

**ZAHTJEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE
ELABORATA O PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**



INVESTITOR: "BEACH" D.O.O. iz Podgorice

OBJEKAT: Uređenje plaže "Galija"- druga faza

MJESTO: Opština Budva

mart 2024. god.

Sadržaj

1. Opšte informacije	Error! Bookmark not defined.
2. Opis lokacije projekta	Error! Bookmark not defined.
2.1. Karakteristike terena	Error! Bookmark not defined.
2.1.2. Pedološke karakteristike	Error! Bookmark not defined.
2.1.3. Geomorfološke karakteristike	Error! Bookmark not defined.
2.1.4. Geološke karakteristike	Error! Bookmark not defined.
2.1.5. Inženjersko geološke karakteristike i stabilnost terena.....	Error! Bookmark not defined.
2.2. Hidrogeološke odlike terena	Error! Bookmark not defined.
2.3. Seizmološke karakteristike	Error! Bookmark not defined.
2.4. Podaci o izvorištima vodosnabdijevanja i hidrološke karakteristike	Error! Bookmark not defined.
2.5. Klimatske karakteristike.....	Error! Bookmark not defined.
2.6. Flora i fauna	Error! Bookmark not defined.
2.7. Karakteristike pejzaža	Error! Bookmark not defined.
2.8. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno-istorijske baštine	Error! Bookmark not defined.
2.9. Naseljenost i koncentracija stanovništva	Error! Bookmark not defined.
2.10. Apsorpcioni kapacitet prirodne sredine	Error! Bookmark not defined.
3. Karakteristike (opis) projekta.....	Error! Bookmark not defined.
3.1. Opis fizičkih karakteristika cijelog projekta i opis predviđenih radova.....	Error! Bookmark not defined.
3.2. Veličina i nacrt cjelokupnog projekta uključujući prateću infrastrukturu i organizaciju	Error! Bookmark not defined.
3.2.2. Postavljanje pokretnih privremenih objekata na kupalištu shodno propisanim uslovima.....	Error! Bookmark not defined.
<i>Sportsko-rekreativne aktivnosti na plažama</i>	Error! Bookmark not defined.
3.2.3. Postojeće stanje	Error! Bookmark not defined.

3.2.4. Detaljan opis građevinskih radova definisanih projektom.... **Error! Bookmark not defined.**

3.2.5. Opis prethodnih/pripremnih radova za izvođenje projekta... **Error! Bookmark not defined.**

3.2.6. Detaljan opis radova na realizaciji projekta **Error! Bookmark not defined.**

3.2.7. Zagađivanje, štetno djelovanje i izazivanje neprijatnih mirisa, uključujući emisije u vazduh, ispuštanje u vodotoke, odlaganje na zemljište, buku, vibracije... **Error! Bookmark not defined.**

3.2.8. Otpada i tehnologija tretiranja otpada (prerada, reciklaža, odlaganje i slično) **Error! Bookmark not defined.**

4. Vrste i karakteristike mogućeg uticaja projekta na životnu sredinu..... **Error! Bookmark not defined.**

5. Opis mogućih značajnih uticaja projekta na životnu sredinu**Error! Bookmark not defined.**

6. Mjere za sprečavanje, smanjenje ili otklanjanje štetnih uticaja ..**Error! Bookmark not defined.**

7. Izvori podataka obuhvataju referenti popis u kojem se navode izvori podataka korišćeni za zradu dokumentacije za odlučivanje o potrebi izrade elaborata. **Error! Bookmark not defined.**

Prilozi **Error! Bookmark not defined.**

1. OPŠTE INFORMACIJE:

Podaci o nosiocu projekta:

Nosioc projekta: "BEACH" DOO

PIB 02926369

Kontakt osoba: Saša Kaluđerović

Adresa: Farmaci bb, Podgorica

Broj telefona: 069/433-333

e-mail: skaludjerovic89@gmail.com

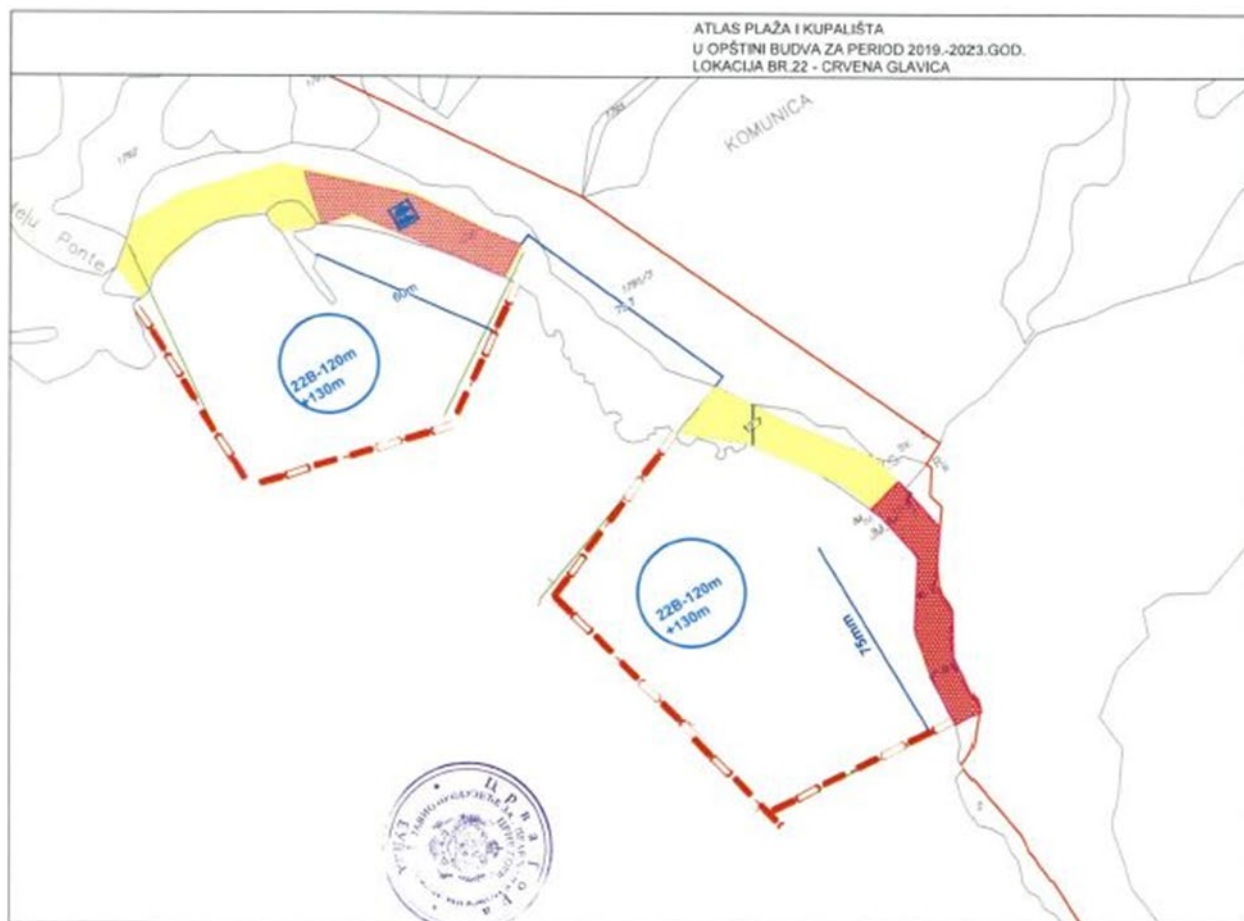
2. OPIS LOKACIJE PROJEKTA

Plaža Galija nalazi se u opštini Budva i u Atlasu Crnogorskih plaža i kupališta označena je lokacijom br. 22 B. Geografski predmetna plaža nalazi se ispod magistralnog puta Budva-Petrovac E 65. Pristup lokaciji je moguć sa lokalnog puta koji se odvaja sa glavnog magistralnog i vodi neposredno do predmetne lokacije.



Slika.1 Položaj predmetne lokacije u odnosu na pristupne puteve, izvor Google earth

Predmetna lokacije zauzima površinu od 7273 m² i prostire se na dužini od 308 m. Ukupan prostor je podijeljen na tri dijela od koga su zapadni i istočni predviđeni za plažni dio i kupalište što je prikazano na sl. slici.2.



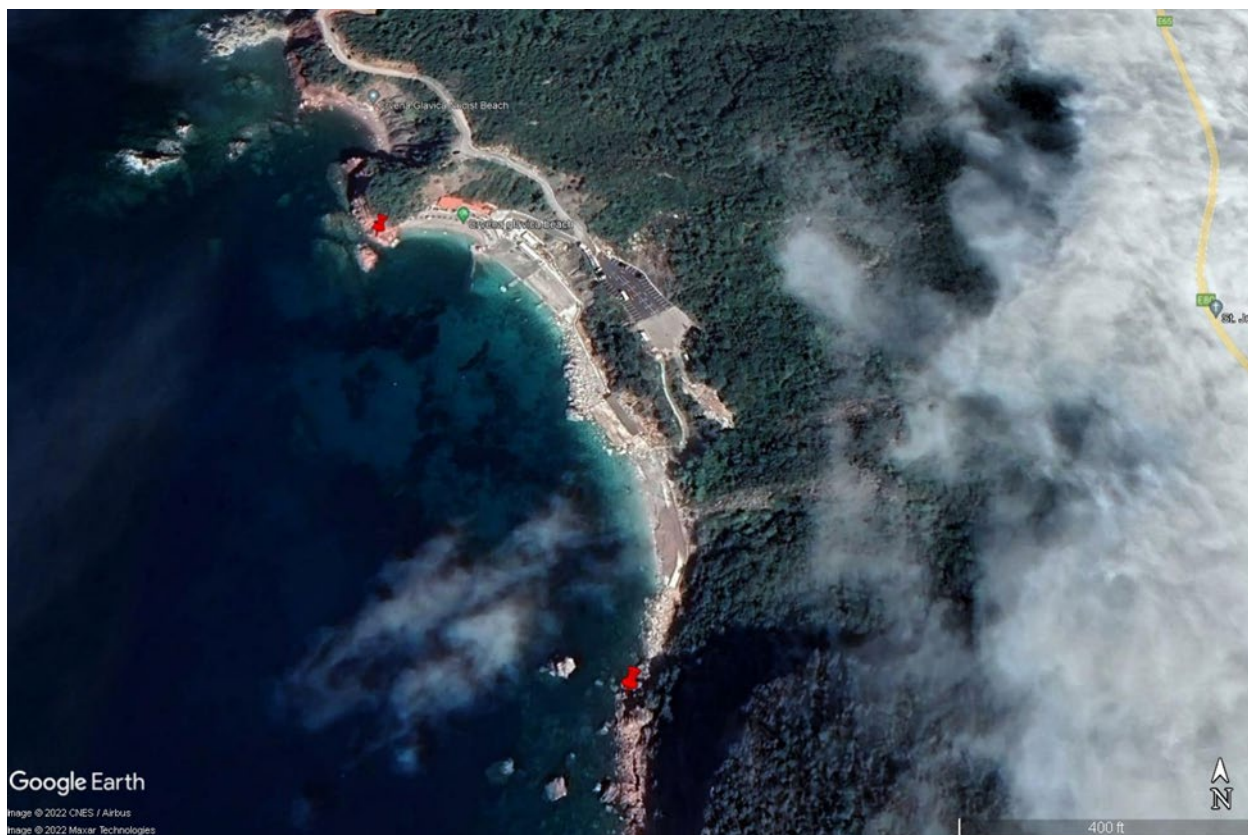
Slika 2. Dio predviđeni za plažni dio i kupalište

22B- Zapadni dio

dužina kupališta	površina plažnog prostora	1/2 kupališta oslobođena od p.mobilijara
120m	1420m ²	710m ²

22 B- Istočni dio

dužina kupališta	površina plažnog prostora	1/2 kupališta oslobođena od p.mobilijara
130m	1050m ²	525m ²



Slika 3. Predmetna lokacije, izvor Google earth

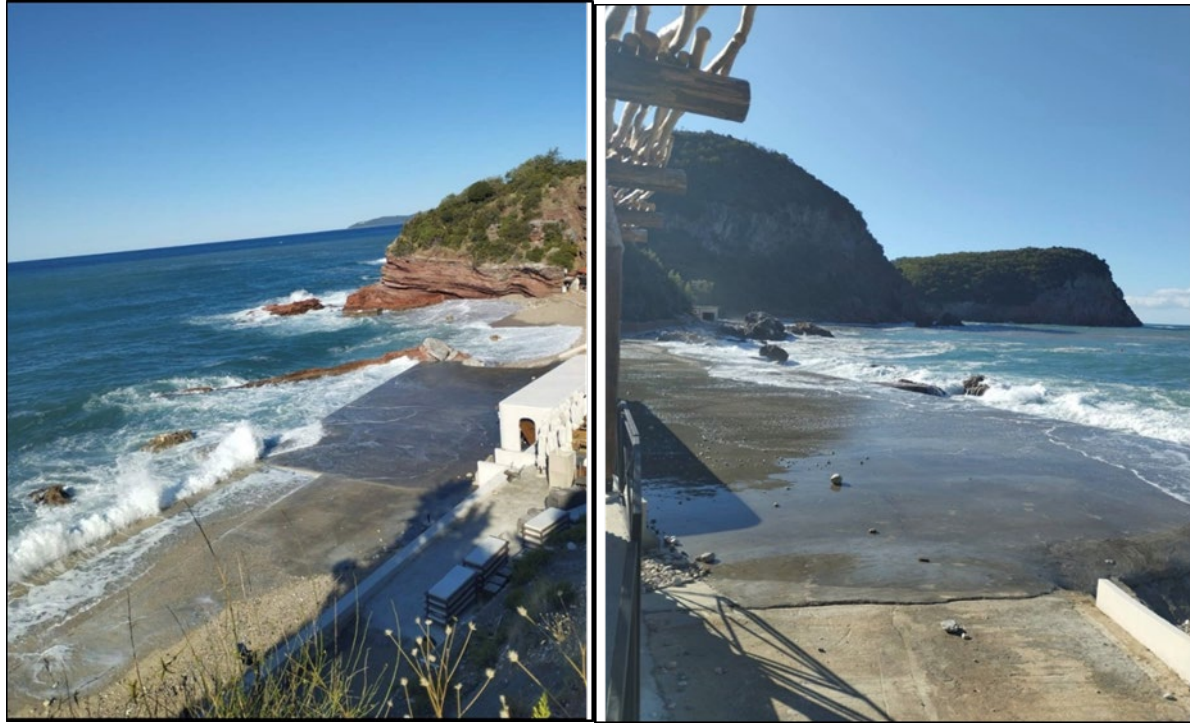
Plaža Crvena Glavica nalazi se u neposrednoj blizini Svetog Stefana (na udaljenosti oko 1 km vazdušne linije) i smještena je u prirodnoj uvali koja je većinom izgrađena od pješčanih i stjenovitih sedimenta prepoznatljive crvenkaste boje. U pozadini su šume i stijenski kompleksi većinom mezozojske starosti.

Plaža je prirodnim stijenama, koje su približno upravne na liniju obale, podijeljena na dva dijela, zapadni i istočni. Zapadni dio plaže zbog postojećeg ugostiteljskog objekta i bolje pristupačnosti atraktivniji je za kupaće.

Projektom je predviđeno uređenje plaže u zapadnom dijelu u dužini od 60 m i u istočnom u dužini od 75m. Preostali dio kupališta, t.j 1/2, mora biti oslobođen od plažnog mobilijara. U istočnom dijelu planira se izrada šetališta i pristaništa.

Predmetna lokacija je na otvorenom moru i nalazi se pod uticajem jugozapadnih i južnih vjetrova koji donose kišu sa mora. Dubine mora na ovom lokalitetu nisu velike što ukazuje na dobru prirodnu redukciju visina talasa koji djeluju na obalu.

Teren je prilično strm, a naročito blizu morske obale, te su radovima predviđeni potporni zidovi u u dijelu zaštite od rada talasa i mogućih klizišta, kao i ojačanja dijela oko šanka i restorana.



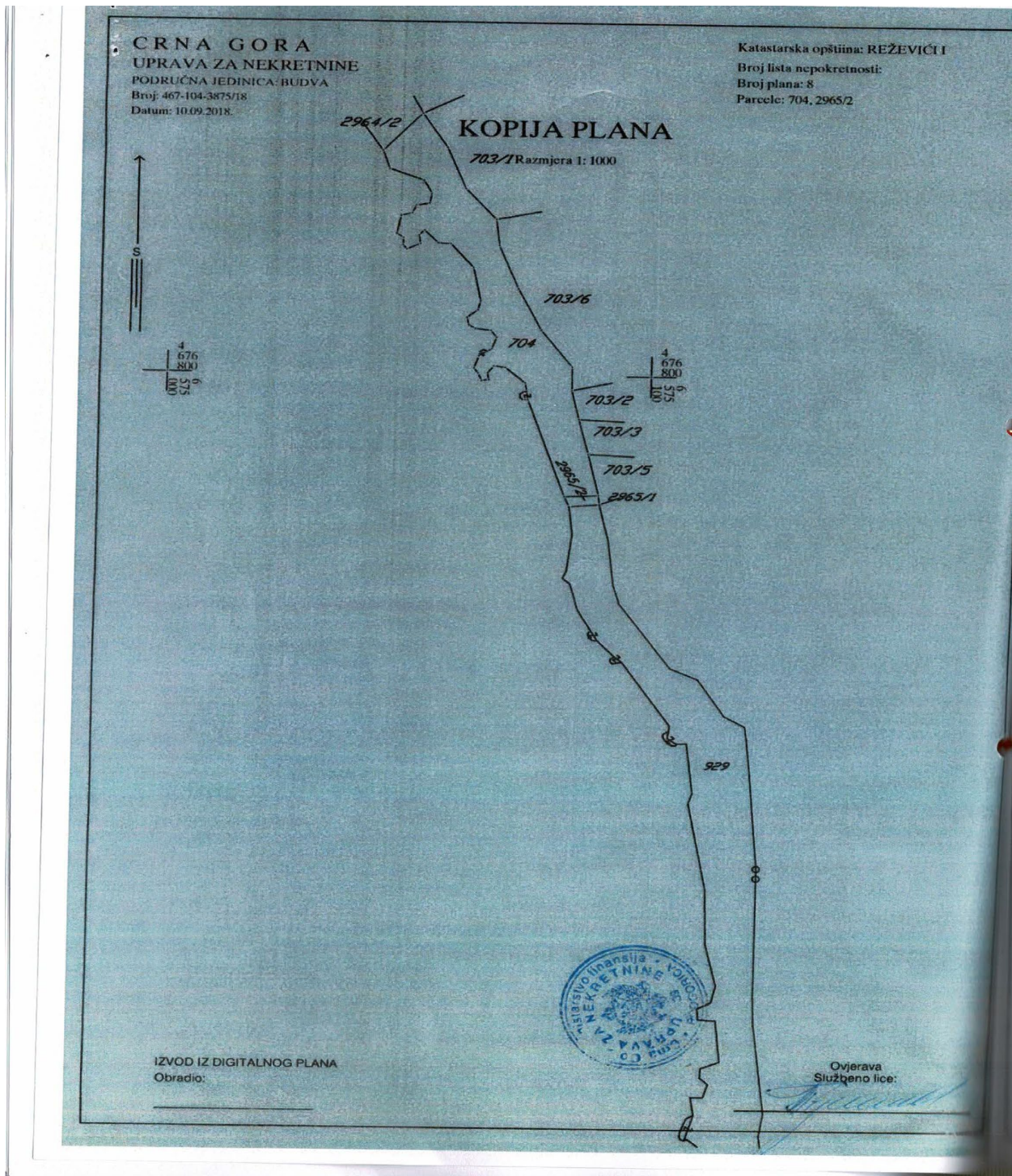
Slika 4. Izgled predmetne lokacije

U krajnjem zapadnom dijelu plaže nalazi se izgrađeni plažni bar sa terasom, do koga se dolazi asfaltnim putem. U pravcu istočnog dijela plaže ističe se centralni plato predviđen za plažni mobilijar. Veza zapadnog dijela plaže sa istočnim planira se kao šetalište. Dio istočne plaže predviđen je i za kupalište, dok je krajnji dio namijenjen za pristanište.

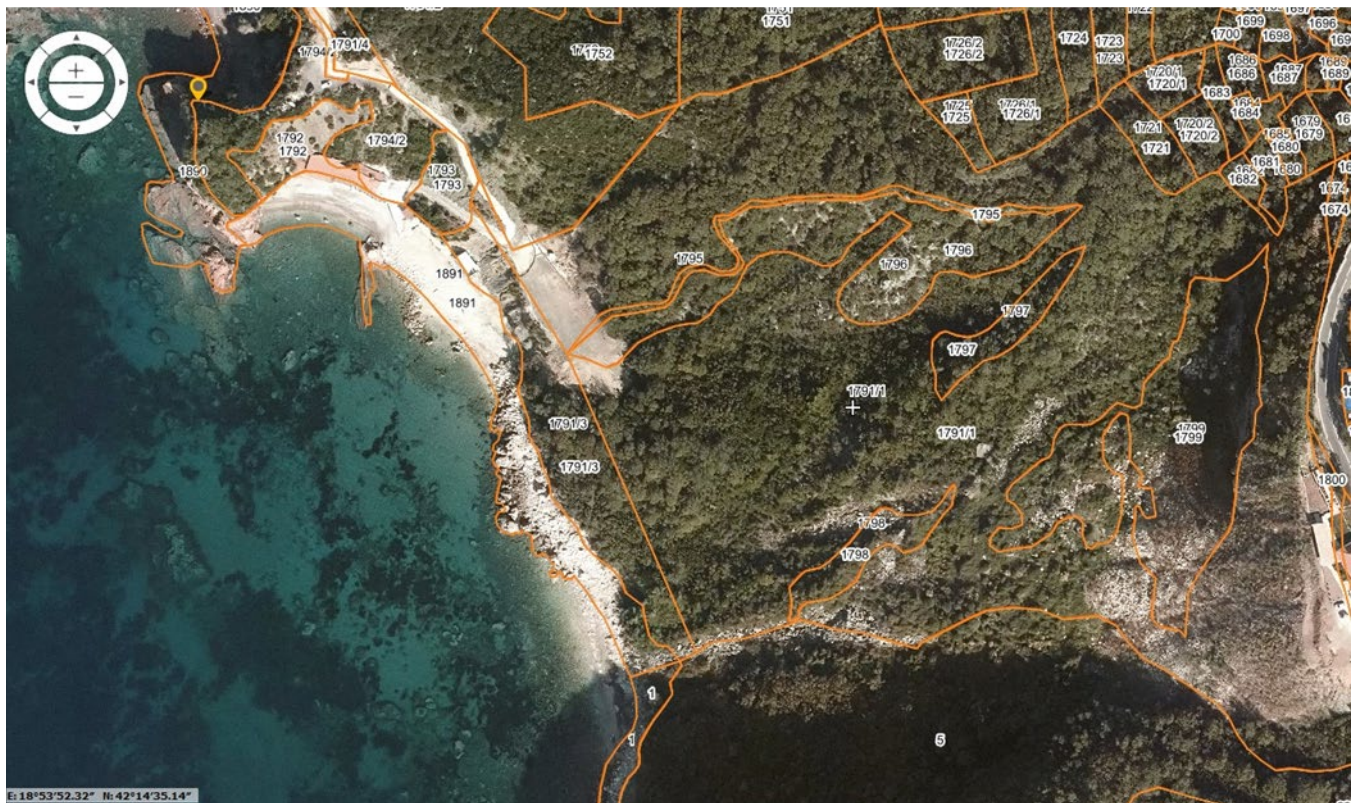
Zaleđe plaže predstavljeno je tipičnim mediteranskim rastinjem, makijom, stijenama i šumom.

Kopija plana katastarskih parcela na kojima se planira izvođenje projekta

U Atlasu crnogorskih plaža, kao što je već spomenuto, predmetno kupalište je navedeno kao **lokacija 22B** u opštini **Budva**. Lokacija obuhvata površinu od 7273 m² i pripada kat. parcelama 1 i 2 KO Reževići, kat.parceli 1891 i 1794/2 KO Sveti Stefan, uključujući kat.parcelu 1 KO Reževići površine 836 m² i 1894 površine 5477 m², obje u cjelini. Premetna lokacija zahvata u zaleđu u širini od 12 m kat.parcele 1792 i 1794/2 KO sveti Stefan, površine 960m².



Slika 5. Kopija plana katastarskih parcela



Slika 6. Prikaz katastarskih parcela, izvor Geoportal CG

2.1. Karakteristike terena

2.1.2. Peloodške karakteristike

Zemljišta i kvalitet zemljišta u prvom redu zavise od geološke podloge, odnosno od vrste stijena na kojima su nastala. U konkretnom slučaju radi se o tipovima zemljišta koja su nastala na flišnim sedimentima i krečnjacima.

Na području opštine Budva sreću se slijedeći tipovi zemljišta: veoma plitka i erodirana crvenica, alpske rendzine (plitka erodirana buavica), aluvijalno-deluvijalna zemljišta, antropogena smeđa zemljišta na terasama: Najveću teritoriju zauzima plitka i erodirana crvenica, karakteristična za mediteransku klimu. Debljine je oko 50-60 cm i spada u šumska zemljišta. Sadrže dosta gline i praha, propusna su i aerirana zemljišta, slabog vodnog kapaciteta, slabe zastupljenosti minerala, siromašne humusom, a veoma bogate oksidima gvožđa. Alpske rendzine (u uslovima crnogorskog krša poznata kao plitka erodirana buavica) je druga po zastupljenosti, male produktivnosti za šumske vrste, sa sadržajem gline i praha od oko 70%. Aluvijalno-deluvijalna zemljišta, odlikuju se lakim mehaničkim sastavom, malim vodnim i relativno velikim vazдушnim kapacitetom. Snabdijevanje vodom biljaka je iz podzemnih voda. Ovi aluvijumi su pretežno karbonati, sa gotovo neznatnim humusnim slojem. Antropogena smeđa zemljišta na terasama, javljaju se pod lišćarskim šumama, bogata su porama i ilovastog su mehaničkog sastava. U zaleđu projekta se nalazi smeđe mediteransko antropogeno zemljište na flišu (izvor: Pedološka karta Crne Gore, 1:50000, Zavod za unapređivanje poljoprivrede Titograda,

1966.g. i Atlas zemljišta Crne Gore, Burić M., Fušić B. & Bulajić P., 2017., CANU, Podgorica).

Kao glavne podloge za upoznavanje sa pedološkim karakteristikama posmatranog terena korišćena je Pedološka karata Crne Gore 1 : 50000 list "Cetinje 1" (Zavod za unapređivanje poljoprivrede - Titograd, 1970) i monografija "Zemljišta Crne Gore" (Fušić B., Podgorica, 2004).

Zemljište na području opštine Budva pripada raznim tipovima i podtipovima, zavisno od osobina podloge na kojoj se obrazovalo, a najviše su razvijeni eutrična smeđa zemljišta-distrični kambisol, crvenica-terra rossa i aluvijalni-fluvisol.

Eutrična zemljišta se razvijaju na karbonatnim supstratima bogatim bazama – krečnjačkim i dolomitnim stijenama u zaleđu morske obale, gdje se nalazi i lokacija objekta. Prisustvo kalcijum karbonata u podlozi utiče na fizička i hemijska svojstva zemljišta. Mineralni dio ovog zemljišta nastaje iz nerastvorenog ostatka krečnjaka koji zaostaje nakon rastvaranja kalcita.

Eutrično smeđe zemljišta je, i ako stvoreno na krečnjaku, beskarbonatno, jer je kalcit ispran, što je njegova glavna karakteristika. Reakcija sredine u humusno akumulativnom horizontu je slabo kisjela (pH 5,5-6,5), sa tendencijom smanjenja kisjelosti sa povećanjem dubine. Zemljište je male dubine profila, dobre vodopropustljivosti, kao i velikog prisustva skeleta.

Crvenice su zemljišta koja se obrazuju na čvrstim krečnjacima i dolomitima mezozo-jske starosti na zaravnjenim terenima i vrtačama. Nastajanje ovog zemljišta vezano je za mediteransku klimu, sa suvim i žarkim ljetima i vlažnim i blagim zimama.

Crvenice se obrazuju na nerastvorenom ostatku pošto se kalcijum rastvara iz krečnjaka, a zatim se ispira u obliku hidrokarbonata. Ova vrsta zemlje je siromašna u humusu i podložna je eroziji. Humusni horizont crvenica, koje se koriste u poljoprivrednoj proizvodnji, je slabo izražen, dok je pod prirodnom vegetacijom humusni horizont prepoznatljiv po tamnocrveno-smeđoj boji i debljini 10-15 cm.

Po mehaničkom sastavu crvenica pripada glinuši sa stabilnom poliedričnom strukturom. Dobro su propustljive za vodu i vazduh. Zemljište je beskarbonatno, a reakcija sredine slabo kisjela do neutralna (pH 6-7). Sadržaj humusa varira od 1-4 % pod prirodnom vegetacijom.

Aluvijalna zemljišta-fluvisol, razvijena su u Budvanskom polju i to su mlada zemljišta koja sačinjavaju aluvijalni nanosi.

2.1.3. Geomorfološke karakteristike

Pojas Budve svrstava se u red najkvalitetnijih prostora koji ima izrazite karakteristike kvaliteta mediteranskog podneblja sa svim naglašenim fenomenima prirodnog i stvarnog ambijenta, kao što su osunčanost, široke vizure, kontakt sa morem sa jedne strane i zaleđe brda sa druge strane, kao i dobra saobraćajna povezanost.

Dominantni morfološki oblici u široj okolini lokacije su svakako razučena morska obala sa atraktivnim plažama, zatim strme padine okolnih brda, koje su izgrađene od karbonatnih stijena, a blaže nagnute padine od flišnih sedimenata.

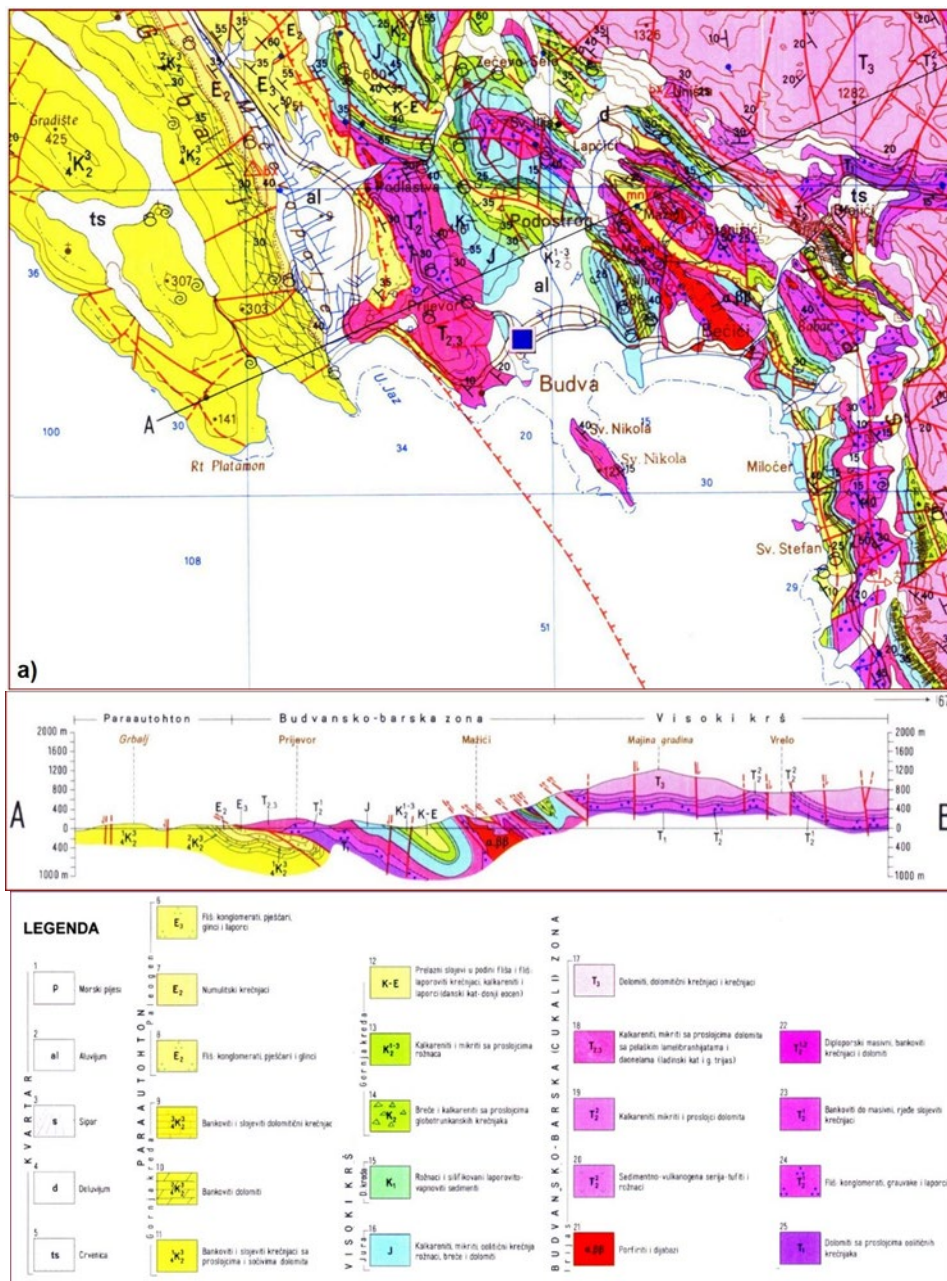
Morfološke karakteristike obalnog pojasa kome pripada i lokacija su prvenstveno atraktivne zbog prisustva djelimično zaravnjenog tla.

Složena geološka građa terena, promjenjive klimatske karakteristike i uticaj različitih agenasa, usloveli su široku lepezu geomorfoloških procesa. Najizraženiji geomorfološki procesi na prostoru opštine Budva su padinski procesi: proluvijalni, deluvijalni, eluvijalni i koluvijalni, nakon čega slijede marinski i karstni.

Dominantni morfološki oblici u široj okolini lokacije su svakako razučena morska obala sa atraktivnim plažama, zatim strme padine okolnih brda, koje su izgrađene od karbonatnih stijena, a blaže nagnute padine od flišnih sedimenata.

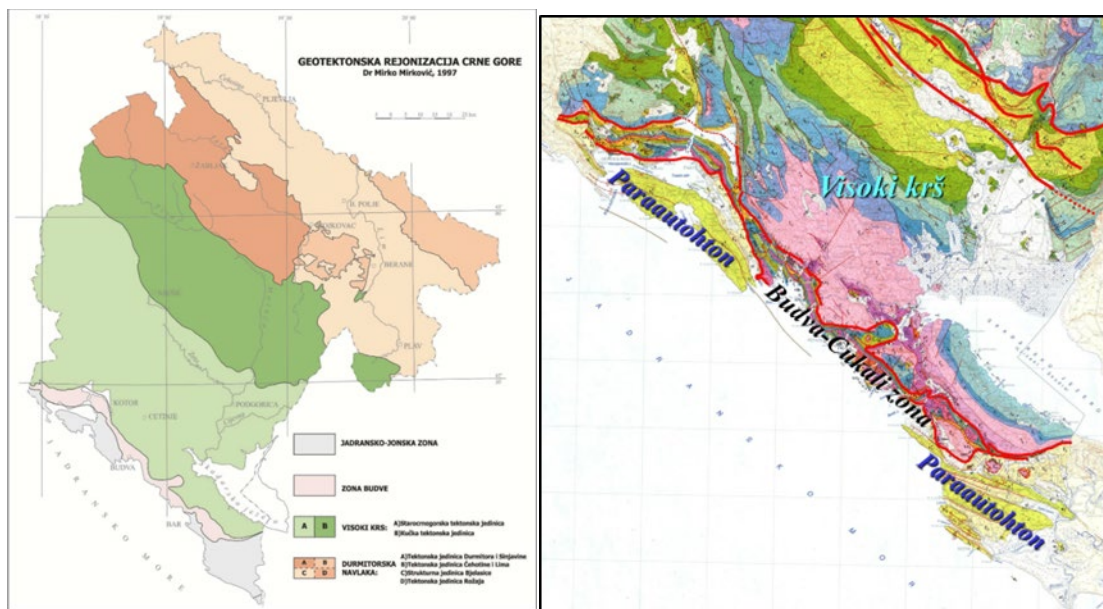
2.1.4. Geološke karakteristike

Teren opštine Budva prema geološkoj građi predstavlja jedan od najsloženijih prostora u jugoistočnom dijelu spoljašnjih Dinarida. Izgrađuju ga tvorevine trijasko, jursko, kredno i paleogene starosti. Pristni su i najmlađi kvartarni sedimenti. Ovaj teren se rasprostire na tri tektonske jedinice: Paraautohton, Budva-Cukali zona (Budvansko-Barska zona) i Visoki krš.



Slika 7. a) Geološka karta (list Budva, 1:100 000) opštine Budva; b) geološki presjek AB terena (crna linija), sa pravcem pružanja JZ-SI; c) legenda Geološke karte za list Budva.

Istražno područje pripada Budva-Cukali zoni (poznata i kao Budvansko-Barska zona) koja je navučena je preko Parautohtona duž reversne dislokacije koja se pruža od Uvale Jaz kod Budve, preko Bratešića, Tivta i Zelenike do Igala. Između Budve i Buljarice paraautohton i Budva-Cukali zona potopljene su morem.



Slika 8. Karta tektonske rejonizacije Crne Gore (lijevo - Mirković, 1997) i izvod iz Osnovne geološke karte Crne Gore (razmjere 1:200.000) za priobalni dio (desno).

Unutrašnja strukturalna građa Budva-Cukali zoni veoma je složena. Pružanje izdvojenih strukturalnih jedinica i osa nabora je "dinarsko", mada postoje povijanja koja znatno odstupaju od ovog pravca. Između Buljarice i Trojice sve formacije i ose nabora pružaju se SZ-JI. Od Trojice prema SZ prisutno je lučno povijanje, tako da su pružanja od Veriga pa dalje skoro I-Z. U pravcu jugoistoka dio Budva-Cukali zone je znatno složenijeg tektonskog sklopa. Javljaju se i plikativni strukturalni oblici, sa paleogenim flišem u jezgru, često raskinuti reversnim rasjedima. Oko Budve mezozojski i paleogeni sedimenti su ubrani u više paralelnih prevrnutih antiklinala i sinklinala koju su izraskidane kraljuštima i kretane jedna preko druge prema jugozapadu. Od Bečića prema Buljarici razvijene su po jedna raskinuta sinforma, čije je SI krilo reversno kretano preko paleogenih flišnih sedimenata. Cijelo ovo područje ima brojne reversne rasjede i naborne strukture, prije svega kraljušti i dislokacije vertikalnog i reversnog karaktera, kao i antiklinala i sinklinala, i to je područje intenzivnog tektonskog suženja. Osnovni pravac pružanja strukturalna je SZ-JI, a njihov pad strm (40-60o), prema sjeveru i sjeveroistoku.

Po litofacijalnim i strukturalnim obilježjima ova se strukturalna zona znatno razlikuje od susjednih, Paraautohtona na jugozapadu i Visokog krša na sjeveroistoku. Budva-Cukali zona predstavlja rov strukturalu između dvije platforme.

U geološkoj građi učestvuju karbonatne i eruptivne stijene mezozoika, anizijski i paleogeni fliš. Trijasko tvorevine, koje zauzimaju znatno prostranstvo ove geotektonske jedinice, facijalno i litološki su veoma raznovrsne. Izdvojeni su donji trijas, anizijski i ladinski kat srednjeg trijasa i gornji trijas. Pored sedimentnih prisutne su i vulkanske stijene.

Donji Trijas (T_1) predstavljen je crvenkastim dolomitima i pojavljuje se na prostoru Brajića

i Optočića.

Srednji Trijas (T_2) karakteriše se flišnim sedimentima, krečnjacima i vukanogeno-sedimentnom serijom (dijabaz-porfiritske stijene i sedimenti koji su sa njima udruženi). U okviru srednjeg Trijasa razvijeni su anizijski i ladinski kat.

Anizijski kat (T_2^1) predstavljen je flišnom serijom, podređeno krečnjacima i manjim pojavama vulkanskih stijena.

Flišna serija (T_2^1) je rasprostranjena između Budve i Buljarice gdje je razvijena u više razbijenih pojaseva. U povlati fliša razvijene su manje partije anizijskog krečnjaka (T_2^1). Vulkanske stijene (T_2^1) - porfiriti i dijabazi zastupljene su u okolini Bečića i Buljarice. Anizijski fliš probijen je vulkanitima, dok je vukanogeno sedimentna serija u toku vulkanske aktivnosti nataložena u donjim djelovima ladinskog kata.

Masivni krečnjaci i dolomiti ($T_{2,1,2}$) u području Buljarice superpoziciono leži iznad anizijskih krečnjaka i vukanogeno-sedimentne serije ladinskog kata.

Ladinski kat (T_{22}) predstavljen je vukanogeno-sedimentnom serijom i krečnjačko-rožnačkim sedimentima.

Vulkanogeno-sedimentna serija (T_{22}) sem porfira i dijabaza sastoji se od tufova, tufita i rožnaca, podređeno se javljaju laporci i pločasti krečnjaci.

Krečnjaci ladinskog kata (T_{22}) leže preko vukanogenih sedimenata i pripadaju gornjem dijelu ladinskog kata. Izdvojeni su istočno od Budve, t.j u krajnjem unutrašnjem pojasu Budva-Cukali (Budva- Barske zone), zatim ka Obzovici i Optočićima gdje ovi krečnjaci naviše prelaze u krečnjake gornjeg trijasa.

Ladinsko-gornjotrijaski krečnjaci sa rožnacima ($T_{2,3}$) u oblasti Budve i Petrovca u podini imaju anizijski fliš i vukanogeno-sedimentnu seriju dok u povlati prelaze u gornjotrijaske sedimente tektononske jedinice Visoki krš.

Gornji Trijas (T_3) predstavljen je bankovitim i masivnim dolomitima i dolomitičnim krečnjacima, koji se postepeno razvijaju iz ladinskih krečnjaka sa rožnacima.

Jura (J) je u oblasti Budva-Cukali zone i Visokog krša u cjelini razvijena. Prestavljena je serijom sedimenata koji se sastoje od kalkarenita, mikrita, oolitičnih krečnjaka, dolomita, breča i rožnaca koji se bočno i vertikalno smjenjuju. U sjeverozapadnom dijelu ove zone, jura i donja kreda (J, K) su predstavljene slojevitim i masivnim dolomitima.

Kredni sedimenti (K). Od krednih sedimenata zastupljene su tvorevine donjokredne (K1) i gornjokredne starosti (K2).

Donja kreda (K1) razvijena je u sve tri tektonske jedinice. U oblasti paraautohtona predstavljena je karbonatnim kompleksom, krečnjacima i karbonatnim brečama. U

Budva-Cukali zoni zastupljeni su tankoslojeviti i listasti raznobojni rožnaci i silifikovani laporovito-karbonatni sedimenti. U oblasti Visokog krša donja kreda (K1) normalno leži preko gornjojurskih sedimenata. Serija je predstavljena bankovitim i slojevitim, jedrim i detritičnim krečnjacima.

Gornja kreda (K2) je takođe razvijena u sve tri tektonske jedinice.

U oblasti paraautohtona razvijen je većinom mastrihtski podkat koji je predstavljen neritskom facijom krečnjaka i dolomita sa tri litološka superpoziciona paketa. Donji paket (2,14K23) izgrađen je od krečnjaka sa interkalacijama dolomita i karbonatnih breča, srednji (24K23) je predstavljeno dolomitima, a gornji (34K23) dolomitičnim krečnjacima.

Gornjokredni sedimenti Budva-Cukali zone su razvijeni u cjelini. U njenom jugoistočnom dijelu gornja kreda je predstavljena kalkrenitima i mikritima sa proslojcima rožnaca i izdvojena je kao cjelina (K21-3). U sjeverozapadnom dijelu zone, izdvojeni su cenomanturon (K21,2), turon-senon (K22,3) i mastriht (4K23), a serija je izgrađena od slojevitih i pločastih krečnjaka, kalkarenita i mikrita sa rožnacima i čestim interkalacijama grubih breča.

U zoni Visokog krša gornja kreda izgrađena je od krečnjaka i dolomita koji se naizmjenično smjenjuju.

Paleogeni sedimenti pripadaju raznim odjeljcima i razvijene su u sve tri tektonaske jedinice.

Paleogeon u zoni paraautohtona predstavljen je sedimentima srednjeg i gornjeg eocena. Srednji eocen razvijen je u flišnoj faciji i faciji foraminiferskih krečnjaka, a gornji eocen je predstavljen samo sedimentima fliša.

Fliš srednjeg eocena (E2) predstavljen je konglomeratima, pješčarima i glincima.

Fliš gornjeg eocena (E3) predstavljen je konglomeratima, grauvakama, laporcima i glincima.

Za terene ove zone može se uopšteno reći da spadaju u najviše tektonski deformisane regione Crne Gore.

Inženjersko geološke karakteristike i stabilnost terena

Inženjersko-geološke karakteristike terena, a posebno njegova stabilnost predstavljaju veoma važan faktor za sagledavanje namjene određenog prostora. Inženjersko-geološke podloge zajedno sa kartama seizmičke rejonizacije i mikrorejonezacije, kartama seizmičkog hazarda su osnov za prostorno i urbanističko planiranje.

Inženjersko-geološke osobine određenog područja odnose se na fizičko-mehaničke karakteristike stijena koja izgrađuju teren, a čija su svojstva u odnosu na namjenu

uslovljena tektonskim karakteristikama posmatranog područja kao i prisutnim hidrološkim i hidrogeološkim procesima i klimatskim uslovima.

Ove osobine terena i stijena naročito dolaze do izražaja za vrijeme zemljotresa, kada se nestabilni i uslovno stabilni tereni pokreću i počinju da otkidaju ili klize sa mogućim čak i katastrofalnim posledicama.

Prema inženjersko-geološkim osobinama na području opštine Budva, stijene su klasifikovane u tri grupe u okviru kojih se izvajaju podgrupe, klase, podklase i njihovi kompleksi.

Izdvajaju se tri grupe stijena: nevezane, kompleks vezanih i nevezanih stijena i vezane stijene.

Na predmetnoj lokaciji zastupljeni su laporci, konglomerati, pješčari koji pripadaju grupi okamenjenih, potklasa klastičnih stijena izgrađuju u isprekidanim pojasevima primorski dio terena od Budve do Buljarice, a u unutrašnjosti su utvrđeni u okolini Obzovice i Utrga. Ova potklasa klastičnih stijena izgrađena je od tankoslojeviti laporca, slojevitih i masivnih konglomerata i pločastih pješčara, podređeno se javljaju laporoviti krečnjaci i glinci. Kompleks je izrazito naboran sa izraženim pukotinama tektonskog porijekla, koje su upravne na pukotine stratifikacije, tako da su stijene izdijeljene na do dimenzija blokova. Pod uticajem podzemnih voda laporovita komponenta dobija odlike plastičnih stijena, pa su često podloga dubokim klizištima. Zbog povećane ispucalosti kompleksa podzemne vode su česte. Konglomerati dodatno opterećuju laporovitu jedinicu i time podspješuju proces kliženja, kao što je slučaj kod Crvene Glavice u Budvi.

Stabilnost zavisi od nagiba terena kao i adekvatnih inženjerskih zahvata. Pored kliženja, česta su osipanja ili manja odronjavanja. Ukoliko se na površini terena javljaju laporoviti sedimenti dolazi do jaruženja i spiranja.

Koluvijalno-deluvijalni sedimenti tijela klizišta „Crvena glavica“ daju osnovni pečat inženjersko-geološkim i geotehničkim svojstvima, kako same mikrolokacije tako i znatno šire okoline istraživanog terena.¹

Cijeli prostor mikrolokacije i njegove šire okoline u površinskom dijelu prekriven je koluvijalno deluvijalnim naslagama. Debljina ove sredine bez istražnih radova teško se može predvidjeti s obzirom da je cijeli prostor Crvene Glavice nestabilni potez sa aktivnim, primarnim i sekundarnim kliženjem puženjem materijala, a što u vremenu uslovljava promjenu debljine pojedinih zona. Na osnovu rekognosciranja terena i predhodnih saznanja prognozna debljina ovih sedimenata je promjenljiva i ide od nekoliko m pa preko 20-30m. Predstavljeni su uglavnom drobinom krečnjaka i rožnaca u masi pjeskova i prašine slabo zaglinjene. Boja tla je uglavnom crvenkasto-braon, pri čemu je drobine krečnjaka uglavnom dcm-m-ih dimenzija, a drobinu rožnaca iverasta mm-cm-ih dimenzija.

Podinu koluvijalno-deluvijalnih sedimenata preko koje ovi sedimenti klize čine stijenske mase flisa. Prelaz deluvijalnih sedimenata prema podini je postepen i redovno praćen zonom eluvijuma oslabljenog flišnog substrata. Predpostavka je, a zbog ogromnih pritisaka i opterećenja koje dolazi iz hipsometrijski visočijih djelova terena, da su procesom kliženja zahvaćeni i ovi sedimenti. Geneza koluvijalno-deluvijalnih sedimenata, se prvenstveno veže za procese raspadanje hipsometrijski visočijih karbonatno-rožnjačkih stijena koje su navučene preko flišnog kompleksa, zatim njihovo kliženje niz padinu, ali manjim dijelom i za procese raspadanja podinskih flišnih sedimenata, pri čemu su se materijali raspadanja ovih stijenskih masa međusobno miješali. Osnovni agens ovog miješanja, pored atmosferskih i podzemnih voda, bio je koluvijalni proces kliženja i to kako, primarno, primireno klizište ogromnih dimenzija, tako i sekundarna sklizavanja do puzanja tla

Prema tome na cijelom širem prostoru od same mikrolokacije, koluvijalno-deluvijalni sedimenti, su zahvaćeni procesom klizanja, s obzirom da isti izgrađuju deformabilne elemente padine. U njima su se dešavali, ali se i danas dešavaju, procesi kliženja, puženja i slijeganja. Deformabilni element je oslonjen na flišni kompleks, podlogu od vezanih poluokamenjenih i okamenjenih stijena po kojoj se odvija proces kliženja. Kliženjem pored koluvijalno-deluvijalnih sedimenata, zavisno od lokaliteta do lokaliteta, zahvaćen su i eluvijalni sedimenti, ali zona oslabljenog flišnog substrata. Posledica ovog laganog kliženja puženja niz padinu su pojave pukotina u terenu, gužvanje tla u pripovršinskim zonama, zavisno od veličine jačine prepreke na koju naidu. S obzirom na ogromnu zahvaćenu površinu ovih pomjeranja, nemamo homogen proces već više anizotopan razvoj procesa sa promenljivim smjerovima kretanja, što ipak nameće izvesu haotičnu sliku ovih kretanja tla

Shodno genezi ove sredine evidentno je da su fizičko-mehanička, otporna deformabilna svojstva ove sredine na najnižem stepenu, tako da ista stalno predstavlja deformabilni element padine na kojoj su uslovi gradnje bilo kakve vrste objekata (sad za sada su to samo saobraćajnice) redovno praćeni još većim remećenjem primirene stabilnosti, a što za sada za posledicu ima pucanje kolovoza saobraćajnica, njihovo vitoperenje sl.

Geotehničke uslove izvođenja objekata na predmetnoj lokaciji moguće je definisat tek nakon sprovedenih detaljnih istraživanja ove sredine i najčešće je praćeno zaključcima da se ova sredina mora u potpunosti izbjeći kad je u pitanju fundiranje objekata u njoj, odnosno da se uslovi definišu obaveznim izvođenjem stabilizacionih konstrukcija u terenu, potpomih zidova, šipovi i sl. koji se moraju fundirati u podinskim čvrstim stijenskim masama.

Procijenjene vrijednosti parametara čvrstoće su ugao unutrašnjeg trenja $\phi = 12-25$ a kohezija $c = 0-10$ kN/m². Zapreminska težina im je od 18 do 22 kN/m³. Prema gradevinskim normama GN-200 ovi sedimenti pripadaju II do III kategoriji iskopa.

2.2. Hidrogeološke odlike terena

Hidrogeološke odlike terena karakteriše u suštini dio zone dreniranja podzemnih voda, karstnog slivnog područja Lovćena i okolnih brda.

Na osnovu hidrogeoloških svojstava i funkcija stijenskih masa na terenu mogu se izdvojiti: dobro propusne stijene, slabo propusne stijene, kompleks slabopropusnih i nepropusnih stijena i nepropusne stijene.

Dobro vodopropusne stijene – ovoj grupi stijena pripadaju sve karbonatne stijene i to kompleksi krečnjaka i rožnaca i krečnjačkih breča. Njihova ispucalost i izlomljenost je predisponirala pravce kretanja podzemnih voda. U početku je to bila samo pukotinska poroznost a zatim i disoluciona pa se i karstifikacija progresivno ubrzava. Ta intezivna karstifikacija sa prostranim kavernama i "cijevima" uslovljava i malu retencionu moć akvifera, pogotovu što je uvijek u pitanju veoma veliki gradijent podzemnih tokova. Dakle, karstifikacija je veoma intezivna i ti su se procesi spustili znatno ispod nivoa mora, kao erozione baze. Ovoj grupi takođe pripadaju i svi kvartarni depoziti koji imaju ograničeno učešće glinovite komponente, intergranularne poroznosti.

Slabo vodopropusne stijene – ovoj grupi pripadaju oni kvartarni sedimenti kojima su zbog znatnog sadržaja glinovite komponente, umanjene filtracione karakteristike.

Kompleks vodopropusnih i vodonepropusnih stijena – ovoj grupi pripada kompleks flišnih sedimenata koji sačinjavaju: krečnjaci, pješčari i laporci u nepravilnoj smjeni, veoma su ubrani i polomljeni. U njima je moguće obrazovanje sporadične izdani pukotinskog tipa, male izdašnosti i velike retencione moći. U ovu grupu se takođe svrstavaju i svi oni kvartarni sedimenti koji su zbog svoje kompleksne geneze tako stratifikovani da se smjenjuju vodonepropusni i vodopropusni horizonti sa intergranularnom poroznošću.

Vodonepropusne stijene – najznačajniji predstavnici su svakako kompleksi eocenskih flišnih sedimenata koji sačinjavaju glinci i laporci i ređe peščari, tankoslojevite i listaste teksture. Lokalno je moguće obrazovanje slabe izdani, pukotinskog tipa, u peščarskim djelovima flišnog kompleksa i pojave veoma slabih izvora, pištovina. Međutim i pored navedenog ovi kompleksi stijenskih masa se ubrajaju u vodonepropusne.

U okviru karbonatnih stijenskih masa zapaža se karstni tip izdana koji se prazni preko povremenih izvora na dodiru sa nepropusnim stijenama, odnosno preko vrulja u priobalnom pojasu. U opštini Budva nema značajnijih hidrogeoloških pojava. Nivo podzemne vode javlja se samo u nižim dijelovima područja, kreće se uglavnom od 2.5 m do 4.0 m, a povremeno, u vrijeme velikih kiša kad naiđu potoci, podzemna voda se mjestimično javlja na višim nivoima ispod površine.

2.3. Seizmološke karakteristike

Kontinualna seizmička aktivnost kroz vrlo dugi istorijski period (izražen u geološkom smislu) uz povremenu pojavu razornih i katastrofalnih zemljotresa na području opštine

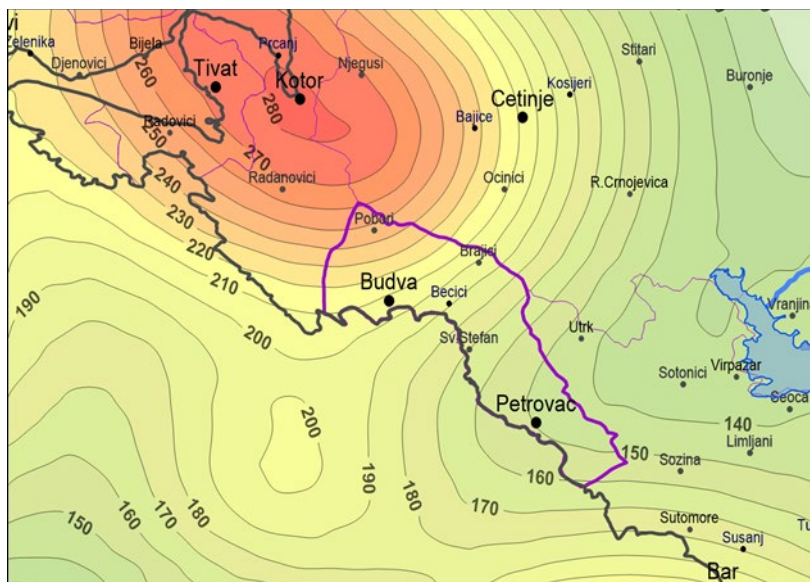
Budva, cijelom prostoru Crne Gore, ali i cijelog zapadnog Balkana, ukazuje na permanentnu zemljotresnu opasnost kojoj je izložen ovaj region, kao dio izrazito trusnog Mediteranskog područja.

Katastrofalni zemljotres od 15. aprila 1979. godine, koji je sa IX stepeni MCS skale intenziteta, zahvatio cijelo crnogorsko primorje i značajan dio unutrašnjeg kopna, na području opštine Budva izazvao je razaranja koja su djelimično i danas vidljiva na tom području.

Seizmičnost Crne Gore karakterišu brojna autohtona seizmogeno žarišta, ali i veći broj seizmogenih zona cijelog zapadnog Balkana, posebno ona sa prostora južne Hrvatske, Hercegovine, sjeverne Albanije i južne i jugozapadne Srbije. Kao izrazito seizmički aktivan prostor Crne Gore treba svakako apostrofirati seizmogene zone oko Ulcinja i Bara, Budve i Brajića, kao i Boke Kotorske, ali i neposrednu okolinu Berana, cio region Skadarskog Jezera, planinski masiv Maganika itd.

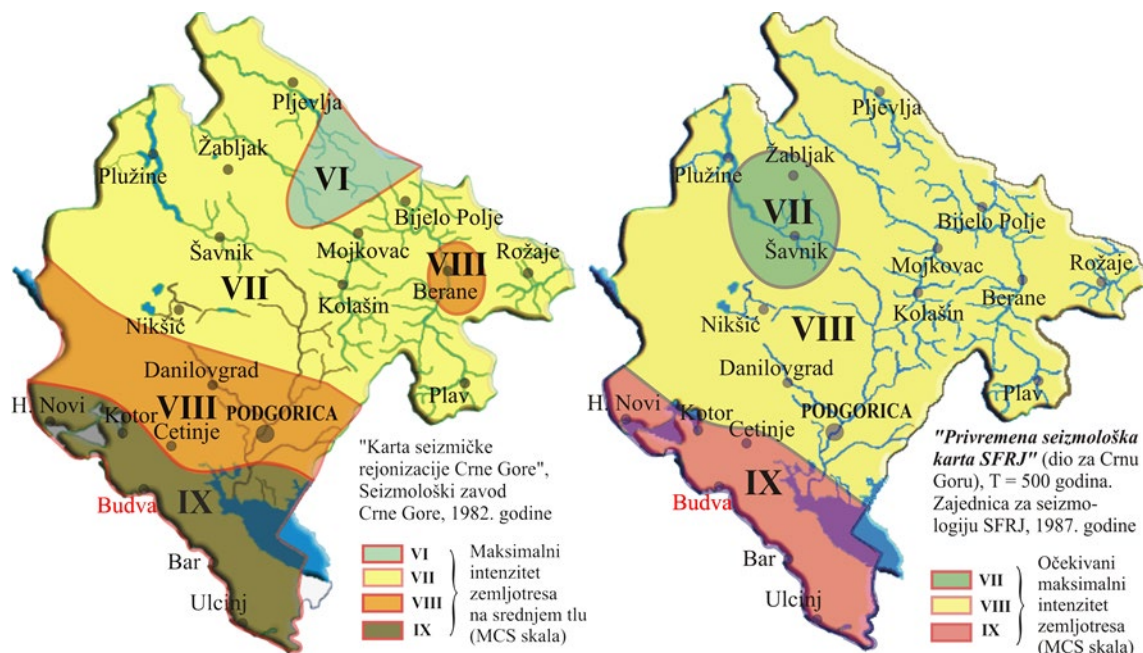
Kvantifikaciju efekata istorijske seizmičnosti na području opštine Budva, moguće je izraziti kroz analizu maksimalnih vrijednosti intenziteta zemljotresa koji su se manifestovali na tom prostoru, odnosno ekvivalentno - maksimalnih vrijednosti horizontalnog ubrzanja tla nastalih prilikom dejstva najsnažnijih zemljotresa u širem, seizmički uticajnom regionu, generisanih tokom prethodnih nekoliko stotina godina.

Za potrebe takve ocjene nivoa seizmičke aktivnosti na teritoriji opštine Budva i seizmički uticajnog okruženja, na slici 5 su prikazana maksimalna dejstva zemljotresa tokom prethodnih pet vijekova, u obliku maksimalnih horizontalnih ubrzanja tla, koja su sračunata na osnovu svih evidentiranih zemljotresa u širem regionu. Sa ovog priloga je moguće utvrditi da je područje opštine Budva tokom navedenog perioda vremena bilo izloženo oscilacijama tla pri dejstvu zemljotresa – sa maksimalnim vrijednostima ubrzanja od 150 do 260 cm/s² (odnosno između 15 i 26 % od ubrzanja sile teže g). Na osnovu karakteristika izolinija ubrzanja lako je zaključiti da je lokalna seizmičnost koja je generisana u seizmogenim zonama Boke Kotorske i jadranskog podmorja u blizini budvanske obale, određuje seizmički režim na području ove opštine.



Slika 9. Maksimlne vrijednosti horizontalnog ubrzanja tla na čvrstom tlu koja su sračunata na osnovu svih događenih (i registrovanih) snažnih zemljotresa tokom prethodnih deset vijekova na širem, seizmički uticajnom području opštine Budva. Kreću se od 16 cm/s^2 na jugu ove opštine do 26 cm/s^2 na njenom krajnjem sjeveru.

Na osnovu Karte seizmičke regionalizacije (1982) i Privremene seizmološke karte (1987) Crnogorsko primorje se nalazi u granicama IX osnovnog stepena seizmičnosti (MCS skale), u uslovima srednjeg tla.

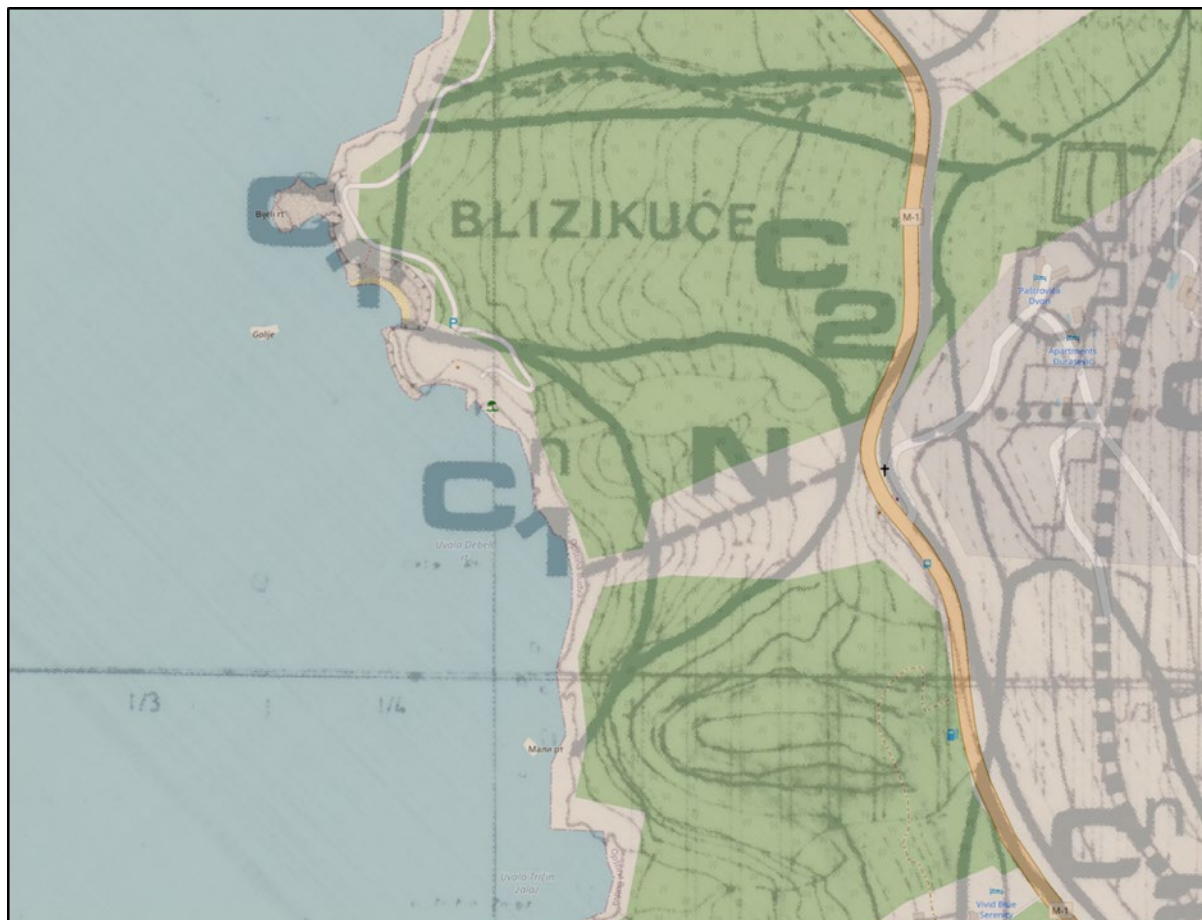


Slika 10. Karte očekivanih maksimalnih intenziteta zemljotresa Crne Gore sa položajem grada Budva: a) Karta seizmičke rejonizacije teritorije Crne Gore, 1982; b) Privremena seizmološka karta SFRJ (dio za Crnu Goru), 1987.

Tabela 1. Karakterizacija zona seizmičke mikrorejzonizacije (univerzalnog sadržaja za sve opštine Crne Gore)¹

ZONA	$A_{max}(g)$ $T = 50 \text{ god.}$	K_s	SEIZMIČKI INTENZITET	KARAKTERISTIČNE GEOLOŠKIH OSOBIINA SEIZMIČKIH ZONA I PODZONA	V_p (m/s)	V_s (m/s)	γ (kN/m^3)
B ₃	$\geq 0,14$	0,07	VIII	<ul style="list-style-type: none"> • Trijaski i jurski krečnjaci i dolomiti, slojevito masivne i bankovite teksture, visoke otpornosti na mehanička i erozivna dejstva sa oslabljenom zonom do dubine 5 - 20 metara. 	3750-5000 3000-3750	1750-2500 1100-1750	25-27
C ₁	$\geq 0,16$	0,08	IX	<ul style="list-style-type: none"> • Trijaski porfiriti i dijabazi, vulkanogeni sedimenti kompleksi tufova, tufita i silifikovanih laporaca. Trijaski, jurski i kredni kompleksi krečnjaka i rožnaca i rožnaci podložni eroziji i raspadanju praćeni sa debljom zonom raspadanja. • Trijaski eocenski flišni kompleksi (laporci, glinci, pješćari, krečnjaci, konglomerati) veoma podložni degradaciji i raspadanju sa zonom raspadanja 10 - 20 metara. 	3200-4200 2350-3200 2800-3500 2000-2800	1400-2200 1100-1400 900-1400 500-900	25-27 22-25
C ₂	$\geq 0,20$	0,10	IX	<ul style="list-style-type: none"> • Aluvijalno-deluvijalni padinski kompleksi zaglinjenih drobina, blokova, detritusa, breća i gline, debljine 5-15 metara. • Aluvijalno-proluvijalni materijali šljunkovito-glinovitog i glinovito-drobinskog sastava, debljine veće od 110 metara. 	900-1600 2200-2400	300-550 600-700	17-20 20-22
C ₃	$\geq 0,24$	0,12	IX	<ul style="list-style-type: none"> • Proluvijalno-aluvijalni i aluvijalni materijali: pjeskovito-glinovite drobine, sugline, pjeskovi, šljunkovi i gline, deponovani u priobalama i ravnica debljine 50 - 70 metara. • Deluvijalni kompleksi glinovito-drobinskog sastava debljine 15 - 25 metara. 	1000-2000 2000-2400 1000-2000	200-550 550-650 350-650	18-20 19-21 18-21
D	$\geq 0,30$	0,15	IX	<ul style="list-style-type: none"> • Aluvijalni i proluvijalno-aluvijalni materijali: šljunkovi, pijeskovi, gline, sugline, glinovite drobine, mjestimično izmiješani sa morskim muljevitim sedimentima, deponovani u priobalama i ravnica, najčešće debljine 20 - 45, a mjestimično do 50 - 70 metara. • Deluvijalni kompleksi, glinovito-drobinskog sastava debljine 25 - 40 metara. 	1300-2400 600-800	300-650 1800-2000	19-21 20-22
N	• Zona sa dinamički nestabilnom lokalnom geotehničkom sredinom u uslovima zemljotresa.						
B ₃ ⁿ C ₁ ⁿ	• Zona u kojoj se očekuje parcijalna pojava dinamičke nestabilnosti lokalne geotehničke sredine u uslovima zemljotresa.						
C ₂ ⁿ C ₃ ⁿ D ⁿ	• Mogućnosti i uslove izgradnje objekata na ovim lokacijama potrebno je definisati detaljnim dodatnim istraživanjima.						
Stabilnost terena							
STABILAN TEREN				Terena na kome prirodni činioci i djelatnost čovjeka ne mogu izazvati poremećaj stabilnosti terena			
USLOVNO STABILAN TEREN				Terena stabilan u prirodnim uslovima, ali koji pri izvođenju inženjerskih radova ili pri izrazitoj promjeni prirodnih činilaca može postati nestabilan			
NESTABILAN TEREN tipa A				Terena nestabilan u prirodnim uslovima, a pri izvođenju inženjerskih radova mahom se intenziviraju inženjerskogeološki i hidrogeološki procesi koji su i uslovlili pomjeranje terena			
NESTABILAN TEREN tipa B				Izrazito nestabilan terena sa vrlo izraženim inženjerskogeološkim i hidrogeološkim procesima koji uslovljavaju intenzivno klizanje i tečenje tla bez ikakve ljudske djelatnosti obično su to područja u nestabilnim terenima			

Predmetna lokacija pripada seizmičkoj zoni C1n – Zona u kojoj se očekuje parcijalna pojava dinamičke nestabilnosti lokalne geotehničke sredine u uslovima zemljotresa.



Slika 11. Isječak iz karte seizmičke mikrejonizacije za opštinu Budva- Predmetna lokacija Plaža "Galija"

2.4. Podaci o izvorištima vodosnabdijevanja i hidrološke karakteristike

U opštini Budva nema značajnijih površinskih vodotokova niti stalnih izvora slatke vode, a opština se snabdijeva vodom preko Regionalnog vodovoda sa vodoizvorišta "Bolje sestre" i sa nekoliko svojih lokacija.

Vodoizvorišta "Bolje sestre" vodom nadbijeva crnogorsko primorje. Izvor "Bolje sestre" dio voda dobija iz zbijene izdani Grbavaca koja je formirana u glaciofluvijalnim sedimentima koji su po pravcu izdanskog toka definisanog geoelektričnim skeniranjem i istražnim bušenjem dobrih filtracionih karakteristika.



Slika 12. Regionalni vodovodni sistem crnogorskog primorja

Radi se o dijelu izdanskog toka zbijene izdani sa slobodnim nivoom, koji se infiltrira u karbonatne stijenske mase istočnog oboda Kolozuba i ističe u nivou i ispod nivoa voda Malog blata. Da dio voda na izvorištu "Bolje sestre" potiče iz zbijene izdani Grbavaca potvrdili su i rezultati hemijskih analiza urađenih u isto vreme na uzorcima sa bunara u Grbavcima i ovog izvorišta, kao i nagib zbijene izdani od bušotine BG1 prema bušotini BG2. Izvor "Bolje sestre", se ne prihranjuje vodama površinskog vodotoka Morače. Na to ukazuju rezultati istraživanja Geoprojekta iz Podgorice iz juna 2006. god., odnosno kvalitet vode ovog izvorišta (na ovo ukazuju hemijske analize, prostorni položaj i mehanizam isticanja izdanskih voda). Ranije pretpostavke o mogućoj direktnoj povezanosti zasnovane na bilansnoj metodi nijesu našle potvrdu u rezultatima ovog istraživanja.

Budvanski vodovod je tehnički složen sistem koji pruža usluge za preko 90 % ukupne populacije opštine. Sačinjavaju ga: izvorišta sa kaptažnim objektima i crpnim stanicama; distributivni sistem (cjevovodi i vodovodni priključci), hidrograđevinski objekti (rezervoari, prekidne komore, prepumpne stanice).

Vodovodni sistem Budve obuhvata Budvu, Bečiće, Miločer, Sveti Stefan, Rijeku Reževića, Perazića Do, Petrovac, Buljaricu i ostala manja priobalna mjesta na teritoriji budvanske opštine. Jedna od osnovnih karakteristika budvanskog sistema je izražena sezonska varijacija potrošnje vode sa ljetnjim maksimumima koji i po nekoliko puta prevazilaze zimsku potrošnju.

Izvorišta sa kojih koristi vodu JP "Vodovod i kanalizacija" Budva, kao i njihova izdašnosti prikazani su u tabeli 1.

Tabela 2. Izvorišta u opštini Budva injihova izdašnost

Naziv izvorišta	Minimalna izdašnost (l/s)	Izdašnost tokom kišnog perioda (l/s)	Napomena
Rijeka Reževića	50-60 l/s	120-150	*
Buljarica	20-25 l/s	40	
Podgorska vrela	150 l/s	230	*
Loznica	6 l/s	25 l/s	
Ukupno	250 l/s	420-450	

* I pored povećane izdašnosti tokom dužih perioda mogućnosti plasmana vode iz ovih izvorišta u sistem ograničena je kapacitetom transportnih cevovoda i pumpnih stanica.

Izvorišta su dovoljno udaljena od lokacije objekta.

JP "Vodovod i kanalizacija" Budva u vodovodnom distribucionom sistemu raspolaže sa određenim rezervoarima (tabela 2).

Tabela 3. Rezervoari za vodu u opštini Budva

Naziv rezervoara	Lokacija	Zapremina (m ³)	Kota dna (m)	Kota preliva (m)
"Spas"	Budva	750	62,0	66,0
"Topliš"	Budva	2000	62,0	66,0
"Podličak"	Miločer	2500	81,5	85,5
"Reževići"	Rijeka Reževića	100	136,0	134,0
"Katun"	Katun Reževića	100	220,0	223,0
"As"	Perazića do	100	75,0	78,0
"Petrovac"	Petrovac	500	75,0	79,0
UKUPNO		6050		

* Prikazani su samo distribicioni rezervoari koji učestvuju u izravnavanju časovne neravnomjernosti potrošnje vode u sistemu

Veći dio količine vode za potrebe vodosnabdevanja Budve se u vodovodni distribicioni sistem plasira preko sledećih pumpnih stanica:

- Pumpna stanica "Buljarica"
- Pumpne stanice sistema "Podgor"
- Pumpna stanica "Rijeka Reževića"
- Više manjih hidroforskih postrojenja koja su priključena na magistralne cevovode i namijenjena su vodosnabdjevanju viših zona potrošnje

Takođe, i stanje vodovodne mreže nije zadovoljavajuće, naročito sa aspekta gubitaka, a razlog je njena dotrajalost.

Sa hidrološkog aspekta teritorija opštine Budva ne posjeduje značajnije površinske vodotokove niti stalne izvore slatke vode. Na širem prostoru lokacije nalazi se nekoliko malih površinskih tokova, koji u sušnom periodu presušuju.

2.5. Klimatske karakteristike

Analiza klimatskih elemenata prikazana je na osnovu raspoloživih podataka HMZ Crne Gore. Klimatske karakteristike posmatranog područja uslovljene su njegovim geografskim položajem, nadmorskom visinom, reljefom, biljnim pokrivačem, blizinom Jadranskog mora i ljudskom aktivnosti. Za prikaz klimatskih karakteristika posmatranog područja korišćeni su podaci sa meteorološke stanice Budva koja je najbliža posmatranom području.

Za klimatske prilike ovog kraja, pored uticaja mora, od posebnog je značaja i brdsko-planinsko zaleđe, što se odražava prije svega na temperaturu, padavine i vjetrove.

Klima Budve i okoline ima sve odlike mediteranske klime sa blagim i kišnim zimama i toplim i relativno sušnim ljetima, dok su sniježne padavine veoma rijetke.

Zaleđe kao brdovito-planinski kraj, obzirom na veću nadmorsku visinu i planinski reljef, odlikuje se oštrijom klimom i većom količinom padavina.

Na bazi višegodišnjih mjerenja (1961-1990) (B. Radojičić, Geografija Crne Gore: prirodna osnova, Unireks, 1996), srednje mjesečne temperature vazduha se kreću od 8,3 °C u januaru do 24,2 °C u julu. Srednje godišnje temperature vazduha iznose 15,8 °C (tabela 4.).

U toku ljetnjih mjeseci moguće su dosta visoke temperature (110 dana godišnje sa temperaturom vazduha preko 25 °C, a 29 preko 30 °C), dok zimi vrlo rijetko padnu ispod 0 °C. Visoke ljetnje temperature su posljedica prisustva golih krečnjačkih stijena koje se zagrijavaju, dok visoko zaleđe štiti područje od hladnog vazduha.

Tabela 4. Srednje temperature vazduha u °C

Mjesto	Mjesec												God .
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Budva	8,3	8,8	10,1	10,6	13,7	18,0	21,7	24,2	23,7	20,6	16,7	13,1	15,8

U pogledu oblačnosti područje opštine Budva spada u najvedrije područje obale sa prosječno 248 vedrih dana u godini. Srednja godišnja oblačnost za ovo područje iznosi 4,7/10 pokrivenosti neba oblacima.

Najviše oblačnih dana ima u decembru, a najmanje u julu i avgustu, dok je učešće vedrih dana suprotno oblačnosti.

Broj prosječnih sati sijanja sunca godišnje iznosi 2.304,2 a dnevni prosjek je 6,3 h. Mjesec jul i avgust imaju najveće dnevno osunčanje od 10,7 h, a novembar, decembar i januar 3,0 sat dnevno (tabela 5).

Tabela 5. Srednjomjesečno i godišnje osunčanje u časovima

Mjes to	Mjesec												God. Σ
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Bud va	103 ,2	105 ,4	146 ,9	181 ,5	242, 35	285 ,3	232 ,4	232 ,4	238 ,8	169 ,5	101 ,5	89, 9	2.30 4,2

Godišnja količina padavina je relativno visoka i iznosi 1.578 mm. Veći dio padavina padne tokom jeseni i zime. U novembru 242 mm, a najmanje u julu i avgustu 26-35 mm (tabela 5). Budva godišnje ima 128 kišnih dana.

Godišnja suma padavina je relativno visoka, jer iznosil u prosjeku 1.578 mm kiše (snijeg se može gotovo potpuno zanemariti).

Tabela 6. Srednje mjesečne i godišnje sume padavina (mm)

Mjes to	Mjesec												God. Σ
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Budva	166	172	152	119	97	62	26	35	116	174	242	217	1.5782

U pogledu godišnje raspodjele padavina mogu se u osnovi izdvojiti dvije sezone: vlažna i sušna, jer u periodu IV-IX padne 28 % od godišnje sume, dok u periodu X-III padne svega 1,2 % godišnje sume.

Što se tiče vazdušnog pritiska on se malo mijenja i kreće se oko 1 bara, a najviši je u oktobru, a najniži tokom ljeta u julu.

Srednja godišnja vlažnost vazduha na Crnogorskom primorju se kreće od 68 - 70 %.

Najčešće duva južni vjetar (jugo) i sjeverni (bura) u zimskim mjesecima, dok je ljeti najčešći vjetar maestral koji donosi lijepo vrijeme.

Pojava jakih vjetrova je u toku zimskih mjeseci dok se u ljetnim mjesecima vrlo rijetko javljaju. Broj dana u godini sa vjetrom jačine preko 8 čvorova u sekundi je vrlo mali i to u zimskom periodu. Pedeset posto vremena godišnje u Budvi je mirno. Maestral duva sa jugozapada uglavnom od aprila do novembra, kada donosi osvježenje. Jugo je vjetar koji duva sa mora i donosi kišu, a najintenzivniji je na prelazu između jeseni i zime i zime i proljeća. Bura je hladan sjeverni vjetar koji duva uglavnom u zimskom periodu. Vrlo je jakog intenziteta i dostiže brzinu i do 80 km/h.

Klimatske karakteristike mora

Na predmetnom području nema meteoroloških stanica koje prate određene aspekte mora, pa će analiza parametara biti obrađena kroz podatke za Budvu. Određene karakteristike mora, sa meteorološkog aspekta, prati Republički hidrometeorološki zavod, preko parametara koji obuhvataju temperaturu mora, korelaciju-vezu između temperature vazduha i mora, smjer kretanja talasa i stanje površine mora. Morske struje duž Crnogorskog primorja pod neposrednim su uticajem struja u južnom Jadranu, čije su najveće brzine od 42 (ulazna struja) do 88 cm/s (izlazna struja, uz italijansku obalu) i do šest puta veće od onih u ostalim djelovima Jadranskog mora. Glavna površinska struja kreće se od jugoistoka ka sjeverozapadu brzinom od 42 cm/s prateći liniju morske obale od Otranskih vrata ka sjevernom dijelu Jadrana. Kako južni Jadran ima veći volumen vode od ostalog dijela Jadranskog mora, temperatura zimi ne pada ispod 12°C, ni u priobalnim površinskim vodama, ni u dubljim slojevima na otvorenom moru. Ljeti se površinske priobalne vode ugriju i do 27°C, pa i više, dok se zimi uspostavlja izotermija, koja započinje od obale i širi se prema otvorenom moru. Proljećnim zagrijavanjem u sloju od 10-30 m uspostavlja se termoklina (nivo temperaturnog skoka), koja je naročito izražena krajem ljeta. Srednja godišnja temperatura mora u Budvi iznosi 17,8°C, dok je u Baru 18,2°C a najviša srednja vrijednost javlja u avgustu 24,1°C u Budvi odnosno 25°C u Baru. Srednje dnevne temperature mora pokazuju veoma stabilne vrijednosti. Srednje mjesečne vrijednosti sa temperaturom višom od 20° C su u periodu jun-oktobar. Smjer kretanja talasa na Crnogorskom primorju definisan je na osnovu registrovane učestalosti vjetra, uz izdvajanje pojava kada je more bez talasa (tiho). Iz raspoloživih podataka, more bez talasa registrovano je 52 % vremena godišnje. Izraženu učestanost kretanja talasa ima južni vjetar 17,7%, odnosno 27,8%. Stanje površine mora opisano je koristeći međunarodnu gradaciju od 0 do 9. (Gradacija za stanje površine mora: 0-mirno glatko more; 1-mirno naborano; 2-mirno talasići; 3-malo talasasto; 4-umjereno talasasto; 5-uzburkano; 6-vrlo uzburkano; 7-jako uzburkano; 8-vrlo jako uzburkano; 9-izvanredno jako uzburkano). U Budvi gradacija mirno glatko more (0) najzastupljenija je sa 52,0 % godišnje; mirno naborano (1) 22,4%; mirni talasići (2) 10,9 %; a malo talasasto (3) 9,2 %. Učestanost ostalih stanja površine mora (4-7) je znatno manje izražena, dok su ekstremne situacije, kada je more vrlo jako uzburkano (8) i izvanredno jako uzburkano (9) veoma rijedak slučaj.

2.6. Flora i fauna

Flora

Predmetna lokacija se nalazi u primorskom dijelu Crne Gore. Priobalni dio Crnogorskog primorja odlikuje se mediteranskom klimom, čije su glavne karakteristike relativno visoke temperature i neravnomjerna distribucija padavina. Male količine padavina u toku ljeta uslovljavaju pojavu izraženog sušnog perioda koji traje mjesec dana, a ponekad i više. Pored toplih i sušnih ljeta, crnogorsko primorje odlikuje se blagim i kišovitim zimama. Ovakve klimatske prilike uslovile su razvoj raznovrsnog biljnog i životinjskog svijeta na ovom području.

Floru ovog područja karakteriše specifična termofilna zimzelena vegetacija - makija koja se tokom dugog vremenskog perioda prilagodila ovim životnim uslovima. Pojas makije zastupljen je od same morske obale do 300 mnm, karakterišu ga ostaci prvobitnih šuma hrasta crnike (*Quercus ilex*) kojoj je pridružena maginja (*Arbutus unedo*) kao i druge vrste u nižim spratovima. Makija ima veliki prirodni značaj, u prvom redu u zaštiti tla od erozije, ali i kao stanište brojnih biljnih (grmlje, termofilne zeljaste biljke, mahovine) i životinjskih vrsta. Zbog ovih razloga makija je u mnogim djelovima mediteranske Evrope zaštićena.

Na staništima sa silikatnom ili mekanom karbonatnom podlogom, kao i dubljim zemljištima, javlja se listopadna termofilna vegetacija, čije prisustvo ukazuje na prodore planinske klime odnosno hladnih vjetrova, prije svega bure u zimskim mjesecima. Tu su prisutne šume hrasta crnike (*Quercus ilex*), kao i šume hrasta medunca (*Quercus pubescens*) i bijelog graba (*Carpinus orientalis*). Ove sastojine su danas većim dijelom degradirane i zamijenjene makijom, garigom i kamenjarom. Osim pomenutih, na priobalnom dijelu mora rastu i mnoge druge biljke poput košće (*Celtis australis*), crnog jasena (*Fraxinus ornus*), divlje masline (*Olea europaea subsp. oleaster*), smokve (*Ficus carica*), zelenike (*Phillyrea media*), tršlje (*Pistacia lentiscus*), smrdljike (*P. terebinthus*), žukve (*Spartium junceum*), drače (*Paliurus spina christy*), kostrike (*Ruscus aculeatus*), ruzmarina (*Rosmarinus officinalis*), lavande (*Lavendula officinalis*), smilja (*Helichrysum italicum*), dubačca (*Teucrium polium*), gorskog vriska (*Satureja montana*),... Mnoge drvenaste biljke obavija bršljan (*Hedera helix*).

Obalni pojas crnogorskog primorja karakterišu pjeskovite plaže na kojima je zastupljena psamofitna i halofitna vegetacija tj. biljke koje su svojom građom i načinom života adaptirane na život na pjeskovitim, zaslanjenim i slanim podlogama. Predstavnici ove grupe biljaka koji se mogu naći na samoj obali su *Limonium cancellatum*, *Critmnum maritimum*, *Cakile maritime*, *Eringium maritimum* i dr.

Vegetaciju šire zone budućeg projekta karakteriše klimatogena zajednica hrasta crnike (*Quercus ilex*) čije su sastojine danas većim dijelom degradirane i zamijenjene makijom, ali i garigom i kamenjarom. Makija se javlja kao posledica antropogenog uticaja na šume crnike koje se smjenjuju grmolikim zajednicama u vidu niskih šuma i šikare. Pored zaštite tla, makija ima određenu vrijednost i u poljoprivredi, snabdijevanju ogrijevom, pčelarstvu

i hemijskoj industriji. Garig je dalji degradacioni oblik makije zastupljen u vidu niske zimzelne zajednice šikara, grmova i polugrmova.

Na široj projektnoj lokaciji registruju se sljedeći Natura tipovi staništa (dalje saopšteni podaci su preuzeti iz: Studija zaštite za zaštićeno područje „Platamuni“, Agencija za zaštitu životne sredine, 2021.; Studija zaštite za zaštićeno područje „Katič“, Agencija za zaštitu životne sredine, 2021.; Studija zaštite prirode zaštićenog prirodnog dobra „Petrovačka plaža“, Opština Budva, Zavod za zaštitu prirode Crne Gore 2011.g., Studija zaštite prirode zaštićenog prirodnog dobra „Bečićka plaža“, Opština Budva, Zavod za zaštitu prirode Crne Gore 2011.g. i Izvještaj o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu (SPU) za program istraživanja i proizvodnje ugljovodonika u podmorju Crne Gore (CAU u saradnji sa ELARD i Institutom za razvoj i istraživanja u oblasti zaštite na radu, 2016.g.).

1240 – Mediteranske stjenovite obale obrasle endemičnim vrstama roda *Limonium* (Natura 2000: 1240 Vegetated sea cliffs of the Mediterranean coasts with endemic *Limonium* spp., PAL.CLASS.: 18.221, 18.22, EUNIS2007: B3.3, B3.33) - Ekstremni ekološki faktori, prije svega visoka koncentracija soli i udari talasa, uslovili su razvoj floristički siromašne zajednice sa malom pokrovnošću. Sastojine na stijenama najbližih moru, koje su najviše izložene prskanju morskih talasa, izgrađene su gotovo isključivo od vrsta *Limonium cancellatum*, *L. anfractum* i *Crithmum maritimum*, dok je na udaljenijim stijenama floristički sastav nešto bogatiji. Indikatorske biljne vrste: *Crithmum maritimum*, *Plantago subulata*, *Limonium* sp. (*anfractum*, *cancellatum* aggr.). U ovim siromašnim zajednicama prisutni su ponegdje još i: *Elytrigia atherica* (s. 35), *Allium subhirsutum*, *Limbarda crithmoides* (= *Inula crithmoides*), *Reichardia picroides*, *Silene vulgaris* ssp. *angustifolia*.

1210 Jednogodišnja vegetacija pokretnih morskih obala (Natura 2000: 1210 Annual vegetation of drift lines, PAL.CLASS.: 16.12, 17.2, 17.21, 17.22, 17.23, EUNIS2007: B1.1, 24 B2.1, B2.11, B2.12, B2.13) - Formacije jednogodišnjih ili jednogodišnjih i višegodišnjih biljaka koje se razvijaju na pokretnom materijalu bogatom nitratima različitog granulometrijskog sastava (pijesci i šljunci) (*Cakiletea maritima* p.p.). Morski talasi periodično plave ovo područje, pa visoka koncentracija soli i pokretna podloga utiču na razvoj floristički siromašnih halofilno-nitrofilnih zajednica. Surovi ekološki faktori uslovili su obrazovanje otvorenog tipa vegetacije, gdje biljke imaju malu pokrovnost, a asocijacije se obično javljaju u malim sastojinama. Indikatorske biljne vrste: *Cakile maritima*, *Salsola kali*, *Atriplex* sp., *Polygonum maritimum*, *Euphorbia peplis*, *Glaucium flavum*, *Matthiola sinuata*, *Euphorbia paralias*, *Eryngium maritimum*. Pored pomenutih vrsta u Crnoj Gori je na pjeskovitim obalama vrlo brojna alohtona *Xanthium orientale* ssp. *italicum* (= *X. strumarium* ssp. *italicum*), dok je na šljunkovitim obalama ponekad dominantna pretežno ruderalna *Raphanus raphanistrum*.

1150 Obalne lagune (Natura 2000: 1150 Coastal lagoons, PAL.CLASS.: 21, 21.2, 21.3, 23.21, 23.211, 23.22, EUNIS2007: A1.3, A2.2, A2.3, A2.4, A2.5, A3.3, A3.34, A5.1, A5.2, A5.3, A5.31, A5.4, A5.41, A5.5, A5.6, A7.1, A7.2, A7.3, A7.4, A7.5, A7.8, C1.5, C1.521,

C3.4, C3.44, X02, X03) - To su područja plitke obalne slane vode različitog saliniteta i volumena vode, potpuno ili djelimično odvojena od mora nasipom šljunka ili pijeska (rjeđe stijena). U zavisnosti od padavina, evaporacije, priliva morske ili slatke vode, salinitet može da varira od brakičnih do hipersalinih voda. U lagune se ubrajaju i slabo korišteni slani bazeni i slane bare koje su vještački nastale na promijenjenoj prirodnoj obalnoj laguni. Mogu biti bez vegetacije ili su obrasle različitim tipovima biljaka i algi iz klasa *Ruppiaetea maritima*, *Potametea*, *Zosteretea* ili *Charetea*. Lagune su u ekološkom smislu dosta širok pojam i obuhvataju više staništa, slično estuarima, zavisno od dubine vode i njenog saliniteta. U dubljim vodenim tijelima zastupljena je submerzna vegetacija sa harama i vodenim makrofitama, koju prema obalama smjenjuje flotantna slobodno plivajuća ili ukorijenjena vegetacija. U najplićim dijelovima razvija se emerzna vegetacija visokih biljaka, često sa dominacijom vrsta *Phragmites australis*, *Bolboschoenus maritimus*, *Juncus maritimus*, *J. acutus*, *Schoenoplectus* sp., *Sparganium* sp., *Carex* sp. itd. koja u najsuvlijim dijelovima godine često ostane bez vode na površini. Kako pomenute vegetacijske jedinice čine jedinstvenu ekološku cjelinu i obično zauzimaju manje površine to se one uključuju u ovaj jedinstveni stanišni tip, a ne razmatraju se zasebno. Važne biljne vrste su: *Callitriche* sp., *Chara* sp. (*canescens*, *connivens*), *Potamogeton* sp., *Ruppia maritima*, *Najas marina*, *Phragmites australis*, *Typha* sp. Pored ovih u našim lagunama sreću se kao važni indikatori: *Ruppia cirrhosa* (najčešće dominantna i optimalno razvijena), *Chara aspera*, *Myriophyllum spicatum*, *Utricularia vulgaris*, *Batrachium* sp., *Zostera noltii*, *Bolboschoenus maritimus*, *Juncus maritimus* (samo manje sastojine uz vodena tijela).

5210 – Makija sa mediteranskim klekama (Natura 2000: 5210 Arborescent matorral with *Juniperus* spp., PAL.CLASS.: 32.13, 32.1321, 32.131, 32.132, EUNIS2007: F5.1, F5.13, F5.131, F5.132) - Tip staništa obuhvata mediteranske i submediteranske vječnozelene sklerofilne žbunaste formacije sa dominacijom kleka, kod nas u prvom redu *Juniperus phoenicea* i *J. oxycedrus*. Ove zajednice karakteristične su za eumediteransko područje, ali se uz doline rijeka uvlače i dublje u submediteran. Mogu biti otvorenog tipa (za donju granicu pokrovnosti kleka uzima se 30%), do potpuno guste i sklopljene. Predstavljaju progradacioni stadijum obrastanja bivših mediteranskih pašnjaka, a sukcesivno se nastavljaju na bušike, te su u ovim otvorenim zajednicama takođe prisutne vrste iz roda *Cistus*. Najznačajnije indikatorske vrste su mediteranske kleke (*Juniperus phoenicea*, *J. oxycedrus*) koje su dovoljne za tip. Prate ih brojni drugi elementi mediteranskih travnjaka, 25 bušika i makija crnike: *Brachypodium retusum*, *Cistus creticus*, *C. saviifolius*, *Prasium majus*, *Pistacia lentiscus*, *Myrtus communis*, *Erica arborea*, *Lonicera implexa*, *Carex halleriana*, *Selaginella denticulata* i dr.

5230 - Visoki žbunjaci lovora (*Laurus nobilis*) (Natura 2000: 5230 *Arborescent matorral with *Laurus nobilis*, PAL.CLASS.: 32.18, EUNIS2007: F5.1, F5.18) - Stanište obuhvata visoke formacije lovora (*Laurus nobilis*) na relativno vlažnim staništima u Mediteranu. Prave visoke šumske formacije lovora (provizorno više od 5 m) prava su rijetkost svuda u Mediteranu. Iako su u Direktivu uključene kao prijedlog zemalja sa Iberijskog poluostrva, jedine nešto bolje očuvane sastojine registrovane su u Italiji i Grčkoj, ali i tamo

zauzimaju vrlo ograničene površine na mjestima sa više vlage, uglavnom uz tokove i na kanjanskim terasama manjih mediteranskih rijeka. Mogu nastati sekundarno, kao što je to slučaj ponegdje u Crnoj Gori, kao rezultat degradacije mediteranskih šuma medunca na sjevernim ekspozicijama i terasama sa dubljim zemljištem, kao i na starim odavno napuštenim maslinjacima na ekološki sličnim staništima. Sklop ovih sastojina je vrlo gust, ali se kroz sastojine može prolaziti, a prizemni sloj je siromašan vrstama, dok su u spratu niskog i visokog žbunja redovni elementi crnikinih šuma. Od indikatorskih biljnih vrsta najznačajniji je lovor (*Laurus nobilis*) i to kao formirano stablo (sa deblom i krošnjom), koji gradi odrasle sastojine šumskog tipa. Pored njega u ovim sastojinama se navode još i: *Arbutus unedo*, *Fraxinus ornus*, *Philirea media*, *Quercus ilex*, *Smilax aspera*, *Viburnum tinus*. Njima se pridružuju bršljen (*Hedera helix*), *Ruscus aculeatus* i *Asplenium onopteris*.

5330 Termomediteranski prepustinjski žbunjaci (Natura 2000: 5330 Thermo-Mediterranean and pre-desert scrub, PAL.CLASS.: 32.22, EUNIS2007: F5.5, F5.52) - Kserofilne žbunaste formacije karakteristične za termomediteransku zonu, koje između ostalih uključuju i veoma specifične reliktno zajednice drvenaste mlječike (*Euphorbia dendroides*). Zajednice su otvorenog tipa, 2 do 3 m visoke. U Crnogorskom primorju zajednice se razvijaju na veoma strmim i nepristupačnim staništima, ponekad na gotovo vertikalnim klifovima, gdje nema uslova za razvoj guste makije i šume. Pored drvenaste mlječike (*Euphorbia dendroides*), koja apsolutno dominira u ovim zajednicama, brojne su i druge eumediteranske vrste karakteristične za makiju i crnikine šume.

6540 - Submediteranski travnjaci sveze *Molinio-Hordeion secalini* (Natura 2000: 6540 Sub-Mediterranean grasslands of the *Molinio-Hordeion secalini*, PAL. CLASS.: 37.63, EUNIS2007: E1.2693) - Tip staništa obuhvata vlažne travnjake sveze *Molinio-Hordeion secalini* uz kraške rijeke i u kraškim poljima Dinarida. Ove livade tradicionalno se koriste kao ekstenzivni pašnjaci i livade košarice, koji su plavljeni i jako vlažni zimi i u proljeće, a postepeno isušuju tokom ljeta. Zbog ekstremnih razlika u vlažnosti zemljišta, na ovim livadama zajedno rastu higrofilne biljke sa vrstama tipičnih sa suva staništa. Ovaj tip livada javlja se u okviru suvih mediteranskih pejzaža, a često na njemu rastu neke endemične biljke: *Edraianthus dalmaticus*, *Succisella petteri* i *Scilla littardierei* (= *Chouardia littardierei*). Ovaj tip obuhvata visoke vlažne mediteranske i submediteranske livade na riječnim i potočnim terasama, kao i kraškim poljima, u kojima se izmjenjuju vlažna i suva faza, a koje se koriste kao košarice ili pašnjaci (u ovim područjima to su najproduktivnije i najbujnije livade). Indikatorske biljne vrste: *Deschampsia media*, *Hordeum secalinum* (rijetka), *Edraianthus dalmaticus* (rijetka), *Succisella petteri* (rijetka), *Scilla littardierei* (= *Chouardia littardierei*) (rijetka), *Ranunculus muricatus*, *R. sardous*, *Trifolium fragiferum*, *T. resupinatum*, *T. cinctum*, *Oenanthe silaifolia* (= *O. media*), *Narcissus poeticus*, *N. tazetta*, te neke termofilne koje se pojave tu i tamo sa ovim vrstama: *Chrysopogon gryllus* i *Bromus erectus*. U ovim travnjacima ponekad dolaze (ili dominiraju) još: *Bromus racemosus*, *Alopecurus rendlei* (= *A. utriculatus*), *Molinia caerulea*, *Lathyrus pannonicus*, *Poa trivialis* ssp. *sylvicola*, *Orchis laxiflora*, *Aristolochia rotunda*, *Lotus tenuis*, *Carex distans* i druge. 8140 - Istočnomediteranski sipari (Natura 2000:

8140 Eastern Mediterranean screes, Pal. Hab.: 61.4, 61.5, EUNIS2007: H2.68) - Krečnjački i serpentinski sipari Balkanskog poluostrva i većih ostrva u istočnom Mediteranu sa vegetacijom reda Drypidetalia spinosae. Kao poseban podtip izdvojeni su ilirski sipari sveze Peltarion alliaceae, koji obuhvataju krečnjačke i serpentinske sipare gorskog i subalpijskog pojasa u zonama lišćarskih šuma mezo- i supra- mediterana Hrvatske i Crne Gore. Ovaj stanišni tip obuhvata tople submediteranske ilirske sipare sveze Peltarion alliaceae i nešto hladnije subalpijske sipare sveze Silenion marginatae, koji prema savremenom shvatanju pripadaju posebnoj klasi Drypidetea spinosae. Topli ilirski sipari često zauzimaju vrlo ograničene površine i veoma su siromašni biljnim vrstama (ponekad biljke potpuno izostaju), a od indikatora se ističu Drypis spinosa ssp. jacquiniana, Peltaria alliacea, Anthriscus fumarioides, Linaria microsepala, Cardamine serbica, C. graeca, Pseudofumaria alba (= Corydalis ochroleuca ssp. leiosperma), dok su subalpijski i gorski sipari sveze Silenion marginatae znatno bogatiji biljnim vrstama, a i pokrovnost vegetacije je obično veća. Među karakterističnim biljkama izdvajaju se: Drypis spinosa ssp. spinosa var. linneana, Silene marginata, Rumex scutatus, Geranium macrorrhizum, Heracleum orsinii itd. Indikatorske biljne vrste: Peltarion alliaceae: Peltaria alliacea, Anthriscus fumarioides, Linaria microsepala, Cardamine graeca, C. serbica (= C. maglicensis), Achnatherum calamagrostis, Pseudofumaria alba (= Corydalis ochroleuca ssp. leiosperma). Silenion marginatae: Drypis spinosa, Silene marginata, Rumex scutatus, Heracleum orsinii, Geranium macrorrhizum, Dryopteris villarii i dr.

8210 - Krečnjačke stijene sa hazmofitskom vegetacijom (Natura 2000: 8210 Calcareous rocky slopes with chasmophytic vegetation, PAL.CLASS.: 62.1, EUNIS2007: H3.2) - Stanište obuhvata vegetaciju u pukotinama karbonatnih stijena, rasprostranjenu u mediteranskom i euro-sibirskom regionu, od obale mora do alpijskih pojaseva. Dva osnovna podtipa se mogu identifikovati: termo- i mezo- mediteranske stijene, te planinske i oro-mediteranske stijene. U ovom tipu staništa je zastupljen izuzetno veliki regionalni diverzitet vrsta i zajednica, sa velikim brojem lokalno i regionalno endemičnih vrsta. Ovaj tip staništa je izuzetno heterogen te obuhvata sve karbonatne stijene, koje po brojnim ekološkim faktorima mogu biti potpuno različite: od stalno vlažnih do ekstremno suvih, od onih bez vaskularnih biljaka do onih koje su skoro u potpunosti obrasle, od osunčanih do zasjenjenih (sa dominacijom mahovina), koje su floristički toliko različite da pripadaju različitim klasama: Adiantetea, Polypodietea i Asplenietea trichomanis, a u Crnoj Gori se pominje više od 60 asocijacija. Specijski diverzitet hazmofita je izuzetan, a među njima je veliki broj endemičnih i subedemičnih taksona. Ipak mogu se izdvojiti neke osnovne grupe, ekološki i horološki: stalno vlažne mediteranske stijene (Adiantetea), zasjenjene stijene bogate papratima i mahovinama (Polypodietea), obalne morske stijene iznad zone prskanja (Centaureo-Campanuletalia), brdske i gorske stijene (Moltkietalia incl. Edraianthion) i hladne planinske stijene (Amphoricarpetalia). Važne indikatorske biljne vrste po tipovima stijena: Vlažne mediteranske stijene: *Adiantum capillus-veneris*, *Pinguicula hirtiflora*; Zasjenjene stijene: *Polypodium cambricum*, *P. vulgare*, *Phyllitis scolopendrium*, *Cystopteris fragilis*, *Asplenium trichomanes*, *Neckera crispa*; primorske stijene: *Putoria calabrica*, *Sesleria robusta*, *Portenschlagiella ramosissima*, *Centaurea glaberrima*; brdske i gorske stijene: *Moltkia petraea*, *Ramonda serbica*, *Campanula*

austroadriatica, *Sesleria juncifolia*, *Asplenium lepidum*, *A. trichomanes*, *A. ruta-muraria*, *Edraianthus graminifolius*, *Campanula rotundifolia*, *Seseli rigidum*, *Centaurea incompta*, *Potentilla caulescens*, *Minuartia clandestina*, *Athamanta haynaldii*, *Micromeria thymifolia*, *Asperula scutellaris* i brojne druge; hladne planinske stijene: *Amphoricarpus autariatus*, *Potentilla clusiana*, *P. speciosa*, *Edraianthus serpyllifolius s.l.*, *Carex kitaibeliana*, *Micromeria croatica* i druge. 9540 – Mediteranske šume primorskih borova (Natura 2000:

9540 Mediterranean pine forests with endemic Mesogean pines, PAL.CLASS.: 42.8, 42.83, 42.84, EUNIS2007: G3.7, G3.73, G3.74) - Mediteranske šume termofilnih borova (*Pinus pinea*, *P. pinaster*, *P. halepensis*, *P. brutia*) koje se javljaju kao zamena ili paraklimaks šuma crnike (*Quercetea ilicis*). Stare stabilizovane plantaže ili spontano formirane sekundarne sastojine koje se javljaju u području prirodnog areala ovih borova, i koje imaju floristički sastav koji je sličan prirodnim sastojinama, treba uključiti u ovaj tip staništa. S obzirom da su mediteranski borovi vrlo često sađeni po crnogorskom primorju, to su zasadi vrlo česti, ali samo neki od njih imaju izled prirodnih sastojina, sa dobro razvijenim slojem žbunja i prizemne flore, koji se mogu uključiti u ovaj tip staništa. Poseban taksonomski problem je vezan za determinaciju vrsta borova, na što treba obratiti posebnu pažnju. Od indikatorskih vrsta važni su samo primorski borovi: *Pinus pinea*, *P. pinaster*, *P. halepensis*, *P. brutia*. Pored njih u ovim sastojinama redovno se pojavljuju skoro svi elementi makije.

Fauna

Uski primorski pojas, kojem pripada predmetno područje, odlikuje se raznovrsnim staništima i životinjskim zajednicama, a to su staništa i zoocenoze makije, pješčanih plaža i zone morskih talasa.

Staništa i zoocenoze makije, gariga i kamenjara prisutna su u manjoj ili većoj mjeri čitavom dužinom priobalnog pojasa. Posebna staništa su karstni kamenjari sa oskudnom vegetacijom. Životinjsko naselje kamenjara i šibljaka je veoma složeno i predstavlja pravi rezervoar raznolikih vrsta, naročito Invertebrata (beskičmenjaci) među kojima dominiraju Insekti iz reda *Coleoptera*, *Heteroptera*, *Orthoptera*, *Diptera*, *Lepidoptera* i dr. Pravo bogastvo ovog prostora je i prisustvo endemične mediteranske vrste leptira *Papilio alexanor* Esp. (sredozemni lastin repak) koji se Rješenjem SRCG iz 1982. godine našao na listi zaštićenih vrsta.

Česti stanovnici makije su i gmizavci, i to šumska kornjača (*Testudo hermanni*), mediteranski gušter (*Algiroides nigropunctatus*), oštroglavi gušter (*Adriolacerta oxycephala*), prugasti (*Elaphe quatuorelineata*), šareni (*Elaphe situla*) ili primorski smuk (*Colubergemonensis*), te blavor (*Ophisaurus apodus*), balkanski zelembać (*Lacerta trilineata*) i dr. Sve ove vrste zakonom su zaštićene u Crnoj Gori ("Sl. List RCG", br. 76/06).

Makiju naseljavaju i ptice, kao npr. grmuše (vrste roda *Sylvia sp.*), sjenice (vrste roda *Parus sp.*), kratkoprsti kobac (*Accipiter brevipes*), ušati ćuk (*Otus scops*), vrabac (*Passer domestic*), mediteranske vrste pjevačica i druge. Većina ovih vrsta su zakonom zaštićene i spadaju u indikatorske vrste za IBA područja (International Bird Area – područja od međunarodnog značaja za ptice).

Od sisara je karakteristično prisustvo šakala (vrste roda *Canis*), koji se neredovno pojavljuje u najužem priobalnom pojasu. U široj okolini ovog područja može se sresti i lisica (*Vulpes vulpes*), te sitniji sisari poput ježa (*Erinaceus concolor*) ili miševa (vrste roda *Apodemus*). Staništa su uglavnom u raznim stadijima degradacije, a ugroženost predstavljaju požari, neregularna gradnja objekata i infrastruktura.

Ovo područje je bez stalnih vodotokova ili bara, pa je za očekivati da je fauna vodozemaca veoma siromašna (vjerovatno se povremeno, tokom vlažnijeg dijela godine, ovdje mogu vidjeti žabe poput obične krastače, *Bufo bufo*). Na ovom području prisutne su mnoge vrste beskičmenjaka, a insekti su najbrojniji (predstavnicima *Plecoptera*, *Trichoptera*, *Ephemeroptera*, *Diptera*).

Staništa i zoocenoze zone mlata morskih talasa obuhvataju pojas koji se direktno naslanja na morsku obalu, tj. prostor koji uobičajeno zahvataju morski talasi. Pojas je veoma uzan (širine 2-3 m) i naseljavaju ga puževi (lat. *Gastropoda*) od kojih su najzastupljeniji priljepci (*Patella ssp.*), školjke (lat. *Bivalvia*) i to srčanka, nojeva lađica i dr, kao i morske krabe (vrste reda *Decapoda*) koje izlaze na kopno.

2.7. Karakteristike pejzaža

Osnovna karakteristika primorskog pejzaža ogleda se u skladu dva prirodna kontrasta: vazdazelene tvrdolisne vegetacije - makije i stjenovitih, strmih krečnjačkih grebena. Makija je najrasprostranjeniji oblik drvenaste mediteranske vegetacije i ona obezbjeđuje živopisnost predjela tokom cijele godine.

U ovom pejzažu uočava se kontrast mora i relativno strmog planinskog dijela koji se nalazi u njegovom zaleđu. Inače, smatra se da je makija danas najvažniji ekosistem Mediterana. Iako predstavlja degradacioni stadijum vegetacije, nastao kao rezultat antropogenog djelovanja, ima višestruki značaj. Štiti zemljište od erozije i predstavlja staništa mnogih mediteranskih životinjskih vrsta. Ovaj tip vegetacije ima i estetsko značenje jer on upravo daje karakterističnu pejzažnu arhitekturu Mediteranu.

Mnoge biljke su aromatične, pa cijelom području daju specifičan miris (upotrebljavaju se i u tradicionalnoj mediteranskoj kuhinji). Zbog svega navedenog, posljednjih godina u većini mediteranskih zemalja postoji trend zaštite i očuvanja makije, iako se ovaj tip staništa ne nalazi na zvaničnim evropskim listama zaštićenih staništa. U Crnoj Gori makija nema status zaštite. Širi prostor neposredno okruženje predstavlja vrijednu pejzažnu cjelinu, koji čine morska obala sa plažama, autohtona vegetacija uz morsku obalu i otvorene i slobodne vizure prema moru i urbanoj cjelini Sv. Stefanu. Autohtona

vegetacija šire okacije pripada tvrdolisnim šumama-iz zajednice Orno-Quarcetum ilicis, odnosno, javlja se u njenom degradacionom stupnju makiji koja se prožima kroz introdukovane florne elemente, enklave borova koji predstavljaju likovni kontrast.

U širem okruženju je karakteristična i vegetacija kamenitih obala mora-hridi iz sveze Crithmo-Limonion, to su siromašni ekosistemi po broju predstavnika bidiverziteta, a koje je neophodno sačuvati.

Ukoliko bi izvršili tipizaciju šireg područja na osnovu karakteristika prirodnih vrijednosti, stepena antropogenog uticaja i prisustva stvorenih struktura, uočili bi tri tipa pejzaža:

- pejzažni izgled koji je tipičan za primorski pojas i obrastao je makijom i garigom (rezultat degradacije makije),
- pejzaž srednje visoke šume (prisutan je na uzvišenjima, a najčešće ga čini pejzaž mješovite šume) i
- antropogeni ili kulturni pejzaž (nastao je kao rezultat velikih antropogenih zahvata, a odnosi se na prostore sa brojnim stvorenim strukturama, prirodna i kulturna baština).

2.8. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno-istorijske baštine

Područje opštine Budva je poznato po bogatom kulturnom nasljeđu koje čini veliki broj kulturno istorijskih spomenika, a najznačajniji je Stari grad Budva, nalazi se na samoj obali mora i skriva bogatu istorijsku prošlost, koja počinje od V vijek p.n.e .

Pored Starog grada opština Budva ima veliki broj kulturno-istorijskih spomenika, medju kojima je veliki broj manastira i manjih crkava. Svi ti spomenici živo dokumentuju prohujala istorijska i društvena dešavanja na prostoru Budvanske rivijere. Medju najpoznatije kulturno istorijske spomenike spadaju crkva Sv.Ivana, sagradjena u VII vijeku, crkva Santa Maria in Punta iz 840 god., crkva Svete Trojice iz 1804.

Sjeverno od Budve nalazi se manastir Stanjevici, u kojem je 1798. god. izglasan prvi Crnogorski zakonik. Najznacajniji i najviše pominjani manastir, centar pismenosti kod Paštrovica. Nalazi se iznad grada-hotela Sveti Stefan. Cine ga tri crkve, u kojima su pojedine freske iz XVII vijeka.

Na samoj 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, te iz tih razloga nijesu potrebne dodatne mjere zaštite niti uslovi uređenja prostora sa stanovišta zaštite prirodnih i nepokretnih kulturnih dobara.

Na teritoriji Opštine Budva, površine koje zbog svojih prirodnih odlika, estetskih i/ili bioloških uživaju status zaštićenih prirodnih dobara na nivou Crne Gore su:

- Brdo Spas - predio posebnih prirodnih odlika.
- Maslina u selu Ivanovići iznad Bečića

- Zaštićeni dendrološki objekat.

- **Plaže:** Plaža u Buljarici (4 ha), Plaža Lučice (0,9 ha), Petrovačka plaža (1,5 ha), Plaža Drobni pijesak (1ha), Plaža Sveti Stefan (4 ha), Plaža Miločer (1ha), Plaža Pržno (2 ha), Bečićka plaža (5 ha), Slovenska plaža Budva (4ha), Plaža Mogren (2 ha), Plaža Jaz (4 ha) spomenici prirode.

- Zaštićeno područje Park prirode „Katič“.

Na predmetnoj lokaciji i njenom užem okruženju nisu prisutna zaštićena prirodna dobra. Od zaštićenih objekata prirode lokaciji su najbliže plaže Sv. Stefan, Miločer (preko 600m) i Drobni pijesak (oko 1500m)

2.9. Naseljenost i koncentracija stanovništva

Broj stanovnika i domaćinstava za opštinu Budva prema podacima Popisa od 1948 do 2011. god. prikazan je u tabeli 6 (Statistički godišnjak CG od 2011.god.).

Tabela 7. Stanovništvo, domaćinstva i površina opštine Budva

Broj stanovnika								Površina km ²
1948	1953	1961	1971	1981	1991	2003	2011	
3.822	4.364	4.834	6.106	8.632	11.717	19.909	19.218	122
Broj domaćinstava								
1.096	1.282	1.501	1.854	2.736	3.777	5.218	6.982	

Podaci iz tabele 6 pokazuju da je broj stanovnika i domaćinstava od 1948. do 2011. god. stalno rastao, odnosno od 1948. do 2011. god. broj stanovnika se povećao oko pet puta, a broj domaćinstava više od šest puta. Gustina naseljenosti u opštini Budva prema Popisu iz 2011. god. iznosila je 157,5 stanovnika na 1 km² i bila je veća u odnosu na sve prethodne popise.

Prikaz rodne strukture stanovništva za 2011. god. prikazan je u tabeli 8.

Tabela 8 Rodna i starosna struktura stanovništva u opštini Budva

Mjesto	Ukup.stan.	Muško	Žensko
Budva	19.218	9.224	9.994

Demografski pokazatelji u Opštini Budva od 2012 do 2015. god. prikazani su u tabeli 8.

Tabela 9. Demografski pokazatelji u opštini Budva

Godina	Broj stanovnika	Stopa prirodnog	Stopa nataliteta	Stopa mortaliteta
2012	19.245	3,8	10,9	7,1
2013	19.451	9,3	16,5	7,2
2014	19.837	9,0	15,8	6,9
2015	20.523	5,8	15,0	9,2

Prema Statističkom godišnjaku CG za 2016. god. broj zaposlenih u Opštini Budva u 2015. god. iznosio je 12.944 stanovnika, a od toga broj žena je bio 5.814 (44,9 %) a muškaraca 7.130 (55,1 %).

Struktura aktivnog stanovništva po nekim granama privrede na osnovu statističkih podataka iz Popisa 2011. god. pokazuje da je najviše stanovništva radilo u hotelima i restoranima, trgovini i državnoj upravi.

Prema Statističkom godišnjaku CG za 2011. god. broj zaposlenih u opštini Budva u 2010. god. iznosio je 10.587 stanovnika, a od toga broj žena je bio 6.998 (66,1 %), a muškaraca 3.589 (33,9 %). Najviše stanovništva radi u hotelima i restoranima, trgovini i državnoj upravi.

2.10. Apsorpcioni kapacitet prirodne sredine

Prostor, osim plažnog bara i platoa, u okruženju lokacije nije izgrađen.

Svaka nova izgradnja ovog prostora prouzrokuje povećanje koncentracije stanovništva, sa svim potencijalnim uticajima na pojedine segmente životne sredine (buka, aerozagađenje, uticaj na biodiverzitet i sl.).

Iz predhodno navedenog, jasno je da apsorpcione karakteristike ovog lokaliteta nisu velike, pa shodno tome moraju se racionalno koristiti.

3. KARAKTERISTIKE (OPIS) PROJEKTA

Plaža Galija koja se nalazi na teritoriji opštine Budva i Atlasom Crnogorskih plaža označena je lokacijom br.22 B. Ukupna površina prostora iznosi 7273 m² koja je podijeljena na zapadni dio kupališta dužine 120 m i istočni dio kupališta dužine 130 m.



Slika 13. Plaža Galija, istočni i zapadni dio kupališta

Atlas crnogorskih plaža i kupališta je donijet shodno obavezi koja je Javnom preduzeću data Prostornim planom posebne namjene za Obalno područje. Atlasom su definisana kupališta, kao i privremeni/ugostiteljski objekti (u dimenzijama na osnovu veličine i položaja kupališta), a sve na osnovu smjernica Programa privremenih objekata u zoni morskog dobra za period od 2019. do 2023.godine koji je donijelo Ministarstva održivog razvoja i turizma.

Kupalište predviđeno navedenim Atlasom crnogorskih plaža organizuju se u skladu sa Pravilnikom o bližim uslovima u pogledu uređenosti i opremljenosti, vrstama i uslovima korišćenja kupališta na moru ("Službeni list Crne Gore" broj 023/19 od 19.04.2019. godine i broj 076/19 od 31.12.2019. godine) koji je donijelo Ministarstvo održivog razvoja i turizma.

Na pješčanom dijelu odnosno prirodnoj obali u sklopu kupališta nije dozvoljeno postavljanje nepokretnih privremenih objekata. Na uređenim kupalištima je moguće postaviti rampe za ulazak u more lica sa invaliditetom, u skladu sa prostornim mogućnostima, bez potrebe unošenja lokacija u grafički dio programa.

Uređenje plaže Galija obuhvataće organizovanje i opremanje kupališta kao i zaštitu kupališta od uticaja spoljnih faktora shodno opštim uslovima koji su definisani prethodno navedenim Pravilnikom, Ugovorom o zakupu/ korišćenju morskog dobra br 0210-2306/3 od 01.09.2020. godine potpisanim u Budvi od strane JP Morsko dobro i UTU uslova izdatim od strane opštine Budva.

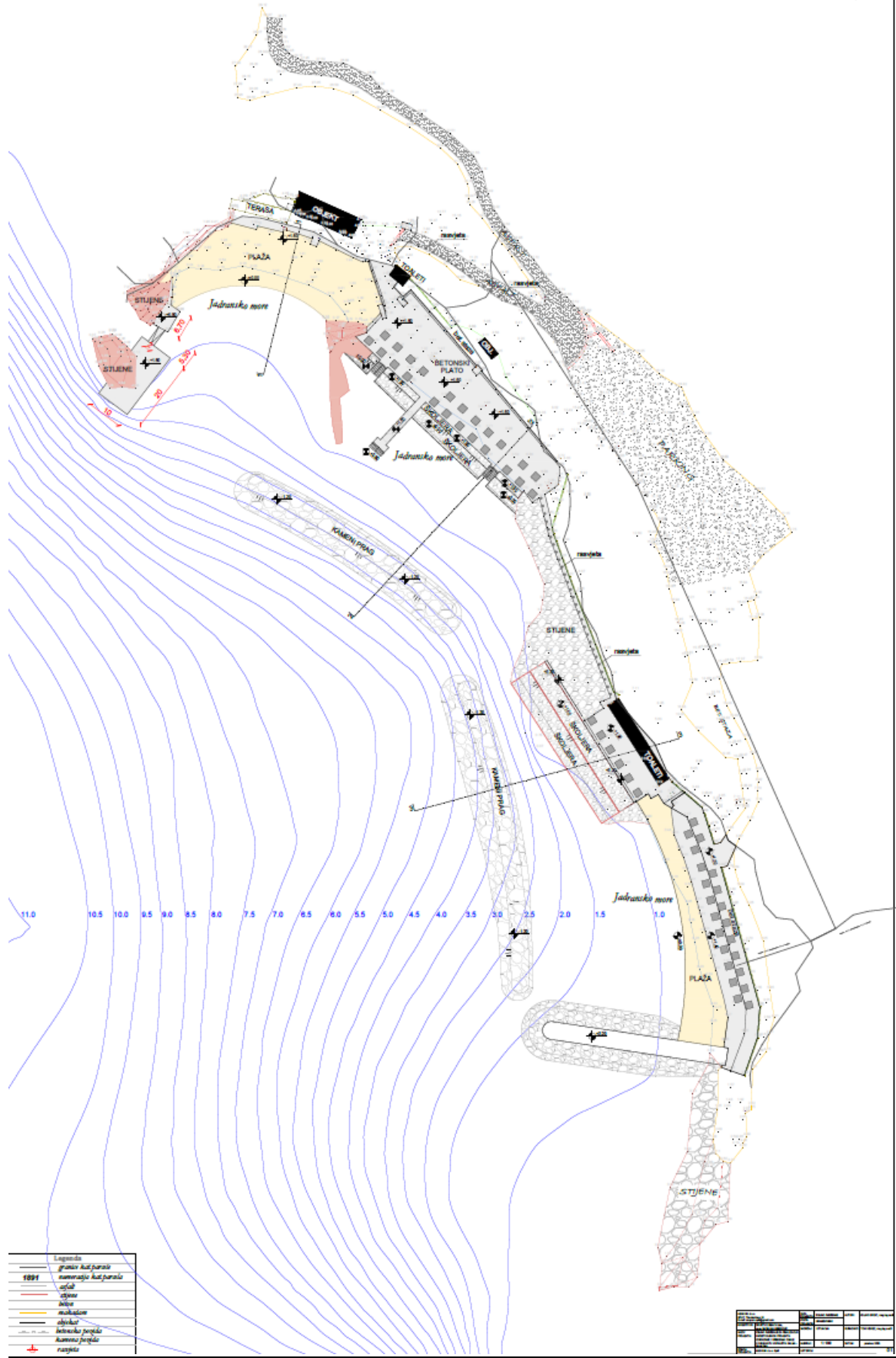
U središnjem dijelu obuhvata predviđeni su zahvati;

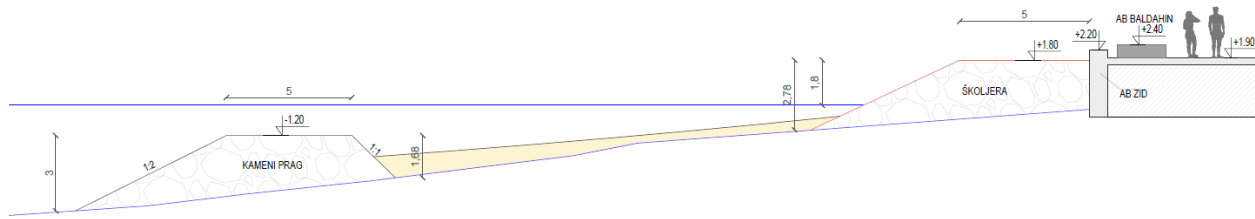
- Cijelom dužinom središnje plaže predviđena je izvedba polumontažnog AB zida L profila. Predgotovljeni AB elementi dovoze se na lokaciju obuhvata i strojno ugrađuju u prethodno izveden iskop. Dubina oslanjanja treba iznositi minimalno 1.50 m relativno u odnosu na morsko dno ili površinu terena kako bi se spriječilo podlokavanja uslijed djelovanja vala. Po ugradnji elementi se monolitiziraju AB pločom debljine minimalno 30 cm čime se osigurava operativna površina u ovom dijelu plaže. U recepturi betona koristiti cement za pomorske objekte s minimalno 450 kg ugrađenog cementa po kubnom metru ugrađenog betona i aditivima za sprječavanje difuznog prodora klorida te vezanje u uvjetima morskog okoliša. Armatura se polaže sa zaštitnim slojem od minimalno 10 cm. Plato je predviđen na koti + 1.60 m n.m. Sa strane mora u produžetku platoa izvodi se kameni nasip zaštitnog tipa s visinom krune + 1.60 m n.m. i širinom iste od 2.00 m. Nagib pokosa prema moru izvodi se maksimalno 1:2. Za kameni granulat potrebno je ugraditi neobrađene kamene blokove s koeficijentom uklještenja od minimalno 2.5 i mase na suhom 1500 kg. Pristup moru s AB platoa obalnog stabilizacijskog zid predviđa se dvama fiksnim stepeništima širine 3.0 m. Operativne površine popločavaju se kameno.
- Podvodni prag također se izvodi od neobrađenog kamena na srednjoj udaljenosti 40.0 m od planiranog kamenog nabačaja zaštitnog tipa. Kruna praga izvodi se na koti – 1.20 m n. m. sa širinom od 5.00 m. Nagib vanjskog pokosa iznosi 1:2 a unutrašnjeg 1:1. Kamen se polaže na prethodno očišćeno morsko dno. Minimalna težina kamenog bloka za ugradnju u podvodni prag iznosi 2.50 tona (Grafički prilog 03. - presjek 2-2). Prag se izvodi kao potopljeni objekat u moru te ne predstavlja narušavanje vizualnog identiteta mikro lokacije obuhvata.
- Za poveznicu kupača korisnika površine sa sportskim sadržajima na vodi predviđena je izvedba monolitnog AB mola koji sa platoa u središnjem dijelu

obuhvata vodi ka akvatoriju mora neposredno ispred središnjeg dijela obuhvata. Mol se izvodi s operativnom površinom na koti + 1.60 m n.m, i završava blagim stepeništem do morske razi. Betoniranje se izvodi na mjestu kontraktor postupkom postavljanjem oplata za mirnog vremena. U recepturi betona koristiti cement za pomorske objekte s minimalno 450 kg ugrađenog cementa po kubnom metru ugrađenog betona i aditivima za sprječavanje difuznog prodora klorida te vezanje u uvjetima morskog okoliša. Armatura se polaže sa zaštitnim slojem od minimalno 10 cm. Operativna površina popločava se prirodnim kamenom.

U južnom dijelu obuhvata predviđeni su zahvati;

- Za potrebe zaštite postojeće terase (platoa) i relativne blizine mora te izloženosti valu predviđena je izvedba AB monolitnog zaštitnog zida duž cijele postojeće konstrukcije sa strane mora uz produženje sjeverno s ukupnom duljinom ovog zida od 47.00 m. Zid se u tehničkom smislu naslanja na postojeću terasu. Kota krune zida položena je na + 2.20 m n.m. s predviđenom debljinom od 70 cm (Grafički prilog 04. - presjek 3-3). Zid je moguće izvesti sa zakrivljenjem u kruni prema moru kako bi se u kontaktu s valom osigurao što veći udio povratnog toka morske vode prema moru. Kruna zida oblaže mse prirodnom kamenim pločama.
- Zid zaštitnog tipa dodatno se štiti kamenim nabačajem od neobrađenog kamena. Sa strane mora u izvodi se kameni nasip zaštitnog tipa s visinom krune + 1.80 m n.m. i širinom iste od 5.00 m. Nagib pokosa prema moru izvodi se maksimalno 1:2. Za kameni granulat potrebno je ugraditi neobrađene kamene blokove s koeficijentom uklještenja od minimalno 2.5 i mase na suhom 3500 kg. Pristup moru s AB platoa obalnog stabilizacijskog zid predviđa se preko plaže neposredno uz ovaj plato.
- Podvodni prag izvodi se s ciljem zaštite objekta na ovom dijelu obuhvata i sprječavanja daljnjeg erozivnog djelovanja valova u zaobalju ovog dijela obuhvata. Također se izvodi od neobrađenog kamena na srednjoj udaljenosti 47.0 m od planirane obalne crte. Kruna praga izvodi se na koti – 1.20 m n. m. sa širinom od 5.00 m.
- Južno pero nasuti je kameni objekt s ciljem zaštite područja od vala južnog smjera. Jedini je nadmorski objekt zaštitnog tipa u obuhvatu s kotom krune na + 3.00 m n.m. i širinom u iznosi 5.00 m. Za kupališne sezone ploha na kruni može služiti kupacima za sunčanje. Objekt je potrebno izgraditi strojnim slaganjem kamenih blokova s nagibom pokosa 1:2 te ugradnjom kamenih blokova mase 5.0 tona s koeficijentom uklještenja minimalno 2.75.
- Postojeći betonski plato koji je trenutno položen na dvije razine potrebno je na prikladan način sanirati i izvršiti ojačanja AB konstrukcijom te ga postaviti na minimalnu visinsku koti + 1.40 m n.m.. Po izvođenju sanacije pristupa se popločanju kamenom.





ABOQUAM s.o.s. SPLOT, Tjarskovska 10 E-mail: aboquam.sploit@gmail.com	FAZA PROJEKTA:	IDEJNO RJEŠENJE	AUTORI:	VELIKO S
INVESTITOR: DRUŠTVO BEACH 000, gosp. SASA KALLIBEROVIC	VRSTA PROJEKTA:	GRADJEVINSKI		
NAZIV PROJEKTA: IDEJNO RJEŠENJE ZA REALIZACIJU INVESTICIJSKOG PROJEKTA IZGRADNJE I UREĐENJA OBALLE U OBLASTI KUPALIŠTA GALIJA - druga faza	SADRŽAJ:	KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJEK U OBLASTI JAZNE PLACE	DURADNICI:	TONI KEP
IZRADA PROJEKTA: ABOQUAM s.o.s. sploit	MJERILLO:	1: 100	DATUM:	posrn
	LIST BROJ:			

Pripremni radovi obuhvataju:

- obilježavanje i ograđivanje gradilišta;
- postavljanje instalacija privremenog karaktera za potrebe izvođenja radova;
- obezbjeđenje prostora za dopremu i smeštaj građevinskog materijala;
- radovi kojimase 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.

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

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.

4. VRSTE I KARAKTERISTIKE MOGUĆEG UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

Svrha označavanja mogućih uticaja projekta na životnu sredinu i njihove karakteristike su određeni uticajima tokom izvođenja projekta.

- uticaj zagađivanja vazduha usljed emisije izduvnih gasova,
- uticaj buke usljed rada termotehničkih instalacija i
- uticaj na kvalitet voda.

Uticaji na namjenu i korišćenje površina

Planskom dokumentacijom je ovaj prostor određen za planiranu namjenu, te stoga nema bilo kakvih neusaglašenosti sa važećim dokumentima.

Uticaj na vazduh

Tokom izgradnje projekta, s obzirom veličinu projekta neće biti značajnijih uticaja na kvalitet vazduha mikrolokacije. Angažovanje građevinske operative, neće dovesti do promjene u imisijskim koncentracijama zagađujućih čestica, s obzirom da se radi o manjem broju mašina.

Prilikom funkcionisanja projekta, u redovnom režimu rada ne dolazi do stvaranja zagađujućih materija. Shodno okruženju i kapacitetima projekta, konstatujemo da to ne može imati negativne efekte na okruženje.

Uticaj na vode

Tokom izvođenja projekta doći će do privremenog uticaja na morski akvatorijum u vidu zamućivanja mora i degradacije životnih zajednica morskog dna u neposrednoj blizini obale.

Uticaji na pejzaž

Uticaji na pejzaž predstavljaju fizičke promjene koje su uzrokovane zahvatima koji utiču na karakter pejzaža i na način na koji se on doživljava.

Vizuelni efekti (aspekti) predstavljaju promjene vizure/vidika izazvani zahvatima, promjenama u ljepoti pogleda u kome uživaju oni koji imaju koristi od toga, kao i reakciju ljudi u odnosu na ove promjene.

Obzirom da se projekat planira u već izgrađenom objektu, uticaja na pejzaž neće biti.

Uticaji na ekosisteme i geološku sredinu

S obzirom na lokaciju projekta, te njeno okruženje jasno je da se ne mogu očekivati bilo kakvi uticaji na ekosisteme i geološku sredinu.

Na predmetnoj lokaciji nema vrijedne vegetacije koja bi se očuvala i uklopila u planirano rješenje spoljnog uređenja i pejzažne arhitekture.

Uticaji na komunalnu infrastrukturu

Objekat je već priključen na vodovodnu i elektroenergetsku mrežu prema uslovima nadležnog preduzeća, pa shodno tome nema uticaja.

Uticaji na prirodna i kulturna dobra i njihovu okolinu

U bližoj okolini predmetnog objekta nema zaštićenih objekata i dobara kulturno-istorijske baštine. Iz rečenog proizilazi da ovaj projekat ne može imati uticaja na prirodna i kulturna dobra i njihovu okolinu.

Uticaj na lokalno stanovništvo

Shodno opisanim procedurama funkcionisanja, te mjerama zaštite koje su predviđene, sa sigurnošću se može reći da tokom izvođenja i funkcionisanja projekta neće doći do ugrožavanja stanovništva.

Projektom su preduzete tehničke mjere zaštite da ne bi došlo do incidentnih situacija. Eventualne incidentne situacije ne mogu dovesti do značajnih uticaja na pojedine segmente životne sredine.

4.1. Veličina i prostorni obuhvat uticaja projekta

Shodno tipu, namjeni i karakteristikama projekta, njegov geografski uticaj je u negativnom smislu određen zonom neposrednog okruženja.

Ne očekuje se uticaj na kvalitet vazduha usled funkcionisanja projekta. Projekat će omogućiti novo zapošljavanje, tako da će biti uticaja na strukturu i brojnost stanovništva ovog područja.

4.2. Priroda uticaja projekta

Emisija buke nije takvog nivoa da bi moglo doći do uticaja na zdravlje stanovništva. Uticaj na ostale segmente životne sredine su se ogledali u zauzimanju zemljišta za izgradnju objekta, međutim obzirom da je objekat već izgrađen, uticaja neće biti.

4.3. Prekogranična priroda uticaja

Iz podataka saopštenih u poglavljima 2 i 3. ove dokumentacije, konstatujemo da neće biti prekograničnih uticaja.

4.4. Jačina i složenost uticaja

Jačina uticaja projekta je ograničena na lokaciju projekta i njenu neposrednu okolinu. Složenost mogućeg uticaja nije relevantna.

4.5. Vjerovatnoća uticaja

Shodno veličini i kapacitetima projekta, može se konstatovati da su uticaji na segmente životne sredine malo vjerovatni.

4.6. Očekivani nastanak, trajanje, učestalost i vjerovatnoća ponavljanja uticaja

S obzirom na vrstu projekta, nema vjerovatnoće ponavljanja uticaja.

4.7. Kumulativni uticaj sa uticajima drugih projekata

S obzirom na vrstu projekta, ne može se govoriti o kumulativnim uticajima.

4.8. Mogućnosti efektivnog smanjivanja uticaja

Primjenjujući tehničke mjere zaštite tokom izvođenja projekta, spriječeni su negativni uticaji na okruženje.

5. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

Opis mogućih značajnih uticaja projekta na životnu sredinu, u mjeri u kojoj su informacije o takvim uticajima dostupne, a koji su posljedica:

Vazduh

Nivo i koncentracija emisija zagađujućih materija u vazduh Ranije prezentirani podaci o kvalitetu vazduha i klimatskim uslovima pokazali su da na fizičko-hemijski sastav i klimu šireg prostora predmetnog objekta glavni uticaj imaju kretanja vazdušnih masa sa daljih geografskih područja.

Potencijalni uticaji projekta se mogu očekivati samo tokom izvođenja projekta.

Uticaji tokom izvođenja projekta Prema „Uredbi o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha u Crnoj Gori“ (Sl. list CG, br. 44/10,13/11 i 64/18), prostor projekta nalazi u južnoj zoni kvaliteta vazduha. Generalno posmatrano, privođenje namjeni određenog prostora, građevinskog zemljišta, i gradnja objekata na njemu dovode do promjena u životnoj sredini koje su uglavnom ograničene na neposrednu okolinu i najčešće su ograničenog vremenskog trajanja (traju koliko i sam proces izgradnje) izuzimajući nepovratnu degradaciju zemljišta. Prilikom izvođenja projekta do narušavanja kvaliteta vazduha može doći usljed: - uticaja lebdećih čestica (prašina) koje nastaju usljed nasipanja - uticaja izduvnih gasova iz građevinske mehanizacije i plovila koja će biti angažovana i - usljed transporta različitih materijala prilikom prolaska kamiona i mehanizacije.

Tokom izvođenja projekta, može doći do povremenih prekoračenja prašine i zagađujućih materija u vazduhu na mikrolokaciji. Specifičnu emisiju zagađujućih materija karakteriše oslobađanje produkata potpunog i nepotpunog sagorevanja motora sa unutrašnjim sagorjevanjem. Sadržaj štetnih komponenti u izduvnim gasovima zavisi od vrste goriva, režima rada, opterećenja i snage motora. Imajući u vidu da se radi o privremenim i povremenim poslovima to korišćenje poznatih modela za procjenu imisionih koncentracija gasova i PM čestica nije primjenljivo. Iz navedenih razloga proračun imisionih koncentracija gasova i PM čestica u fazi izgradnje objekta nije rađen, već su u donjoj tabeli navedene granične vrijednosti emisija gasovitih polutanata i lebdećih čestica prema Evropskom standardu za vanputnu mehanizaciju (EU Stage III B i Stage IV iz 2006. odnosno 2014.g. prema Direktivi 2004/26/EC).

Sagorijevanjem nafte i naftinih derivata u motorima transportnih sredstava, građevinskih mašina (utovarivač, buldozeri) i plovila nastaju gasovi koji doprinose aerozagađenju na

lokalnom ili globalnom nivou.

Angažovanje građevinske operative i plovila, neće dovesti do značajnije promjene u imisijskim koncentracijama zagađujućih čestica.

Prašina koja se javlja prilikom rada angažovane mehanizacije utiče prije svega na radnu lokaciju i neposredno okruženje. Količinu emitovane prašine prilikom izgradnje je teško procijeniti.

U nepovoljnim meteorološkim situacijama kratkotrajno može doći do prekoračenja dozvoljenih koncentracija. Ipak, uzimajući u obzir lokaciju projekta, zaključujemo da ta prekoračenja ne mogu negativno uticati na kvalitet vazduha.

Odvođenje izduvnih gasova iz građevinske mehanizacije i plovila pri izvođenju predmetnog objekta ne predstavlja poseban problem, pošto se sa aspekta morfologije terena radi o otvorenom prostoru, čime se smanjuje opasnost od zagađenja. Svakako, na to utiču i meteorološki uslovi kao što su brzina i pravac vjetrova, temperatura i vlažnost, turbulencija i topografija, a povoljna okolnost je i ta što se radi o privremenim i povremenim radovima.

Procjenom vrednovanja uticaja može se konstatovati da će uticaj izvođenja projekta na kvalitet vazduha biti lokalnog karaktera i povremen, a sa aspekta inteziteta mali. Iz svega navedenog je jasno da se u fazi izvođenja projekta ne može govoriti o mogućim uticajima na meteorološke parametre i klimatske karakteristike.

Državne granice su značajno udaljene od lokacije projekta, tako da ne može doći do prekograničnog zagađivanja vazduha.

Obaveza je Nosioca projekta da angažuje mehanizaciju koja će po pitanju emisija gasovitih polutanata zadovoljiti Evropski standard (EU Stage III B i Stage IV iz 2006. odnosno shodno Uredbi o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 25/12).

Uticaji u slučaju incidenta

Nisu nam poznati bilo kakvi dugotrajni uticaji na vazduh koji se mogu javiti usled incidentne situacije.

Uticaj na meteorološke parametre i klimatske karakteristike

Iz svega navedenog je jasno da se u fazi izvođenja i funkcionisanja predmetnog projekta ne može govoriti o mogućim uticajima na meteorološke parametre i klimatske karakteristike.

Mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje vazduha

Ne postoji mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje vazduha kada je djelatnost predmetnog projekta u pitanju

Uticaj zagađujućih materija na kvalitet voda

Uticaji tokom izgradnje projekta

Na sve važnije fizičko-hemijske parametare morske vode kao što su: temperatura, salinitet, koncentracija kiseonika, % zasićenja kiseonikom, pH vrijednost, boja, providnost, količina hranljivih soli, detritus, suspendovane materije, elektroprovodljivost, i dr., projektni zahvat će imati uticaja usled zamućenja i raspršivanja čestica tokom izvođenja predviđenih radova iskopavanja, nasipanja. U užoj zoni zahvata temperatura, salinitet i gustina morske vode pod velikim su uticajem hidrometeoroloških parametara, koji su specifični i podložni čestim lokalnim promjenama.

Projektom organizacije gradilišta je predviđeno uređeno izvođenje projekta i nasipanje morskog materijala. Iz rečenog se može zaključiti da neće biti dopreme materijala sa kopnenih lokacija. Usled izvođenja projekta neće biti odlaganja bilo kakvog materijala na okolno zemljište/plažu ili druge površine čime bi se ugrozile podzemne vode.

Tokom izvođenja projekta doći će do privremenog uticaja na morski akvatorijum u vidu zamućivanja mora i degradacije životnih zajednica morskog dna u neposrednoj blizini obale.

Tokom izvođenja projekta može doći do zamućenja mora, ali bi ono bilo kratkotrajno i prostorno ograničeno na samu lokaciju projekta. Uz preduzimanje pravilnih preventivnih mjera ozbiljnija zagađenja trebala bi biti spriječena.

Materijali za izgradnju napera koji se koriste za izgradnju su od betonskih elemenata. Tehnologija izvođenja napera neće doprinijeti zagađenju morske sredine, jer ne dozvoljava bilo kakvo ispuštanje u vodu tokom procesa rada.

Negativan uticaj na morsku vodu i živi svijet mora u kontaktnom i širem području tokom izgradnje planiranog zahvata može nastati usled:

- povećane količine građevinskog, komunalnog ili opasnog otpada čijim ispiranjem može doći do zagađenja morske vode.
- hidromorfološke promjene i to bentoskih naselja i kvaliteta vode usled zamuljivanja i postavljanja praga

Realizacijom planiranih aktivnosti doći će i do promjena morfoloških uslova, a koji se odnose na promjene strukture sedimenta i bioloških zajednica dna tokom postavljanja konstrukcije praga.

Zamućenje - Prilikom izvođenja radova/nasipanja i izvođenja napera, dolazi do pojave ispiranja sitnijih frakcija, stvarajući specifični vid zagađenja suspendovanim materijama u moru.

Uticaji tokom funkcionisanja projekta

Usled redovnog funkcionisanja projekta nema stvaranja otpadnih voda ili nekih zagađujućih materija koje bi mogle ugroziti morsku sredinu.

Uticaji u slučaju incidenta

Rizici koji se mogu javiti tokom izvođenja se odnose na eventualno prosipanje/izlivanje morsku sredinu opasnih materija iz građevinskih mašina, vozila/plovila koje izvode radove.

Izvođač radova je obavezan da izradi Planove aktivnosti za slučajeve incidentnih situacija i obezbijedi svu potrebnu zaštitnu opremu (plutajuću branu, uljne disperzante, odgovarajuće adsorbense, itd.) za sprječavanje širenja zagađenja.

Međutim, vjerovatnoća da se dogodi ova vrsta incidenta može se svesti na minimum ukoliko se primjene odgovarajuće organizacione i tehničke mjere u toku izvođenja projekta, što podrazumijeva da je za sva korišćena sredstva rada potrebno pribaviti odgovarajuću dokumentaciju o primjeni mjera i propisa uz redovno održavanje mehanizacije (građevinske mašine i vozila/plovila) u ispravnom stanju, sa ciljem maksimalnog eliminisanja mogućnosti curenja goriva i mašinskog ulja u toku rada.

Mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje voda

S obzirom na karakteristike projekta i njegovu lokaciju, jasno je da se ne može očekivati prekogranični uticaj na vode usled izgradnje i funkcionisanja projekta.

Zemljište

Uticaji tokom izgradnje projekta

Ne očekuju se uticaji na zemljište (kopneni dio) tokom izvođenja radova. Dio morskog akvatorijuma će se nauti u cilju formiranja plaže, a dio morskog tla će se zauzeti izvođenjem napera. Tokom izvođenja projekta će nastajati komunalni otpad zbor prisutnih građevinskih radnika. Komunalni otpad se tokom izgradnje i funkcionisanja odlaže u kontejnere u skladu sa „Zakonom o upravljanju otpadom” („Sl.list CG”, br. 64/11 i 39/16).

Uticaji tokom funkcionisanja projekta

Tokom funkcionisanja projekta neće doći do uticaja na zemljište.

Uticaji u slučaju incidenta

Rizici koji se mogu javiti tokom izvođenja se odnose na eventualno prosipanje/izlivanje na zemljište opasnih materija iz građevinskih mašina i vozila za transport.

U slučaju izlivanja ulja ili goriva iz radnih mašina tokom izgradnje objekata moglo bi doći do zagađenja zemljišta. U tom slučaju je potrebno sa zagađenim materijalom (šljunak, zemlja) postupati kao sa opasnim otpadom (17 05 03* - zemlja i kamen koji sadrže opasne supstance). S obzirom da na prostoru lokacije neće biti promjene ulja u motorima građevinskih mašina, kao ni njihovog servisiranja, eventualni rizici po osnovu njihovog izlivanja su spriječeni. Usled neadekvatnog tretmana otpada tokom izgradnje i funkcionisanja projekta može doći do zagađenja zemljišta.

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.*

Lokalno stanovništvo

Uticaji tokom izgradnje projekta

Iz tehničkog opisa izvođenja i opisa funkcionisanja projekta, može se zaključiti da nema ugrožavajućih otpadnih materija. Tokom izvođenja radova povremeno će se emitovati buka i prašina. Iz tehničkog opisa izvođenja projekta može se zaključiti da će u ovoj fazi doći do povećanog nivoa buke koja nastaje usled rada mehanizacije. Najveći nivo buke se može očekivati tokom nasipanja materijala za formiranje plaže.

Uticaji tokom funkcionisanja projekta

U toku funkcionisanja projekta, doći će do promjene u broju i strukturi stanovništva u ovoj zoni. Promjena se ogleda u povećanju broja ljudi na plaži.

Niti u fazi izgradnje projekta, niti u njegovoj eksploataciji neće doći do stvaranja toplote, ili nekih drugih vidova zračenja koji mogu uticati na stanovništvo.

Shodno opisanim procedurama funkcionisanja, te mjerama zaštite koje su predviđene, sa sigurnošću se može reći da tokom funkcionisanja projekta neće doći do ugrožavanja stanovništva.

Uticaji u slučaju incidenta

Zemljotres

Na stabilnost objekta veliki negativan uticaj može imati jak zemljotres, čija se pojava, snaga i posljedice koju mogu nastati ne mogu predvidjeti. Područje predmetne lokacije pripada IX stepenu MCS skale, zato izgradnja i eksploatacija objekta mora biti u skladu sa važećim propisima i principima za antiseizmičko projektovanje i građenje u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG” br. 64/17, 44/18, 63/18 i 82/20).

Ekosistemi i geološka sredina

Negativni uticaji tokom izvođenja građevinskih radova ogledaju se u:

- Degradaciji dijela prirodne obalne linije, pri čemu treba posebno voditi računa da se bagerisani (iskopani) materijal ne odlaže u more, već na odlagališta za takvu vrstu materijala
- Iskopavanju i produbljivanju dijela morskog dna, koje će dovesti do fizičkog oštećenja i potpunog ili djelimičnog uništenja naselja na morskom dnu, uz negativan uticaj zamuljivanja plitke priobalne zone, mehaničkog oštećenja dna, kao i smanjenja broja bentoskih organizama u zoni zahvata. Iskopavanje dna i nasipanje obale i dijela mora u cilju formiranja kupališta i na dijelu postavljanja praga usloviće potpuni nestanak naselja morskih organizama u zoni supralitoralala, ali će nakon određenog perioda doći do djelimične revitalizacije i do naseljavanja novih zajednica.
- Formiranje kupališta i nasipanje mora dovešće do zamuljivanja i povećane sedimentacije čestica u vodenom stubu, smanjenja providnosti vode. Sitnije čestice će pod dejstvom struja biti odnesene i raspršene u vodi, dok će krupnije i teže čestice procesom sedimentacije pasti na dno. Proces sedimentacije zavisi od vremenskih uslova

u kojima se izvode radovi, intenziteta strujanja mora i drugih pokreta vode (valovi, vjetrovi itd).

- Uticaj na kvalitet mora ogleda se i u mogućim akcidentnim situacijama uslijed kvara na mehanizaciji i mogućeg izlivanja nafte ili njenih derivata u more, te posebnu pažnju treba voditi prilikom kontrole mehanizacije tokom izgradnje. Takođe, treba voditi računa da ne dođe do odbacivanja bilo kakve vrste čvrstog otpada ili druge vrste otpadnih materija u more.

- Za vrijeme izgradnje na prostoru kupališta može doći do zagađenja površinskih oborinskih voda od zagađenja građevinskim materijalom, kao i u slučaju nekontrolisanih kvarova na mašineriji gdje može doći do ispuštanja ulja, nafte ili njenih derivata.

- Uslijed većih padavina i nakupljanja oborinskih voda može doći do zagađenja suspendovanim česticama i mineralnim uljima, kao posledica ispiranja sa kopna u more. Najveće opterećenje u ovom slučaju može se javiti nakon sušnog razdoblja.

Uticaj tokom izgradnje zahvata na morsku obalu i staništa je trajan i negativan, posebno imajući u vidu činjenicu da se predmetnim zahvatom trajno mijenja izgled obalne linije.

Fizičkim razaranjem prirodnog dijela ekosistema na plaži Crvena glavica, biće potpuno poremećeni, a djelimično i uništeni skladni odnosi u uspostavljenoj bio-ekološkoj ravnoteži u ovom dijelu obale.

Svakako da će nakon završetka predviđenih radova - formiranja plaže i postavljanje praga doći postepeno, ali vrlo sporo, do obnavljanja životnih zajednica u moru, ali u izmjenjenim uslovima i u različitim sadržajima.

Nakon formiranja plaže, uz pretpostavku da će ista biti održavana prema strogim ekološkim zahtjevima, doći će do usporenog formiranja i razvoja naselja u priobalnoj zoni, ali kako smo već napomenuli, sa izmjenjenim cenobiontima - vrstama na promjenjenom morskome dnu.

6. MJERE ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA

a) mjere predviđene zakonom i drugim propisima, normativima i standardima i rokove za njihovo sprovođenje;

Mjere predviđene zakonom i drugim propisima, normativima i standardima Zaštita životne sredine podrazumijeva trajnu zaštitu vrijednih prirodnih i stvorenih vrijednosti u cilju održavanja i poboljšanja kvaliteta sredine, teritorije projekta i šireg okruženja.

Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG“ 75/18), propisana je obaveza da se uz svaki Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu, moraju i detaljno predvidjeti mjere za ublažavanje ili eliminisanje uticaja. Takođe članom 10. Pravilnika o sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu, „Sl.list CG“ br.19/19, precizirano je koje se sve mjere moraju predvidjeti i sprovesti u toku izvođenja, korišćenja i u slučaju Incidenata ili prirodnih katastrofa.

U cilju zaštite životne sredine neophodno je pridržavati se važećih zakonskih propisa i normativa. Tehnologija izvođenja radova i upotreba potrebne mehanizacije, moraju biti prilagođene komunalnim odlukama koje štite uslove planiranih objekata, očuvanje sredine i sanitarnohigijenske mjere za očuvanje prostora.

Tokom izvođenja i funkcionisanja projekta je neophodno pridržavati se važećih zakona u Crnoj Gori (navodimo osnovne zakone: Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata, Zakon o životnoj sredini, Zakon o zaštiti na radu, Zakon o zaštiti vazduha i Zakon o vodama, Zakon o moru i Zakon o zaštiti mora od zagađivanja sa plovnih objekata). Pomenuti zakonski akti, kao i podzakonski dokumenti specificiraju mjere kojih se treba pridržavati u smjeru zaštite ljudi i životne sredine.

Prilikom izrade tehničke dokumentacije primjenjena su savremena rješenja uz poštovanje važećih standarda i normi za svaku oblast, kao i uslovi nadležnih institucija. Sve radove na uređenju prostora i izgradnji objekata izvršiti prema verifikovanoj tehničkoj dokumentaciji.

b) mjere koje se preduzimaju u slučaju udesa ili velikih nesreća;

Osnovna mjera za izbjegavanja udesne situacije u toku izgradnje projekta je strogo pridržavanje navoda iz projektne dokumentacije koja definiše tehnologiju građenja. Eventualno prosipanje naftnih derivata na lokaciji se takođe smatra ozbiljnom incidentnom situacijom. U slučaju izlivanja naftnih derivata, neophodna je hitna reakcija njihovog prikupljanja, te dalja remedijacija. Nadzor nad ovom aktivnošću mora da sprovodi ekološka inspekcija. Iako je nemoguće predvidjeti iznenadne (incidentne) događaje, radi smanjenja posljedica od incidentnih situacija potrebno je uraditi plan intervencija za grupu mogućih rizika u situacijama kada se planirane mjere zaštite životne sredine u izgradnji pokažu kao neuspješne (npr. incidentno izlivanje goriva, ulja ili maziva koja koristi angažovana građevinska mehanizacija).

c) planovi i tehnička rješenja zaštite životne sredine (reciklaža, tretman i dispozicija otpadnih materija, rekultivacija, sanacija i drugo);

Mjere zaštite vazduha

Primjena savremenih i tehnički ispravnih mašina i vozila/plovila koje zadovoljavaju važeće standard u pogledu vrste i karakteristika motora, je osnovna mjera zaštite vazduha prilikom izgradnje objekta.

Realizacija projekta ne može imati značajnije uticaje na vazduh, odnosno ti uticaji su praktično zanemarivi. Tokom realizacije na lokaciji projekta će se uvesti odgovarajuće mjere kontrole i upravljanja kako bi se kontrolisala emisija prašine.

Građevinske operacije će se tako definisati da nema nepotrebnih kretanja materijala i opreme koji su potencijalni izvori stvaranja prašine (radi se o veoma malim količinama prašine usled nasipanja). Vozila/plovila i mašine koje se koriste treba tako izabrati da podliježu najnovijim standardima emisije zagađivača.

Takođe, tokom građevinskih radova, ova vozila i mašine treba stalno održavati u najboljem stanju. Bilo koji problem sa vozilima i mašinama, koji se može vizuelno uočiti, treba odmah razriješiti, na način da se odmah isključe iz rada i ponovo aktiviraju nakon dovođenja u ispravno stanje.

Tokom izvođenja projekta sve pogonske mašine moraju zadovoljavati norme standarda graničnih emisija EU Direktivom 97/68/EC kojom su definisani emisijski 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.

Mjere zaštite zemljišta

Aktivnosti koje će se obavljati na lokaciji tokom izgradnje neće dovesti do oštećenja tla. Vršice se stalna kontrola eventualnog iscurivanja ulja i goriva iz vozila/plovila koje rade na ovom projektu. Neophodno je zaštititi sve djelove terena van neposredne zone radova, što znači da se van planirane, druge površine ne mogu koristiti kao stalna ili privremena odlagališta materijala, kao pozajmišta, te kao platoi za parkiranje i popravku mašina.

Sve manipulacije sa naftom i njenim derivatima u toku procesa građenja, snabdjevanja mašina, neophodno je obavljati na posebno definisanom mjestu i uz maksimalne mjere zaštite kako ne bi došlo do prosipanja. Na gradilištu se predviđa korišćenje propisanog sanitarnog čvora koji su ucrtani na organizacionoj šemi gradilišta.

Za organizaciju održavanja higijene na gradilištu (prostorije za ručavanje, sanitarni čvorovi i ostale pomoćne prostorije) zaduženi su organizatori rada na gradilištu. Pritom se vodi računa o sledećem minimumu: - WC kabina na 20 zaposlenih; - Voda za piće i slavina za pranje ruku na 20 zaposlenih. Materije koje mogu prouzrokovati požar, eksploziju, trovanje i slične štetne posljedice smatraju se opasnim materijalima, i kao takvi, moraju se na poseban način skladištiti i njima rukovati s posebnom pažnjom.

Na svim mjestima na gradilištu na kojima postoji opasnost od paljenja lako zapaljivog materijala moraju se sprovesti zaštitne mjere predviđene važećim propisima o zaštiti od požara, što podrazumjeva i obezbjeđivanje ovih lokacija potrebnim brojem aparata za gašenje požara.

d) druge mjere koje mogu uticati na sprečavanje ili smanjenje štetnih uticaja na životnu sredinu.

Neadekvatno rukovanje opremom i mehanizacijom, kao i zamena djelova i instalacija koje mogu prouzrokovati zagađenje okoline (curenja raznih ulja, goriva i maziva) najstrože je zabranjeno.

Sve operacije na mehanizaciji mogu se izvoditi za na to određena mjesta organizacionom šemom gradilišta, ili na kopnu, ali isključivo u skladu sa važećom regulativom o upravljanju otpadom.

Tokom funkcionisanja projekta komunalni otpad će se odlagati u kontejnere u skladu sa „Zakonom o upravljanju otpadom” („Sl.list CG, br. 64/11 i 39/16). Kontejnere će redovno prazniti nadležno preduzeće. Mjere zaštite voda Tokom izvođenja radova je zabranjeno odlagavanje/ispuštanje bilo kakvog materijala u vodne objekte (more, obližnji kanal i sl.). Na gradilištu se predviđa korišćenje propisanog sanitarnog čvora - WC kabina.

- Sve radove treba izvoditi tokom perioda najmanjih strujanja morske vode i van turističke sezone. Obezbjeđiti zaštitu eventualnog zagađenja obale u širem i užem obuhvatu zahvata.

- Spriječiti prekomjerno zamućivanje mora, a za nasipanje koristiti šljunak bez primjesa zemlje ili mulja. Predlaže se korišćenje šljunka koji potiče iz ušća rijeka u more (ušće rijeke Škurde, ušće rijeke Sutorine) ili iz Jadranskog basena, kao ekološki najprihvatljiviji vid materijala za nasipanje i proširivanje plaže.

- Zabranjeno je korišćenje bilo kakvih hemikalija ili premaza koji rastvaranjem mogu dospjeti u more.

- Radove treba izvoditi u kontinuitetu i završiti nasipanje u što je moguće kraćem vremenskom periodu. Prilikom izgradnje voditi računa o mogućem zagađenju mora odnosno treba spriječiti:

- svako odbacivanje otpada u more,

- eventualno zagađenje mora prosipanjem (izlivanjem) nafte i njenih derivata kao posledica rada mašinerije,

- korišćenje deterdženata (naročito organiskih jedinjenja - nitrata i fosfata)

- unošenje bilo kakvih otpadnih materija u akvatorijum i njegovu neposrednu blizinu.

- radove izvoditi sa prirodnim materijalima, odnosno kamenom i šljunkom (bez zemlje ili mulja) i bez nasipanja podmorja zemljom i prašinom. - sve armirano-betonske elemente ugraditi kao gotove.

- spriječiti svako moguće ispiranje građevinskog materijala u more (koje može nastati kao posljedica intenzivnih padavina)

Mjere zaštite životne sredine u toku akcidenta

- prosipanja goriva i ulja pri izvođenju projekta, takođe obuhvataju sve mjere koje je neophodno preduzeti da se akcident ne desi, kao i preduzimanje mjera kako bi se uticaji u toku akcidenta ublažio. U mjere zaštite spadaju:

- Izvođač radova je obavezan da izvršiti pravilan izbor građevinskih mašina u pogledu njihovog kvaliteta - ispravnosti.

- Za sva korišćena sredstva rada potrebno je pribaviti odgovarajuću dokumentaciju o primjeni mjera i propisa tehničke ispravnosti vozila/plovila.

- Tokom izvođenja radova održavati mehanizaciju (građevinske mašine i vozila/plovila) u ispravnom stanju, sa ciljem eliminisanja mogućnosti curenja nafte, derivata i mašinskog ulja u toku rada. - Ukoliko dođe do prosipanje goriva i ulja iz mehanizacije u toku izgradnje objekta neophodno je zagađeni materijal sakupiti, privremeno ga skladištiti u zatvorena burad, u zaštićenom prostoru lokacije, shodno Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 64/11 i 39/16) i zamijeniti novim slojem.

Mjere za zaštitu od buke

Da bi se minimizirao uticaj buke tokom izvođenja radova, izvršiće se izbor građevinske opreme sa dobrim akustičnim karakteristikama; Limitiraće se vrijeme rada, i to od ponedjeljka do petka od 08h do 17h, subotom od 08h do 13h, a sve van turističke sezone.

Emisije buke generisane radom mašina koje rade na otvorenom prostoru određene su Direktivama 2000/14/EC i 2006/42/EC. Ne treba dozvoliti „prazan hod rada“ građevinskih mašina.

Mjere zaštite od buke treba sprovoditi u skladu sa Odlukom o utvrđivanju akustičkih zona u Opštini Budva. Mjere za zaštitu stanovništva Nije potrebno sprovoditi mjere za zaštitu stanovništva. Ovo se ne odnosi na redovne aktivnosti spasioca na plažama i sl.

Mjere za zaštitu stanovništva, biodiverziteta, prirodnih i kulturnih dobara

Faza izvođenja projekta podrazumijeva mjere na koje se mora obratiti pažnja kako bi se uticaji na floru i faunu posmatranog prostora minimilizovali. Potrebno je:

- Organizovati gradilište tako da se smanji svaki mogući negativan uticaj (izlivanje goriva, nafte, hidrauličnog ulja, nesavjesno i nestručno korištenje planiranih deponija, razbacivanje materijala, različitog otpada).

- Pripremne i građevinske radove izvoditi na način da se što manje naruši prirodna morfologije staništa i očuva opisani morski biodiverzitet i autohtona kopnena flora i vegetacija.

- Ne smije se zauzeti morsko dno od batimetrijske linije 3.5 m do maksimalne dubine od 4.5 metra, kako bi se sačuvale postojeće stijene sa degradiranim naseljima prstaca, kao i livade posidonije.

- Pri izvođenju radova obavezno je postavljanje zaštitnih mreža kako bi se spriječilo širenje zamućenja koje bi moglo da zablati listove morskih trava koje se nalaze u okolini lokacije, a samim tim im spriječe fotosintezu.

- Ne smije se odlagati bilo kakav otpad u morski akvatorijum.

- Spriječiti sva eventualna zagađenja koja mogu nastati kao posledica redovnog rada kupališta (čvrsti otpad).

- Čvrsti otpad odlagati u skladu sa važećim propisima, uz adekvatan tretman otpada i ambalaže, uz obezbjeđenje adekvatnog mjesta prihvata prije odvoženja na mjesto trajnog odlaganja. Mjesto prihvata otpada obezbjediti na način da ni tokom većih vremenskih nepogoda otpad ne može dospjeti u more.

- Minimum jednom godišnje sprovoditi čišćenje morskog dna i obale u užoj i široj lokaciji kupališta. Posebnu pažnju posvetiti čišćenju čvrstog otpada sa morskog dna. Čišćenje treba da se sprovede od strane ovlašćenih profesionalnih ronilaca uz obavezno vođenje računa da ne dođe do značajnijeg zamuljivanja dna.

Usled buke koja nastaje tokom izvođenja radova izvršiće se i negativan uticaj na kopnenu faunu kroz njeno uznemiravanje. Mjere za sprječavanje i ublažavanje posljedica mogućih ekoloških akcidenata - Spriječiti incidente na moru postupajući u skladu sa odredbama STCW konvencije (1978/1995) - Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers

- U slučaju zagađenja nastalog kao posljedica izlivanja naftnih derivata primjeniti interventne mjera za slučaj iznenadnog zagađenja. Izvođač radova treba da posjeduje i da zna koristiti plutajuću branu za slučaj incidentnog ispuštanja nafte ili naftnih derivata te drugih plutajućih tečnih polutanata. Takođe dužan je imati i uljne disperzante koji su dozvoljeni za korištenje, te odgovarajuće adsorbense za čišćenje kako kopna tako i mora. Uz veće spremnike pijeska, takođe treba da ima i opremu za zaštitu životne sredine na kopnu i moru.

- Osigurati opremu za sprječavanje širenja zagađenja mora i uklanjanja posljedica njegovog zagađenja (plivajuća brana).

- U slučaju izbijanja požara i eksplozije postupiti u skladu sa izrađenim operativnim Planom protivpožarne zaštite.

- Otpad koji bude nastao akcidentnim događajima odvojiti u odgovarajuće posude, a za konačni tretman i čišćenje angažovati odgovarajuću firmu.

Mjere odlaganja otpada

Eventualni građevinski otpad koji se može javiti usled izvođenja radova se mora tretirati (prerada građevinskog otpada) u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom ("Službeni list Crne Gore", br. 64/11 i 39/16) i Pravilnikom o bližem sadržaju i načinu sačinjavanja plana upravljanja otpadom proizvođača otpada ("Sl. list Crne Gore", br. 05/13). O predaji otpada će se voditi Djelovodnik otpada (evidencija otpada) u svemu prema Pravilniku o načinu vođenja evidencije otpada i sadržaju formulara o transportu otpada „Sl. list Crne Gore, br. 50/12“. Sav komunalni otpad koji se javlja se sakuplja u kontejnerima i redovno odvozi na gradsku deponiju.

Mjere zaštite na radu pri izvođenju i transportu materijala

Zakonom o zaštiti i zdravlju na radu („Sl. list CG”, br. 34/14), propisana je obaveza izrade normativa i uputstava za zaštitu na radu pri izvođenju svih radova koji mogu imati rizik po život i zdravlje radnika. Tokom izvođenja projekta mogući uticaj na građevinske radnike se izražava kroz fizičku opasnost. Za radnike na lokaciji i posjetioce biće pripremljena procjena rizika i plan zaštite na radu. Procjena rizika i plan zaštite na radu obuhvataju bezbjednosna pravila koje se moraju sprovesti na lokaciji, obuku, izdavanje i korišćenje ličnih zaštitnih sredstava, oznake za opasnost, obezbjeđenje mokrog čvora i čistih prostorija za jelo i piće.

Mjere pri izvođenju projekta

Prije izgradnje objekata izradiće se Projekat uređenja gradilišta kojim će se definisati neophodni sadržaji za izvođenje ovog projekta. Projektom će se definisati uređenje terena tokom izgradnje sa mjestima za privremeno odlaganje materijala koji će se koristiti za izvođenje.

Pri radu na izvođenju objekta moraju se strogo primjenjivati odredbe Pravilnika o tehničkim normativima za ovu vrstu posla i mjerama zaštite na radu. Opšta mjere zaštite odnosi se na pridržavanje posebnih mjera zaštite na radu sa primjenjenim vrstama građevinske operative.

Rukovaoci građevinskih mašina moraju biti lica sa odgovarajućom kvalifikacijom, i pri radu se moraju pridržavati uputstva za rukovanje građevinskim mašinama. U vozilima se mora nalaziti aparat za gašenje požara.

Pregled građevinskih mašina vrše sami rukovaoci na početku rada i nedostatke u smislu tehničke neispravnosti upisuju u knjigu pregleda i obaveštavaju neposredno rukovodioca. Neispravna građevinska mašina ne smije se koristiti dok se ne otklone uočeni nedostaci.

Rukovalac građevinske mašine mora biti snabdjeven svim zaštitnim sredstvima. Zaštitne mjere pri transportu Motorna vozila i plovila koja služe za prevoz moraju biti registrovana su za javni saobraćaj. Sva vozila/plovila moraju biti tehnički potpuno ispravna. Upravljač vozila/plovila može biti lice koje ljekarska komisija proglaši sposobnim za taj posao, a koje

ima položen ispit za kvalifikovanog upravljača vozilom/plovilom i druge uslove u skladu sa odnosnim propisima.

Lična zaštitna sredstva i oprema

Na radnim mjestima gdje su radnici izloženi opasnostima, a ne postoji mogućnost sprovođenja tehničkih mjera zaštite, radnicima se moraju staviti na raspolaganje lična zaštitna sredstva i to: zaštitno odijelo, zaštitne cipele, zaštitne kožne rukavice, zaštitni opasač, zaštitni šlem, zaštitne naočari za rad na autogenom aparatu, pojasi sa zakivkama, zaštitna pasta za ruke.

Svim radnicima na objektu kao zaštitna oprema se daje za zimski period krzneni grudnjaci, bunde ili vindjakne, kabanice po potrebi i kape. Precizniji opis ličnih zaštitnih sredstava će se definisati Elaboratom zaštite na radu.

Opšte mjere zaštite


Nosilac projekta je obavezan da u fazi daljeg funkcionisanja zadrži karakteristike koje su bile prezentovane u fazi projektovanja, u domenu parametara koji su bili mjerodavni za analize izvršene u ovom Elaboratu. Takođe eventualno povećanje obima ove djelatnosti na predmetnoj lokaciji, ne može se izvršiti prije nego što se odgovarajućim analizama dokaže da takve izmjene neće imati negativnih uticaja na životnu sredinu.

7. Izvori podataka obuhvataju referenti popis u kojem se navode izvori podataka korišćeni za zradu dokumentacije za odlučivanje o potrebi izrade elaborata.

- Idejno Rješenje
- Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG” br. 64/17, 44/18, 63/18 i 11/19 i 82/20).
- Zakon o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16 i 73/19).
- Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 75/18).
- Zakon o zaštiti prirode („Sl. list CG”, br. 54/16 i 18/19)
- Zakon o zaštiti kulturnih dobara („Sl. list CG” br. 49/10, 40/11, 44/17 i 18/19).
- Zakon o vodama („Sl. list CG” br. 27/07, 22/11, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16, 2/17, 80/17, 84/18).
- Zakon o zaštiti vazduha („Sl. list CG” br. 25/10, 43/15 i 73/19).
- Zakon o zaštiti buke u životnoj sredini („Sl. list CG”, br. 28/11, 01/14, 2/18).
- Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 64/11 i 39/16).
- Zakon o komunalnim djelatnostima („Sl. list CG” br. 55/16, 74/16, 2/18 i 66/19).
- Zakon o zaštiti i spašavanju („Sl. list CG” br. 13/07, 05/08, 86/09, 32/11 i 54/16).
- Zakon o zaštiti i zdravlju na radu („Sl. list CG” br. 34/14 i 44/18).
- Uredba o graničnim vrijednostima emisije zagađujućih materija u vazduhu iz stacionarnih izvora („Sl. list CG”, br. 10/11).
- Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 25/12).
- Uredba o maksimalnim nacionalnim emisijama određenih zagađujućih materija („Sl. list CG” br. 3/12).
- Pravilnik o klasifikaciji otpada i katalogu otpada („Sl. list CG” br. 59/13 i 83/16).
- Uredba o načinu i uslovima skladištenja otpada („Sl. list CG” br. 33/13 i 65/15).
- Pravilnik o postupku sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cementa azbestnog građevinskog otpada („Sl. list CG” br. 50/12).
- Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu (“Sl. glasnik RS“ br.101/05)
- MEST EN 1998-1:2015/NA: 2015 Eurokod 8. Projektovanje seizmički otpornih konstrukcija - Dio 1: „Opšta pravila, seizmika dejstva i pravila za zgrade - Nacionalni aneks”- Institut za standardizaciju Crne Gore
- Popis stanovništva iz 2011. godine.
- Informacije o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2020. godinu, Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore , Podgorica 2021. god.
- CAMP -Studija seizmičke kategorizacije prostora za primorske opštine crne gore - Prof. Dr Branislav Glavatović, Ljiljana Vučić
- Eurocod 8- MEST EN 1998-1:2015/NA: 2015 Eurokod.8. Projektovanje seizmički otpornih konstrukcija - Dio 1: “Opšta pravila, seizmička dejstva i pravila za zgrade - Nacionalni aneks
- Tumač za Osnovnu geološku kartu, list Kotor i Budva 1:100 000. Zavod za geološka i geofizička istraživanja Beograd, 1969.
- Tumač osnovne Inženjersko-geološke karte za Kotor i Budvu, K.Ivanović, JU Geološki zavod Podgorica, 1999
- UP „Ekskluzivni turistički kompleks Crvena glavica“, Opština Budva

Prilozi

URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI

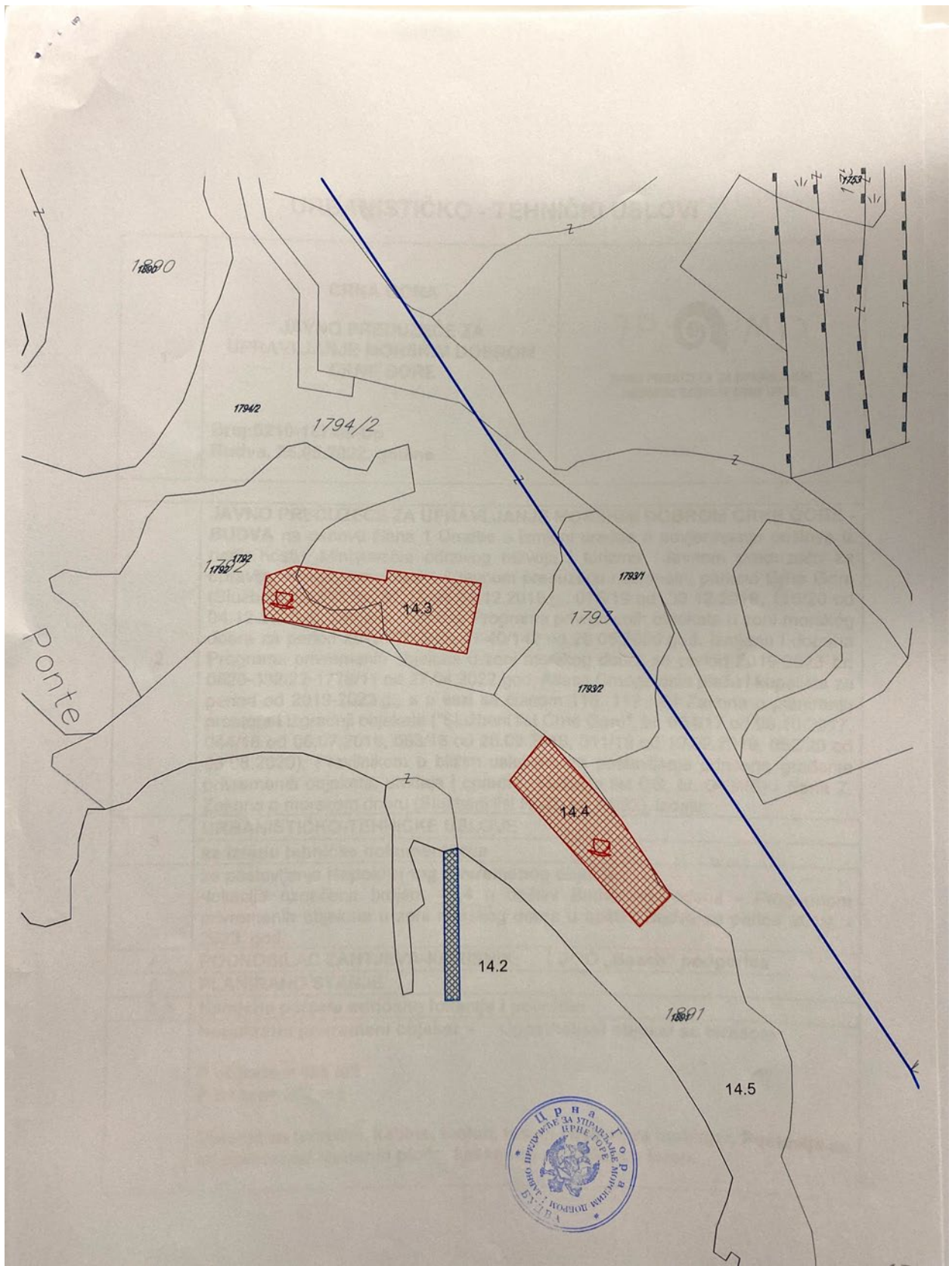
1.	<p>CRNA GORA</p> <p>JAVNO PREDUZEĆE ZA UPRAVLJANJE MORSKIM DOBROM CRNE GORE</p> <p>Broj:0210-1874/8-Up Budva, 25.05.2022. godine</p>	 <p>JAVNO PREDUZEĆE ZA UPRAVLJANJE MORSKIM DOBROM CRNE GORE</p>
2.	<p>JAVNO PREDUZEĆE ZA UPRAVLJANJE MORSKIM DOBROM CRNE GORE - BUDVA na osnovu člana 1 Uredbe o izmjeni uredbe o povjeravanju poslova iz nadležnosti Ministarstva održivog razvoja i turizma Javnom preduzeću za upravljanje morskim dobrom i Javnom preduzeću nacionalni parkovi Crne Gore (Službeni list CG, br. 87/18 od 31.12.2018.g., 075/19 od 30.12.2019, 116/20 od 04.12.2020.g), Izmjena i dopuna Programa privremenih objekata u zoni morskog dobra za period 2019-2023 br: 01-40/142 od 29.06.2020.god. Izmjena i dopuna Programa privremenih objekata u zoni morskog dobra za period 2019-2023 br: 0820-332/22-1778/11 od 27.04.2022.god, Atlas Crnogorskih plaža i kupališta za period od 2019-2023.g., a u vezi sa članom 116, 117 i 74 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 064/17 od 06.10.2017, 044/18 od 06.07.2018, 063/18 od 28.09.2018, 011/19 od 19.02.2019, 082/20 od 06.08.2020), Pravilnikom o bližim uslovima za postavljanje odnosno građenje privremenih objekata, uređaja i opreme (Službeni list CG, br. 043/18) i člana 7. Zakona o morskome dobru (Službeni list RCG, br. 14/92), izdaje:</p>	
3.	<p>URBANISTIČKO-TEHNIČKE USLOVE za izradu tehničke dokumentacije</p>	
	<p>za postavljanje Nepokretnog privremenog objekta -lokacija označena brojem 14.3 u opštini Budva predviđena - Programom privremenih objekata u zoni morskog dobra u opštini Budva za period 2019. - 2023. god.</p>	
4.	PODNOŠILAC ZAHTJEVA-KORISNIK:	DOO „Beach“ podgorica
5.	PLANIRANO STANJE	
5.1	<p>Namjena parcele odnosno lokacije i površine Nepokretni privremeni objekat - Ugostiteljski objekat sa terasom</p> <p>P objekta = 202 m² P terase= 164 m²</p> <p>Objekat sa kuhinjom i terasom, zidan i obložen kamenim pločama, pokriveni crijepom. Postavlja se na podlozi od kamenih ploča, kaskadno uklopljeni u teren</p>	

7.	USLOVI I MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE
	<p>Privremeni objekti se ne smiju postavljati na zelenim površinama. Poželjno ih je postavljati na neuređenim površinama koje bi na taj način bile oplemenjene. Privremeni objekti se ne smiju postavljati ako na bilo koji način ugrožavaju životnu sredinu (prekomjerna buka, štetna isparenja, opasni otpad i sl.).</p> <p>Tehničkom dokumentacijom predvidjeti uslove i mjere za zaštitu životne sredine u skladu sa odredbama Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list CG”, br.80/05, 40/10, 73/10, 40/11, 27/13 i 52/16) i Zakonom za zaštitu prirode („Službeni list CG”, br.54/16) na osnovu urađene procjene uticaja na životnu sredinu. U slučajevima kada je potrebno izvršiti procjenu uticaja na životnu sredinu, uz zahtjev za izdavanje građevinske dozvole na glavni projekat investitor treba da dostavi Odluku o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu, shodno članu 13 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu.</p>
8.	USLOVI I MJERE ZAŠTITE NEPOKRETNIH KULTURNIH DOBARA I NJIHOVE ZAŠTIĆENE OKOLINE
	<p>Imajući u vidu da za predmetna zaštićena prirodna dobra u zoni morskog dobra nije izvršena revizija statusa, niti je izrađen Plan upravljanja u skladu sa smjernicama iz PPPNMD, planiranje objekata privremenog karaktera i organizacija kupališta u zaštićenim područjima prirode kao i njihovo korišćenje vrši se u skladu sa opštim uslovima za zaštitu zaštićenih prirodnih dobara koji su dati u članu 39 Zakona o zaštiti prirode, i to: " Zaštićena područja mogu se koristiti u skladu sa studijom zaštite odnosno prostornim planom posebne namjene, planom upravljanja zaštićenog područja i na osnovu dozvola u skladu sa ovim zakonom.. Zabranjeno je korišćenje zaštićenih prirodnih dobara na način koji prouzrokuje: oštećenje zemljišta i gubitak njegove prirodne plodnosti; oštećenje površinskih ili podzemnih geoloških, hidrogeoloških i geomorfoloških vrijednosti; oštećenje morskih zaštićenih područja; osiromašenje prirodnog fonda divljih vrsta biljaka, životinja i gljiva; smanjenje biološke i predione raznovrsnosti; zagađivanje ili ugrožavanje podzemnih i površinskih voda." Na samom zaštićenom prirodnom dobru se ne mogu postavljati objekti trajnog karaktera, izvoditi radovi betoniranja, eksploatacije pijeska, uklanjanja vegetacije, izmjene obalne linije i strukturnog remodeliranja pješčane plaže. Izuzetak predstavljaju intervencije izgradnje rampi za pristup lica sa invaliditetom na planom definisanim lokacijama.</p> <p>Procjene uticaja na baštinu, koja uključuje studiju vizuelnog uticaja Definisane jasne i konzistentne protokola i kriterijuma za realizaciju i postavljanje, gradnju ili uređenja takvih sadržaja tako da budu funkcionalno kompatibilna sa lokacijom i da ne remete atributne izuzetne univerzalne vrijednosti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • u posebno zaštićenim prirodnim i spomeničkim kulturnoistorijskim područjima kao i u okviru zaštićene okoline kulturnih dobara, ne predviđati one djelatnosti i objekte koji mogu narušiti posebnost takvih područja/kulturnih dobara; • novi privremeni objekti se ne smiju postavljati u zaštićenim prirodnim i kulturno istorijskim područjima i u okviru zaštićene okoline kulturnih dobara, bez prethodne saglasnosti Uprave za zaštitu kulturnih dobara;
9.	USLOVI ZA LICA SMANJENE POKRETLJIVOSTI I LICA SA INVALIDITETOM

7.	USLOVI I MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE
	<p>Privremeni objekti se ne smiju postavljati na zelenim površinama. Poželjno ih je postavljati na neuređenim površinama koje bi na taj način bile oplemenjene. Privremeni objekti se ne smiju postavljati ako na bilo koji način ugrožavaju životnu sredinu (prekomjerna buka, štetna isparenja, opasni otpad i sl.).</p> <p>Tehničkom dokumentacijom predvidjeti uslove i mjere za zaštitu životne sredine u skladu sa odredbama Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list CG”, br.80/05, 40/10, 73/10, 40/11, 27/13 i 52/16) i Zakonom za zaštitu prirode („Službeni list CG”, br.54/16) na osnovu urađene procjene uticaja na životnu sredinu. U slučajevima kada je potrebno izvršiti procjenu uticaja na životnu sredinu, uz zahtjev za izdavanje građevinske dozvole na glavni projekat investitor treba da dostavi Odluku o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu, shodno članu 13 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu.</p>
8.	USLOVI I MJERE ZAŠTITE NEPOKRETNIH KULTURNIH DOBARA I NJIHOVE ZAŠTIĆENE OKOLINE
	<p>Imajući u vidu da za predmetna zaštićena prirodna dobra u zoni morskog dobra nije izvršena revizija statusa, niti je izrađen Plan upravljanja u skladu sa smjernicama iz PPPNMD, planiranje objekata privremenog karaktera i organizacija kupališta u zaštićenim područjima prirode kao i njihovo korišćenje vrši se u skladu sa opštim uslovima za zaštitu zaštićenih prirodnih dobara koji su dati u članu 39 Zakona o zaštiti prirode, i to: " Zaštićena područja mogu se koristiti u skladu sa studijom zaštite odnosno prostornim planom posebne namjene, planom upravljanja zaštićenog područja i na osnovu dozvola u skladu sa ovim zakonom.. Zabranjeno je korišćenje zaštićenih prirodnih dobara na način koji prouzrokuje: oštećenje zemljišta i gubitak njegove prirodne plodnosti; oštećenje površinskih ili podzemnih geoloških, hidrogeoloških i geomorfoloških vrijednosti; oštećenje morskih zaštićenih područja; osiromašenje prirodnog fonda divljih vrsta biljaka, životinja i gljiva; smanjenje biološke i predione raznovrsnosti; zagađivanje ili ugrožavanje podzemnih i površinskih voda." Na samom zaštićenom prirodnom dobru se ne mogu postavljati objekti trajnog karaktera, izvoditi radovi betoniranja, eksploatacije pijeska, uklanjanja vegetacije, izmjene obalne linije i strukturnog remodeliranja pješčane plaže. Izuzetak predstavljaju intervencije izgradnje rampi za pristup lica sa invaliditetom na planom definisanim lokacijama.</p> <p>Procjene uticaja na baštinu, koja uključuje studiju vizuelnog uticaja Definisane jasni i konzistentni protokola i kriterijuma za realizaciju i postavljanje, gradnju ili uređenja takvih sadržaja tako da budu funkcionalno kompatibilna sa lokacijom i da ne remete atributne izuzetne univerzalne vrijednosti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • u posebno zaštićenim prirodnim i spomeničkim kulturnoistorijskim područjima kao i u okviru zaštićene okoline kulturnih dobara, ne predviđati one djelatnosti i objekte koji mogu narušiti posebnost takvih područja/kulturnih dobara; • novi privremeni objekti se ne smiju postavljati u zaštićenim prirodnim i kulturno istorijskim područjima i u okviru zaštićene okoline kulturnih dobara, bez prethodne saglasnosti Uprave za zaštitu kulturnih dobara;
9.	USLOVI ZA LICA SMANJENE POKRETLJIVOSTI I LICA SA INVALIDITETOM

	Tehničkom dokumentacijom obezbjediti prilaz i upotrebu objekta/objekata licima smanjene pokretljivosti u skladu sa članom 71 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata i Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom („Sl. list CG“ broj 48/13 i 44/15).
10.	USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU UTICATI NA PROMJENE U VODNOM REŽIMU
	<ul style="list-style-type: none"> • kod utvrđivanja urbanističkih uslova za privremene objekte posebno treba voditi računa o sanitarnom aspektu istih, o uslovima koje propisuju nadležna javna komunalna preduzeća (vodovod, kanalizacija, telekom i elektrodistribucija), kao i uslovima koji proizilaze iz Zakona o bezbjednosti hrane; • uz predviđeni ugostiteljski objekat, uz uređeno kupalište i u njegovom zaleđu, gdje za to postoje infrastrukturni priključci može se odobriti postavljanje montažno demontažnih sanitarnih objekata u površinama srazmjerno veličini ugostiteljskog objekta, odnosno kupališta i zakonskim propisima bez potrebe predviđanja istih u grafičkom dijelu plana objekata privremenog karaktera. Na kupalištima i u njihovom zaleđu sanitarni objekti mogu biti i kontejnerskog tipa; • neophodno je predvidjeti uklanjanje svih montažnih toaleta nakon završetka sezone;
11.	USLOVI ZA PRIKLJUČENJE NA INFRASTRUKTURU
11.1	Uslovi priključenja na elektroenergetsku infrastrukturu
	<p>Prilikom izrade tehničke dokumentacije potrebno je poštovati sljedeće preporuke EPCG:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tehnička preporuka za priključke potrošača na niskonaponsku mrežu TP-2 (II dopunjeno izdanje) • Tehnička preporuka – Tipizacija mjernih mjesta • Uputstvo i tehnički uslovi za izbor i ugradnju ograničavača strujnog opterećenja • Tehnička preporuka TP-1b - Distributivna transformatorska stanica DTS – EPCG 10/0.4 Kv
11.2	Ostali infrastrukturni uslovi
	Tehničke uslove priključenja na infrastrukturu investitor pribavlja od organa za tehničke uslove, za svaki privremeni objekat pojedinačno;
12.	POTREBA IZRADE GEODETSKIH, GEOLOŠKIH (GEOTEHNIČKIH, INŽENJERSKO-GEOLOŠKIH, HIDROGEOLOŠKIH, GEOMEHANIČKIH I SEIZMIČKIH) PODLOGA, KAO I VRŠENJA GEOTEHNIČKIH ISTRAŽNIH RADOVA I DRUGIH ISPITIVANJA
	Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati Pravilnik o načinu izrade, razmjeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije (Sl. list CG, br.23/14, 32/15 i 75/15). Tehničku dokumentaciju izraditi u skladu sa Pravilnikom o načinu obračuna površine i zapremine objekata (" Sl. List CG", br. 47/13).
13.	POTREBA IZRADE URBANISTIČKOG RJEŠENJA Potrebno je uraditi Idejno rješenje Montažno-demontažnog privremenog objekta sa atestom proizvođača kao i fotografijama uređaja koji se postavljaju na ugostiteljskoj terasi a nakon dobijanja Saglasnosti Glavnog gradskog arhitekta i revidovani Glavni projekat.
14.	

	POTREBA PRIBAVLJANJA SAGLASNOSTI GLAVNOG GRADSKOG ARHITEKTE U skladu sa članom 87 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, neophodno je pribaviti Saglasnost na spoljni izgled privremenog objekta od strane Glavnog gradskog arhitekta i nakon toga	
15.	NAPOMENA: Nakon izrade dokumentacije tražene UTU potrebno je JPMD dostaviti REVIDOVANI GLAVNI PROJEKAT (na CD-u u zaštićenoj verziji), original ili ovjerenu kopiju Saglasnosti Glavnog gradskog arhitekta i (za objekte gdje je to traženo). -Shodno članu 117. Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, korisnik je dužan da 15 dana prije postavljanja privremenog objekta, dostavi prijavu sa svom tehničkom dokumentacijom i Saglasnostima, Dozvolama traženim UTU nadležnom inspekcijском organu lokalne uprave.	
16.	DOSTAVLJENO: <ul style="list-style-type: none"> - Podnosiocu zahtjeva - nadležnom inspekcijском organu lokalne uprave. - U spise predmeta - a/a 	
17.	OBRAĐIVAČI URBANISTIČKO-TEHNIČKIH USLOVA:	Sreten Vukićević d.i.a. potpis 
18.	RUKOVODILAC SLUŽBE ZA UREĐENJE I IZGRADNJU:	Vukašin Mijatović d.i.a. potpis 
19.	M.P. 	potpis 
20.	PRILOZI <ul style="list-style-type: none"> - Grafički prilog iz planskog dokumenta 	



JAVNO PREDUZEĆE ZA UPRAVLJANJE
MORSKIM DOBROM CRNE GORE
Broj : 0210 – 902/3-2-Up
Budva, 24. maj 2021. godine

Na osnovu Pravilnika o bližim uslovima u pogledu uredenosti i opremljenosti, vrstama i uslovima korišćenja kupališta na moru ("Sl.list CG" broj 023/19 od 19.04.2019. godine i broj 076/19 od 31.12.2019. godine) i Atlasa crnogorskih plaža i kupališta za period od 2019. do 2023. godine broj: 0206-1211/1 od 14. 04.2020. godine, kao prilog i sastavni dio Ugovora o zakupu/korišćenju morskog dobra (broj: 0210-2306/3 od 01.09.2020.godine) i Urbanističko tehničkih uslova (broj:0210-902/3-1-Up od 12.04.2021. godine), Javno preduzeće utvrđuje:

USLOVE ZA ORGANIZACIJU JAVNOG - PORODIČNOG KUPALIŠTA

1. NAZIV KORISNIKA: DRUŠTVO "BEACH" DOO PODGORICA

2. KUPALIŠTE: BUDVA – PLAŽA GALIJA - lokacija br: 22B (zapadni dio) u Atlasu crnogorskih plaža i kupališta

dužina kupališta	površina plažnog prostora	1/2 kupališta oslobođena od p.mobilijara
120m	1420m ²	710m ²

3. ORGANIZACIJA KUPALIŠTA

Prema skici iz Atlasa crnogorskih plaža i kupališta, u označenom dijelu pravilno rasporediti plažni mobilijar (jedan suncobran i dvije ležaljke na najmanje 8m²) koji može biti samo u pastelnim bojama (bijela, bež, i dr.), bez reklamnih natpisa i to:

Suncobrani	max 46	ležaljke	max 92
------------	--------	----------	--------

Ukoliko se na kupalištu postavljaju baldahini, isti se mogu postaviti na dijelu kupališta gdje je predviđeno postavljanje suncobrana i ležaljki. Jedan baldahin zauzima prostor od najmanje 8m² i zamjenjuje prostor namijenjen za postavljanje 1 suncobrana i 2 ležaljke.

Osloboditi od plažnog mobilijara:

- **1/2 plaže po dužini**, i taj prostor jasno označiti
- **zonu uz more u širini od najmanje 3m**, radi slobodnog kretanja, ulaza i izlaza kupača,
- **pristup do mora**, u širini od najmanje 1m, na svakih 20m

Na ulazu u kupalište istaći :

- **tablu sa informacijama o kupalištu** koja sadrži: naziv i vrstu kupališta, ime korisnika/zakupca, dužinu zahvata, plan organizacije kupališta sa skicom, radno vrijeme kupališta, tačan/dozvoljen broj plažnog mobilijara po vrstama, cjenovnik plažnog mobilijara (sa naznakom vremena do kada se plažni mobilijar naplaćuje), zonu uz more za slobodan prolaz kupača, kao i usluge koje se pružaju na plaži, brojeve telefona i nazive nadležnih inspeksijskih službi i link sa informacijama o kvalitetu morske vode, na crnogorskom i engleskom jeziku.
- **tablu sa informacijama o plažnom redu** koja sadrži pravila ponašanja na kupalištu i način i uslove korišćenja opreme na kupalištu, na crnogorskom i engleskom jeziku.

4. SANITARNO - HIGIJENSKI USLOVI I OPREMA NA KUPALIŠTU:

Kupalište treba da bude opremljeno neophodnim uređajima i opremom, i to:

- jednim sanitarnim čvorom na svakih 1000m² površine kupališta (koji može biti izrađen od čvrstog materijala ili može da bude montažni kontejnerskog tipa i priključen na javni kanalizacioni sistem ili mobilni ukoliko ne postoji mogućnost priključka);
- mobilnim korpama za otpatke, koje su postavljene na svakih 10m i korpama za selektivno odlaganje otpada ukoliko za to postoji mogućnost, izrađene od adekvatnog materijala pogodnog za održavanje;
- dva tuša na svakih 50m kupališta;
- dvije kabine za presvlačenje na svakih 50m, izrađene od montažno/demontažnih materijala pogodnih za održavanje i bez reklamnih natpisa;
- protivpožarnim aparatom.

tuševi	kabine za presvlačenje	sanitarni objekat	korpe za otpatke	protivpožarni aparat
5	5	1	12	1

5. USLOVI BEZBIJEDNOSTI KUPALIŠTA

Spasilačka služba treba da ima najmanje jednog spasioca koji ispunjava uslove utvrđene zakonom kojim se uređuje Crveni krst, na svakih 50m dužine obale u julu i avgustu, odnosno na svakih 100m dužine obale u ostalim mjesecima, o čemu je potrebno posjedovati važeći dokument Crvenog krsta.

MJESEC	BROJ SPASILACA	OPREMA I USLOVI
maj, jun septembar i oktobar	1	Lična oprema spasioca na vodi: uniforma (majica i šorts sa oznakom spasilačke službe na crnogorskom i engleskom jeziku), pištaljka, mobilni telefon, bova za spašavanje, dvogled i laka ronilačka oprema
jul i avgust	2	

	KOM	OPREMA I USLOVI
SPASILAČKA KULA sa informativnom tablom o bezbjednosti kupaća i kompletom signalizacionih zastavica	1	Spasilačka kula se postavlja na svakih 100m dužine obale, sa istanutim natpisom "spasilac" na crnogorskom i engleskom jeziku, dok se spasilački punkt postavlja na svakih 50m, između dvije kule za spasioce u neposrednoj blizini vode. Oprema na kuli i punktu obuhvata: dvogled, bova za spašavanje, signalizacione zastavice, mobilni telefon i oprema za prvu pomoć. Tabla sa informacijama o bezbjednosti kupaća koja sadrži informacije o radnom vremenu spasioca, objašnjenjem značenja boja zastavica i drugim informacijama koje su bitne za bezbjednost kupaća, na crnogorskom i engleskom jeziku. Tabla se postavlja na spasilačkoj kuli i/ili punktu.
SPASILAČKI PUNKT sa informativnom tablom o bezbjednosti kupaća i kompletom signalizacionih zastavica	1	Signalizacione zastavice (u tri boje) se postavljaju na spasilačkoj kuli i/ili punktu. Označavaju bezbjednosne uslove za kupanje i moraju stalno biti vidno istaknute (zelena - bezbjedno i bezopasno kupanje, žuta - kupanje je ograničeno i može biti opasno, crvena - kupanje je zabranjeno ili spasioc nije na dužnosti). Sastavni dio spasilačke opreme obuhvata i 1 (jedan) čamac za spašavanje na svakih 200m dužine obale.

Ograđivanje kupališta sa mora: Vodeni prostor kupališta, na udaljenosti od 100m od obale ograđuje se bovama koje su međusobno povezane jedna crvena i jedna bijela bova valjkastog oblika, svaka dužine 80cm, prečnika 15cm i obima 50cm, koje su ankerisane (usidrene) tegovima većim od 50kg.

6. POSEBNI USLOVI ZA JAVNO-PORODIČNO KUPALIŠTE:

- rekviziti za igru djece na kupalištu i u moru (lopte, kantice, lopatice, modeli za igru u pijesku)
- animacija za djecu
- uređeni prilazi moru prilagođeni potrebama djece (pijesak, mali šljunak)
- uređeni prostori za boravak djece na kupalištu

7. Sastavni dio ovih uslova su skice ograđivanja kupališta sa morske strane, informativne table, table plažnog reda i table sa informacijama za bezbjednost kupaća.

Obrađivač:
Milica Mašanović,
Sam. suradnik za organizaciju kupališta

Vukašin Mijatović
Rukovodilac službe



JAVNO PREDUZEĆE ZA UPRAVLJANJE
MORSKIM DOBROM CRNE GORE
Broj : 0210 – 902/3-3-Up
Budva, 24. maj 2021. godine

Na osnovu Pravilnika o bližim uslovima u pogledu urednosti i opremljenosti, vrstama i uslovima korišćenja kupališta na moru ("Sl.list CG" broj 023/19 od 19.04.2019. godine i broj 076/19 od 31.12.2019. godine) i Atlasa crnogorskih plaža i kupališta za period od 2019. do 2023. godine broj: 0206-1211/1 od 14. 04.2020. godine, kao prilog i sastavni dio Ugovora o zakupu/korišćenju morskog dobra (broj: 0210-2306/3 od 01.09.2020.godine) i Urbanističko tehničkih uslova (broj:0210-902/3-1-Up od 12.04.2021. godine), Javno preduzeće utvrđuje:

USLOVE ZA ORGANIZACIJU JAVNOG - PORODIČNOG KUPALIŠTA

1. NAZIV KORISNIKA: DRUŠTVO "BEACH" DOO PODGORICA

2. KUPALIŠTE: BUDVA – PLAŽA GALIJA - lokacija br: 22B (istočni dio) u Atlasu crnogorskih plaža i kupališta

dužina kupališta	površina plažnog prostora	1/2 kupališta oslobođena od p.mobilijara
130m	1050m ²	525m ²

3. ORGANIZACIJA KUPALIŠTA

Prema skici iz Atlasa crnogorskih plaža i kupališta, u označenom dijelu pravilno rasporediti plažni mobilijar (jedan suncobran i dvije ležaljke na najmanje 8m²) koji može biti samo u pastelnim bojama (bijela, bež, i dr.), bez reklamnih natpisa i to:

suncobrani	max 29	ležaljke	max 58
------------	--------	----------	--------

Ukoliko se na kupalištu postavljaju baldahini, isti se mogu postaviti na dijelu kupališta gdje je predviđeno postavljanje suncobrana i ležaljki. Jedan baldahin zauzima prostor od najmanje 8m² i zamjenjuje prostor namijenjen za postavljanje 1 suncobrana i 2 ležaljke.

Osloboditi od plažnog mobilijara:

- **1/2 plaže po dužini**, i taj prostor jasno označiti
- **zonu uz more u širini od najmanje 3m**, radi slobodnog kretanja, ulaza i izlaza kupača,
- **pristup do mora**, u širini od najmanje 1m, na svakih 20m

Na ulazu u kupalište istaći :

- **tablu sa informacijama o kupalištu** koja sadrži: naziv i vrstu kupališta, ime korisnika/zakupca, dužinu zahvata, plan organizacije kupališta sa skicom, radno vrijeme kupališta, tačan/dozvoljen broj plažnog mobilijara po vrstama, cjenovnik plažnog mobilijara (sa naznakom vremena do kada se plažni mobilijar naplaćuje), zonu uz more za slobodan prolaz kupača, kao i usluge koje se pružaju na plaži, brojeve telefona i nazive nadležnih inspeksijskih službi i link sa informacijama o kvalitetu morske vode, na crnogorskom i engleskom jeziku.
- **tablu sa informacijama o plažnom redu** koja sadrži pravila ponašanja na kupalištu i način i uslove korišćenja opreme na kupalištu, na crnogorskom i engleskom jeziku.

4. SANITARNO - HIGIJENSKI USLOVI I OPREMA NA KUPALIŠTU:

Kupalište treba da bude opremljeno neophodnim uredajima i opremom, i to:

- jednim sanitarnim čvorom na svakih 1000m² površine kupališta (koji može biti izrađen od čvrstog materijala ili može da bude montažni kontejnerskog tipa i priključen na javni kanalizacioni sistem ili mobilni ukoliko ne postoji mogućnost priključenja);
- mobilnim korpama za otpatke, koje su postavljene na svakih 10m i korpama za selektivno odlaganje otpada ukoliko za to postoji mogućnost, izrađene od adekvatnog materijala pogodnog za održavanje;
- dva tuša na svakih 50m kupališta;
- dvije kabine za presvlačenje na svakih 50m, izrađene od montažno/demontažnih materijala pogodnih za održavanje i bez reklamnih natpisa;
- protivpožarnim aparatom.

tuševi	kabine za presvlačenje	sanitarni objekat	korpe za otpatke	protivpožarni aparat
5	5	1	13	1

5. USLOVI BEZBIJEDNOSTI KUPALIŠTA

Spasilačka služba treba da ima najmanje jednog spasioca koji ispunjava uslove utvrđene zakonom kojim se uređuje Crveni krst, na svakih 50m dužine obale u julu i avgustu, odnosno na svakih 100m dužine obale u ostalim mjesecima, o čemu je potrebno posjedovati važeći dokument Crvenog krsta.

MJESEC	BROJ SPASILACA	OPREMA I USLOVI
maj, jun septembar i oktobar	1	Lična oprema spasioca na vodi: uniforma (majica i šorts sa oznakom spasilačke službe na crnogorskom i engleskom jeziku), pištaljka, mobilni telefon, bova za spašavanje, dvogled i laka ronilačka oprema
jul i avgust	3	

	KOM	OPREMA I USLOVI
SPASILAČKA KULA sa informativnom tablom o bezbjednosti kupaća i kompletom signalizacionih zastavica	1	Spasilačka kula se postavlja na svakih 100m dužine obale, sa istanitim natpisom "spasilac" na crnogorskom i engleskom jeziku, dok se spasilački punkt postavlja na svakih 50m, između dvije kule za spasioca u neposrednoj blizini vode. Oprema na kuli i punktu obuhvata: dvogled, bova za spašavanje, signalizacione zastavice, mobilni telefon i oprema za prvu pomoć. Tabla sa informacijama o bezbjednosti kupaća koja sadrži informacije o radnom vremenu spasioca, objašnjenjem značenja boja zastavica i drugim informacijama koje su bitne za bezbjednost kupaća, na crnogorskom i engleskom jeziku. Tabla se postavlja na spasilačkoj kuli i/ili punktu.
SPASILAČKI PUNKT sa informativnom tablom o bezbjednosti kupaća i kompletom signalizacionih zastavica	1	Signalizacione zastavice (u tri boje) se postavljaju na spasilačkoj kuli i/ili punktu. Označavaju bezbjednosne uslove za kupanje i moraju stalno biti vidno istaknute (zelena - bezbjedno i bezopasno kupanje, žuta - kupanje je ograničeno i može biti opasno, crvena - kupanje je zabranjeno ili spasioc nije na dužnosti). Sastavni dio spasilačke opreme obuhvata i 1 (jedan) čamac za spašavanje na svakih 200m dužine obale.

Ograđivanje kupališta sa mora: Vodeni prostor kupališta, na udaljenosti od 100m od obale ograđuje se bovama koje su međusobno povezane jedna crvena i jedna bijela bova valjkastog oblika, svaka dužine 80cm, prečnika 15cm i obima 50cm, koje su ankerisane (usidrene) tegovima većim od 50kg.

6. POSEBNI USLOVI ZA JAVNO-PORODIČNO KUPALIŠTE:

- rekviziti za igru djece na kupalištu i u moru (lopte, kanticice, lopaticice, modeli za igru u pijesku)
- animacija za djecu
- uređeni prilazi moru prilagođeni potrebama djece (pijesak, mali šljunak)
- uređeni prostori za boravak djece na kupalištu

7. Sastavni dio ovih uslova su skice ograđivanja kupališta sa morske strane, informativne table, table plažnog reda i table sa informacijama za bezbjednost kupaća.

Obradivač:
Milica Mašanović,
Samostojnik za organizaciju kupališta



Broj: 0210-2306/2
Budva, 04.08.2020.godine

Na osnovu člana 16. Uredbe o prodaji i davanju u zakup stvari u državnoj imovini ("Službeni list CG", br. 21/18), rješenja o imenovanju Tenderske komisije broj 0210-2015/3 od 23.07.2020. godine, po Javnom pozivu za podnošenje ponuda za zakup obale za izgradnju novih kupališta prema Planskim dokumentima broj: 0210-2015/1 od 24.06.2020.god, Tenderska komisija jednoglasno donosi:

ODLUKA O IZBORU NAJPOVOLJNIJEG PONUDAČA

1.BIRA SE KAO NAJPOVOLJNIJA ponuda ponuđača »BEACH« D.O.O. PODGORICA, zavedena pod brojem: 0210-2306/1 od 24.07.2020. god sa dodijeljenih 80 bodova, za zakup lokacije, u Budvi, obala u Reževićima, od granice kat. parcela 1 i 2 KO Reževčići zapadno u dužini od cca 308 m/ukupne površine 7273m², pravolinijski do granice kat. parcela 1891 i 1794/2 KO Sveti Stefan, uključujući kat. parcele 1 KO Reževčići, upisanu u LN 1 KO Reževčići, površine 836m² i 1891 KO Sveti Stefan, upisanu u LN 742 KO Sveti Stefan, površine 5477m², obje u cjelini, kao i pojas obale u neposrednom zaleđu plaže u širini od 12,00 m¹, koji zahvata južne djelove kat.parcela 1792 i 1794/2 KO Sveti Stefan, obje upisane u LN 742 KO Sveti Stefan, ukupne površine 960m² sa pripadajućim akvaprostorom i planirano kupalište koje će biti izgrađeno na osnovu odobrenja nadležnih organa.

2.Izabrani ponuđač je dužan da u roku od 15 (petnaest) dana od dana dostavljanja odluke zaključi Ugovor o korišćenju morskog dobra.

O b r a z l o ž e n j e:

I Predmet javnog poziva je zakup/korišćenje obale u cilju realizacije **druge faze projekata** izgradnje i opremanje novih kupališta u skladu sa planskim dokumentima, na lokaciji :

1. U Budvi, obala u Reževićima, od granice kat. parcela 1 i 2 KO Reževčići zapadno u dužini od cca 308 m/ukupne površine 7273m², pravolinijski do granice kat. parcela 1891 i 1794/2 KO Sveti Stefan, uključujući kat. parcele 1 KO Reževčići, upisanu u LN 1 KO Reževčići, površine 836m² i 1891 KO Sveti Stefan, upisanu u LN 742 KO Sveti Stefan, površine 5477m², obje u cjelini, kao i pojas obale u neposrednom zaleđu plaže u širini od 12,00 m¹, koji zahvata južne djelove kat.parcela 1792 i 1794/2 KO Sveti Stefan, obje upisane u LN 742 KO Sveti Stefan, ukupne površine 960m² sa pripadajućim akvaprostorom i planirano kupalište koje će biti izgrađeno na osnovu odobrenja nadležnih organa.

1.1.Plansko rješenje lokacije

Plansko rješenje lokacije je određeno Prostornim planom posebne namjene za obalno područje ("Sl.list CG", br.56/18) u zahvatu „Sektor 47“.

Izgradnja i uređenje vrši se saglasno Urbanističko tehničkim uslovima broj:06-061-939/4 od 12.02.2019.god. koje je izdao Sekretarijat za urbanizam i održivi razvoj Opštine Budva.

Broj:0210-2306/3
Budva,01.09.2020. god.

Na osnovu člana 7 i 8 Zakona o morskome dobru ("Sl. list RCG", br. 14/92, 27/94 i „Sl.list CG“, br. 51/08, 21/09, 73/10 i 40/11), člana 6 stav 2 i 24 Zakona o državnoj imovini (»Sl. list CG«, br. 21/09 i 40/11), člana 4, 5 stav 2 i člana 6 Odluke o uslovima, vremenu korišćenja i visini naknade za korišćenje morskog dobra (»Sl. list RCG«, br.27/92)

1. JAVNO PREDUZEĆE ZA UPRAVLJANJE MORSKIM DOBROM CRNE GORE sa sjedištem u Budvi, koga zastupa i predstavlja direktor Predrag Jelušić, dipl.ekonomista (u daljem tekstu: Javno Preduzeće) i

2. DRUŠTVO »BEACH« doo iz Podgorice, Farmaci bb, koga zastupa izvršini direktor Saša Kaluđerović (PIB 02926369) (u daljem tekstu : Zakupac)

Zaključuju dana 01.09.2020. god.

UGOVOR O ZAKUPU/KORIŠĆENJU MORSKOG DOBRA

Uvažavajući:

-Da je Upravni odbor Javnog preuzeća za upravljanje morskim dobrom na 8. sjednici Upravnog odbora donio Odluku broj:0203-3882/7-4 od 15.11.2019.god. o objavljivanju javnog poziva za prikupljanje ponuda za zakup obale u cilju realizacije projekata izgradnje i opremanja druge faze novog kupališta prema planskim dokumentima, uključujući u dio obale u Reževićima, opština Budva;

-Da je Vlada Crne Gore Zaključkom broj:07-2759 od 28.05.2020.god. dala saglasnost na Odluku o objavljivanju javnog poziva za prikupljanje ponuda za zakup/korišćenje obale za izgradnju novog kupališta prema planskim dokumentima,

-Da je dana 02.07.2020.god. na web site www.morskodobro.com i u DL "Pobjeda" objavljen Javni poziv za prikupljanje ponuda za zakup obale za izgradnju kupališta prema planskim dokumentima broj:0210-2106/1 od 02.07.2020.god. a dana 10.07.2020.god. Amandman I broj:0210-2106/2 od 10.07.2020.god,

-Da je Tenderska komisija za sprovođenje postupka davanja u zakup kao najuspješniju ponudu za zakup obale za realizaciju projekta druge faze izgradnje i opremanja novog kupališta na lokalitetu Reževića u opštini Budva, Odlukom broj:0210-2306/2 od 04.08.2020.god. kao najuspješniju izabrala ponudu Društva „BEACH“ doo iz Podgorice, zavedenu pod brojem:0210-2306/1 od 24.07.2020.god,

-Da nije bilo prigovora na Odluku o izboru najpovoljnijeg ponuđača kao i da su ispunjeni preduslovi za zaključenje Ugovora o korišćenju/zakupu morskog dobra sa izabranim ponuđačem.

I OPŠTE ODREDBE

Član 1

JAVNO PREDUZEĆE i izabrani ponuđač **DRUŠTVO »BEACH« doo iz Podgorice**, zaključuju ovaj ugovor i uređuju međusobna prava i obaveze vezana za korišćenje dijela morskog dobra u državnoj svojini, djela obale u opštini Budva sa namjerom realizacije investicionog projekta izgradnje i opremanja druge faze novog kupališta u skladu sa planskim dokumentima.

II OPIS MORSKOG DOBRA

Član 2

Predmet korišćenja je dio morskog dobra u opštini Budva, obala u Reževićima, od granice kat. parcela 1 i 2 KO Reževčići I zapadno u dužini od cca 308 m/ukupne površine 7273 m², pravolinijski do granice kat. parcela 1891 i 1794/2 KO Sveti Stefan, uključujući kat. parcelu 1 KO Reževčići I, upisanu u LN 1 KO Reževčići I, površine 836 m² i kat.parcelu 1891 KO Sveti Stefan, upisanu u LN 742 KO Sveti Stefan, površine 5477 m², obje u cjelini, kao i pojas obale u neposrednom zaleđu plaže u širini od 12,00 m¹, koji zahvata južne djelove kat.parcela 1792 i 1794/2 KO Sveti Stefan, obje upisane u LN 742 KO Sveti Stefan, ukupne površine 960 m² sa pripadajućim akva prostorom i planirano kupalište koje će biti izgrađeno na osnovu odobrenja nadležnih organa.

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

U Atlasu Crnogorskih plaža i kupališta predmetno kupalište je označeno kao lokacija **22B u Budvi**.

Ugovorne strane su saglasne da se nakon realizacije projekta izgradnje novog kupališta i uređenja obale izvrši premjer novoizgrađenih površina i u skladu sa istim aneksom ovog Ugovora izmijene površine dijela morskog dobra koji su predmet ovog Ugovora.

Zakupodavac je u obavezi da kod nadležnih organa pokrene postupak upisa državne svojine na novostvorenim površinama u katastar nepokretnosti.

III CILJEVI I NAMJERE UGOVORA

Član 3

Zakupac na osnovu Ugovora o zakupu/korišćenju morskog dobra stiče pravo i obavezu da nesmetano koristi ustupljeno morsko dobro saglasno utvrđenoj namjeni i da na ustupljenom morskom dobru kao investitor realizuje projekat izgradnje i opremanja novog kupališta, koje izgradnjom postaje državna imovina u svemu prema planskoj i tehničkoj dokumentaciji, Zakonu o planiranju prostora i izgradnji objekata i Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu.

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

IV OBIM USTUPLJENIH PRAVA

Član 4

Zakupodavac ovim Ugovorom prenosi, a Zakupac stiče isključivo pravo da koristi Predmeta zakupa. Isključivost podrazumijeva da za sve vrijeme trajanja ovog Ugovora sva treća lica ne mogu ni pod kakvim (pod istim ili bilo kakvim drugim) uslovima steći na Predmetu zakupa ista prava koja su predmet ovog ugovora, osim u slučaju davanja predmeta u podzakup trećim licima uz saglasnost Javnog preduzeća.

Zaključenjem ovog ugovora morsko dobro zadržava karakter javnog dobra u opštoj upotrebi, odnosno sva fizička i pravna lica imaju pravo nesmetanog pristupa postojećem i novoizgrađenom morskom dobru.

V ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE

Član 5

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

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

VI KORIŠĆENJE MORSKOG DOBRA:

Član 6

Pored ostalih, Zakupac ima sljedeće posebne obaveze u vezi sa korišćenjem morskog dobra:

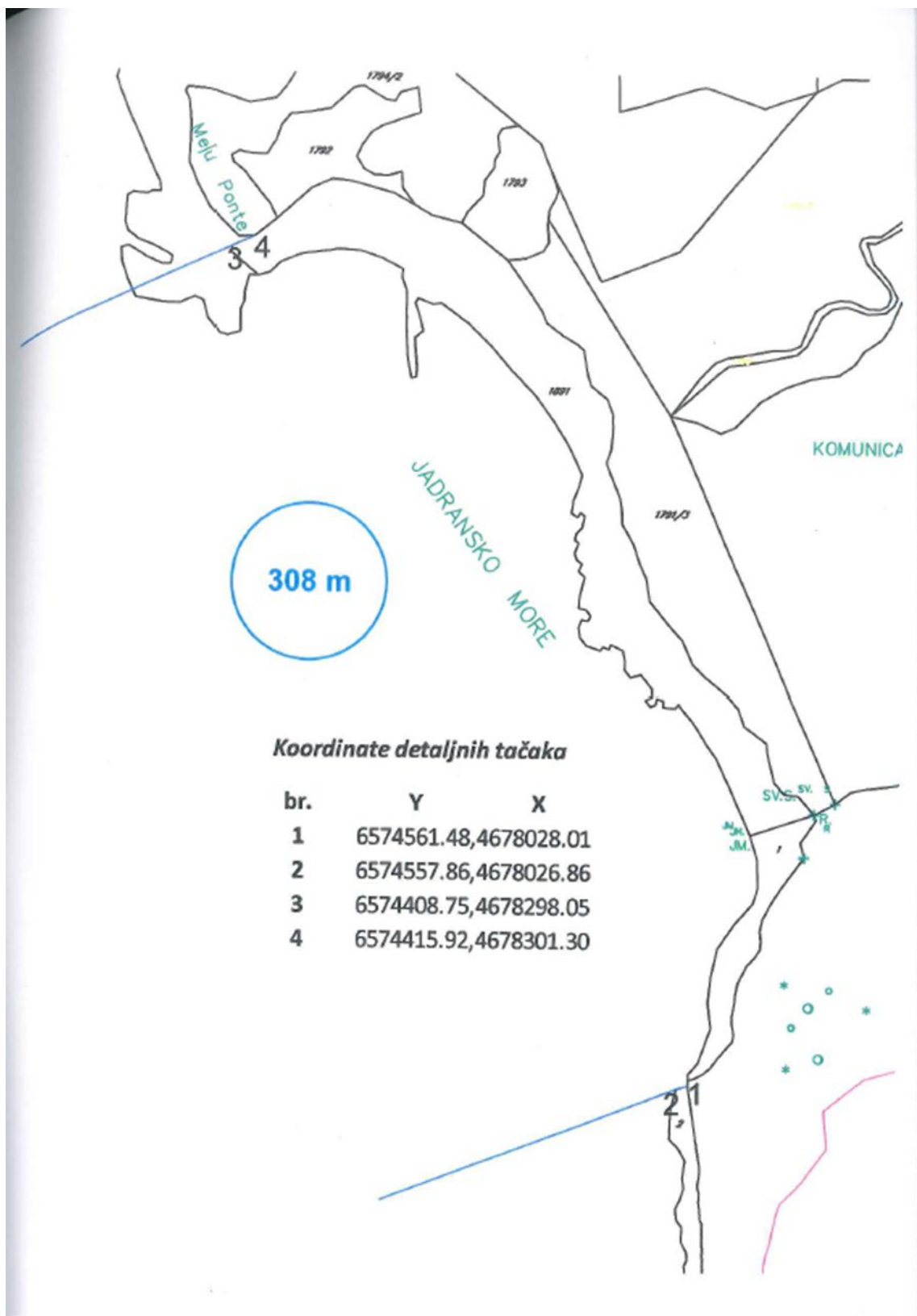
- da saglasno Urbanističko tehničkim uslovima broj:06-061-939/4 od 12.02.2019.god. koje je izdao Sekretarijat za urbanizam i održivi razvoj Opštine Budva, finansira i izvede radove na izgradnji i opremanju novog kupališta, podrazumijevajući izradu tehničke dokumentacije, reviziju tehničke dokumentacije, građenje i vršenje stručnog nadzora nad građenjem u svemu saglasno Zakonu o planiranju prostora i izgradnji objekata i Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu;
- da izvede radove na izgradnji kupališta u svemu prema prijavi građenja, ovjerenom glavnom projektu i pozitivnom izvještaju o reviziji glavnog projekta, sve saglasno Zakonu;
- da na postojećem i novouređenom morskome dobru obavlja djelatnosti saglasno registraciji i odobrenju nadležnih organa, poštujući u svemu pozitivne pravne propise, propisane normative i standarde, posebno propise koji uređuju uslove za uređenje, organizaciju, opremanje i rad kupališta;
- da radove na izgradnji, uređenju i opremanju morskog dobra organizuje na način koji neće dovesti do oštećenja pristupnih puteva i okolnog terena, odnosno ako do istih dođe, dužan je da o svom trošku otkloni sva nastala oštećenja u najkraćem roku vrati prostor u uredno stanje.

Član 7

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

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

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



ATLAS PLAŽA I KUPALIŠTA
U OPŠTINI BUDVA ZA PERIOD 2019.-2023. GOD.
LOKACIJA BR.22 - CRVENA GLAVICA

