namjene, mulo-privezište i pješčana plaža.

5.10. Obim proizvodnje

Projektom se ne predviđa proizvodnja.

5.11. Kontrola zagađenja

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

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 materijalau postupku zatrpavanja 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

Za lokaciju budućeg uređenja dijela obale – uređenje djelimično uređenog kupališta DUK 1 u Baošićima, nijesu rađena konkretna istraživanja mora. Postoje podaci u širem okruženju, koji daju bazu podataka, (poznati podaci mogu poslužiti kao uslovno “nulto stanje”).

Treba imati tačne podatke“nultog” stanja, tako što neposredno prije započinjanja radova građenja, a potom neposredno prije puštanja plaže u funkciju, treba uraditi uzorkovanje mora po fizičko-hemijskim i mikrobiološkim parametrima stanja mora i to za fito i zoo bentos i vodu. Parametri “nultog”stanja su vršiti sve dalje komparacije podataka.

Vršiti redovan inspekcijski nadzor, kao jedan od vidova monitoringa, u cilju komtrolisanja mjera nalođenih elaboratim.

Monitoring mora

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

hemijsko-mikrobiološku analizu treba raditi dva puta tokom perioda: maj-septembar, a jednom u ostatku godine.

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

Monitoring održavanja urednosti plaže

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

Monitoring kretanja pješčanog nanosa

Investitor (korisnik) je dužan izvršiti snimanje plažne površine i morskog dna u blizini lokacije prije nasipanja plaže pješčanim materijalom, sa ciljem dobijanja slike nultog stanja na ovoj lokaciji. 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.

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 na kojoj se planira realizacija projekta pripada obalnom području sa određenom gustoćom naseljenosti, tako da u njenoj široj okolini postoje izgrađeni objekti koji su stambenog i turističkog tipa. Ipak, na bazi planiranih sadržaja koji su predviđeni na predmetnoj lokaciji i na ostalim lokacijama, može se reći da se radi o zoni na kojoj će doći do povećanja gustine naseljenosti.

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

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

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

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

6.2. 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 zagađenja jeste da se ispituju 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 budu ispoštovale navedeni negativni uticaji, biće svedeni na najmanju moguću mjeru.

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

Podaci o stanju biodiverziteta u morskom akvatorijumu detaljno su opisani u poglavlju 2.8.

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

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

6.5. Tlo

Priobalni dio izgrađuju antropogena, a padine i padinske strane malog brda, sjeverno od predmetne lokacije, erodirana zemljišta. Smeđa antropogena zemljišta na karbonatno-silikatnoj podlozi ($K_s B^a$) razvijena su na eroziona-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 ($K_s^2 B^0 s$) razvijena su na velikoj površini sjeverno od predmetne lokacije. Ova zemljišta, u konkretnom slučaju razvijena su područjima koja izgrađuju sedimenti eocenskog fliša: peščari, glinci, lapori, glinoviti škrljci, liskunoviti peščari i laporoviti peščari.

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

U morskom ekosistemu u manjoj ili većoj mjeri su prisutni alohtoni mikroorganizmi odnosno organizmi koji u more sekundarno dolaze iz drugih izvora (zemlja, vazduh, otpadne vode). U more ovim putem dospijevaju različite grupe mikroorganizama od kojih su neki patogeni, dakle uzročnici različitih infekcija i bolesti. Prisustvo takvih organizama u moru predstavlja mikrobiološko zagađenje, a na osnovu stepena zagađenja definiše se sanitarni kvalitet morske vode. Dolaskom u more mikroorganizmi prisutni u otpadnim vodama se šire putem turbulencije i difuzije, a u površinskom sloju i putem vjetra. Preživljavanje mikroorganizama koji u more dospijevaju putem otpadnih voda fekalnog porijekla je relativno kratko (od nekoliko sati do nekoliko dana). Uzroci njihovog relativno brzog uginuća uključuju fizičke faktore kao što su sunčevo zračenje (svjetlo) i temperatura, hemijske faktore kao što je salinitet, teški metali, pH i biološke faktore kao što su predacija, parazitizam, virusna lizija ćelija. Istraživanja pokazuju da su mikroorganizmi fekalnog porijekla koji dospiju u more izloženi značajnom stresu koji je rezultat nagle promjene uslova prisutnih u moru u odnosu na uslove koje su imali u probavnom traktu svojih domaćina (u prvom redu značajno niža temperatura, povećan salinitet). Takođe se pokazalo da se ove bakterije dolaskom u novu sredinu mogu u određenoj mjeri adaptirati na uslove u morskoj sredini, te na taj način produžiti vrijeme preživljavanja. Danas se kao indikatori fekalnog zagađenja mora koriste tri grupe bakterija: fekalni koliformi i intestinalni enterokokoki. Fekalni koliformi su aerobni i fakultativno anaerobni Gramnegativni, nesporogeni štapići (Podgrupa unutar ukupnih koliforma). Pokazuju vrlo visoku korelaciju sa stepenom fekalnog zagađenja koje potiče od toplokrvnih organizama, pa su prema tome bolji indikatori sanitarne kakvoće u odnosu na ukupne koliforme. Najzastupljenija vrsta unutar ove grupe je *Escherichia coli* koja čini između 75 i 95% od ukupnog broja fekalnih koliforma. Fekalni streptokoki su Grampozitivni, izduženi ili ovalni koki koji dolaze u parovima ili kratkim lancima. U kombinaciji sa fekalnim koliformima fekalni streptokoki mogu pružiti precizniju informaciju o izvoru

zagađenja s obzirom da neke vrste unutar ove grupe imaju specifične domačine. Otporniji su na morsku vodu tako da u ovom medijumu preživljavaju duže u odnosu na koliformne bakterije. Redovna kontrola morske vode za kupanje i rekreaciju je vrlo važna sa turističkog i sanitarnog aspekta.

6.7. Vazduh (kvalitet vazduha)

Kvalitet vazduha opisan u poglavlju 4.0.

6.10. 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.

6.11. Predio i topografiju

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

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

Mikroklimatski uslovi na području naselja Baošići omogućili su i usloveli razvoj raznolikog mediteranskog, ali i rastinja egzotičnog porijekla. Najrasprostranjenije biljne vrste su lovorika, jasen, česmina, zatim primorski bor, crni grab, čempres i maslina.

Predmetna lokacija pripada vegetacijskoj asocijaciji Orno-Quercetum ilicis, zajednici zimzelenog hrasta. To je kserotermna, zimzelena zajednica hrasta česmne čiji vegetacioni period traje 7-8 mjeseci što se odražava na bujnosti ove vegetacije, koju znatnije poremeti samo sušni ljetni period. Tada pojedine vrste prelaze u stanje mirovanja. Ova zajednica ima strukturu sličnu tropskoj šumi, jer je prostor ispod prvog sprata, koju izgrađuje uglavnom česmina, ispunjen sitnijim drvećem, krupnijim i sitnijim grmljem i gusto ispreplitan puzavicama. Njen osnovni floristički sastav je: Quercus ilex(česmina), Fraxinus ornus(jasen), Olea oleaster (maslina), Laurus nobilis(lovorika), Myrtus communis (merslin) Viburnum tinus(lemprika), Rosa sempervirens (divlje ruža), Carpinus orientalis(grabić), Ostrya carpinifolia(crni grab), Arbutus unedo(maginja), Pistacia lentiscus (tršlja),....

Međutim, pod uticajem čovjeka prvobitna zajednica polako nestaje i nastaju njeni degradacioni stadijumi: makija, garig i kamenjar. Pod pojmom makije podrazumijeva se antropogena zajednica grmolikih sastojaka sa kožastim lišćem, koju čine niske šume i šikare gusto isprepletene puzavicama te su postale neprohodne. Makija je bogata biljnim vrstama uprkos njenom jednoličnom izgledu.

6.12. Izgrađenost prostora lokacije i njene okoline

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

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

7.0. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

7.1. Kvalitet vazduha

a) Na zahtjev investitora i u skladu sa pravilnikom i uslovima koji se moraju ispunjavati za uređenje obale u zoni morskog dobra, urađen je glavni projekat uređenja dijela obale na katastarskim parcelama broj 766, 767, 768/1 K.O. Baošići, Herceg Novi

Za realizaciju jednog ovakvog projekta biće angažovana odgovarajuća mehanizacija.

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

Bager

Tehnički podaci:

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

Utovarivač-utovarna lopata

Tehnički podaci:

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

Kamion (kiper)

Tehnički podaci:

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

Proračun aerozagađenja

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

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

Ukupne emisije, u nastavku su proračunate prema graničnim vrijednostima za vanputnu mehanizaciju tj. radnu opremu za standardizovane dopuštene emisije CO, HC, NO_x i PM₁₀. Tako, radne mašine koje bi se koristile za iskop 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.6.1.Stage III B Standard za vanputnu mehanizaciju

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

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 6.2.

Tab.6.2. Granične emisije gasova, lebdećih čestica i buke nastale radom građevinskih mašina

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

Na osnovu dobijenih podataka o emisijskim vrijednosti 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 vjetrova) u toku godine.

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

Rezultati proračuna dati su u tabeli 6.3.

Tab.6.3.Imisijske koncentracije gasova i lebdećih čestica uslovljene radom građevinskih mašina na predmetnoj lokaciji

Izvor emisije	Pravac, brzina i čestina vjetrova	Rastojanje od mjesta emisije do mjesta imisije (m)	Imisijske koncentracije gasova i lebdećih čestica			
			CO (mg/m ³)	HC (μg/m ³)	NO _x (μg/m ³)	PM (μg/m ³)
<i>Bager</i>	S 3,6m/s č=14,45%	150	0,031	1,716	18,247	2,145
		162	0,032	1,725	18,366	2,156
		180	0,031	1,688	17,973	2,110

	SW 2,4m/s č=4,5%	150	0,047	2,574	27,411	3,218
		162	0,048	2,587	27,550	3,234
		180	0,047	2,532	26,960	3,165
Bager + Utovarivač	S 3,6m/s č=14,45%	150	0,136	7,420	77,602	0,929
		162	0,136	7,393	77,996	0,934
		180	0,133	7,298	76,327	0,914
	SW 2,4m/s č=4,5%	150	0,204	11,130	116,403	1,394
		162	0,205	11,187	116,993	1,401
		180	0,200	10,947	114,49	1,371
Granične vrijednosti			Max. 8h,sred. vrij. 10 mg/m ³		1h, sred.vrij. 200 µg/m ³	Dnevna srednja vrijednos t 40 µg/m ³
					Godišnja sred. vrij. 40 µg/m ³	

Pri stanju atmosfere „D“ i vjetrova iz južnog i jugozapadnog kvadranta, te izvođenja zemljanih radova u tim uslovima, za koje se može reći da su nepovoljni za okolne stambene objekte, izvršen je proračun imisijskih koncentracija zagađujućih gasova i lebdećih čestica. Maksimalne imisijske koncentracije ostvaruju se pri vjetru iz SW kvadranta i srednjoj brzini vjetra od 2,4 m/s. Obzirom na vrijeme trajanja izvođenja radova (radi se o pokretnim izvorima zagađenja), kao i proračunate emisijske i imisijske koncentracije, jasno je da prilikom izvođenja radova neće doći do značajnijeg ugrožavanja kvaliteta vazduha na predmetnoj lokaciji, jer se ne ostvaruju koncentracije iznad zakonom limitiranih vrijednosti.

U fazi eksploatacije će se usled funkcionisanja 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.

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

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

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

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

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

7.2. Kvalitet voda

a) U toku izvođenja radova kvalitet voda na i oko lokacije bi se mogao ugroziti usljed mogućnosti ispuštanja ulja, maziva i goriva od angažovane građevinske mehanizacije na čišćenju morskog dna iskopavanjem shodno idejnom rješenju 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.

Uticaji tokom izgradnje će biti prolazni, biće izraženi tokom izgradnje i neće ostaviti dugoročne posljedice.

Tokom funkcionisanja projekta na plovilima, koja su u vožnji duž obale, ili privezana za plažu ili prilikom incidenata, do kojih može doći pri manevru plovila (sudar, prevrtanje) mogu se dogoditi sljedeći akcidenti: isticanje goriva i maziva sa plovila, požar na plovilima, pa i eventualna eksplozija. Uticaj na more, koji može nastati, je privremenog karaktera, tako da se brзом intervencijom opremom za gašenje požara uticaj može izbjeći ili smanjiti na minimum. Plivajuća naftna mrlja ili mrlja od masnoće može biti značajan vizuelni zagađivač sredine, ali i sa širenjem neprijatnih mirisa. Postoji dosta primjera iz iskustva u ovom dijelu zaliva zbog isticanja nafte i formiranje naftne mrlje od brodova. Zapamćeno je jedno značajno veliko zagađenje sa formiranjem plivajuće naftne mrlje od guste skrame, neprijatnog mirisa, koja se protezala sve do Herceg Novog i imala teške posljedice po turističku sezonu. Uticaji od ispuštene vode sa tuševa, mogu biti značajni za more, ako ne bude adekvatno urađen spoj za otpadne vode na kolektor kanalizacije, u pješačko-kolskoj saobraćajnici, neposredno uz plažu, ili ukoliko se korisnici plaže ne budu pridržavali zabrane upotrebe sapuna i šampona.

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

Kvalitet morske vode ne može biti ugrožen funkcionisanjem plaže, zbog njenog sadržaja funkcija, odnosno djelatnosti.

c) Pošto se radovi izvode u morskoj sredini, pri čemu se mijenja izgled obale (nasipi, betonske plaže i drugi građevinski elementi) i pošto se izvode radovi sa građevinskim mašinama, postoji mogućnost akcidentne situacije - pojave lokalnog zagađenja vode (morske vode).

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.

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.

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 funkcionisanja projekta na zemljište.

c) Predmetni projekat za potrebe funkcionisanja 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) 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 područje Baošića pripada zoni 4. Stambenoj zoni u kojoj su granične vrijednosti nivoa buke za dnevne i večernje uslove 55 dB i za noćne uslove 45 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 6.4.

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.

Postojeći stambeni objekti u zaleđu 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 kvareći ugođaj tihog primorskog mjesta na koji su se stanovnici ovog područja godinama navikli.

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

b) Vizuelni uticaji su prisutni jer će doći do promjena u prostoru.

Arhitektonskim rješenjem postignut je povoljan vizuelni uticaj.

c) Tokom izvođenja radova 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 zagađujućih 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. Područje Baošića pripada zoni 4. Stambenoj zoni u kojoj su granične vrijednosti nivoa buke za dnevne i večernje uslove 55 dB i za noćne uslove 45 dB.

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

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

U toku izvođenja radova na čišćenju morskog dna iskopavanjem i dovozom materijala za nasipanje može biti prisutna pojava vibracija usljed rada građevinskih mašina i kretanja kamiona. Međutim, vibracije su periodičnog karaktera, jer traju dok se obavlja izvođenje radova, odnosno dok radi građevinska operativa, bez značajnijeg uticaja na okolinu.

Uticaji jonizujućeg i nejonizujućeg zračenja ne mogu biti prisutni.

7.5. Ekosistem i geologija

Izgradnja plaže i nova namjena obale, na ovom dijelu, za potrebe plaže sa korišćenjem popratnih objekata, imaće značajan efekat na živi svijet podmorja. Građenjem i nasipanjem obale će neminovno doći do poremećaja aktivnosti životinja, naročito ukoliko se izgradnja odvija u vrijeme reprodukcije, migriranja ili pak gniježdenja i podizanja mladih.

Izvođenje radova u podmorju : donošenje i spuštanje krupnog kamena za podlogu, produbljavanje za izradu baze plaže, zatim, nanošenje kamena i šljunka različite granulacije od najkrupnije ka sitnijem, generisanje specifičnog, građevinskog otpada, izmjene pejzaža, nenasipanja pješčanog granulata, jeste spektar negativnih činilaca životne sredine.

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 izgradnji plaže će trajno promijeniti prirodni karakter obalnih staništa.

Radovi pri formiranju novog mula na mjestu već postojeće pješčane plaže negativno će se odraziti ne samo na zamuljivanje prilikom eventualnog poravnavanja terena i spuštanja blokova u more dodavanja i naspianja novog sloja šljunka, već i na zastupljenost i strukturu postojećih morskih i obalnih životnih zajednica.

Livade morske trave *Cymodocea nodosa* su u stanju regresije, zbog eutrofikacije i antropogenog zagađenja, koje dovodi do smanjenja transparentnosti svijetlosti, 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 pretpostaviti 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 zaštićene morske vrste: *Cystoseira ssp.*, *Pinna nobilis*, *Axinella polypoides*, *Paracentrotus lividus*, *Palinurus elephas*, *Ophidiaster ophidianus*, *Holoturia forskalii*, *Lithophaga lithophaga* i *Cladocora caespitosa*.

7.6. Namjena i korišćenje površina

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

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.

Ugranjom instalacija za tuš - potrošnja vode će biti zanemarljiva prema ukupnoj potrošnji vode u Baošiću, tokom ljeta. Ipak, znajući za restriktivni režim snabdijevanja, za stanovništvo na rivijeri, a zbog obaveze da plaže imaju kontinuirano snabdijevanje, može se očekivati da neki djelovi Baošića u manjoj mjeri osjete nedostatak vode zbog otvaranja novog potrošnog mjesta.

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.

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

Realizacija projekta nema uticaja na zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihovu okolinu. Projekat će ostvariti određeni uticaj na karakteristike pejzaža, svakako će doći do izmjene pejzažne vizure.

Osnovni uticaji na pejzaž i vizure koji se očekuju tokom izgradnje, moguće su direktne i trajne promjene prirodne morfologije terena i načina korištenja zemljišta uslijed izgradnje projekta. Obzirom da na kopnenom dijelu lokacije nema prirodnog terena, prirodne obalne linije i da je gubitak dijela akvatorije uslijed nasipanja mora za potrebe izgradnje plaže i ponti, negativan uticaj na pejzaž i vizure je zanemarljiv. Naprotiv, uticaj će bit pozitivan jer će se postojeći prostor koji je dijelom neuređen i zapušten urediti. Izgradnjom plaže ne mijenjaju se postojeći odnosi u vertikalnim gabaritima prostora, pa time i nema nepovoljnog uticaja na pejzaž, a uređenjem prostora se doprinosi kvalitetu vizura. Tokom izgradnje će doći do značajnih vizuelnih uticaja na izgled ovog dijela naselja Baošići, 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.

Konačnom izgradnjom projekta se neće narušiti kvalitet okolnog prostora i njegove ambijentale vrijednosti. Postojeća plaža će budućim projektom postati ugodnija za boravak, ali i vizuelno jer će zamijeniti trenutnu neuglednu i zapuštenu obalu.

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

Cilj utvrđivanja 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.

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

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

8.1. MJERE PREDVIĐENE ZAKONOM I DRUGIM PROPISIMA, NORMATIVIMA I STANDARDIMA I ROKOVE ZA NJIHOVO SPROVOĐENJE

Opšte mjere zaštite uključuju u sebe sve aktivnosti propisane planovima višeg reda koji su u skladu sa opštom globalnom strategijom na očuvanju i unapređenju životne sredine a koje su definisane zakonskim propisima čiji je spisak dat u literaturi predmetnog elaborata. U ove mjere zaštite ubrajamo sledeće:

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

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

U ove mjere zaštite spadaju sledeće:

- sankcionisati moguću individualnu izgradnju u neposrednom okruženju koji nijesu u skladu sa planskom dokumentacijom,
- obezbjediti nadzor prilikom izvođenja radova radi kontrole sprovođenja propisanih mjera 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 preduzimati 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 dovede ga u prvobitno stanje.

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

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

- sprječavanje nastanka požara – primjenom „aktivnih“ ili „primarnih“ mjera,
- gašenje požara u ranoj-početnoj fazi,
- predvidjeti bezbjednu evakuaciju ugroženih osoba i vrijedne opreme,
- gašenje i lokalizacija požara i
- očuvanje integriteta i stabilnosti objekta.

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

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

I – faza;

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

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

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

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

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

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

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

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

II – faza;

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

III – faza;

Ovaj stepen nastupa kod požara većeg intenziteta tj. kada prethodnim postupcima nije došlo do njegove likvidacije. Rukovodilac akcije gašenja putem radio-veze obavještava vatrogasnu jedinicu i svoje pretpostavljene, tražeći pojačanje u ljudstvu i tehnici. Do dolaska pojačanja a po potrebi i drugih spasilačkih ekipa nastoji se ne dozvoliti da se požar dalje širi, koristeći

raspoloživa protivpožarna sredstva i opremu. Po dolasku komandira ili njegovog zamjenika, rukovodilac akcije gašenja upoznaje svoje pretpostavljene o trenutnoj situaciji, a oni nakon toga preduzimaju komandu i rukovode akcijom gašenja. Svi izvršioци 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 ODNOSU NA UREĐENJE GRADILIŠTA

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

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

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

1. kontejnera za tehničko osoblje,
2. kontejnera za radnike
3. kontejnera za skladištenje materijala i alata,
4. kao i parking prostora za mehanizaciju i vozila.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

MJERE OČUVANJA KVALITETA VAZDUHA

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

2. Na izgradnji 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 ODNOSU NA MORSKI EKOSISTEM

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 zagađenja morske vode (spriječiti povećani stepen zamućenja vode).
2. Glavnim projektom je planirano postavljanje betonskih blokova u dva reda, cijelom dužinom plaže, 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.
2. Obavezno je postavljanje mreža, u cilju sprječavanja širenje zamućenja morske vode, koje bi moglo da zabliti listove morskih trava koje se nalaze na predmetnoj lokaciji, a samim tim i spriječe proces odvijanja procesa fotosinteze, svim organizmima koji je vrše..
3. Obavezno je postavljanje gušće i čvršće mreže, jer zamućena voda kroz takvu masu teže prolazi.
4. 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.
5. Prilikom izgradnje u zoni lokacije kupališta ne smije se vršiti zamjena ulja i punjenje goriva u angažovanu mehanizaciju na lokaciji projekta.
6. Radove izvoditi sa prirodnim materijalima, odnosno kamenom, šljunkom i pijeskom (bez zemlje ili mulja) i bez nasipanja podmorja zemljom i prašinom.
7. Materijal, odnosno kamen, šljunak i pijeskom, koji se zatekne na plađi u uslovima pojačanog vjetrova redovno prskati vodom, kako bi se minimalizovalo zaprašivanje mora.
7. 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 zatrpavanja određenih djelova.
8. Radove treba izvoditi u kontinuitetu i završiti radove u što je moguće kraćem vremenskom periodu.
9. 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.

MJERE ZAŠTITE KOJE SE ODOSE NA ČVRSTI OTPAD

1.Vlasnik otpada dužan je da upravlja otpadom u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore, br. 64/11 i 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 Nosilac projekta mora vršiti na način da se:

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

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

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

4.Proizvođač otpada dužan je da izradi plan upravljanja otpadom, ako na godišnjem nivou proizvodi više od 200 kg opasnog otpada ili više od 20 tona neopasnog otpada, shodno obavezama Zakona o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore, br. 64/11 i 39/16).

5.Evakuacija komunalnog otpada: za evakuaciju komunalnog otpada neophodno je nabaviti kontejnere zapremine 1100 litara, koji će biti postavljen na predmetnoj lokaciji a prema uslovima D.O.O.,„ČISTOČA“ HERCEG NOVI isti će se prazniti.

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

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

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

8.4. DRUGE MJERE KOJE MOGU UTICATI NA SPRIJEČAVANJE ILI SMANJENJE ŠTETNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

1.Manipulativne površine se osvijetljavaju;

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

U mjere spada:

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

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

9.0. PROGRAM PRAĆENJA STANJA ŽIVOTNE SREDINE

U skladu sa postojećim zakonskim propisima u Crnoj Gori, neophodan je i program praćenja stanja životne sredine (monitoring) u toku „UREĐENJE DIJELA OBALE-UREĐENJE DJELIMIČNO UREĐENOG KUPALIŠTA DUK 1 (BETONSKE I MJEŠOVITO NASUTE PLAŽE), NA LOKACIJI:URBANISTIČKA PARCELA UP 50 KOJA SE SASTOJI OD KATASTARSKIH PARCELA BROJ BR. 766, 767, 768/1 K.O. BAOŠIĆI, HERCEG NOVI, U ZAHVATU PROSTORNOG PLANA POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE I DRŽAVNE STUDIJE LOKACIJE,, SEKTOR 5“ („SL.LIST CG“BR. 50/12, 60/12)“, NOSIOCA PROJEKTA „ PLAŽA PERLA“ D.O.O. HERCEG NOVI

Monitoring u ovom konkretnom slučaju čine sljedeći koraci:

- 1.Za lokaciju budućeg uređenja dijela obale – uređenje djelimično uređenog kupališta DUK 1 u Baošićima, nijesu rađena konkretna istraživanja mora. Postoje podaci u širem okruženju, koji daju bazu podataka, (poznati podaci mogu poslužiti kao uslovno “nulto stanje”).
2. Treba imati tačne podatke“nultog” stanja, tako što neposredno prije započinjanja radova građenja, a potom neposredno prije puštanja plaže u funkciju, treba uraditi uzorkovanje mora po fizičko-hemijskim i mikrobiološkim parametrima stanja mora i to za fito i zoo bentos i vodu. Parametri “nultog”stanja su vršiti sve dalje komparacije podataka.
- 3.Vršiti redovan inspekcijski nadzor, kao jedan od vidova monitoringa, u cilju kontrolisanja mjera nalođenih elaboratim.

Monitoring mora

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

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

Monitoring održavanja urednosti plaže

Ovu vrstu monitoringa kontroliše komunalna policija. Podrazumijeva se redovno, svakodnevno (u špicu sezone dva puta na dan) odnošenje čvrstog otpada. Odvoženje

vrši komunalno preduzeće na osnovu ugovora koji sklapa sa investitorom plaže ili njenim zakupcem.

Monitoring kretanja pješčanog nanosa

Investitor (korisnik) je dužan izvršiti snimanje plažne površine i morskog dna u blizini lokacije prije nasipanja plaže pješčanim materijalom, sa ciljem dobijanja slike nultog stanja na ovoj lokaciji. 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 mjerenja obavezno se vrši obavještanje javnosti na transparentan način.

Podatke o izvršenim mjerenjima redovno dostavljati Agenciji za zaštitu prirode i 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 -562/2019, 16.07.2019. GODINE, IZDAO JE URBANISTIČKO TEHNIČKE USLOVE ZA IZRADU TEHNIČKE DOKUMENTACIJE ZA UREĐENJE DIJELA OBALE - UREĐENJE DJELIMIČNO UREĐENOG KUPALIŠTA DUK 1 (BETONSKE I MJEŠOVITO NASUTE PLAŽE), NA LOKACIJI:URBANISTIČKA PARCELA UP 50 KOJA SE SASTOJI OD KATASTARSKIH PARCELA BR. 766, 767, 768/1 K.O. BAOŠIĆI, HERCEG NOVI, U ZAHVATU PROSTORNOG PLANA POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE I DRŽAVNE STUDIJE LOKACIJE,, SEKTOR 5“(„SL.LIST CG“BR. 50/12, 60/12).

Lokacija se nalazi na samoj obali mora, na katastarskim parcelama broj 766, 767, 768/1 K.O. Baošići, Herceg Novi

Predmetna katastarska parcela broj 766 KO BAOŠIĆI, HERCEG NOVI je po kulturi šuma 1. klase.

Lokacija se prostire uz zid šetališta u dužini od cca 85 m.

Pristup je sa šetališta, organizovan betonskim stepeništem.

Najveći dio lokacije, cca 60 m, čini betonska plaža u širini od cca 280 cm koja je u zapuštenom stanju.

Ostatak lokacije čini pješčana plaža širine cca 5m. Ovoj lokaciji pripada i postojeće betonsko mulo izgrađeno na zapadnom dijelu lokacije, dimenzija cca 18x4,30 m.

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

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

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

Postojeće stanje lokacije: Lokacija se prostire uz zid šetališta u dužini od cca 85 m.

Pristup je sa šetališta, organizovan betonskim stepeništem.

Najveći dio lokacije, cca 60 m, čini betonska plaža u širini od cca 280 cm koja je u zapuštenom stanju. Ostatak lokacije čini pješčana plaža širine cca 5 m. Ovoj lokaciji pripada i postojeće betonsko mulo izgrađeno na zapadnom dijelu lokacije, dimenzija cca 18 x 4,30 m.

Na lokaciji nema privremenih objekata.

Planirani zahvat: Zahvat predmetnog uređenja dijela obale sa plažom i pješčanim dijelom obuhvata po dužini front od cca 100 m. Dio u širini od cca 7-10 m je predviđen za betonsku

plažu, a drugi dio širine cca 10,0 m biće u funkciji pješčane plaže. Zahvat uređenja kupališta sa zapadne strane ograničen je postojećim betonskim mulom koje se zadržava u potpunosti sa mogućnošću nastavljanja putem plutajućih ponti. Na istočnoj granici zahvata uređenja kupališta predviđa se izgradnja novog betonskog mula sa privezištem za barke.

Površina zahvata uređenja kupališta je cca 1300 m² i organizovano je kao sklop tri cjeline:

1. podloga-platforma za privremeni objekat ugostiteljske namjene,
2. mulo-privezište i
3. pješčana plaža.

Važno je istaći da je maksimalni ulazak radova u more od obalne linije, samo 1,5 m.

Negativne posledice u fazi izgradnje objekta se javljaju kao rezultat rušenja, iskopavanja 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. Skladišće se odvojeno po vrstama građevinskog otpada u skladu sa katalogom otpada i odvojeno od drugog otpada, na način kojim se ne zagađuje životna sredina.

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

„Upravljanje otpadom vrši se na način da se:

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

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

Mjere zaštite od mogućeg negativnog uticaja projekta, predstavljaju najznačajniji dio elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu jer omogućavaju nadležnom inspekcijском 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-UREĐENJE DJELIMIČNO UREĐENOG KUPALIŠTA DUK 1 (BETONSKE I MJEŠOVITO NASUTE PLAŽE), NA LOKACIJI:URBANISTIČKA PARCELA UP 50 KOJA SE SASTOJI OD KATASTARSKIH PARCELA BROJ BR. 766, 767, 768/1 K.O. BAOŠIĆI, HERCEG NOVI, U ZAHVATU PROSTORNOG PLANA POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE I DRŽAVNE STUDIJE LOKACIJE,, SEKTOR 5“ („SL.LIST CG“BR. 50/12, 60/12)“, NOSIOCA PROJEKTA „, PLAŽA PERLA“ D.O.O. HERCEG NOVI

Monitoring u ovom konkretnom slučaju čine sljedeći koraci:

- 1.Za lokaciju budućeg uređenja dijela obale – uređenje djelimično uređenog kupališta DUK 1 u Baošićima, nijesu rađena konkretna istraživanja mora. Postoje podaci u širem okruženju, koji daju bazu podataka, (poznati podaci mogu poslužiti kao uslovno “nulto stanje”).
2. Treba imati tačne podatke“nultog” stanja, tako što neposredno prije započinjanja radova građenja, a potom neposredno prije puštanja plaže u funkciju, treba uraditi uzorkovanje mora po fizičko-hemijskim i mikrobiološkim parametrima stanja mora i to za fito i zoo bentos i vodu. Parametri “nultog”stanja su vršiti sve dalje komparacije podataka.
- 3.Vršiti redovan inspekcijski nadzor, kao jedan od vidova monitoringa, u cilju kontrolisanja mjera nalođenih elaboratim.

Monitoring mora

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

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

Monitoring održavanja urednosti plaže

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

Monitoring kretanja pješčanog nanosa

Investitor (korisnik) je dužan izvršiti snimanje plažne površine i morskog dna u blizini lokacije prije nasipanja plaže pješčanim materijalom, sa ciljem dobijanja slike nultog stanja na ovoj lokaciji. 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 mjerenja obavezno se vrši obavještanje javnosti na transparentan način.

Podatke o izvršenim mjerenjima redovno dostavljati Agenciji za zaštitu prirode i 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 OBALE - UREĐENJE DJELIMIČNO UREĐENOG KUPALIŠTA DUK (BETONSKE I MJEŠOVITO NASUTE PLAŽE), NA LOKACIJI: URBANISTIČKA PARCELA UP 50 KOJA SE SASTOJI OD KATASTARSKIH PARCELA BR. 766, 767, 768/1 K.O. BAOŠIĆI, OPŠTINA HERCEG NOVI“, NOSIOCA PROJEKTA „, PLAŽA PERLA“ 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 komunalne djelatnosti, ekologiju i energetska efikasnost, Opštine Herceg Novi.

Rješenjem Sekretarijata za komunalne djelatnosti, ekologiju i energetska efikasnost, Opštine Herceg Novi, broj 02-13-322-UPI-14/20 od 09.04.2020. godine, utvrđuje se da je za PROJEKAT „UREĐENJE DIJELA OBALE - UREĐENJE DJELIMIČNO UREĐENOG KUPALIŠTA DUK 1 (BETONSKE I MJEŠOVITO NASUTE PLAŽE), NA LOKACIJI: URBANISTIČKA PARCELA UP 50 KOJA SE SASTOJI OD KATASTARSKIH PARCELA BR. 766, 767, 768/1 K.O. BAOŠIĆI, OPŠTINA HERCEG NOVI, **potrebna izrada elaborata procjene 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, 40/11).
4. Zakon o vodama („Sl. list RCG“, br. 27/07 i 73/10; „Sl. list CG“, br. 32/11, 47/11, 48/15 i 52/16).
5. Zakon o upravljanju otpadom („Sl.list Crne Gore“, br. 64/11 i 39/16).
6. Zakon o ratifikaciji Kjoto protokola uz okvirnu konvenciju UN o promjeni klime („Sl.list RCG“ br. 17/07).
7. Zakon o zaštiti prirode („Sl. list Crne Gore,“ br. 54/16).
- 8.. Zakon o slobodnom pristupu informacijama („Sl. list Crne Gore“, br. 44/12).
9. Zakon o lokalnoj samoupravi ((„Službeni list Crne Gore, broj 02/18“).
11. Zakon o inspeksijskom nadzoru („Sl. list RCG“ br. 39/03; „Sl.list Crne Gore“, br. 76/09, 57/11, 18/14, 11/15 i 52/16).
12. Zakon o upravnom postupku („Službeni list Crne Gore, broj 56/14, 40/16. 37/17“).
13. Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekta (Sl.list RCG broj 64/17).
14. Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini („Sl. list Crne Gore“, br. 28/11, 1/14).
15. Zakon o komunalnim djelatnostima („Sl. list RCG“, br. 55/16 i 74/16).
16. Zakon o prevozu opasnih materija („Sl. list Crne Gore“, br. 33/14).
17. Zakon o zaštiti od nejonizujućih zračenja („Sl. list Crne Gore“, br. 35/2013).
18. Uredba o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda („Sl.list Crne Gore“, br. 02/07).
19. Uredba o graničnim vrijednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora („Sl. list Crne Gore“, br.25/12).
20. Pravilnik o bližem sadržaju dokumentacije koja se podnosi uz zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata („Sl.list CG „br. 19/19).
21. Pravilnik o načinu i postupku mjerenja emisija iz stacionarnih izvora („Sl.list Crne Gore“, br. 39/13)

22. Pravilnik o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda ("Sl. list Crne Gore, broj 56/2019" od 04.10.2019.)
23. Pravilnik o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG“, br. 18/97).
24. 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).
25. Pravilnik o graničnim vrijednostima parametara elektromagnetnog polja u cilju ograničavanja izlaganja populacije elektromagnetnom zračenju, („Sl. list Crne Gore“, br. 15/10).
26. Pravilnik o bližim karakteristikama lokacije, uslovima izgradnje, sanitarno-tehničkim uslovima, načinu rada i zatvaranja deponija za otpad, stručnoj spremi, kvalifikacijama rukovodioca deponije i vrstama otpada i uslovima za prihvatanje otpada na deponiji, („Sl. list Crne Gore", br. 31/13).
27. Pravilnikom o načinu vođenja evidencije otpada i sadržaju formulara o transportu otpada („Sl. list Crne Gore", br. 50/12)
28. Pravilnik o načinu vođenja evidencije o izvorima nejonizujućih zračenja („Sl. list Crne Gore“, br. 56/2013).
29. Uredba o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu „Sl. list RCG“, br. 20/07; „Sl. list CG“, br.47/13).
30. Pravilnikom o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl.list RCG broj 19/19)
31. Godišnje Informacije o stanju životne sredine za 2016. godinu (Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore).
32. Urbanističko – tehnički uslovi broj 02-3-350-UPI-562/2019 od 16.07.2019.godine izdatih od strane Sekretarijata za prostorno planiranje i izgradnju Opštine Herceg Novi
33. Fondovski materijal Instituta za biologiju mora, Kotor
34. Glavni projekat ("MK PROJEKT" D.O.O. – HERCEG NOVI, 2019.);
35. Revidovani projekat ("SEDAM -ING" D.O.O. – PODGORICA, 2019.);
36. Google earth;
37. Informacije o stanju životne sredine (Agencija za zaštitu prirode i životne sredine, 2019.);

38. Bazna studija – Marinski biodiverzitet u dijelu nekadašnje kasarne Kumbor (Institut za biologiju mora iz Kotora, 2013.);

39. Državna studija lokacije " SEKTOR 5 " - KUMBOR (CAU Centar za arhitekturu i urbanizam, 2011.).

PRILOG ELABORATA

**PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT
„UREĐENJE DIJELA OBALE - UREĐENJE DJELIMIČNO UREĐENOG
KUPALIŠTA DUK 1 (BETONSKE I MJEŠOVITO NASUTE PLAŽE), NA LOKACIJI:
URBANISTIČKA PARCELA UP 50 KOJA SE SASTOJI OD KATASTARSKIH
PARCELA BR. 766, 767, 768/1 K.O. BAOŠIĆI, OPŠTINA HERCEG NOVI“,
NOSIOCA PROJEKTA „PLAŽA PERLA“ D.O.O. HERCEG NOVI**



Црна Гора
Општина Херцег Нови
Секретаријат за комуналне дјелатности,
екологију и енергетску ефикасност
Бр: 02-13-322-УПИ-14/20
Херцег Нови 09.04.2020.

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

Секретаријат за комуналне дјелатности, екологију и енергетску ефикасност, рјешавајући по захтеву носиоца пројекта „Плажа Перла“ Д.О.О. из Херцег Новог, ул.Баошићи бб, у поступку Одлучивања о потреби израде елабората процјене утицаја на животну средину за пројекат „Уређење дијела обале - уређење дјелимично уређеног купалишта ДУК 1 (бетонске и мјешовито насуте плаже), на локацији : урбанистичка парцела УП 50 која се састоји од катастарских парцела број бр. 766, 767, 768/1 К.О. Баошићи, општина Херцег Нови, на основу члана 14 Закона о процјени утицаја на животну средину („Службени лист СГ“, бр. 075/18), члана 15 став 1 алинеја 22 Одлуке о организацији и начину рада локалне управе Општине Херцег Нови („Службени лист СГ“, - општински прописи, бр.30/18), а у вези са чланом 18. Закона о управном поступку („Сл.лист РСГ“, бр. 56/14, 20/15, 40/16 и 37/17), д о н о с и :

Р Ј Е Ш Е Н Ј Е

I - УТВРЂУЈЕ се да је за пројекат пројекат „Уређење дијела обале - уређење дјелимично уређеног купалишта ДУК 1 (бетонске и мјешовито насуте плаже), на локацији : урбанистичка парцела УП 50 која се састоји од катастарских парцела број бр. 766, 767, 768/1 К.О. Баошићи, општина Херцег Нови, , потребна израда елабората процјене утицаја на животну средину.

II - Налаже се носиоцу пројекта „Плажа Перла“ Д.О.О. из Херцег Новог, да изради Елаборат процјене утицаја на животну средину за пројекат пројекат „Уређење дијела обале - уређење дјелимично уређеног купалишта ДУК 1 (бетонске и мјешовито насуте плаже), на локацији : урбанистичка парцела УП 50 која се састоји од катастарских парцела број бр. 766, 767, 768/1 К.О. Баошићи, општина Херцег Нови и исти достави Секретаријату за комуналне дјелатности, екологију и енергетску ефикасност најкасније двије године од дана пријема рјешења о потреби израде Елабората процјене утицаја на животну средину.

О б р а з л о ж е н ј е

Носилац пројекта „Плажа Перла“ Д.О.О. из Херцег Новог, обратио се овом Секретаријату, захтевом од 09.03.2020.године, ради одлучивања о потреби израде елабората процјене утицаја на животну средину за Уређење дијела обале - уређење дјелимично уређеног купалишта ДУК 1 (бетонске и мјешовито насуте плаже), на локацији : урбанистичка парцела УП 50 која се састоји од катастарских парцела број бр. 766, 767, 768/1 К.О. Баошићи, Општина Херцег Нови.

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

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

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 02-13-322-UPI-14/2020 od 13.03.2020.god.obavještene nadležne institucije i organizacije, dok je zainteresovana javnost obavještena oglasom u dnevnom listu "POBJEDA" objavljenim dana 14.03.2020.god., kao i putem sajta Opštine Herceg Novi www.hercegnovi.me. Ostavljen je zakonom propisan rok u kojem su svi zainteresovani mogli imati uvid u podnesenu dokumentaciju i dati svoje mišljenje.

U ostavljenom roku nije bilo uvida u podnijetu dokumentaciju od strane zainteresovane javnosti, niti je bilo pristiglih primjedbi i mišljenja putem pošte, niti na e-mail adresu.

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

- Planirano je uređenje dijela obale - -uređenje djelimično uređenog kupališta DUK1(betonske i mješovito nasute plaže) na lokaciji : Urbanistička parcela UP 50 koja se sastoji od katastarskih parcela broj br. 766, 767, 768/1 K.O. Baošići, Opština Herceg Novi, u skladu sa U -T uslovima izdatim od strane Sekretarijata za prostorno planiranje i izgradnju opštine HN, br. 02-3-350-UPI-562/2019 od 16.07.2019.god.

- Zahvat predmetnog uređenja dijela obale sa plažom i pješčanim dijelom obuhvata po dužini front od cca 100 m. Dio u širini od cca 7-10 m je predviđen za betonsku plažu, a drugi dio širine cca 10,0 m bice u funkciji pješčane plaže. Zahvat uređenja kupališta sa zapadne strane ograničen je postojećim betonskim mulom koje se zadržava u potpunosti sa mogućnošću nastavljanja putem plutajućih ponti. Na istocnoj granici zahvata uređenja kupališta predviđa se izgradnja novog betonskog mula sa privezištem za barke. Površina zahvata uređenja kupališta je cca 1300m² i organizovano je kao sklop tri cjeline: podloga-platforma za privremeni objekat ugostiteljske namjene, mulo-privezište i pješčana plaža.

- Stoga, smatramo da će se, obzirom da dokumentacija o odlučivanju o potrebi izrade elaborata, ne daje dovoljno podataka o projektu, Izradom Elaborata o procijeni uticaja na životnu sredinu obezbijedi nedostajući podaci, detaljno utvrditi stanje kvaliteta segmenata životne sredine, sa posebnim akcentom na ljudsko zdravlje, predvidjeti negativni uticaji projekta na životnu sredinu, utvrditi odgovarajuće mjere zaštite životne sredine i definisati program praćenja uticaja na životnu sredinu u toku funkcionisanja, kao i u slučaju akcidentne situacije.

O navedenim rezultatima ispitnog postupka, stranka je obavještena aktom ovog organa broj: 02-13-322-UPI-14/20 od 31.03.2020. godine i tom prilikom pozvana da se na iste izjasni u roku od tri dana od dana prijema obavještenja. Stranka je dana 09.04.2020. godine,dostavila dopis da je saglasna sa rezultatima ispitnog postupka.

Imajući u vidu navedeno, Sekretarijat za komunalne djelatnosti, ekologiju i energetska 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 procijeni uticaja na životnu sredinu na osnovu ovog rješenja i bez prethodno navedenog traženja određivanja sadržaja i obima elaborata. Pri izradi

elaborata treba poštovati odredbe Pravilnika o sadržaju dokumentacije koja se podnosi uz zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata („Sl.list CG“, br.019/19).

Shodno odredbama člana 17 stav 4 ovog Zakona, nosilac projekta je dužan podnijeti zahtjev za davanje saglasnosti na elaborat nadležnom organu najkasnije u roku od dvije godine od dana prijema Rješenja o potrebi izrade elaborata.

UPUTSTVO O PRAVNOJ ZAŠTITI: Protiv ovog Rješenja može se izjaviti žalba Glavnom administratoru, preko ovog organa, u roku od 15 dana od dana prijema istog.


SEKRETAR
Aleksandar Kovačević, dipl.ing.erozije

DOSTAVLJENO:

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



Д) 75/017
ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА УПРАВЉАЊЕ МОРСКИМ
ДОБРОМ ЦРНЕ ГОРЕ
Бр. 0402-441/7
Будва, 25. 07. 2019 год.

URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI ZA IZRADU TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

za uređenje dijela obale – uređenje djelimično uređenog kupališta DUK 1 (betonske i mješovito nasute plaže), na lokaciji: urbanistička parcela UP 50 koja se sastoji od kat. parcela br. 766, 767, 768/1, sve K.O. Baošići, Herceg Novi, u zahvatu Prostornog plana posebne namjene za obalno područje Crne Gore i DRŽAVNE STUDIJE LOKACIJE »SEKTOR 5«

PLANSKI OSNOV: Prostorni plan posebne namjene za obalno područje Crne Gore (»Sl. list CG« br. 56/18)
Državna studija lokacije »Sektor 5« (»Sl.list CG« br. 50/12, 60/12)

PODNOŠILAC ZAHTJEVA: JP ZA UPRAVLJANJE MORSKIM DOBROM CRNE GORE

OBRADIVAČ: SEKRETARIJAT ZA PROSTORNO PLANIRANJE I IZGRADNJU OPŠTINE HERCEG NOVI

Herceg Novi, 16.07.2019. godine



CRNA GORA
OPŠTINA HERCEG NOVI
-Sekretarijat za prostorno planiranje i izgradnju-
Broj: 02-3-350-UPI-562/2019
Herceg Novi, 16.07.2019. 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, 11/19), člana 1 Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva održivog razvoja i turizma jedinicama lokalne samouprave ("Sl.list CG", br. 87/18 od 31.12.2018. godine), 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, 10/19) 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 – uređenje djelimično uređenog kupališta DUK 1 (betonske i mješovito nasute plaže), na lokaciji: urbanistička parcela UP 50 koja se sastoji od kat. parcela br. 766, 767, 768/1, sve K.O. Baošići, Herceg Novi, u zahvatu Prostornog plana posebne namjene za obalno područje Crne Gore i DRŽAVNE STUDIJE LOKACIJE
»SEKTOR 5« (»Sl.list CG« br. 50/12, 60/12)

PODNOŠILAC ZAHTJEVA:

- Javno preduzeće za upravljanje Morskim dobrom Crne Gore iz Budve;
- Zahtjev podnijet ovom Sekretarijatu dana 30.05.2019. godine, pod br.: 02-3-350-UPI-562/2019.

POSTOJEĆE STANJE:

- Kopija plana za predmetnu lokaciju u K.O. Baošići, Herceg Novi, izdata od Uprave za nekretnine – P.J. Herceg Novi, broj: 699/2019 od 16.07.2019. godine, razmjere R 1:1000;
- Izvod lista nepokretnosti 764 za K.O. Baošići, izdat od Uprave za nekretnine – P.J. Herceg Novi, broj: 109-956-11376/2019 od 02.07.2019. godine, kojim se dokazuje da Vlada Crne Gore ima pravo raspolaganja, u obimu prava 1/1, na kat. parcelama br. 766, 767, 768/1, sve K.O. Baošići, u površini od 810 m², u naravi šume 1. klase 155 m², neplodna zemljišta 418 m², neplodna zemljišta 237 m², 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), sektor 5 (Kumbor-Đenovići-Baošići), za koji je urađena Državna studija lokacije »Sektor 5« (»Sl.list CG« br. 50/12, 60/12).
- Uvidom u grafički prilog gore navedenog planskog dokumenta – PPPNOP, sektor 5 (Kumbor – Đenovići – Baošići), utvrđeno je da se predmetna lokacija nalazi u zoni Izgrađene obale (mula, mandračići, privezišta, kupališta).
- U poglavlju 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.

- Uvidom u kartu 11 – Plan namjene površina, gore navedenog planskog dokumenta (DSL Sektor 5), utvrđeno je da se predmetna lokacija nalazi u zoni D, zona DJELIMIČNO UREĐENO KUPALIŠTE DUK 1 (betonske i mješovito nasute plaže).
- Uvidom u kartu 12 – Plan parcelacije i regulacije, gore navedenog planskog dokumenta, utvrđeno je da je za predmetnu lokaciju definisana urbanistička parcela UP 55 koordinantnim tačkama, koje su datu u grafičkom prilogu 12a.
- Tehnička dokumentacija (Idejni ili Glavni projekat) mora da sadrži Elaborat parcelacije prema Planskom dokumentu, ovjeren od strane Uprave za nekretnine kojim će se precizno odrediti granice urbanističke parcele.
- Članom 237 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata (»Sl.list CG« br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19), definisano je da do donošenja plana generalne regulacije Crne Gore, može se graditi na dijelu urbanističke parcele, ako nedostajući dio urbanističke parcele ne utiče na funkcionalnost i pristup objektu i uz uslov da se indeksi zauzetosti i izgrađenosti utvrđeni za urbanističku parcelu umanje za nedostajući dio urbanističke parcele.

• **SMJERNICE/PRAVILA I USLOVI ZA KUPALIŠTA**
(Poglavlje 27.1. tekstualnog dijela plana – PPPNOP CG):

- Kupalište, kao dio morskog dobra namijenjeno za kupanje i sunčanje, može se organizovati na plažama, izgrađenim i drugim dijelovima obale. Kupalište je vidno obilježeni vodeni 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 iskonske prirode ...) kao i za kupališta u zaštićenim područjima.
- Kupalište, kao izdvojena organizaciona cjelina, ne može biti manje od 20 m dužine i/ili 200m². 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, ograđivanje 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 omogućće samo svojim gostima.
- Specijalna kupališta su ona koja imaju posebne karakteristike ili režim korišćenja – nudistička, sa ljekovitim svojstvima ili reprezentativna, za banjska lječilišta ili dječija 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 ispune 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 m² ili jedan suncobran i dvije ležaljke na najmanje 8 m², a u zavisnosti od nivoa usluga na kupalištu. Kod hotela, taj normativ treba da bude najmanje 10 m² za jedan suncobran i dvije ležaljke.
- Preporučuje sa 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 fiksnog ili plutajućeg pontona. Dubina gaza mora biti takva, da plovni 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 plaža (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 zaleđe** 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 zaleđu 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.
- **SMJERNICE/PRAVILA I USLOVI ZA DJELIMIČNO UREĐENA KUPALIŠTA (DUK 1) PREMA DSL »SEKTOR 5«:**
 - Djelimično uređena kupališta su izdvojena u dvije grupe : DUK 1 – betonske i mješovito nasute plaže i DUK 2 – šljunkovite plaže.
 - DUK 1 obuhvata površine betonskih plaža i nasutih plaža koje su između betonskih. One su uglavnom predviđene na onim mjestima gdje je prema analizama rađenim za potrebe planske dokumentacije starijeg datuma, utvrđeno konstantno ispiranje materijala. Kroz izradu projektne dokumentacije treba provjeriti poziciju novih betonskih i poziciju plaža koje se nasipaju šljunkom ili izvode od montažnih elemenata. Nove površine preporučene za nasipanje su označene u grafičkom prilogu Plan namjene površina. Voditi računa da se površine za betoniranje svedu na najmanju moguću mjeru, a da se uz to obezbijedi valjana zaštita plaže i puta od erozije.
 - DUK 2 obuhvata površine šljunkovitih plaža. Prilikom uređenja i nasipanja materijala radi održavanja površine koja je planom propisana, preporučuje se primjena šljunka prečnika preko Ø32 mm.

- Djelimično uređena kupališta u potpunosti ispunjavaju organizacione i higijenske uslove propisane za uređena kupališta (svlačionice, tuševе, toalete, kante za otpatke i redovno održavanje, a djelimično bezbjedonosne i infrastrukturne uslove.
- Sa vodene strane kupališta, prostor uređenog i izgrađenog kupališta mora biti vidno ograđen na udaljenosti od 100 m od obala koje su međusobno povezane.
- U ograđenim prostorima svih kupališta i na udaljenosti od 200 m od obale, zabranjeno je prilaziti gliserima, a na udaljenosti od 150 m od obale, zabranjeno je prilaziti čamcima, jedrilicama, daskama za jedrenje, skuterima i sl.
- Zabranjuju se bilo kakve neplanske intervencije na kupalištima (donošenje i deponovanje građevinskog i drugog materijala, odvoženje šljunka i kamena sa plaža i sl.).
- Na parcelama sa namjenom DUK nije dozvoljena gradnja i postavljanje objekata.
- Planom je predviđeno da kupališta u zonama A, C i D budu javnog karaktera.

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 izvještajem 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 sprovesti 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 LICA 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 preporučuje 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 mjesta 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 i na sajtu Opštine Herceg Novi 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 energetska 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 i sajtu Opštine Herceg Novi 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:

PRIRODNI USLOVI:

- Uvidom u kartu 3e: seizmička mikrorajonizacija, predmetna parcela se nalazi u **seizmički nestabilnoj zoni**
- Uvidom u kartu 3f: pogodnost terena za urbanizaciju, ista je u **KAT. IVf** za koju važi:
 - litološki opis: pjeskovita glina, glina s promjenjivim sadržajem kršja, oštrogono kršje s glinom i odlomcima ;
 - nagib terena: 10° ;
 - dubina do vode: 0 - 4,0m ;
 - stabilnost terena: nestabilan (područje nestabilnih padina i aktivnih klizišta);
 - nosivost terena: 7 N/cm² ;
 - seizmičnost: N (nestabilna geotehnička sredina u uslovima zemljotresa);
 - temperatura: srednja godišnja 18,1 °C ;
min. srednja mjesečna 8-9 °C ;
max. srednja mjesečna 24-25 °C ;
 - količina padavina - srednja godišnja 1990 mm ;
 - intenzitet i učestalost vjetrova : 41% tišina, E-SE-NW ;
- 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, unapređenje uređaja za klimatizaciju i pripremu tople vode, unapređenje 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, 11/19) stupio je na snagu 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 RJEŠENJE, 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 5 (Kumbor – Đenovići – Baošići), R 1:10 000, Izvod iz DSL »Sektor 5« (»Sl.list CG« br. 50/12, 60/12), list 5 – Postojeće korišćenje prostora, list 11 – Plan namjene površina, list 12 – Plan parcelacije i regulacije, list 13 – Saobraćajna infrastruktura, list 14 – Elektroenergetska infrastruktura, list 15 – Hidrotehnička infrastruktura, list 16 – Telekomunikaciona infrastruktura.
- **Tehnički uslovi u skladu sa posebnim propisom:**
Projektantsko vodovodni i kanalizacioni uslovi izdati od strane D.O.O. Vodovod i kanalizacija Herceg Novi, broj: 05-1970/19 od 19.06.2019. godine;
Dopis Upravi za zaštitu kulturnih dobara od 17.06.2019. godine za izdavanje tehničkih uslova (konzervatorski uslovi), dostavljen dana 19.06.2019. 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:**
Kopija plana za predmetnu lokaciju u K.O. Baošići, Herceg Novi, izdata od Uprave za nekretnine – P.J. Herceg Novi, broj: 699/2019 od 16.07.2019. godine, razmjere R 1:1000;
Izvod lista nepokretnosti 764 za K.O. Baošići, izdat od Uprave za nekretnine – P.J. Herceg Novi, broj: 109-956-11376/2019 od 02.07.2019. godine, kojim se dokazuje da Vlada Crne gore ima pravo raspolaganja, u obimu prava 1/1, na kat. parcelama br. 766, 767, 768/1, sve K.O. Baošići, u površini od 810 m², u naravi šume 1. klase 155 m², neplodna zemljišta 418 m², neplodna zemljišta 237 m², sa teretom Morsko dobro;

RUKOVODILAC SEKTORA ZA IZGRADNJU
I LEGALIZACIJU OBJEKATA


Božo Bećir spec.sci.građ.

SEKRETARKA


am. Marina Sekulić spec.sci.



Dostaviti:

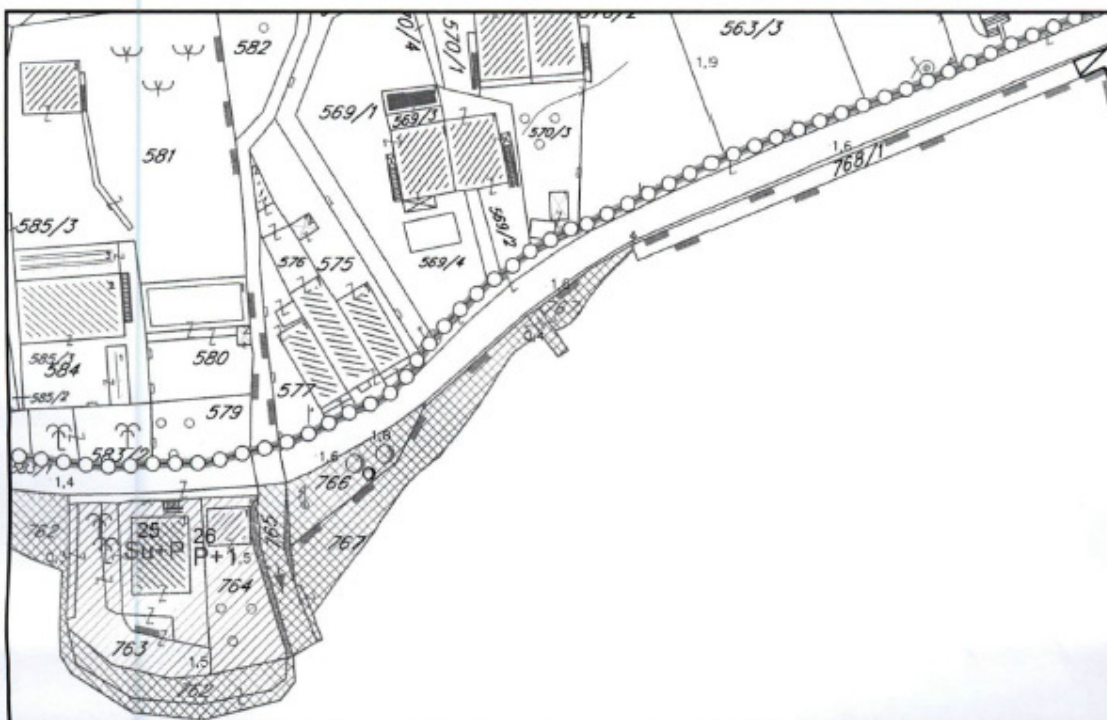
- Podnosiocu zahtjeva;
- U spise predmeta;
- Direktoratu za inspekcijske poslove i licenciranje;
- Arhivi.

Broj: 02-3-350-UPI-562/2019

Izvod iz DSL "Sektor 5"-Kumbor-Đenovići-Baošići ("Sl.list CG" br. 50/12, 60/12)

List 5: Postojeće korišćenje prostora,

R 1:1000



□ kat.parc.br. 766, 767, 768/1, sve K.O. Baošići

U Herceg Novom, 04.06.2019. godine

RUKOVODILAC SEKTORA ZA IZGRADNJU
I LEGALIZACIJU OBJEKATA

Božo Bećir spec.sci.grad.



LEGENDA

- GRANICA ZAHVATA NA KOPNU
- GRANICA ZAHVATA NA MORU
- GRANICA MORSKOG DOBRA
- GRANICA ZONA
- 667 BROJ KATASTARSKE PARCELE
- └ GRANICA KATASTARSKE PARCELE

POSTOJEĆA NAMJENA

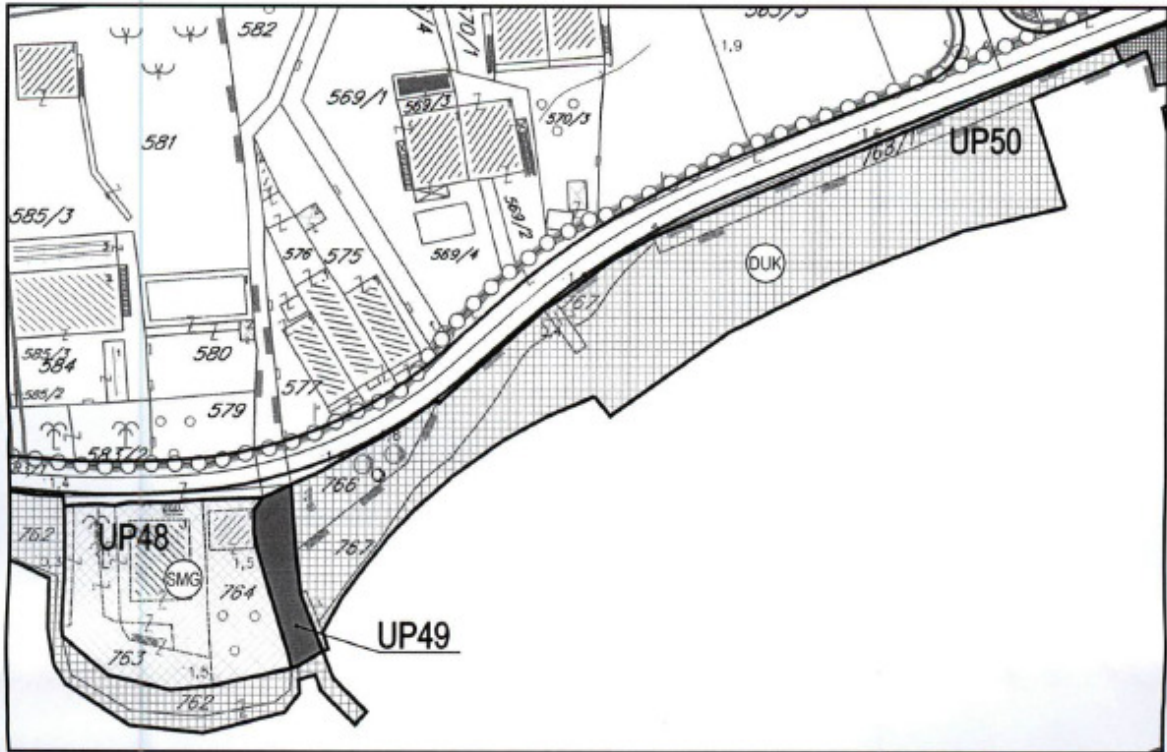
- STANOVANJE
- POSLOVANJE
- TURIZAM
- ZELENILO
- PONTE I MANDRAČI
- PONTE I KUPALIŠTA
- STJENOVITA OBALA
- VOJNA KASARNA
- OBJEKTI sa Ortofoto pogleda
- SAOBRAĆAJNICE sa Ortofoto-a
- POSTOJEĆA SPRATNOST

Broj: 02-3-350-UPI-562/2019

Izvod iz DSL "Sektor 5"-Kumbor-Đenovići-Baošići ("Sl.list CG op.pr." br. 50/12, 60/12)

List 11: Plan namjene površina,

R 1:1000



□ kat.parc.br. 766, 767, 768/1, sve K.O. Baošići

U Herceg Novom, 04.06.2019.god.

Rukovodilac Sektora za izgradnju i legalizaciju objekata

Božo Bećir spec. soci. grad.



R:1000

LEGENDA

GRANICA I REGULACIJA

- GRANICA ZAVRŠNA NA KOPU
- GRANICA ZAVRŠNA NA MOKU
- GRANICA NEKRETNOSTI
- GRANICA K.O.
- GRANICA ZONE
- GRANICA USLAVNE DNE PARCELE

UPI

- UP1 - OPŠTI USLAVNE DNE PARCELE
- UP2 - OPŠTI KATASTRALNE PARCELE
- OPŠTI KATASTRALNE PARCELE
- OPŠTI KATASTRALNE PARCELE
- OPŠTI KATASTRALNE PARCELE

NAMJENA PLOŠTA

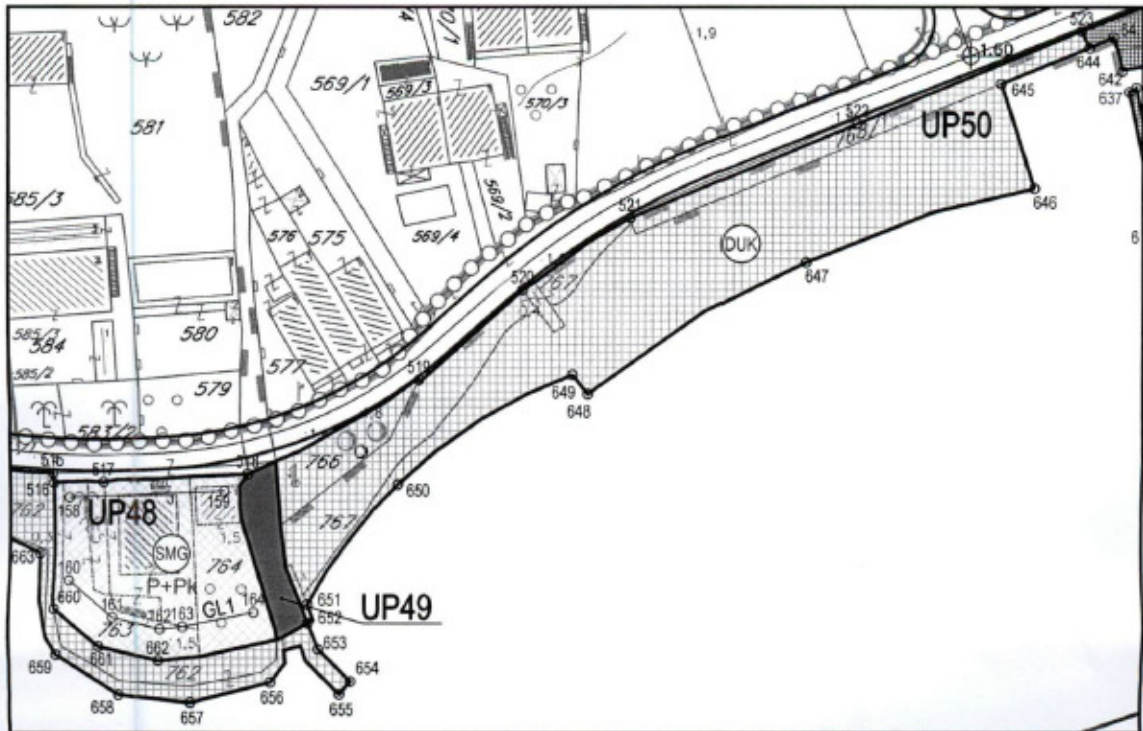
POVRŠINE ZA TURIZAM	POVRŠINE ZA PLOŠTA UREĐENJE
TURISTIČKI VILUJE	PRIV. LOKALNA UREĐENJE
POVRŠINE ZA PROMETNU ZONU	PRIV. OPŠTINSKA UREĐENJE
LUKNA NAUČNO TURIZAM	OTVORNE JAVNE POVRŠINE
POVRŠINE ZA STANOVANJE	GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 1
STANOVANJE NAŠI UREĐENJE	GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 2
POVRŠINE ZA CENTRALNE UREĐENJE	GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 3
LEĐIVANJE UREĐENJE	GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 4
POVRŠINE ZA MJEŠTOVI UREĐENJE	GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 5
MJEŠTOVI UREĐENJE	GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 6
POVRŠINE ZA SPORT I REKREACIJU	GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 7
SPORT I REKREACIJA	GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 8
POVRŠINE ZA VEŠTAČKE UREĐENJE	GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 9
VEŠTAČKE UREĐENJE	GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 10
GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 11	GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 12
GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 13	GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 14
GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 15	GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 16
GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 17	GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 18
GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 19	GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 20
GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 21	GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 22
GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 23	GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 24
GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 25	GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 26
GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 27	GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 28
GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 29	GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 30
GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 31	GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 32
GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 33	GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 34
GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 35	GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 36
GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 37	GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 38
GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 39	GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 40
GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 41	GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 42
GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 43	GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 44
GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 45	GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 46
GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 47	GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 48
GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 49	GRADNINSKO UREĐENJE KAPALNOSTI - 50

Broj: 02-3-350-UPI-562/2019

Izvod iz DSL "Sektor 5"-Kumbor-Đenovići- Baošići ("Sl.list CG o.p." br. 50/12, 60/12)

List 12: Plan parcelacije i regulacije,

R 1:2500



- kat.parc.br. 766, 767, 768/1, sve K.O. Baošići
- UP 50

U Herceg Novom, 04.06.2019.god.

Rukovodilac Sektora za izgradnju
i legalizaciju objekata

Božo Bećir spec.sci.građ



Broj: 02-3-350-UPI-562/2019


Izvod iz DSL "Sektor 5"-Kumbor-Đenovići- Baošići ("Sl.list CG" br. 50/12, 60/12)

List 12a: Koordinate graničnih tačaka urbanističke parcele UP 50

519	6551818.78	4699683.12	644	6551925.39	4699736.38
520	6551835.36	4699697.49	645	6551911.27	4699730.50
521	6551852.57	4699708.97	646	6551916.61	4699713.64
522	6551888.35	4699724.04	647	6551880.26	4699701.89
523	6551924.13	4699739.10	648	6551845.77	4699680.88
			649	6551843.32	4699683.92
			650	6551815.35	4699666.45
			651	6551800.96	4699647.29
			652	6551800.99	4699644.33

U Herceg Novom, 04.06.2019.god.

Rukovodilac Sektora za izgradnju
i legalizaciju objekata


Božo Bećir spec.sci.građ.

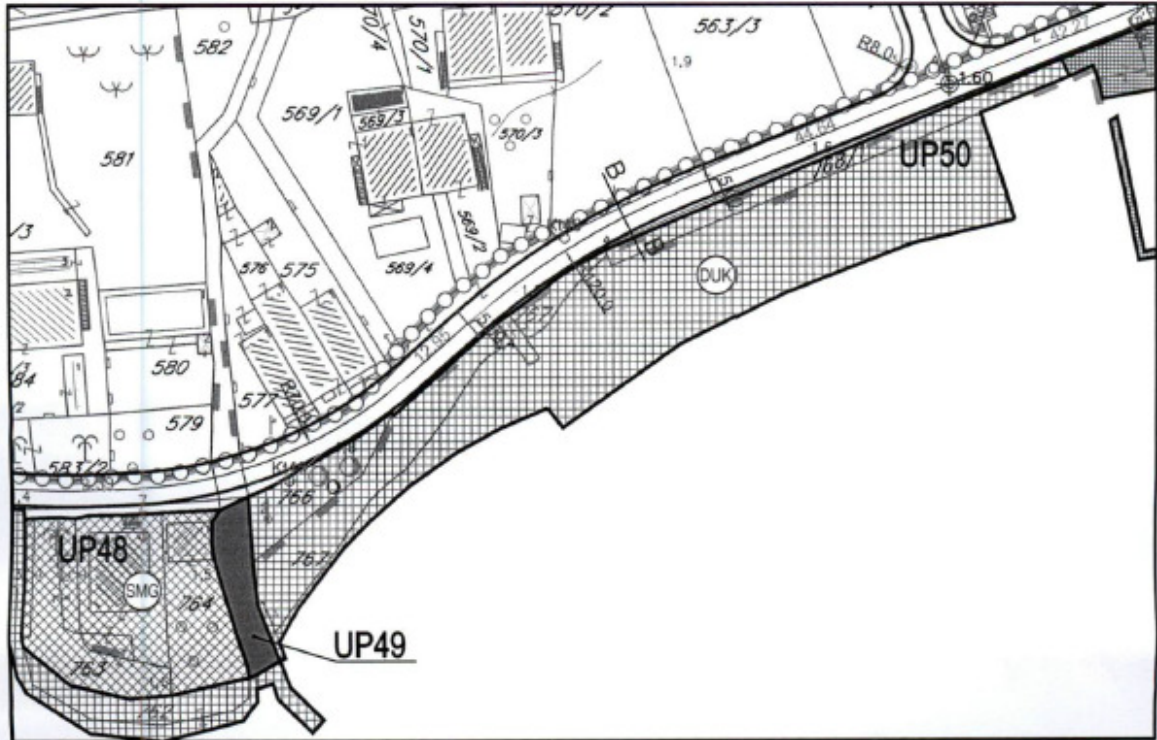


Broj: 02-3-350-UPI-562/2019

Izvod iz DSL "Sektor 5"-Kumbor-Đenovići- Baošići ("Sl.list CG" br. 50/12, 60/12)

List 13: Saobraćajna infrastruktura,

R 1:1000



□ kat.parc.br. 766, 767, 768/1, sve K.O. Baošići

U Herceg Novom, 04.06.2019.god.

Rukovodilac Sektora za izgradnju
i legalizaciju objekata

Božo Bećir spec.sci.grad

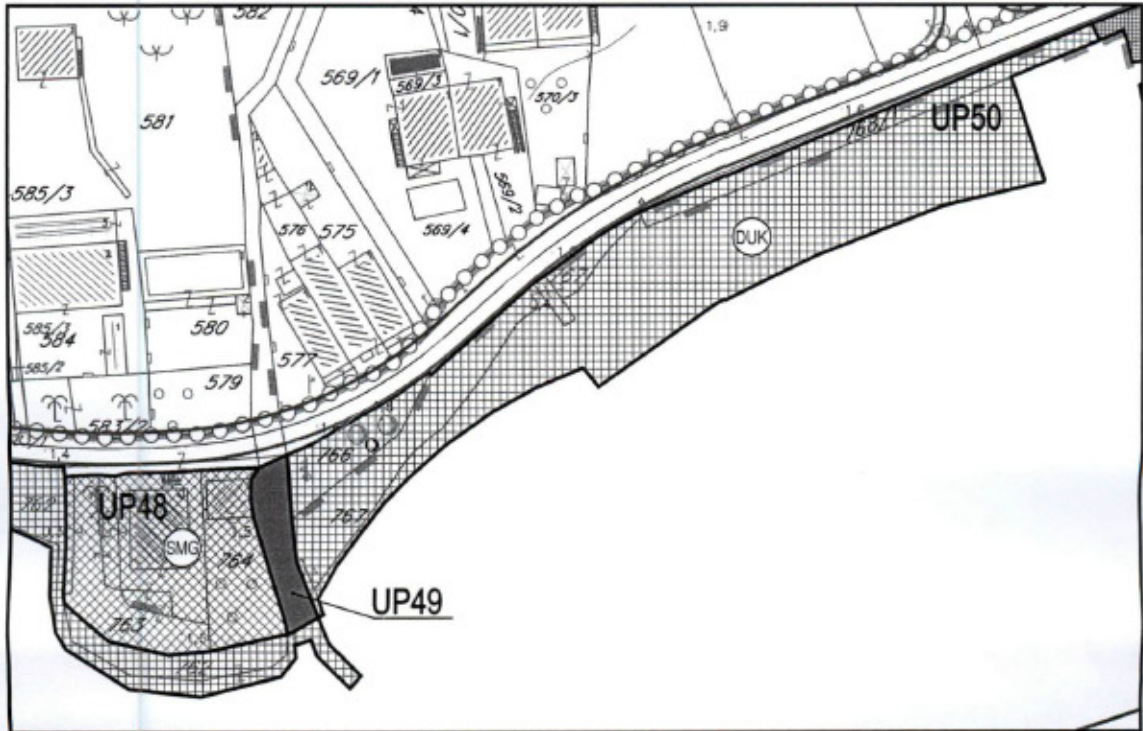


Broj: 02-3-350-UPI-562/2019

Izvod iz DSL "Sektor 5"-Kumbor-Đenovići- Baošići ("Sl.list CG" br. 50/12, 60/12)

List 14: Elektroenergetska infrastruktura,

R 1:1000



□ kat.parc.br. 766, 767, 768/1, sve K.O. Baošići

U Herceg Novom, 04.06.2019.god.

Rukovodilac Sektora za izgradnju
i legalizaciju objekata

Božo Bećir
Božo Bećir spec.sci. građ.

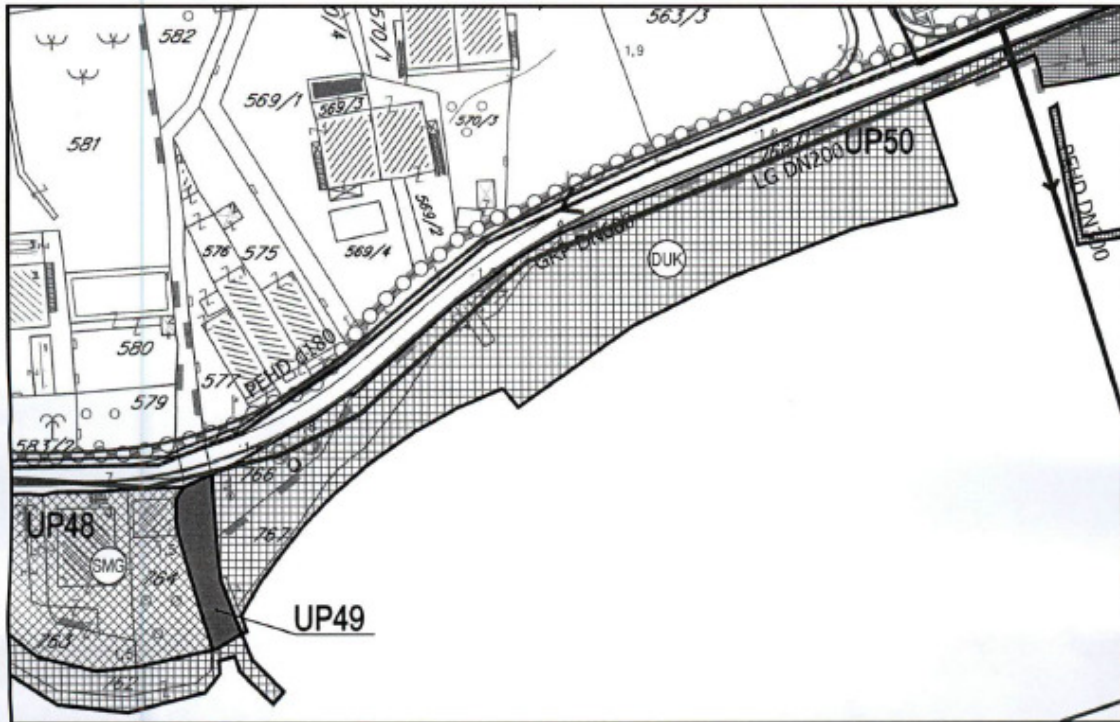


Broj: 02-3-350-UPI-562/2019

Izvod iz DSL "Sektor 5"-Kumbor-Đenovići-Baošići ("Sl.list CG" br. 50/12, 60/12)

List 15: Hidrotehnička infrastruktura,

R 1:1000



□ kat.parc.br. 766, 767, 768/1,
sve K.O. Baošići

U Herceg Novom, 04.06.2019.god.

Rukovodilac Sektora za izgradnju
i legalizaciju objekata

Božo Bećir
Božo Bećir spec.sci.građ.



HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA

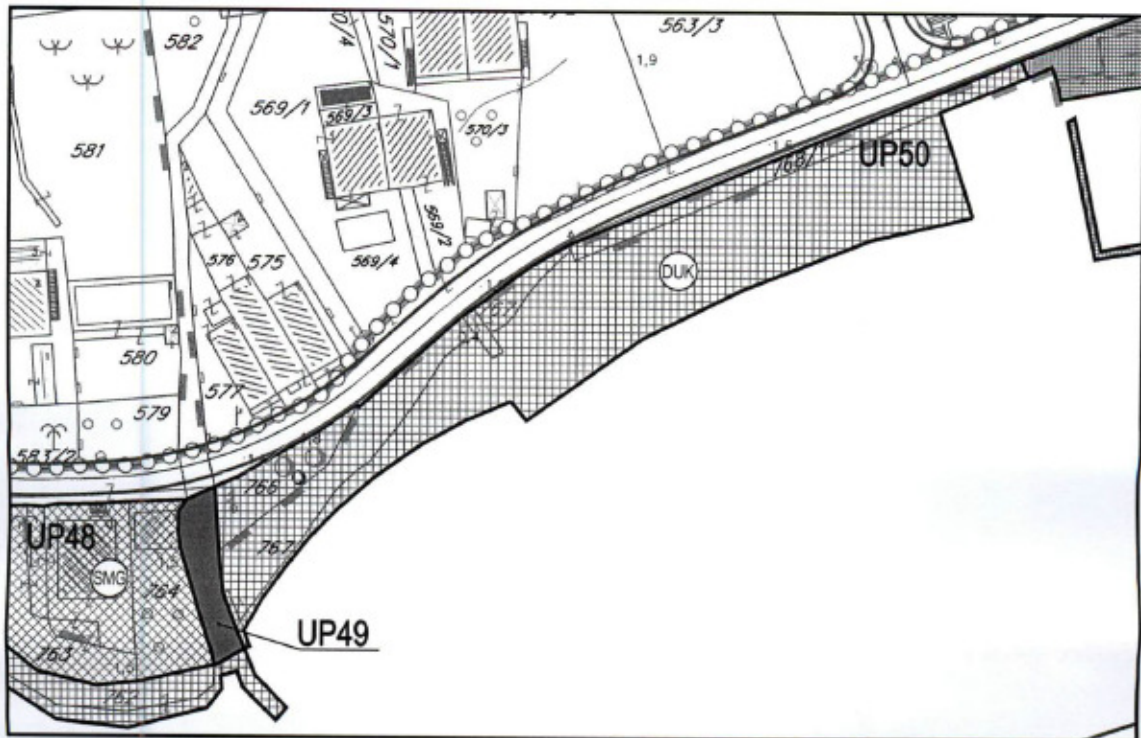
- POSTOJEĆI VODOVOD
- POSTOJEĆI VODOVOD - ZA UKIDANJE
- PLANIRANI VODOVOD
- POSTOJEĆA FEKALNA KANALIZACIJA
- POSTOJEĆA FEKALNA KANALIZACIJA - ZA UKIDANJE
- PLANIRANA FEKALNA KANALIZACIJA
- POSTOJEĆA ATMOSFERSKA KANALIZACIJA
- POSTOJEĆA ATMOSFERSKA KANALIZACIJA - ZA UKIDANJE
- PLANIRANA ATMOSFERSKA KANALIZACIJA
- PLANIRANA FEKALNA PUMPNA STANICA

Broj: 02-3-350-UPI-562/2019

Izvod iz DSL "Sektor 5"-Kumbor-Đenovići- Baošići ("Sl.list CG" br. 50/12, 60/12)

List 16: Telekomunikaciona infrastruktura,

R 1:1000



□ kat.parc.br. 766, 767, 768/1, sve K.O. Baošići

U Herceg Novom, 04.06.2019.god.

Rukovodilac Sektora za izgradnju
i legalizaciju objekata

Božo Bećir spec.sci.grad



LEGENDA

GRANICA I REGULACIJA	
○○○○○○	GRANICA ZAHVATA NA KOPNU
—————	GRANICA ZAHVATA NA MORU
—————	GRANICA MORSKOG DOBRA
—————	GRANICA I.I.O.
.....	GRANICA ZONA
—————	GRANICA URBANISTIČKE PARCELE
UP1	BROJ URBANISTIČKE PARCELE
MP	BROJ KATASTRALSKE PARCELE
—————	GRANICA KATASTRALSKE PARCELE
M.C.	ZONA MORSKOG DOBRA
TELEKOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA	
—————	TK PODZEMNI VOD
—————	UKIDANJE TK PODZEMNOG VODA
—————	PLANIRANI TK PODZEMNI VOD
—————	TK PODZEMNI VOD VIŠEG REDA
—————	UKIDANJE TK PODZEMNOG VODA VIŠEG REDA
—————	PLANIRANI TK PODZEMNI VOD VIŠEG REDA
—————	TK NADZEMNI VOD
—————	UKIDANJE TK NADZEMNOG VODA
—————	PLANIRANI TK NADZEMNI VOD
TC	TELEFONSKA CENTRALA
TC	PLANIRANA TELEFONSKA CENTRALA
■	TK OKNO
□	PLANIRANO TK OKNO



ЦРНА ГОРА
ОПШТИНА ХЕРЦЕГ НОВИ
Херцег Нови

Примљено: 20-06-2019				
Број Листа	Класификациони број	Редни број	Прилог	Изјасност
		02-3-350-УП I	-562/19	-1/1

Broj:05-1970/19
Herceg Novi, 19.06.2019.god.

ОПШТИНА ХЕРЦЕГ НОВИ
Секретаријат за просторно планирање и изградњу
ЈП ЗА УПРАВЉАЊЕМ МОРСКИМ ДОБРОМ
БУДВА

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

Na osnovu Vašeg zahtjeva broj 02-1970/19 od 17.06.2019.god. za dobijanje projektantsko vodovodnih i kanalizacionih uslova za izradu tehničke dokumentacije za uređenje dijela obale u Baošićima, Herceg Novi, sektor 5, na lokaciji: urbanistička parcela UP 50 koja se sastoji od katatarskih parcela broj 766, 767 I 768/1 sve k.o. Baošići, koji se pred Sekretariјatom vodi pod brojem 02-3-350-UP I-562/2019 od 17.06.2019.god, konstatuje se:

- ✧ Ukoliko se za planirano uređenje obale – odnosno izgradnju kupališta planiraju mokri čvorovi, plažni tuševi i sl., predvidjeti vodovodni PEHD priključak DN 20 mm (unutrašnji prečnik) sa CI cjevovoda DN 200 mm;
- ✧ Na mjestu priključenja predvidjeti priključno okno sa ugrađenim liveno-željeznim poklopcem za teški saobraćaj kao i potrebnim fazonskim komadima;
- ✧ Priključnu PEHD cijev polagati u skladu sa važećim tehničkim standardima i propisima;
- ✧ Na početku parcele predvidjeti vodomjerno okno ili zidnu nišu sa ugrađenim livenim poklopcem u koji će se smjestiti vodomjeri DN 20 mm (INSA);
- ✧ Ukoliko se na kupalištu planira plažni bar, otpadne vode iz plažnog bara riješiti priključenjem na gradsku kanalizacionu mrežu,
- ✧ U prilogu Vam dostavljamo situaciju terena sa orjentaciono ucrtanim mjestima priključenja na gradsku vodovodnu i kanalizacionu mrežu.

NAPOMENA:

Investitor je dužan da pribavi saglasnost prolaska komunalne infrastrukture kroz privatne i javne površine (parcele).

Dostavljeno :

- podnosiocu zahtjeva
- tehničkoj službi
- arhivi

Referent za priključke
na VIK mreži

Marko Jänjušević
Marko Jänjušević
dipl.ing.grad.

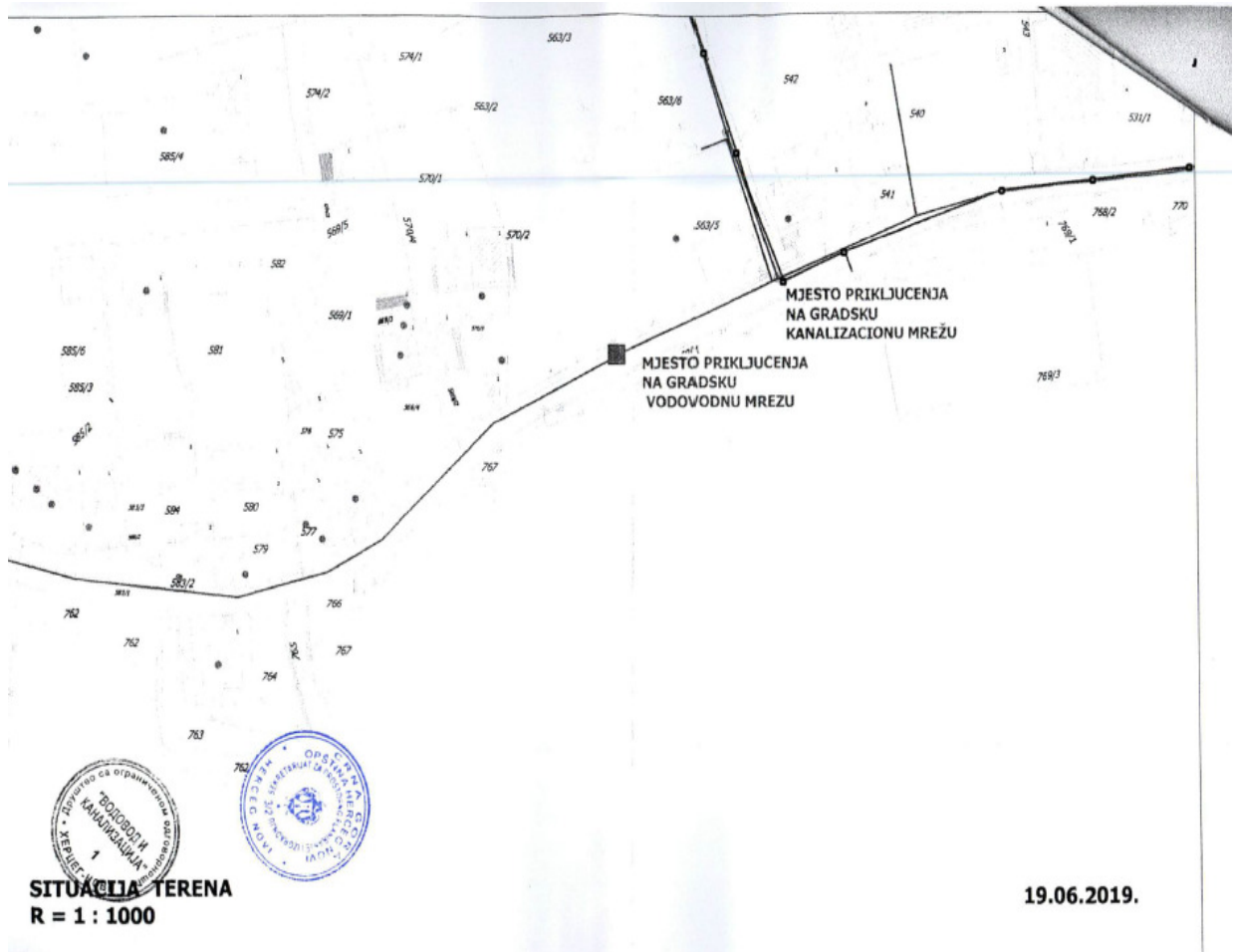
Tehnički rukovodilac

Mića Stojanović
Mića Stojanović
dipl.ing.grad.



Direktor

Olivera Doklešić
Mr. Olivera Doklešić
dipl.ing.grad.



SITUACIJA TERENA
R = 1 : 1000

19.06.2019.

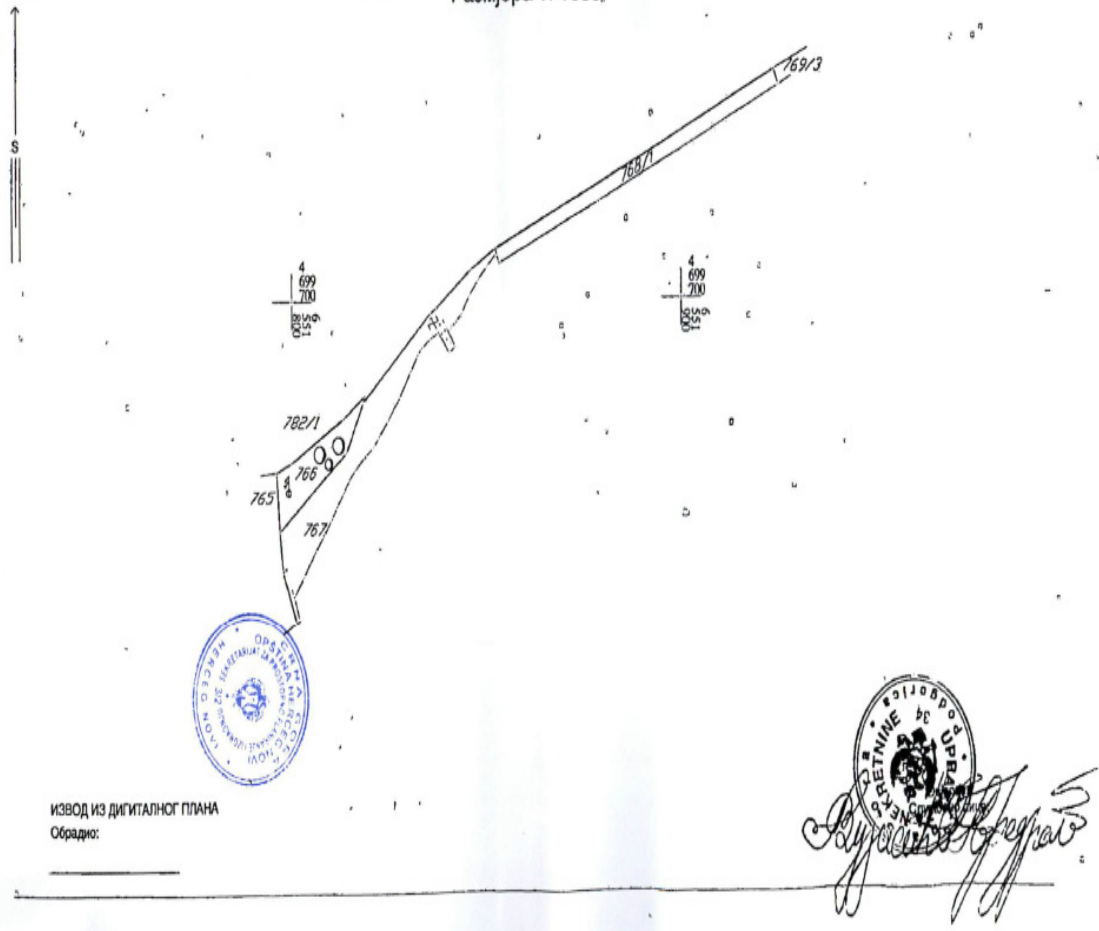
ЦРНА ГОРА
УПРАВА ЗА НЕКРЕТНИНЕ
ПОДРУЧНА ЈЕДИНИЦА: ХЕРЦЕГ НОВИ
Број: 699/2018
Датум: 16.07.2018.

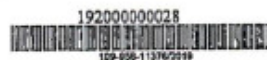


Катастарска општина: БАОШИЋИ
Број листа непокретности:
Број плана: 4
Парцела: 766, 767, 768/1

КОПИЈА ПЛАНА

Размјера 1: 1000.





UPRAVA ZA NEKRETNINE

PODRUČNA JEDINICA
HERCEG NOVI

Broj: 109-956-11376/2019
Datum: 02.07.2019.
KO: BAOŠIĆI

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, , za potrebe izdaje se

LIST NEPOKRETNOSTI 764 - IZVOD

Podaci o parcelama									
Broj	Podbroj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Potes ili ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnov sticanja	Bon. klasa	Površina m ²	Prihod
766			5 11 0		BAOŠIĆI	Šume 1. klase ODLUKA DRŽAVNOG ORGANA		155	0.40
767			5 12 0		BAOŠIĆI	Neplodna zemljišta ODLUKA DRŽAVNOG ORGANA		418	0.00
768	1		5 12 0		BAOŠIĆI	Neplodna zemljišta ODLUKA DRŽAVNOG ORGANA		237	0.00
Ukupno								810	0.40

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

Podaci o teretima i ograničenjima							
Broj	Podbroj	Broj zgrade	PD	Redni broj	Način korišćenja	Datum upisa Vrijeme upisa	Opis prava
766				1	Šume 1. klase	14/04/2003 0:0	Morsko dobro
767				1	Neplodna zemljišta	14/04/2003 0:0	Morsko dobro
768	1			1	Neplodna zemljišta	14/04/2003 0:0	Morsko dobro



Datum i vrijeme: 02.07.2019. 13:28:52

1 / 2

Naplata takse oslobođena na osnovu člana 82, stav 4, Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list RCG, br. 064/17 i 044/18)

Načelnik

KADUSI NOVIĆ MIRJANA



Datum i vrijeme: 02.07.2019. 13:28:53

2 / 2

(prezime, očevo ime i ime fizičkog lica)

(adresa)

(broj telefona)

Pisarnica Ministarstvo održivog razvoja i turizma

Primljeno:	14.01.2016			
Org. jed.	Jed. klas. znak	Redni broj	Prilog	Vrijednost
		07/14-836/1	OBRAZAC 5	

PLAŽA PERLA D.O.O.
HERCEG NOVI



069 606 639

(naziv i sjedište pravnog lica/privrednog društva/preduzetnika)

Ministarstvo održivog razvoja i turizma

-Urbanističko-građevinskoj inspekciji-

Prijava građenja objekta

(član 91 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata)

Obraćam se prijavom radova za:

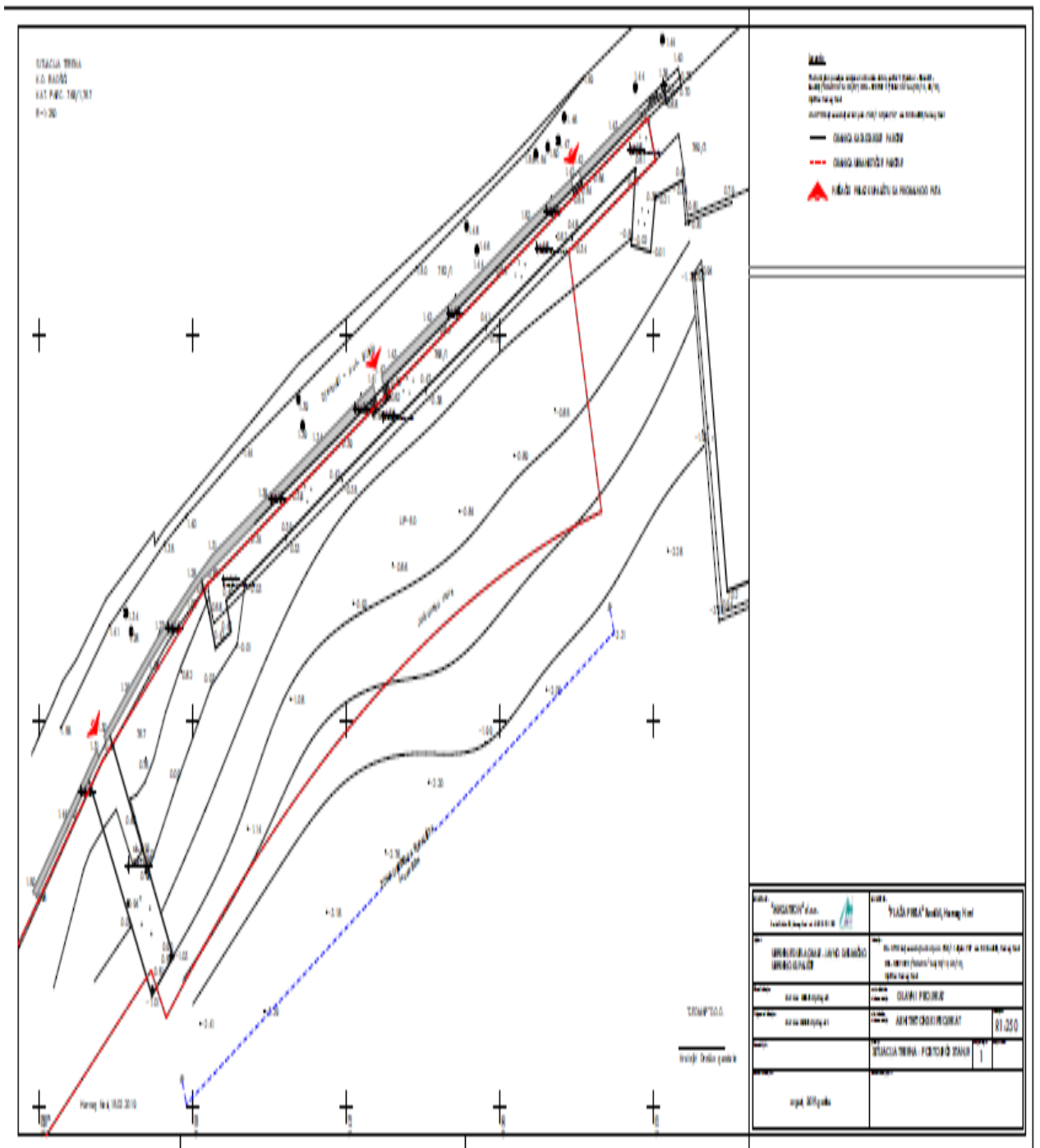
1. građenje objekta
 2. postavljanje objekta
- (zaokružiti odgovarajući broj)

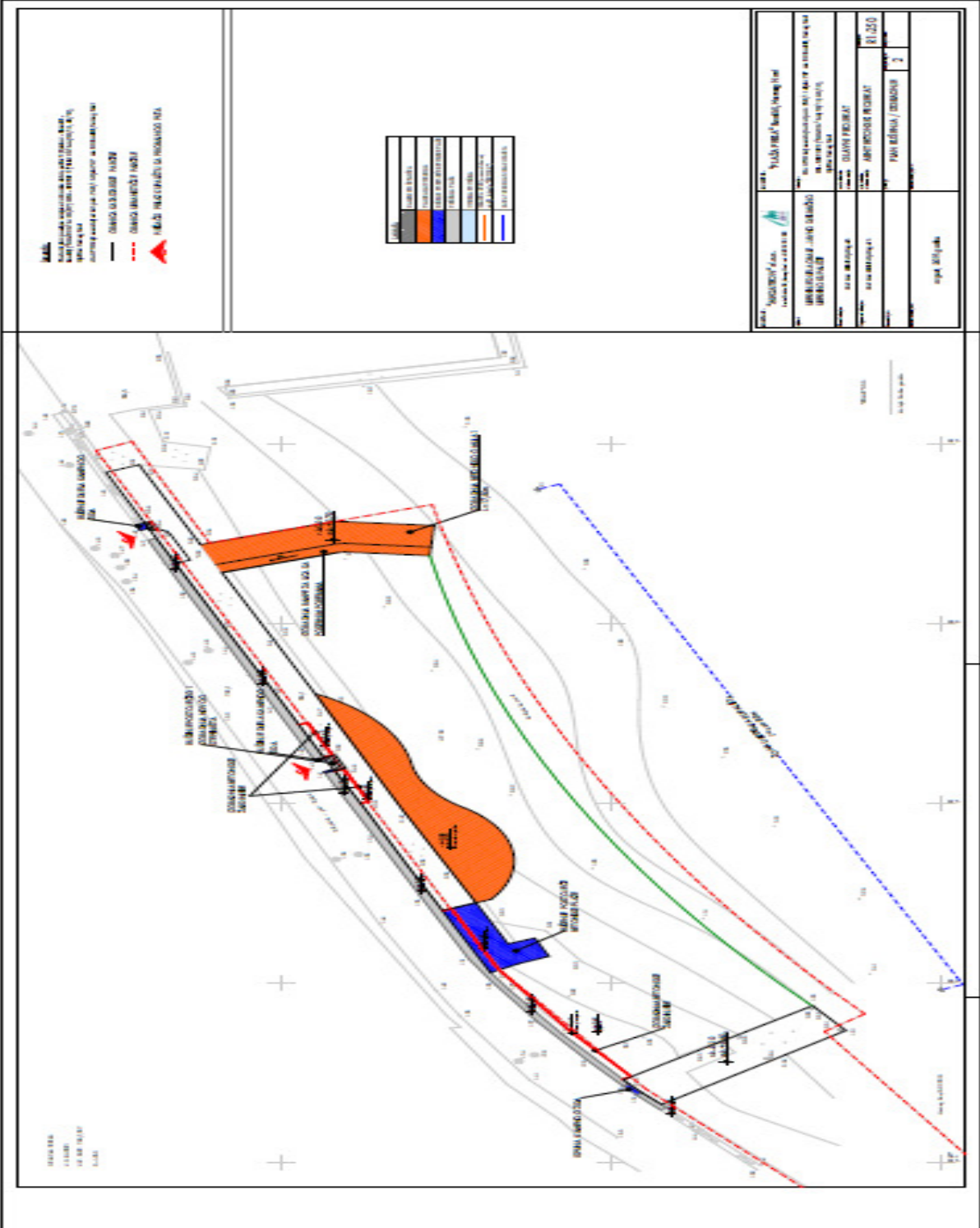
Namjena objekta URBANIZACIJE OJELA OBALE - UVEDENJE KUPALIŠTE

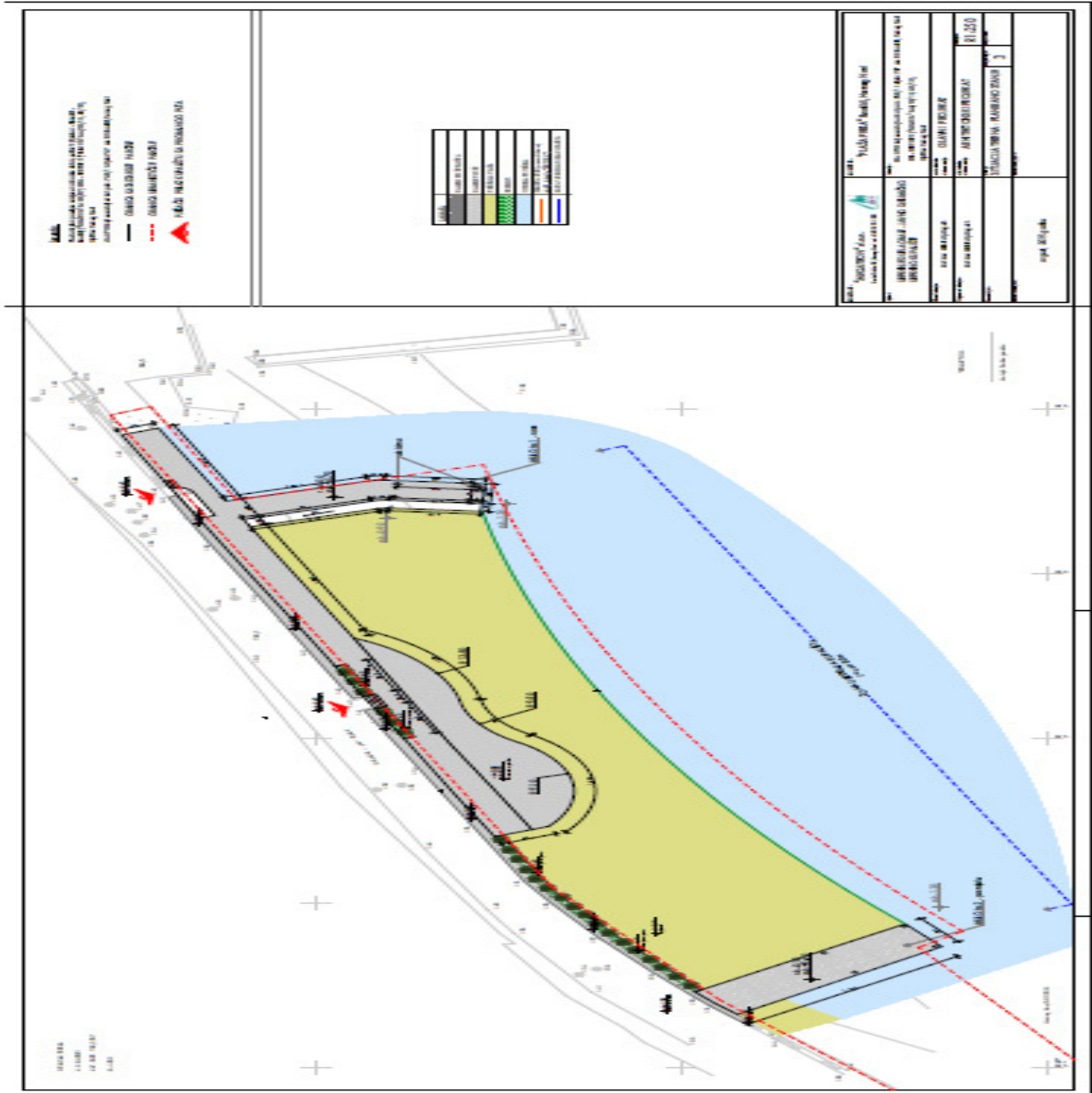
Lokacija objekta K.T. PERLA i DIO TČZ KO BACIĆI, HERCEG NOVI
(broj katastarske parcele, katastarska opština, opština)

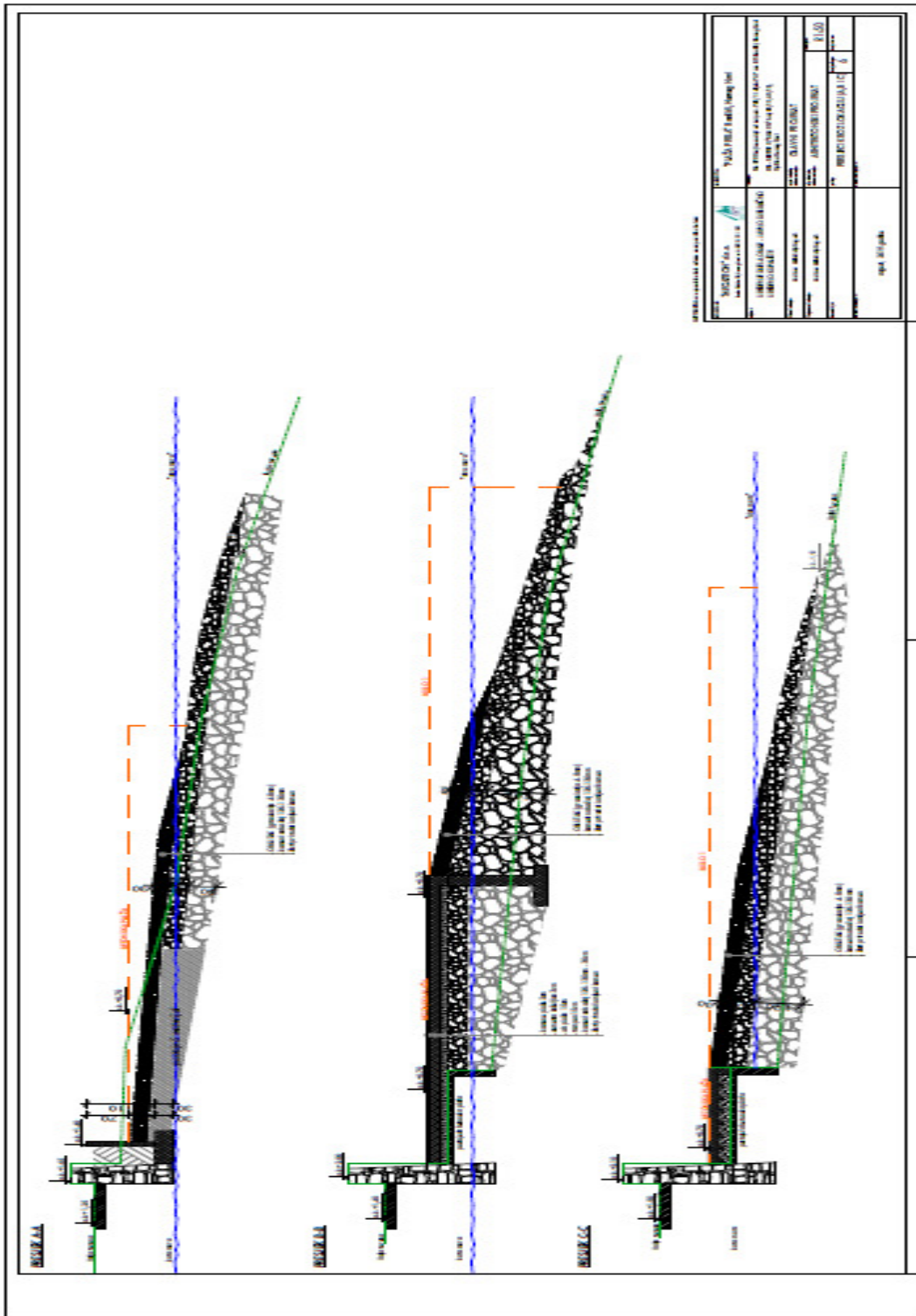
UP 50 OSN. SKL. 5 / SL. LIST 16 - BROJ 00/12, 64/12
(broj urbanističke parcele, planski dokument)

Investitor "PLAŽA PERLA" D.O.O. HERCEG NOVI

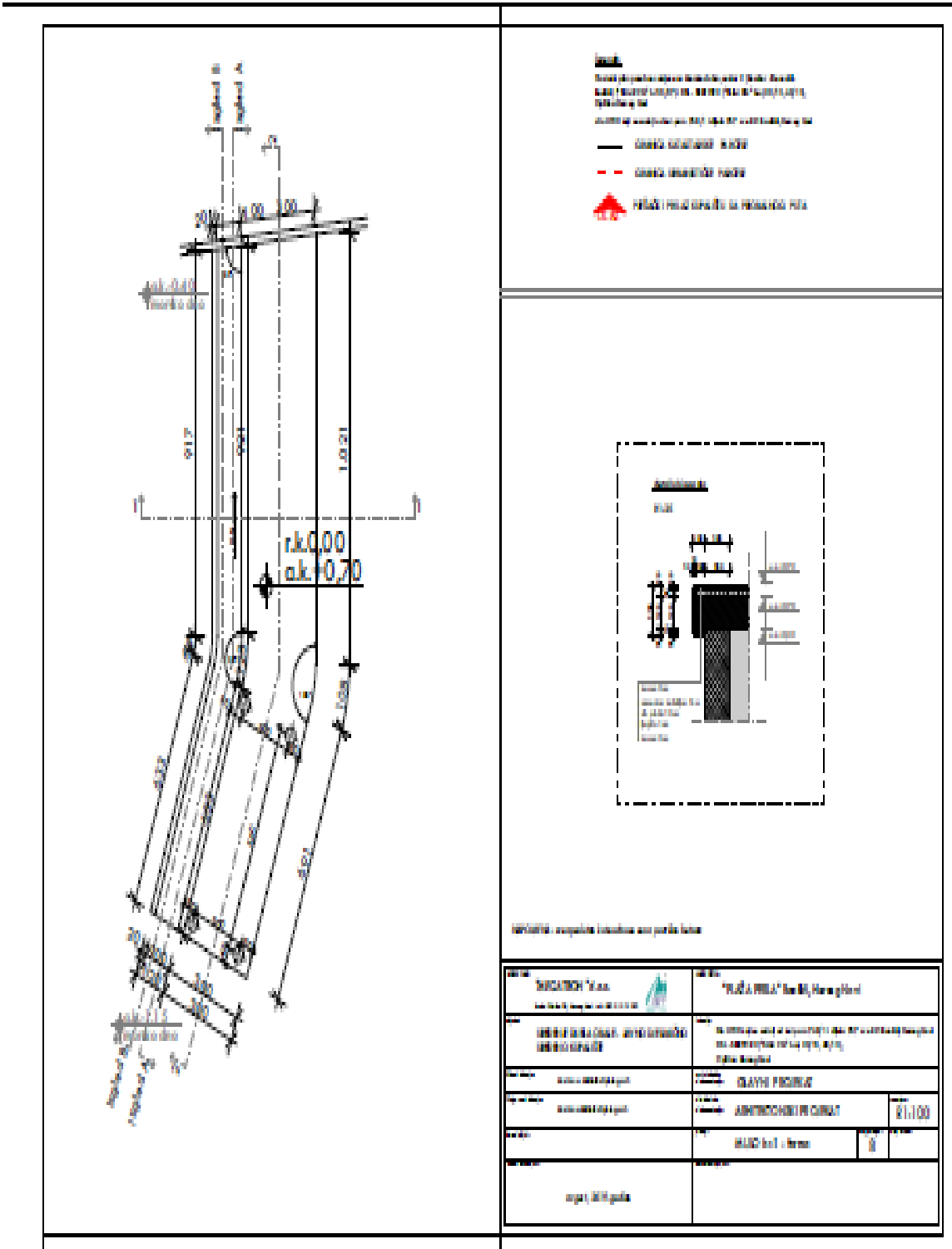








PROJEKTOVANJE IZ OBLASTI GRAĐEVINARSTVA		POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA	
POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA		
POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA
POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA
POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA
POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA
POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA
POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA
POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA
POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA
POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA



DOKUMENTI NE ČINJE DEO OVOG PROJEKTA

<p>POSREDOVAČ: INVAZION d.o.o. Bulevar Oslobođenika 130, 11080 Beograd T: 011 4123 6600</p>	<p>POSREDOVAČ: "PLAŠI NELA" d.o.o. Beograd Bulevar Oslobođenika 130, 11080 Beograd T: 011 4123 6600</p>
<p>POSREDOVAČ: POSREDOVANJE ZA VEŠTAČENJE I PROJEKTOVANJE Bulevar Oslobođenika 130, 11080 Beograd T: 011 4123 6600</p>	<p>POSREDOVAČ: POSREDOVANJE ZA VEŠTAČENJE I PROJEKTOVANJE Bulevar Oslobođenika 130, 11080 Beograd T: 011 4123 6600</p>
<p>POSREDOVAČ: POSREDOVANJE ZA VEŠTAČENJE I PROJEKTOVANJE Bulevar Oslobođenika 130, 11080 Beograd T: 011 4123 6600</p>	<p>POSREDOVAČ: POSREDOVANJE ZA VEŠTAČENJE I PROJEKTOVANJE Bulevar Oslobođenika 130, 11080 Beograd T: 011 4123 6600</p>
<p>POSREDOVAČ: POSREDOVANJE ZA VEŠTAČENJE I PROJEKTOVANJE Bulevar Oslobođenika 130, 11080 Beograd T: 011 4123 6600</p>	<p>POSREDOVAČ: POSREDOVANJE ZA VEŠTAČENJE I PROJEKTOVANJE Bulevar Oslobođenika 130, 11080 Beograd T: 011 4123 6600</p>

