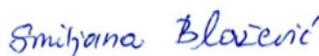
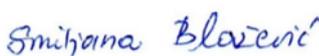




**Elaborat zaštite okoliša uz Zahtjev za ocjenu o
potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat:
„Dogradnja luke Sali - Dugi Otok“**



Zeleni servis d.o.o.
rujan, 2018.

| | |
|---|---|
| Naručitelj elaborata: | Županijska Lučka uprava Zadar, Liburnska obala 6/5, 23000 Zadar |
| Nositelj zahvata: | Županijska Lučka uprava Zadar, Liburnska obala 6/5, 23000 Zadar |
| PREDMET: | Elaborat zaštite okoliša uz Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Dogradnja luke Sali - Dugi Otok“ |
| Izrađivač: | Zeleni servis d.o.o., Split – Izdvojena jedinica Zagreb |
| Broj projekta: | 51/2018 |
| Voditelj izrade: | Dr. sc. Natalija Pavlus, mag.biol. Tel: 098/984 4417  |
| Ovlašteni suradnici: | Ana Ptiček, mag. oecol.  |
| | Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh.  |
| Ostali suradnici Zeleni servis d.o.o.: | Mihael Drakšić, mag. oecol.  |
| | Marin Perčić, dipl. ing. biol. i ekol. mora  |
| | Nela Sinjkević, mag. biol. et oecol. mar.  |
| | Josipa Mirošavac, mag. oecol.  |
| | Tina Veić, mag. oecol. et prot. nat.  |
| | Smiljana Blažević, dipl. iur.  |
| Direktorica: | Smiljana Blažević dipl. iur.  |
| Datum izrade: | Zagreb, 24. 09. 2018. |

M.P.

ZELENI SERVIS d.o.o. – pridržava sva neprenesena prava

ZELENI SERVIS d.o.o. nositelj je neprenesenih autorskih prava sadržaja ove dokumentacije prema članku 5. Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima ("Narodne novine", br. 167/03, 79/07, 80/11, 125/11, 141/13, 127/14 i 62/17). Zabranjeno je svako neovlašteno korištenje ovog autorskog djela, a napose umnožavanje, objavljivanje, davanje dobivenih podataka na uporabu trećim osobama kao i uporaba istih osim za svrhu sukladno ugovoru između **Naručitelja** i **Zelenog servisa**

SADRŽAJ:

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA | 5 |
| 1.1 | Postojeće stanje | 5 |
| 1.2 | Planirani zahvat | 7 |
| 1.2.1 | Građevinsko-pomorski zahvati | 10 |
| 1.2.2 | Izvođenje radova | 16 |
| 1.2.3 | Posebni tehnički uvjeti građenja i gospodarenje otpadom | 20 |
| 1.3 | Opis tehnoloških procesa | 23 |
| 1.4 | Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces | 23 |
| 1.5 | Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisije u okoliš | 23 |
| 1.6 | Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata | 23 |
| 1.7 | Varijantna rješenja zahvata | 24 |
| 2 | PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA | 24 |
| 2.1 | Lokacija zahvata u odnosu na jedinicu lokalne samouprave i katastarsku općinu s grafičkim prikazom | 24 |
| 2.2 | Podaci iz dokumenata prostornog uređenja te odnos zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima | 24 |
| 2.3 | Opis okoliša lokacije zahvata | 42 |
| 2.3.1 | Stanovništvo | 42 |
| 2.3.2 | Geografske i reljefne karakteristike | 42 |
| 2.3.3 | Geološke karakteristike | 43 |
| 2.3.4 | Pedološke karakteristike | 44 |
| 2.3.5 | Hidrogeološke karakteristike | 44 |
| 2.3.6 | More | 48 |
| 2.3.7 | Klimatološke karakteristike | 49 |
| 2.3.8 | Ekološka mreža | 50 |
| 2.3.9 | Zaštićena područja | 53 |
| 2.3.10 | Šume i lovstvo | 55 |
| 2.3.11 | Krajobrazne karakteristike | 56 |
| 2.3.12 | Kulturno – povijesna baština | 57 |
| 3 | OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ | 60 |
| 3.1.1 | Utjecaj na stanovništvo i zdravlje ljudi | 60 |
| 3.1.2 | Utjecaj na ekološku mrežu, staništa i zaštićena područja | 60 |
| 3.1.3 | Utjecaj na vode i more | 62 |
| 3.1.4 | Utjecaj na tlo | 63 |
| 3.1.5 | Utjecaj na kvalitetu zraka | 64 |
| 3.1.6 | Utjecaj na klimu | 64 |
| 3.1.7 | Utjecaj na šume | 76 |
| 3.1.8 | Utjecaj na krajobraz | 76 |
| 3.1.9 | Utjecaj od buke | 77 |
| 3.1.10 | Utjecaj od otpada | 77 |
| 3.1.11 | Utjecaj na kulturno-povijesnu baštinu | 78 |
| 3.1.12 | Utjecaj na materijalna dobra | 78 |
| 3.1.13 | Utjecaj na promet | 78 |
| 3.1.14 | Utjecaj uslijed nastanak akcidenata | 79 |
| 3.1.15 | Kumulativni utjecaji | 79 |
| 3.2 | Vjerojatnost nastanka značajnih prekograničnih utjecaja | 80 |
| 3.3 | Opis obilježja utjecaja | 80 |
| 4 | PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA | 80 |
| 4.1 | Prijedlog mjera zaštite okoliša | 80 |
| 4.2 | Prijedlog programa praćenja stanja okoliša | 81 |

| | | |
|----------|------------------------------|-----------|
| 5 | IZVORI PODATAKA | 81 |
| 6 | PRILOZI..... | 84 |

1 PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

Predmet razmatranja ovog Elaborata zaštite okoliša je dogradnja luke Sali koja obuhvaća:

1. Izgradnju obale u dužini od 149,44 m, odnosno 142,54 m, neto dužine na priveznoj crti, sa osiguranim gazom od -3,90 m,
2. Uređenje zaobalne površine novoizgrađene obale.
3. Izgradnju lukobrana za zaštitu od valovanja u dužini od 114,50 m.

Prema Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17), Prilog II, Popis zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo, zahvat razmatran u ovom elaboratu spada u točke:

- 9.12. Svi zahvati koji obuhvaćaju nasipavanje morske obale, produbljivanje i isušivanje morskog dna te izgradnja građevina u i na moru duljine 50 m i više.

Sadržaj elaborata zaštite okoliša, propisan je Prilogom VII. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17).

Za predmetni zahvat izrađen je Glavni projekt „Dogradnja gradske luke Sali - Dugi Otok - Građevinski dio, projekt vode i odvodnje“, MARITIMA-MA d.o.o., Split, ožujak 2018., koji je korišten kao podloga za izradu Elaborata.

Investitor izrade projektne dokumentacije te naručitelj izrade Elaborata zaštite okoliša je Županijska Lučka uprava Zadar, Liburnska obala 6/5, 23000 Zadar.

Tablica 6.1.-1. Podaci o nositelju zahvata

| | |
|---------------------------------------|---|
| Naziv i sjedište pravne osobe: | Županijska Lučka uprava Zadar, Liburnska obala 6/5, 23 000 Zadar |
| Matični broj subjekta: | 060144049 |
| OIB: | 58398165411 |
| Ime i prezime odgovorne osobe: | Ravnatelj Davor Škibola dipl. ing. |
| Kontakt | 023 250563, mail: info@cpa-zadar.hr |

Izvod iz sudskog registra Nositelja zahvata nalazi se u Prilogu 6.1.

Izrađivač elaborata je Zeleni servis d.o.o. Split – Izdvojena jedinica Zagreb, a podaci o Ovlašteniku i Rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, izdano od Ministarstva zaštite okoliša i energetike, nalazi se u Prilogu 6.2.

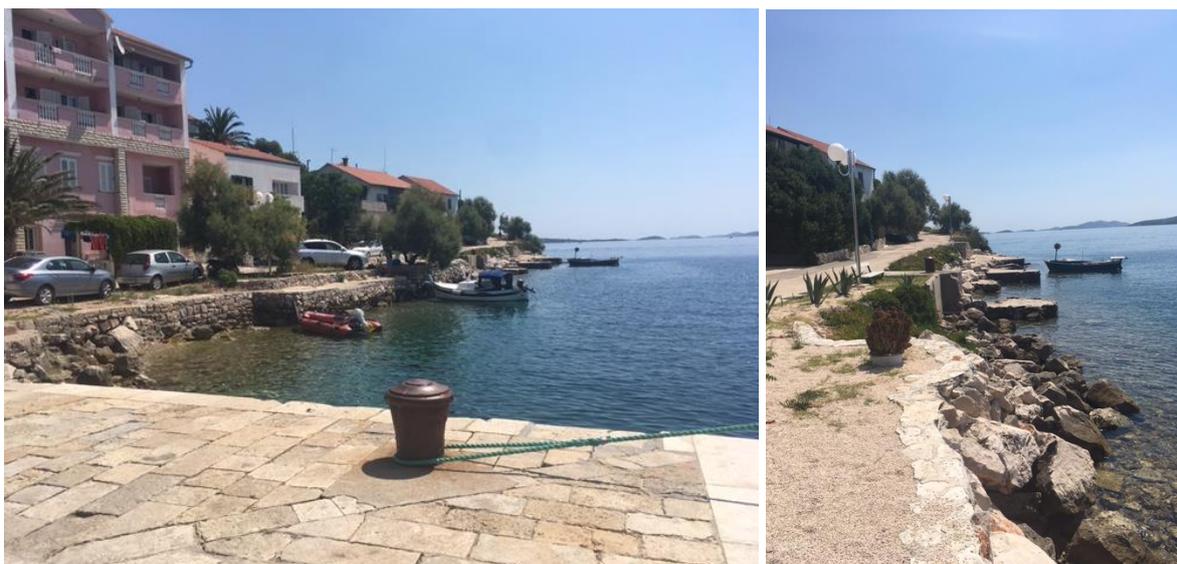
1.1 Postojeće stanje

Luka Sali je otvorena luka za javni promet lokalnog značaja čije je područje utvrđeno Odlukom o izmjenama i dopunama Odluke o osnivanju lučke uprave za luke županijskog i lokalnog značaja (Klasa: 342-21/03-01/98, Ur. Broj: 2198/1-02-15-46 od 22. svibnja 2015.).

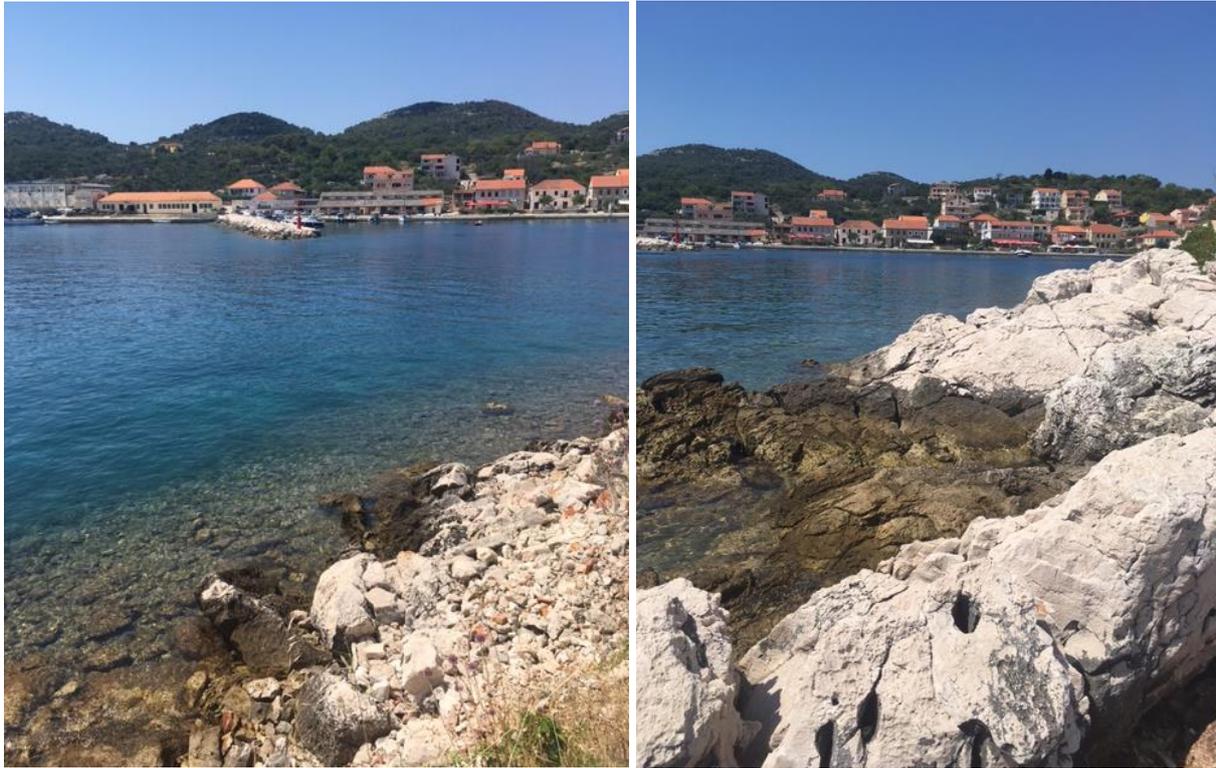
Luka Sali sastoji se od dva operativna dijela luke, dužina 40 m i 50 m. U sklopu luke Sali nalazi se nautički dio, koji se sastoji od tri dijela dužina 80 m, 207 m i 36 m. Ostali dio luke Sali namijenjen je komunalnom vezu.



Slika 1.1-1. Postojeće pristanište luke Sali



Slika 1.1-2. Postojeća izgrađena obala na koju se nastavlja predmetni zahvat



Slika 1.1-3. Postojeća doprirodna obala na koju se nastavlja predmetni zahvat

1.2 Planirani zahvat

Zahvat dogradnje luke Sali sastoji se od sljedećih segmenata:

1. Izgradnje obale u dužini od 149,44 m, odnosno 142,54 m, neto dužine na priveznoj crti, sa osiguranim gazom od -3,90 m, računato u odnosu na geodetsku "nulu";
2. Uređenja zaobalne površine iza novoizgrađene obale;
3. Izrade lukobrana za zaštitu od valovanja u dužini od 114,50 m.

Nove obale i lukobran s unutrašnje strane koristiti će se za privez plovila u javnom prometu, izletničkih brodova te plovila nautičkog turizma.

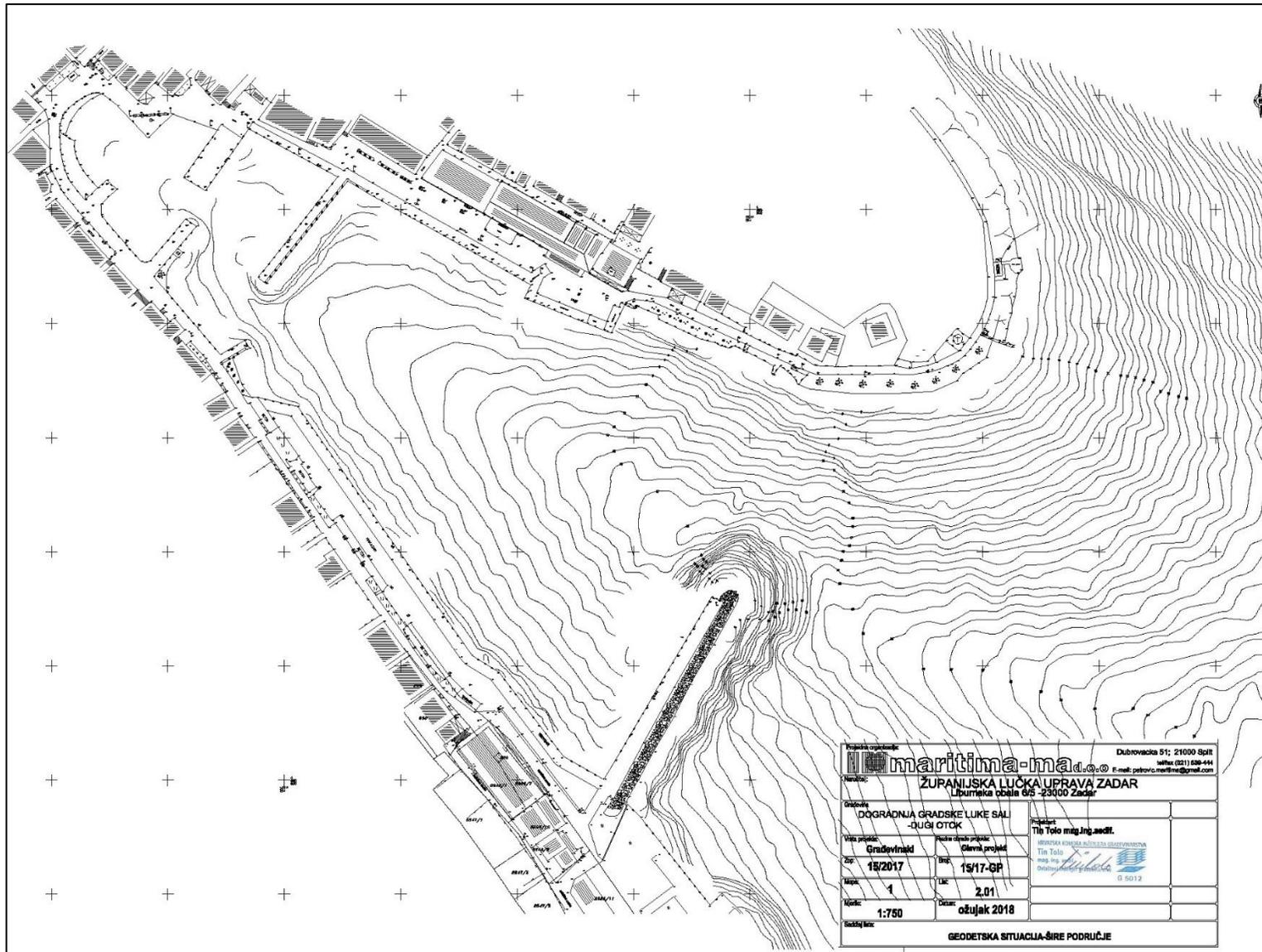
Konstrukcija lukobrana, omogućuje tijekom ljeta i pri odgovarajućim vremenskim uvjetima, korištenje vanjske strane lukobrana za povremeni kratkotrajni privez različitih plovila.

Zemljani radovi odnose se na iskope za temeljenje obalnih zidova, temeljni kamenomet za obalne zidove i lukobran, izradu nasipa iza obalnih zidova, ispunu utvrdica obalnih zidova i lukobrana kamenom, te izradu zaštitnog kamenometa u korijenu lukobrana.

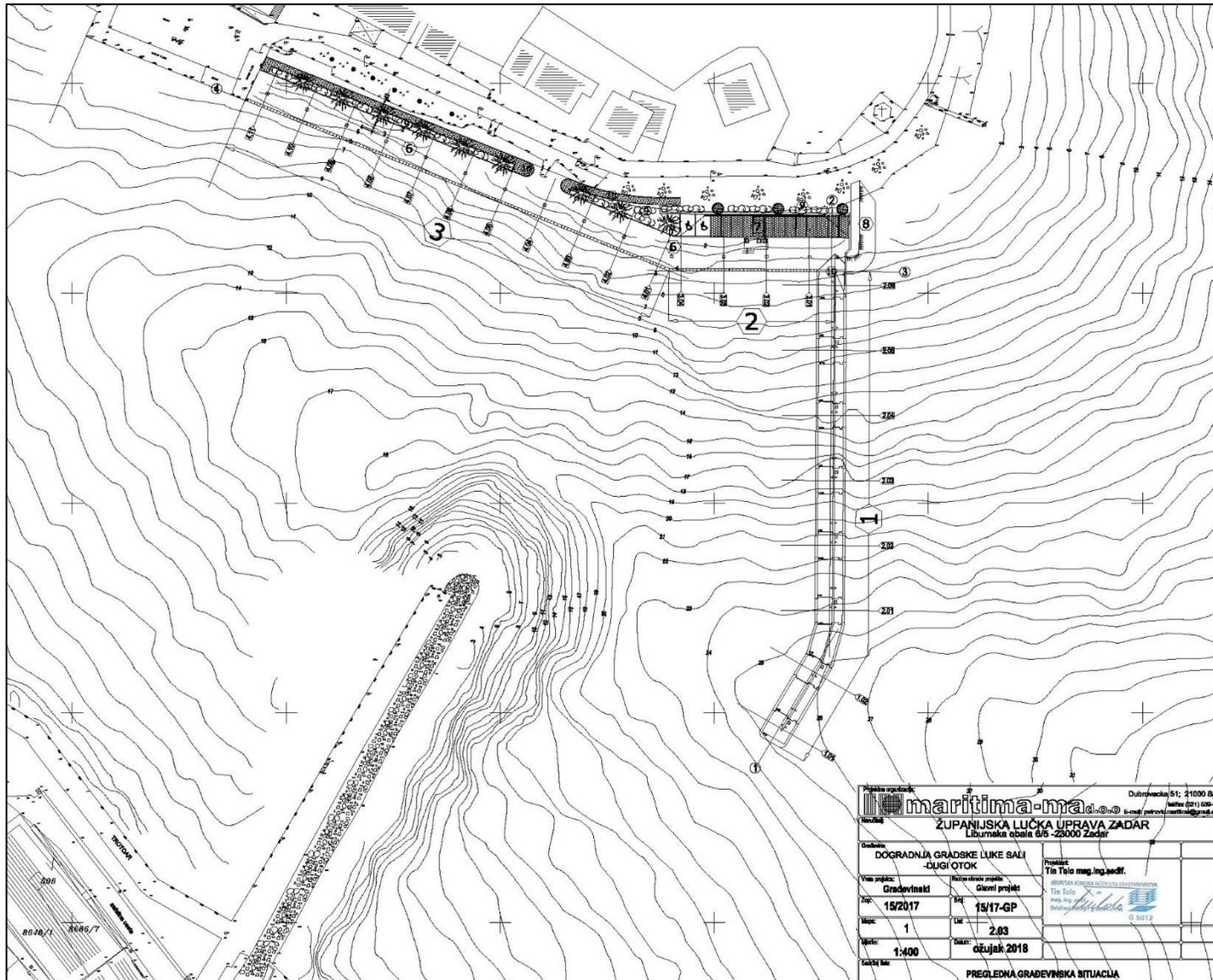
Kameni materijal od kojeg se izvode podmorski i nadmorski nasipi u podmorskim gradnjama treba biti od zdravog i kompaktnog vapnenca ili eruptiva otpornog na djelovanje morske vode, smrzavanje, upijanje vode, habanje i drobljenje

Situacijski prikaz postojećeg stanja luke Sali prikazan je na slici 1.2-1.

Preklop postojećeg stanja i planiranog zahvata prikazan je na slici 1.2-2.



Slika 1.2.-1. Situacijski prikaz postojećeg stanja luke Sali



Slika 1.2.-2. Situacijski prikaz planiranog stanja luke Sali

1.2.1 Građevinsko-podmorski zahvati

Armirano betonska konstrukcija

Obale 1 i 2

Obale 1 i 2 izraditi će se kao raščlanjena armirano-betonska konstrukcija od predgotovljenih elemenata. Utvrđice se temelje na kamenom nabačaju debljine 1.25 m, odnosno 1.75 m, a rade se od sandučastih elemenata i postavljene su na osnovnom razmaku od 10 m.

Utvrđice se djelomice pune betonom radi vertikalne monolitizacije, a djelomice kamenom.

Nakon iskopa do projektirane dubine i grubog ravnanja dna iskopa postavlja se sloj kamenog nabačaja, a preko istog izravnavajući sloj tucanika krupnoće od 31 do 63 mm. Za dio utvrđica od osi 4.03/4.04 do kraja zida sa lošijim sastavom temeljnog tla, sloj kamenog nabačaja postavlja se preko prethodno razastrte geomreže. Između utvrđica postaviti će se vertikalne armiranobetonske ploče koje služe za zadržavanje zaobalne rasteretne prizme.

Nadmorska rasponska konstrukcija formirat će se od uzdužnih predgotovljenih greda i predgotovljenih ploča. Rasponska konstrukcija monolitizira se betoniranjem djela konstrukcije na licu mjesta. Glave utvrđica rade se od betona ljevanog na licu mjesta.

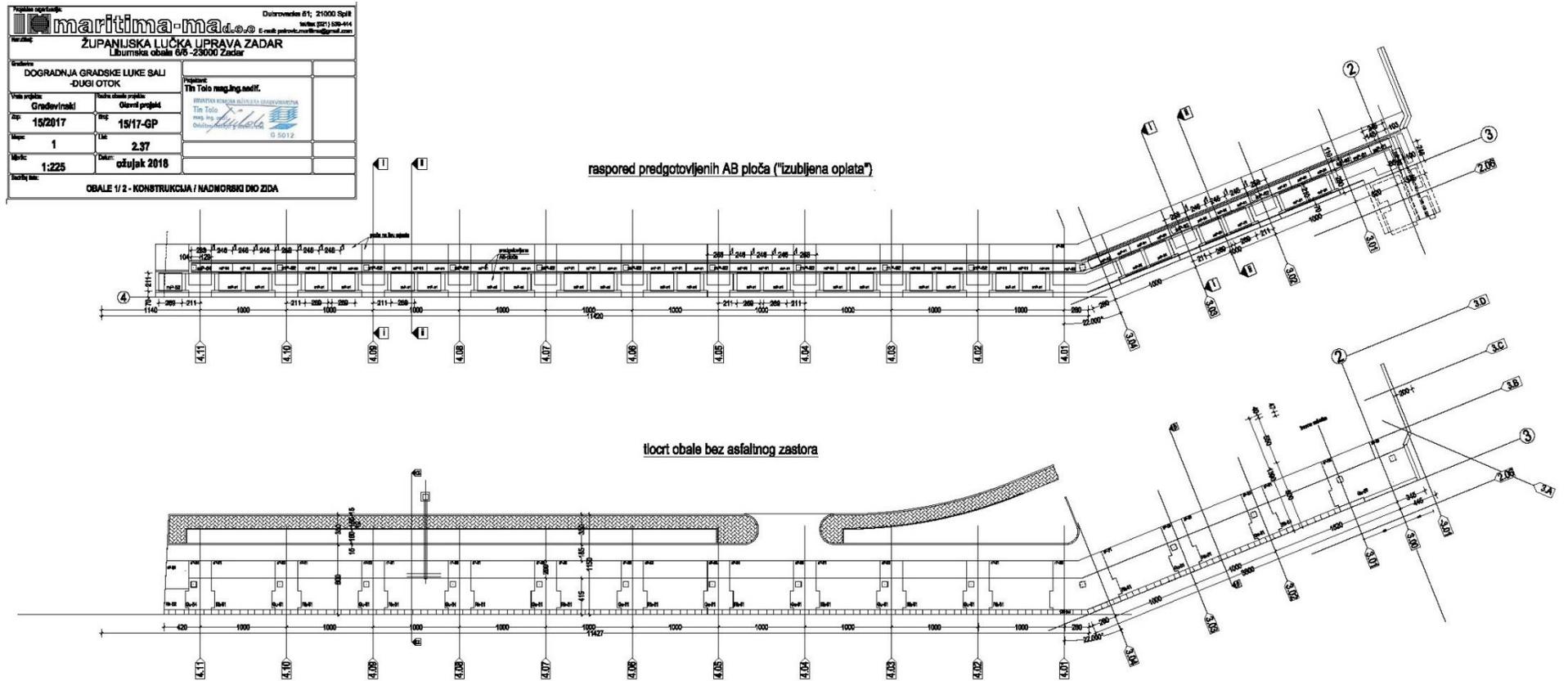
Tucanički izravnavajući sloj zaštiti će se betonskom pasicom koja se betonira na licu mjesta.

Temeljni kamenomet ispred obale od dubine -3,90 do dubine od -7m prekriti će se slojem obrambenog kamenomet.

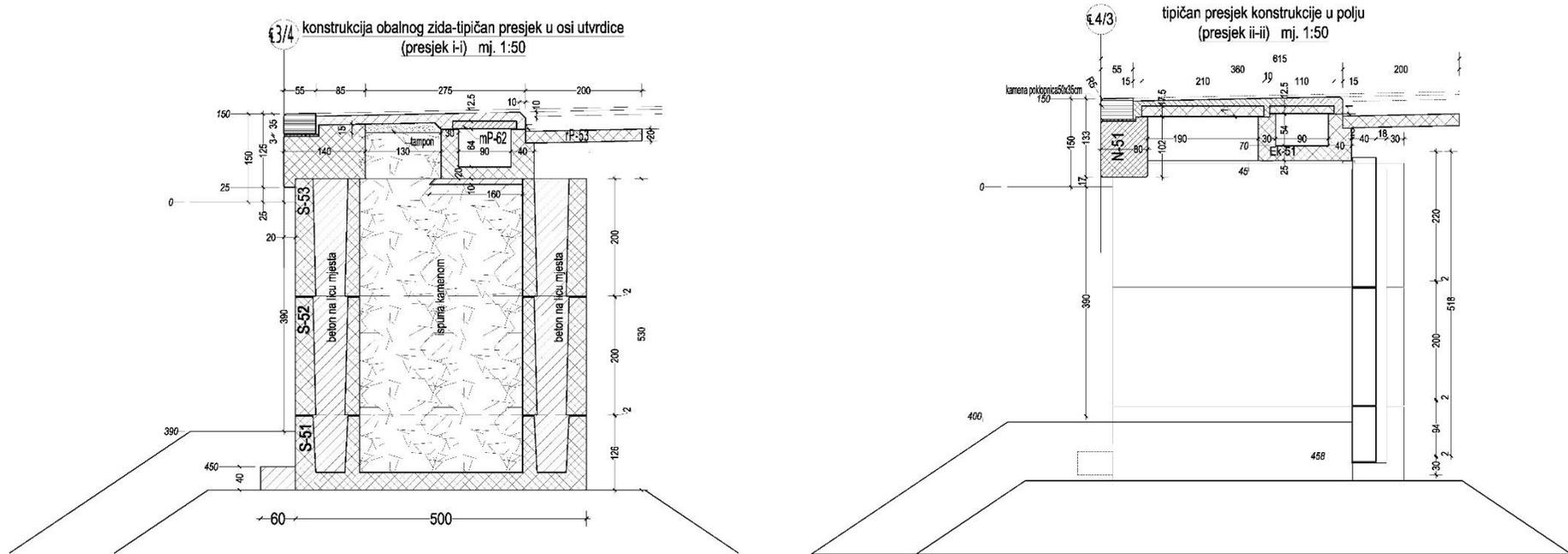
Tlocrt planirane obale prikazan je na slici 1.2.1-1.

Situacijski prikaz karakterističnih presjeka planirane obale prikazan je na slici 1.2.1-2.

Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat:
„Dogradnja luke Sali - Dugi Otok“



Slika 1.2.1-1. Tlocrt planirane obale



Slika 1.2.1-2. Situacijski prikaz karakterističnih presjeka planirane obale

Lukobran

Glavni lukobran za zaštitu akvatorija lučice od valovanja izgraditi će se od armirano-betonskih predgotovljenih elemenata, a sastoji se od stupova (utvrdica) promjenjive dužine u poprečnom presjeku od 12 do 6,50 m i širine 6,50 m.

Između utvrdica u tore istih, postavljaju se predgotovljeni pločasti AB elementi radi formiranja zavjese za zaštitu akvatorija od valovanja. Zavjesa je uronjena do kote -7,95 m.

Glave utvrdica su dimenzija 6,90 m sa 6,50 m, i rade se od betona ljevanog na mjestu. Rasponska konstrukcija između utvrdica radi se od predgotovljenih nosača i ploča te monolitizira betonom ljevanim na licu mjesta.

Gornja ploha lukobrana formirana je na dvije razine. Unutarnji dio plohe na koti + 1,50 m iznad geodetske nule, vanjski dio na koti 1,85 m. Ploha je podijeljena parapetnim zidom, koji završava na koti +3,00 m.

Tlocrt planiranog lukobrana prikazan je na slici 1.2.1-3.

Situacijski prikaz karakterističnih presjeka lukobrana prikazan je na slici 1.2.1-4.

Obrada površina

Ukupna zaobalna površina iznosi 1960 m², a ima sljedeću namjenu:

- dio će se koristiti kao višenamjenska površina i to kao operativna i prometna površina,
- dio je predviđen za parkiranje vozila,
- a dio kao zelene površine.

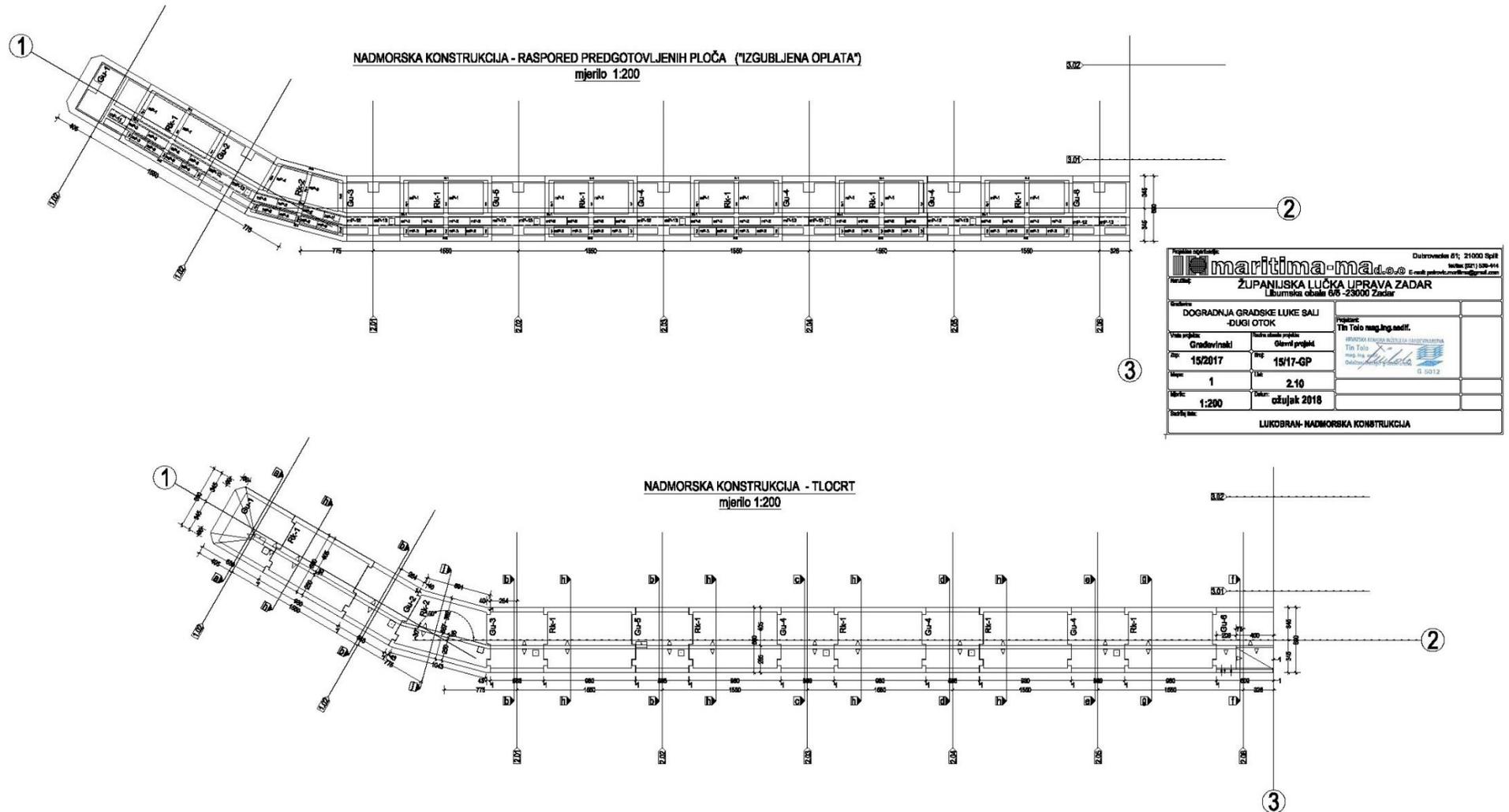
Na prometno operativne površine postavlja se asfaltni zastor, a na parkirališne zastor od travnih rešetki (osim dva parkirna mjesta za invalidne osobe koje su prekrivene asfaltom).

Opremanje obala i lukobrana

Pod opremom se podrazumijevaju privezni poleri, aneli, signalna lučka svjetla te priprema mjesta za ugradnju jaht ormarića.

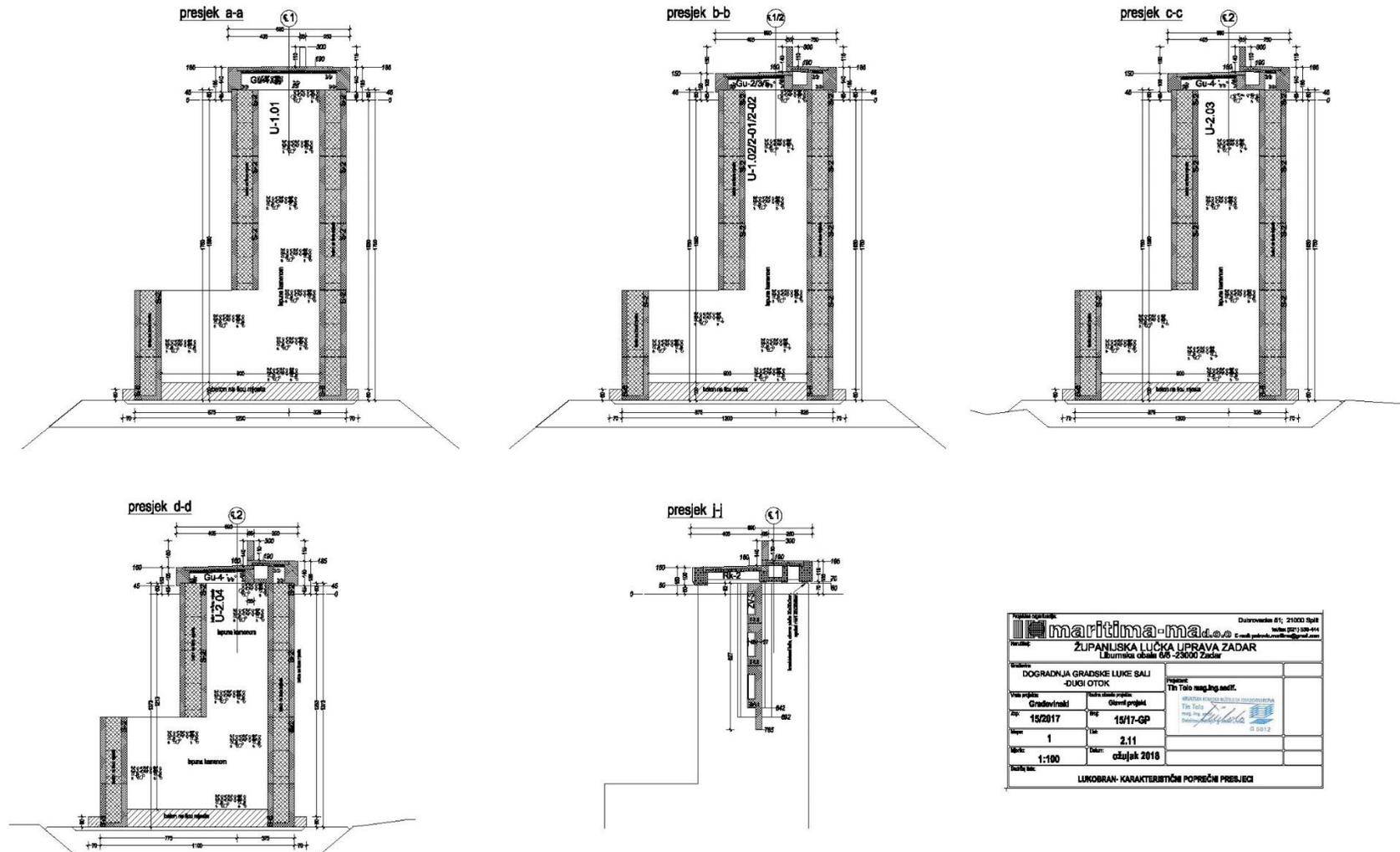
Na djelu obale predviđenom za povremeni pristan trajekata ugraditi će potreban broj odbojnika.

Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat:
„Dogradnja luke Sali - Dugi Otok“



Slika 1.2.1-3. Tlocrt planiranog lukobrana.

Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat:
„Dogradnja luke Sali - Dugi Otok“



Slika 1.2.1-4. Situacijski prikaz karakterističnih presjeka lukobrana

1.2.2 Izvođenje radova

Temeljni kameni nasip

Izvodi se od kamenog nasipa (s granulacijom 1-50 kg/kom).

Ovi se radovi obavljaju podmorskim nasipavanjem mehanizacijom s plovila u slojevima, na projektiranu debljinu i projektirani nagib pokosa, na način da se postigne što kompaktnije tijelo temeljnog nasipa u cilju smanjenja slijeganja pod težinom podmorskih zidova, te da se smanje praznine kod njegove ugradbe, što će se postići širokom granulacijom u granicama navedene mase kamenog zrna.

Odstupanje od projektiranih profila ne smije biti veće od + 10 cm, a postiže se grubim planiranjem s mehanizacijom za ugradnju.

Podmorska tucanička posteljica ispod podmorskih obalnih zidova

Tucanička posteljica dolazi na grubo planirani temeljni nasip pod morem.

Izvodi se u sloju debljine 10 cm na kote prema projektu. Planiranje tucaničke podloge treba biti izvedeno s točnošću + 2 cm u odnosu na projektiranu kotu. Kod pripremanja podmorske tucaničke posteljice obalnih zidova može se dati nagib gornje horizontalne plohe prema kopnu 1:200.

Rad obavljaju ronionci preko niveliranih šina visinsko postavljenih prema projektu. Dok su ronionci u moru ne smije se na toj lokaciji spuštati alati dizalice u more.

Zaštitni kameni nasip

Izvodi se od kamenog nasipa (s granulacijom 50-150 kg/kom).

Ovi se radovi obavljaju podmorskim nasipavanjem mehanizacijom s plovila u slojevima, na projektiranu debljinu i projektirani nagib pokosa.

Elektroinstalaterski radovi

Elektroinstalaterski radovi obuhvaćaju dimenzioniranje i razmještaj električnih instalacija za opskrbu brodova električnom energijom na obali i na lukobranu te za rasvjetu obale i sadržaja na obali i na lukobranu luke Sali.

Kategorija kao i nivo opremljenosti luke, što se tiče električne opreme, nisu unaprijed definirani ali ovaj projekt će dozvoliti naknadnu ugradnju svih budućih instalacija za poboljšanja nivoa opremljenosti kao npr. pokrivenost wi-fi signalom, ozvučenje, kompjutersko praćenje potrošnje električne energije, videonadzor i ostalo. U tu svrhu predviđena je izvedba energetskog kanala dovoljne širine i dubine u kojem će se moći bez problema položiti sve eventualno potrebne nove instalacije.

Svi dijelovi projekta biti će urađeni u skladu sa tehničkim propisima i normativima i po zahtjevima nadležnih ustanova i organizacija.

Napajanje

Napajanje električnom energijom vrši se iz postojećeg kabelskog ormara KRO, ugrađenog u suhozidu i koji je zadnji u nizu istih ormara na tom dijelu obale.

Iz njega se dalje napaja mjerni razvodni ormar KMRO LS (luka Sali), a na kojeg je direktno spojen KRO LS iz kojeg se napajaju svi ormarići za priključak brodova YRO.

Glavni napojni kabel od KRO do KRO-LS je PP00-A 4x150 mm i polaže se u kabelski rov.

Ormarići za priključak brodova napajaju se sa KRO-LS kabelima tipa PP00 položenim dijelom u energetsom kanalu, a dijelom u beton u PEHD cijevima (dionice od energetsog kanala do ormarića). Na obalnom dijelu polažu se dva kabela (svaki za svoju grupu ormarića) i dva za ormariće na lukobranu.

Mjerenje

Ukupna potrošnja električne energije na novoj obali i na lukobranu mjeri se u za to posebno postavljenom mjernom ormaru KMRO LS smještenom na zidu lukobrana neposredno uz ormar KRO.

Predviđena je vršna snaga $P_v = 108 \text{ kW}$. Predviđa se postavljanje mjerne garniture (brojilo radne energije, brojilo jalove energije sa uklopnim satnim mehanizmom i strujnim transformatorima 200/5 A.

Detalje o ovoj opremi definirati će elektroenergetska suglasnost koja će se izdati na osnovu ovog projekta. Obaveza investitora je dobava praznog ormara (radi unifikacije sa ormarom KRO LS), a opremanje je obaveza HEP-a.

Napajanje javne rasvjete na prostoru obuhvata dovodi se sa KRO-JR koji ima posebno mjerenje utroška energije. Ovim projektom predviđena je snaga rasvjete $P_{vjr} = 600 \text{ W}$, što predstavlja zanemarivo povećanje za postojeću mrežu JR.

Razvodni ormari

Razdjelni ormari su konstruirani i izrađeni tako da udovoljavaju zaštitnim mjerama posebno u pogledu zaštite od direktnog i indirektnog dodira, zaštite od prenapona, zaštite od požara te povezivanja na zaštitni vodič. U razdjelnim ormarima s odgovarajućim strujnim krugovima svi se elementi moraju jasno obilježiti tako da se lako može uočiti namjena opreme i strujni krug kojemu ta oprema pripada.

Električna instalacija

Proračunata je i kontrolirana na predviđene priključke na javnu mrežu sustava TN-S tj. na mrežu u kojoj je predviđeno nulovanje.

Instalacija će se izvesti kabelima PP00-A i PP00 položenim u energetske kanal ili u PEHD cijevi odgovarajućeg promjera u skladu sa "Tehničkim uvjetima za izbor i polaganje elektroenergetskih kabela nazivnog napona 1 kV do 35 kV (HEP bilten br. 22).

Glavni napojni kabel PP00-A polaže se u zemljanom rovu pri čemu će se voditi računa o općim odredbama za polaganje svih vrsta kabela kao i o dozvoljenim razmacima između njima. Ulaz ovog kabela u kabelski mjerni ormar KMRO i dalje u KRO LS izvodi se uz uvažavanje minimalno dopuštenog polumjera savijanja ($12 \times D$) koji može biti i manji za 30% ($8,4 \times D$) ako se savijanje izvodi šablonama. Svi ulazi, izlazi i odvajanja izvode se u šahtama.

Kabli za opskrbu energijom ormarića za priključak brodova izlaze iz kablenskog ormara i sa PEHD cijevima promjera 110 mm idu iz šahta prema ormarićima.

Kabli za napajanje rasvjetnih stupova vode se u zelenilu kablom PP00-A 4x16 u PEHD cijevi d50mm, a za rasvjetu na lukobranu kablom PP00 3x2,5mm u PEHD cijevima u betonskom zidu.

Rasvjeta i rasvjetna tijela

Dio rasvjete lukobrana rješava se sa rasvjetnim tijelima male snage ugrađenim u ormarićima za priključak brodova (YRO). Ovo svjetlo ima dvojaku funkciju, osvjetljava priključni dio ormarića i omogućava sigurno kretanje, uz liniju obalnog zida neposredno uz ormar, u večernjim i noćnim satima, a napaja se sa samog ormarića preko luxomata.

Glavna rasvjeta lukobrana sastoji se od rasvjetnih tijela postavljenih na zaštitni zid. Na obje strane zida postavljaju se svjetiljke koji su konstrukcijski izvedeni tako da je usmjerenje svjetla prema tlu. Sa ovom vrstom rasvjete uspjeti će se izbjeći blještanje koje može ometati plovidbu. Svjetiljke moraju biti robusne u IP65 izvedbi otporne na utjecaj mora.

Glavna rasvjeta biti će na stupovima visine 4-5 m poštujući izgled i izvedbu postojeće rasvjete na obali. Svjetleće tijelo biti će LED modul snage 30W. Temelji za ova rasvjetna tijela postaviti će se u zelenu površinu.

Instalacija zaštitnog uzemljenja

Zaštitno uzemljenje izvesti će se bakrenim užetom odgovarajućeg presjeka (ovisno o kablom uz koji se polažu) koje je potrebno postaviti uz sve napojne kabele, kada se oni polažu u tlo, i spojiti na PE sabirnice u svim kablenskim ormarima KRO i YRO. Istim vodičima povezuju se i sve metalne mase koje se nalaze u neposrednoj blizini. Pod metalnim masama u ovom slučaju se podrazumijevaju sve metalne vodovodne cijevi, ograde, svi stupovi za rasvjetu, metalne kanalizacijske cijevi te svi metalni predmeti koji s obzirom na svoje dimenzije mogu poslužiti kao dodatni uzemljivači.

Instalacija navigacijskog lučkog svjetla

Na glavnom i sekundarnom lukobranu postaviti će se navigaciona lučka svjetla sa nakanom da se osigura sigurna plovidba na tom dijelu akvatorija. Karakteristike svjetla, u skladu sa "IALA" sustavom za označavanje plovnih puteva, odrediti će Ministarstvo pomorstva, prometa i veza - Lučka kapetanija Split.

Toranj lučkog svjetla izrađen je iz dva dijela. Donji, u kojem je smještena sva oprema, izrađen je iz čelične cijevi promjera 600-800 mm, visine 2000 mm. Na cijevi su izrezana vrata dimenzija 1200 x 500 mm. Zaštita od prodora vode i prašine izvedena je u klasi IP 56. Gornji dio izrađen je od pocinčane cijevi promjera 200 mm, visine 2.5 m. Iznad toga postavlja se platforma visine 900 mm na koju se postavlja fenjer i solarni panel. Platforma ima zaštitnu ogradu i čelični gromobranski šiljak visine 5 m. Do platforme se dolazi pomoću stepenica.

U donjem dijelu tornja smještena je oprema za napajanje električnom energijom i regulaciju toga napajanja. Ona se sastoji od baterije u specijalnoj izvedbi, razdjelnika sa kontrolom žarulje, bljeskaća i regulatora. Sva ova oprema izrađena je u vodotijesnoj izvedbi.

Telekomunikacije

Osnovno rješenje kabelaške kanalizacije unutar zone zahvata:

- početak DTK-e unutar zone zahvata, predviđen je lokacijom prvog kabelaškog zdenca TK 0 u zelenilu,
- na betonskom zidu na obali montira se glavni komunikacijski ormar, u kojem se ostavlja mjesto za smještaj priključne i aktivne opreme, te odakle se razvodi kabelaška kanalizacija do svih priključnih ormarića i do rasvjetnih stupova unutar zahvata
- u zemlji se kabelaška kanalizacija izvodi sa 2 x PEHD cijev d50 mm, od TK ormara do betonskog kabelaškog kanala uz obalu i po lukobranu vodi se 3 x PEHD cijev d50mm, a od betonskog kabelaškog kanala do svakog priključnog ormarića YRO vodi se 1 x PEHD cijev d50mm.

Kroz navedene cijevi moguće je kasnije polaganje dovoljnog broja TK kabela za zadovoljavanje svih potreba korisnika.

Vodopostroba i odvodnja

Predmetni zahvat obuhvaća izgradnju odvodnje, vodovodne opskrbe i hidrantske mreže te spoj projektirane mreže na postojeći vodopostrobnii sustav.

Vodovod i hidrantska mreža

Projektirana opskrba i hidrantska mreža bit će položene unutar instalacijskih kanala u nadmorskom djelu obalnog zida i lukobrana. Od priključnog okna do obalnog zida cjevovodi se polažu u terenu.

Postojeći vodovod u blizini pristaništa izveden je iz polietilenskih cijevi i pod radnim tlakom je oko 5 bara. Priključno okno je smješteno uz postojeće ulice.

Za registriranje potrošnje, nakon priključaka na postojeći vodovod potrebno je ugraditi mjerače protoka i na opskrbnim i na hidrantskim cjevovodima. U projektiranom mjernom oknu smješteni su mjerači proticaja za hidrantski i opskrbni vod DN 50 mm.

Mjerno okno predviđeno je u zelenom pojasu i pločniku.

Cjevovodi hidrantske mreže položeni su paralelno sa cjevovodima opskrbe mreže.

Hidrantska mreža projektirana je iz PEHD cijevi za radni tlak 10 bara, promjera DN 75 mm, koji zadovoljava istovremeni rad dvaju hidranata (protoka 2 x 2,5 l/s), a koji se na mjestu odvojka za hidrant reduciraju na promjer DN 63 mm. Usvojeni su podzemni hidranti odnosno hidrantski ormarići na lukobranu. Hidrantski ormarići biti će postavljeni na parapetni zid lukobrana.

Opskrbna mreža projektirana je iz PEHD cijevi za radni tlak 10 bara promjera DN 63 mm –DN 32 mm, koji su zadovoljili hidraulički proračun. Na mjestima predviđenim projektom opreme pristaništa, projektirani su odvojci za podzemne hidrante za opskrbu brodova vodom.

Predviđeno je da se za mjerenje količine vode koju brod uzima, koristi mobilni vodomjer prilagođen podzemnom hidrantu.

Vodovodne armature u spojnim i mjernim oknima, predviđene projektom, su lijevanoželjezne. Trasa cjevovoda locirana u terenu ima dubinu ukopavanja 1.25 m računajući od dna cijevi do planirane nivelete prometnice. Polaganje cijevi vrši se na posteljicu od pijeska, a zatrpavaju se sitnim nevezanim i neagresivnim materijalom do 30 cm iznad tjemena cijevi uz stalno dobro nabijanje i polijevanje vodom.

Kod zatrpavanja ostavljaju se vidljivi spojevi do završetka pokusnog tlačenja i tek nakon izvršene tlačne probe izvršiti će se potpuno zatrpavanje sitnim materijalom. Ostatak rova do projektiranog planuma zatrpavati u slojevima ne većim od 30 cm uz stalno dobro nabijanje sa vlaženjem vodom. Ovo zatrpavanje vrši se sa materijalom iskopanim i deponiranim sa strane rova.

Pri polaganju vodovodne i hidrantske mreže, voditi računa o križanjima sa elektro instalacijama.

Odvodnja

Odvodnja podrazumijeva odvodnju zaobalnih površina, parkirališta unutar istih i odvodnju djela ulice-prometnice koja se neposredno nastavlja na zaobalne površine.

Rekonstrukcija ulice nije predmet ovoga projekta, ali je bilo potrebno riješiti odvodnju iste u sklopu rješenja odvodnje obalnih površina, jer ove dvije površine čine cjelinu, kako za postojeće tako i za planirano buduće stanje.

Kako će se do konačnog rješenja prometnice ista riješiti kao pošljunčana prometnica sa visinskim kotama budućeg kolničkog zastora, slivnici i okna postaviti će se na konačnu visinu.

Na ulici je predvidiv intenzivan promet i parkiranje, a u cilju sprečavanja većeg onečišćenja mora u luci ispuštanje prikupljene vode obavljati se preko separatora ulja. Postavljanje separatora ulja predviđa se i na cjevovodu za odvodnju parkirališta na obalnoj površini.

Kanalizacijske cijevi se polažu na dubini cca 1,25 m, a prilikom iskopa i polaganja potrebno je voditi računa o eventualnom prodiranju morske vode u rov kanalizacije.

1.2.3 Posebni tehnički uvjeti građenja i gospodarenje otpadom

Posebni tehnički uvjeti građenja:

- Ugradba nadmorskog zida mora se izvesti u čvrstoj oplati uz upotrebu pervibratora.
- Sve eventualne izmjene od predviđenog ovim projektom u dogovoru s Projektantom.
- Obračun se vrši prema dimenzijama iz projekta. Iskazane količine u troškovniku proizlaze iz dimenzija prikazanih u nacrtima i priložima.

- Radove predviđene troškovnikom potrebno je izvesti u skladu s važećim propisima i pravilnicima.
- U zoni zahvata gdje se utvrdi postojanje instalacija, izvođač je obavezan u prisustvu nadzornog inženjera izvršiti iskapanja radi utvrđivanja stvarnog položaja i dubine postojećih instalacija i energetskih kabela, uključivo i zatrpavanje rova po utvrđivanju položaja instalacija.
- U svim stavkama koje uključuju odvoz viška materijala na odlagalište, jedinične cijene moraju uključivati sve troškove deponiranja, uključujući utovar, istovar, razastiranje i planiranje. Izvođač je dužan u potpunosti osigurati prijevoz na samom gradilištu i na javnim prometnim površinama. Jediničnom je cijenom obuhvaćen i pronalazak odlagališta (uz odobrenje Nadzornog inženjera), projekt uređenja odlagališta sa svim potrebnim suglasnostima kao i samo uređenje odlagališta.
- Izvoditelj je dužan održavati gradilište za vrijeme izvođenja radova.
- Troškove vezane za organizaciju gradilišta, čišćenje gradilišta nakon završetka radova i slično, snosi izvoditelj radova i za te troškove nema pravo tražiti posebnu naknadu.
- Ukoliko se tijekom izvođenja radova pojave radovi koji nisu obuhvaćeni troškovnikom, isti se mogu izvesti samo uz odobrenje projektanta, nadzornog inženjera i investitora.

Način zbrinjavanja građevnog otpada:

Zahvati koje Izvođač mora obavljati za vrijeme izvođenja radova, a u cilju konačnog uređenja okoliša gradilišta po izvedenim radovima :

- Za potrebe izvođenja radova i skladištenja materijala i opreme Izvođač radova mora formirati odgovarajuće površine za odlaganje i zatvorena skladišta na pogodnim lokacijama duž trase.
- Iskopi će se obaviti prema projektnom rješenju. Na većem dijelu trase materijal iz iskopa se može odlagati pokraj iskopanog.
- Iskopani dijelovi moraju se odgovarajuće ograditi zbog opasnosti od upada ljudi i vozila.
- Pri izvođenju radova na iskopima voditi računa o okolnim površinama i građevinama da na njima ne nastanu štete. Na okolnim površinama ne smije se odlagati nikakav materijal iz iskopa niti otpadni materijal.
- Prilikom izvođenja radova voditi računa o postojećim instalacijama HEP-a, HT-a, Vodovoda i kanalizacije i dr. na trasi iskopa.
- Sve postojeće građevine, nadzemne i podzemne instalacije Izvođač radova mora na odgovarajući način zaštititi od oštećenja. Po završetku radova privremena zaštita se mora trajno ukloniti.

Nakon završetka izgradnje potrebno je izvršiti sanaciju okoliša gradilišta u skladu s projektom, i prema slijedećem:

- Ukloniti sve privremeno izgrađene objekte koji su služili za skladištenje materijala, alata i opreme, kao i sve objekte koji su izgrađeni i korišteni za smještaj i boravak ljudi, za potrebe vođenja gradilišta, ishrane radnika, garderobe i sl.
- Ukloniti sve privremene priključke gradilišta na komunalne instalacije, kao i privremene elektroenergetske priključke, te mjesto radova urediti, očistiti i dovesti u stanje ispravnosti kakvo je bilo prije početka izvođenja radova.

- Nakon završetka radova gradilište treba očistiti od otpadaka i suvišnog materijala, a okolni dio terena dovesti u prvobitno stanje .
- Sve privremene zgrade, postrojenja i slično koje je izvoditelj radova postavio – izgradio u cilju izgradnje predmetnog objekta dužan je ukloniti.
- Sve zemljane i druge površine terena koje su na bilo koji način degradirane otpadnim materijalom kao posljedica izvođenja radova, izvoditelj radova je dužan dovesti u stanje urednosti.
- Način zbrinjavanja građevnog otpada izvršiti u skladu s propisima o postupanju s otpadom.
- Sve uništeno zelenilo – travnjake, raslinje i ostalo izvoditelj radova je dužan dovesti u prvobitno stanje odnosno u stanje prema projektu uređenja okoliša.

Mjere zaštite okoliša:

- Dovoz materijala planirati izvan turističke sezone.
- Koristiti ispravna prijevozna sredstva te ne dozvoliti prekrcavanje vozila materijalom.
- Ograničiti brzinu kretanja vozila na prometnici od stare Kaštelanske ceste do gradilišta na 40 km/h.
- Koristiti noviju mehanizaciju s niskom razinom buke. Obzirom na odabrane materijale i tipove konstrukcija, razina buke u građevini i njenom okolišu neće prelazi dopuštene vrijednosti prema Pravilniku o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu (NN. br. 46/08).
- Provoditi konzervatorski nadzor prilikom svakog budućeg građevinskog iskopa, kako na kopnu tako i na moru.
- U slučaju otkrivanja bilo kakvih kopnenih ili podmorskih arheoloških nalaza, provesti arheološko istraživanje te propisati odgovarajuće mjere zaštite.
- Višak građevinskog materijala i drugih tvari koje su nastale ili su dovezene u krug gradilišta zbrinjavati sukladno propisima gospodarenja otpadom.
- Ambalažni otpad predavati će se ovlaštenim sakupljačima sukladno važećim propisima.
- Ostatke boje, lakova i drugih opasnih tvari skladištiti odvojeno sukladno važećim propisima gospodarenja otpadom. Sakupljeni otpad zajedno sa ambalažom od opasnih tvari predati će se ovlaštenoj pravnoj osobi za sakupljanje opasnog odnosno neopasnog otpada.
- Mijenjanje i dolijevanje motornih i hidrauličkih ulja kao i izmjenu akumulatora na građevinskim strojevima i vozilima obavljati u radionici izvođača radova izvan gradilišta. Pretakanje i dolijevanje goriva obavljati uz sve potrebne mjere zaštite od prolijevanja.
- Koristiti mehanizaciju koja ne opterećuje prekomjerno atmosferu dimnim plinovima.
- Urediti lokalnu prometnicu nakon završetka izgradnje predmetnog zahvata.
- Osigurati sustav pražnjenja i pranja tankova sa sanitarno-potrošnim otpadnim vodama. Efluent sakupljati u zajednički tank i odvoziti i prazniti putem ugovornih odnosa sa ovlaštenom tvrtkom.
- Kaljužne otpadne vode zbrinjavati u skladu s odredbama sadržanim u prilogu 1 konvencije MARPOL 73/78. Kaljužne vode s brodova zbrinjavati putem ovlaštene tvrtke na temelju sklopljenog ugovora vodeći računa o vrsti brodova te o dinamici uplovljavanja u marinu.

- Kruti otpad s brodova zbrinjavati u skladu sa zakonskim propisima RH i smjernicama navedenim u Prilogu V. Međunarodne konvencije MARPOL 73/78, uz vođenje očevidnika i ispunjavanje prateće dokumentacije.
- Koristiti malobučna postrojenja/uređaje.
- Redovito servisirati te po potrebi zamijeniti postrojenja/uređaje.
- U svrhu sprječavanja nastanka ekološke nesreće postupati u skladu sa odredbama STCW konvencije (1978./1995).
- U slučaju izbijanja požara i eksplozije postupiti u skladu sa izrađenim Operativnim planom protupožarne zaštite.
- U slučaju zagađenja nastalog kao posljedica izlivanja naftnih derivata postupiti u skladu sa internim pravilnikom - Operativnim planom intervencija za slučaju iznenadnog zagađenja te Pravilnikom za incidentne situacije marine „Kaštela“.
- Prije prestanka korištenja objekta u potpunosti zbrinuti ostatke opasnih proizvoda te sve vrste otpadnih tvari u skladu s važećim zakonima.
- Zabranjuje se ugrožavanje monolitnosti zaštitne konstrukcije odlagališta TENORM-a.
- Mulj od pročišćavanja otpadnih voda iz prališta brodova i mulj od pročišćavanja zauljenih oborinskih voda voditi će se pod ključnim brojevima otpada nakon analize fizikalno-kemijskih svojstava od strane akreditiranog laboratorija. Muljevi će se zbrinuti putem ovlaštene pravne osobe sukladno propisima gospodarenja otpadom.
- Pranje brodova u svrhu uklanjanja starog sloja protuobraštajnih boja obavljati isključivo na uređenom parkiralištu. Nastale otpadne vode, pročititi na taložnici i separatoru ulja i ispustiti kroz podmorski ispust u more. Odrediti vrstu i sadržaj teških metala u otpadnoj vodi nakon prolaska kroz separator ulja i po potrebi poduzeti dodatne tehničke mjere.

1.3 Opis tehnoloških procesa

Predmetni zahvat dogradnje luke Sali ne predstavlja tehnološke procese.

1.4 Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

Dogradnja luke Sali ne predstavlja tehnološki proces pa poglavlje nije primjenjivo za planirani zahvat.

1.5 Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisije u okoliš

Dogradnja luke Sali ne predstavlja tehnološki proces pa poglavlje nije primjenjivo za planirani zahvat.

1.6 Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata

Za realizaciju razmatranog zahvata, nisu potrebne druge aktivnosti osim prethodno navedenih i opisanih.

1.7 Varijantna rješenja zahvata

Za planirani zahvat nisu razmatrana varijantna rješenja.

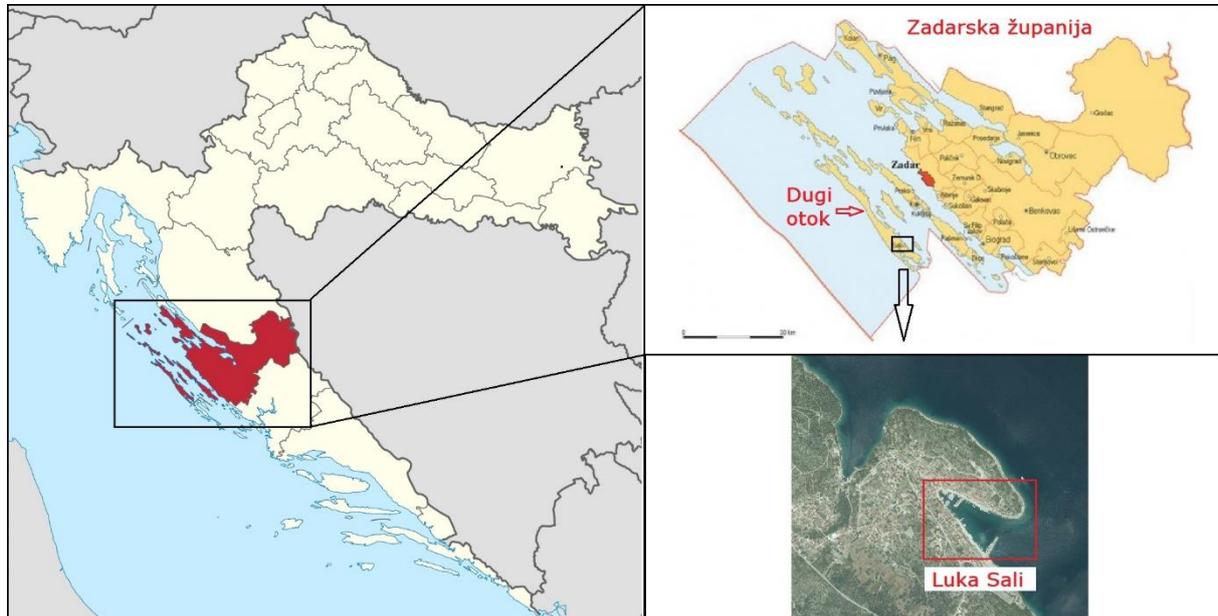
2 PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

2.1 Lokacija zahvata u odnosu na jedinicu lokalne samouprave i katastarsku općinu s grafičkim prikazom

Općina Sali, položajno i funkcijski pripada pučinskoj skupini otoka Zadarske županije i unutar nje prostornoj cjelini Dugog otoka i Zverinca s 11 katastarskih općina. Općinsko središte je naselje Sali. Naselja kao lokalna središta Općine su Božava, Brbinj i Zaglav.

Dugi otok najveći je i najduži otok zadarskog arhipelaga. Dug je 43 kilometra i spada u red najrazvedenijih otoka na Jadranu sa koeficijentom razvedenosti 4.5. Kopnena površina Dugog otoka sa Zverincem je 122.78 km².

Dugi otok se pruža u pravcu SZ–JI, te je po položaju vanjski otok, sa cijelom JZ obalom otvoren je prema pučini. Nalazi se u koordinati 44° 12' i 43° 57' N te 14° 58' i 15° 15' E. Najbliži otoci na SI strani su Zverinac, Rava i Lavdara. Na krajnjem JI Dugog otoka je Park prirode Telašćica. Dalje u nizu JI nastavljaju se Kornati, a SZ otok Premuda. Na SZ međunarodni pomorski prolaz Maknare ga dijeli od molatske skupine otoka, a na JI ga dijeli prolaz Vela Proversa od skupine Kornatskih otoka.



Slika 2.1-1. Lokacija zahvata u odnosu na Zadarsku županiju

2.2 Podaci iz dokumenata prostornog uređenja te odnos zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima

Predmetni zahvat reguliraju slijedeći prostorno-planski dokumenti:

- **Prostorni plan Zadarske županije** ("Službeni glasnik Zadarske županije" br. 2/01, 6/04, 2/05, 17/06, 3/10, 15/14, 14/15)
- **Prostorni plan uređenja Općine Sali** („Službeni glasnik Zadarske županije“ br. 11/02, 23/08, 10/12, „Službeni glasnik Općine Sali“ br. 05/16)
- **Urbanistički plan uređenja dijela luke Sali** („Službeni glasnik Općine Sali“ br. 04/18)

Detaljni plan uređenja dijela luke Sali (privezište) („Službeni glasnik Zadarske županije“ broj 6/00) donesen je 200. god. ali je 2008. stavljen van snage¹. Za dio luke Sali donesena je Odluka o izradi Urbanističkog plana uređenja dijela luke Sali („Službeni glasnik Općine Sali“ br. 3/17) te je provedena javna rasprava za Prijedlog Plana. Javna rasprava trajala je od 1. prosinca do 30. prosinca 2017. god.

Općinsko vijeće Općine Sali je na 7. sjednici održanoj dana 12. ožujka 2018. godine donijelo Odluku o donošenju Urbanističkog plana uređenja dijela luke Sali („Službeni glasnik Općine Sali“ br. 04/18)

Na istoj sjednici donesena je i Odluka o izradi izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Sali.

U nastavku se daje izvod iz Odredbi za provođenje navedene prostorno-planske dokumentacije i analiza kartografskih prikaza, relevantnih za predmetni zahvat.

V. Izmjene i dopune Prostornog plana Zadarske županije ("Službeni glasnik Zadarske županije" br. 15/14)

ODREDBE ZA PROVOĐENJE:

2. Uvjeti određivanja prostora građevina od važnosti za Državu i Županiju

Članak 8.

Ovim planom, određene su sljedeće građevine od važnosti za Županiju:

2.2.1. Prometne građevine

..

Pomorske građevine:

luke otvorene za javni promet

- luke lokalnog značaja

| | OPĆINA/GRAD | NASELJE | LOKACIJA |
|-----|-------------|---------|-----------|
| 41. | Sali | Sali | luka Sali |

...

- ribarske luke

| | OPĆINA/GRAD | NASELJE | LOKACIJA |
|----|-------------|---------|-----------|
| 2. | Sali | Sali | luka Sali |

...

¹ <https://ispu.mgipu.hr/>

3. Uvjeti smještaja gospodarskih sadržaja u prostoru

Članak 19.

Lučki prostor je prostor namijenjen za izgradnju i korištenje luka te može imati jednu ili više namjena. Na razini prostornog plana općine/grada moraju se odrediti namjene unutar lučkih prostora ovisno o prostornim i maritimnim mogućnostima. Pri planiranju namjena unutar lučkog prostora obavezno je osigurati plovni put.

Unutar lučkih prostora mogu se planirati sljedeće namjene:

- luke otvorene za javni promet
- luke posebne namjene (luke nautičkog turizma, sportske luke, luke u funkciji marikulture, ribarske luke, ...)
- privezišta

Luke otvorene za javni promet imaju prioritet u lučkom prostoru pa je planiranje ostalih namjena moguće ukoliko se ne ugrožava djelatnost luke otvorene za javni promet. Unutar lučkih područja luka otvorenih za javni promet moguće je planirati:

- operativni dio luke - koristi se za prihvat plovila u javnom pomorskom prijevozu i plovila za povremeni prijevoz putnika, ribarskih plovila, jahta, teretnih i ostalih plovila te za iskrcajna mjesta za ribarska plovila
- komunalni dio luke - koristi se za stalni vez brodica lokalnog stanovništva
- nautički dio luke u tranzitu

Lučko područje luke otvorene za javni promet može imati više lučkih bazena koji će se odrediti prostornim planovima uređenja općine/grada.

Luke nautičkog turizma - Prostorno i funkcionalno rješenje luke nautičkog turizma određuje se UPU-om uz poštivanje općih uvjeta gradnje i uređenja prostora luka. U lučkim prostorima s više namjena, moguće je planirati luke nautičkog turizma s minimalnim propisanim uvjetima u pogledu izgradnje, uređenja i opreme.

Suhe marine moguće je planirati unutar luka nautičkog turizma i u gospodarskim zonama unutar ili izvan naselja.

Sportske luke – Uz planirane sportske luke državnog značaja, prostornim planom općine/grada moguće je planirati sportske luke unutar GP naselja, kapaciteta manjeg od 50 vezova.

...

Ribarske luke - Omogućuje se izgradnja ribarskih i gospodarskih sadržaja, a uvjeti izgradnje odredit će se prostornim planovima općina/gradova.

...

Morske luke navedene su u točki 2.1. Građevine od važnosti za Državu i točki 2.2. Građevine od važnosti za Županiju, i ucrtane u grafičkom prilogu (kartografski prikaz 2.1. Infrastrukturni sustavi - prometni i telekomunikacijski sustav).

Planom je utvrđen vršni kapacitet za lučki prostor:

| | OPĆINA/ GRAD | NASELJE | LOKACIJA – lučki prostor | luke otvorene za javni promet | Luke posebne namjene* | KAPACITET |
|-----|-----------------|---------|--------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-----------|
| 77. | Sali | Sali | luke Sali | Lokalni značaj | 7 | <200 |

(napomena: vršni kapaciteti za luke otvorene za javni promet međunarodnog (državnog) značaja određuje nadležna lučka uprava, vršni kapaciteti za sidrišta određuju se koncesijom)

*(2 – brodogradilište, 3 - luka nautičkog turizma, 6 - sportska luka, 7 - ribarska luka, 8 – luka u funkciji marikulture)

Navedeni kapaciteti odnose se kumulativno za cijeli lučki prostor, a UPU-om treba odrediti optimalni broj vezova ovisno o prostornim mogućnostima i maritimnim uvjetima.

Za gradnju nove lučke infrastrukture ili rekonstrukciju postojeće obvezna je izrada UPU-a uz poštivanje općih uvjeta gradnje i uređenja:

- u lukama se mogu formirati sljedeći sadržaji: šetnice, zelene površine, benzinske postaje, trgovine, sportsko-rekreacijske i ugostiteljske djelatnosti s pratećim infrastrukturnim sustavima
- naselje s pripadajućom lukom mora se tretirati kao jedna urbana cjelina
- u javnom prostoru obalnog dijela naselja smještaju se objekti javne namjene pod uvjetom da ukupna površina njihove izgrađenosti ne prelazi 10% ukupne javne površine
- veličine objekata za pojedine vrste programa moraju biti usklađene s postojećim volumenima unutar matičnog naselja
- u obalnom dijelu naselja koji je u kontaktu s jezgrom naselja nije dozvoljena izgradnja luka nautičkog turizma radi generiranja kolnog prometa, prohodnosti obalnog prostora i očuvanja autentičnosti vizura
- potrebno je onemogućiti negativni utjecaj na postojeće i planirane plaže

Dozvoljeno je odmuljivanje luka u skladu s prethodno izrađenom Studijom odmuljivanja za područje luke.

6. Uvjeti (funkcionalni, prostorni, ekološki) utvrđivanja prometnih i drugih infrastrukturnih sustava u prostoru

6.1. Prometni sustavi

Pomorski promet

Članak 49.

Ovaj Plan određuje mrežu morskih luka otvorenih za javni promet i luka posebne namjene od osobitog državnog i županijskog značaja.

Luke treba razvijati prvenstveno na postojećim lokacijama, koristeći i dograđujući postojeću lučku infrastrukturu radi zaštite i što manjeg zauzimanja novih prostora, postizavanja cjelovitog prometnog i gospodarskog sustava primjenom Programa uređenja prostora RH, a detaljnije odrediti PPUO/G-ovima i detaljnim planovima uređenja.

Položaj i značenje luka, sidrišta i plovni putova prikazan je u kartografskom prikazu 2.1. „INFRASTRUKTURNI SUSTAVI“.

Prostorno planskom i projektnom dokumentacijom potrebno je uvažavati načelo o sigurnosti plovidbe u smislu članka 175. Pomorskog zakonika („Narodne novine“, broj 181/04).

Članak 51.

Luke otvorene za javni promet na obalama kopna i otoka čine funkcionalnu dopunu cestovne mreže te je potrebno u sklopu luka na svakom otoku osigurati trajektno pristanište. Ovim planom određeno je da se pomorski promet odvija na principu odvojenog putničkog i teretnog prometa, i to:

- primjenom brzih putničkih plovila koji će svakodnevno nekoliko puta povezivati svako otočno mjesto sa županijskim središtem, te otoke međusobno trajektnim prometom, lokalnim i međunarodnim
- izgradnjom trajektnoga terminala u Gaženici
- rekonstrukcijom trajektnih pristaništa na otocima - poticanjem drugih oblika pomorskog prometa koji će biti u funkciji podizanja kvalitete turističke ponude

10. Mjere sprečavanja nepovoljna utjecaja na okoliš

10.4. Zaštita mora

Članak 104.

Planom je utvrđeno zatečeno stanje obalnog pojasa na kopnu i na svim otocima Zadarske županije u pogledu očuvanja prirodne obale, te planskih odnosno stihijskih intervencija i uzurpacije pomorskog dobra.

Temeljem navedenog određene su i prikazane zone obalnog pojasa (grafički prilog br. 3.2.), te utvrđene mjere zaštite i potrebne intervencije i to:

- zona kontrolirane izgradnje – prostor unutar građevinskih područja različitih namjena (plaža, luka, sportski sadržaji i dr. javna namjena) koji je potrebno sanirati i urediti temeljem UPU-a

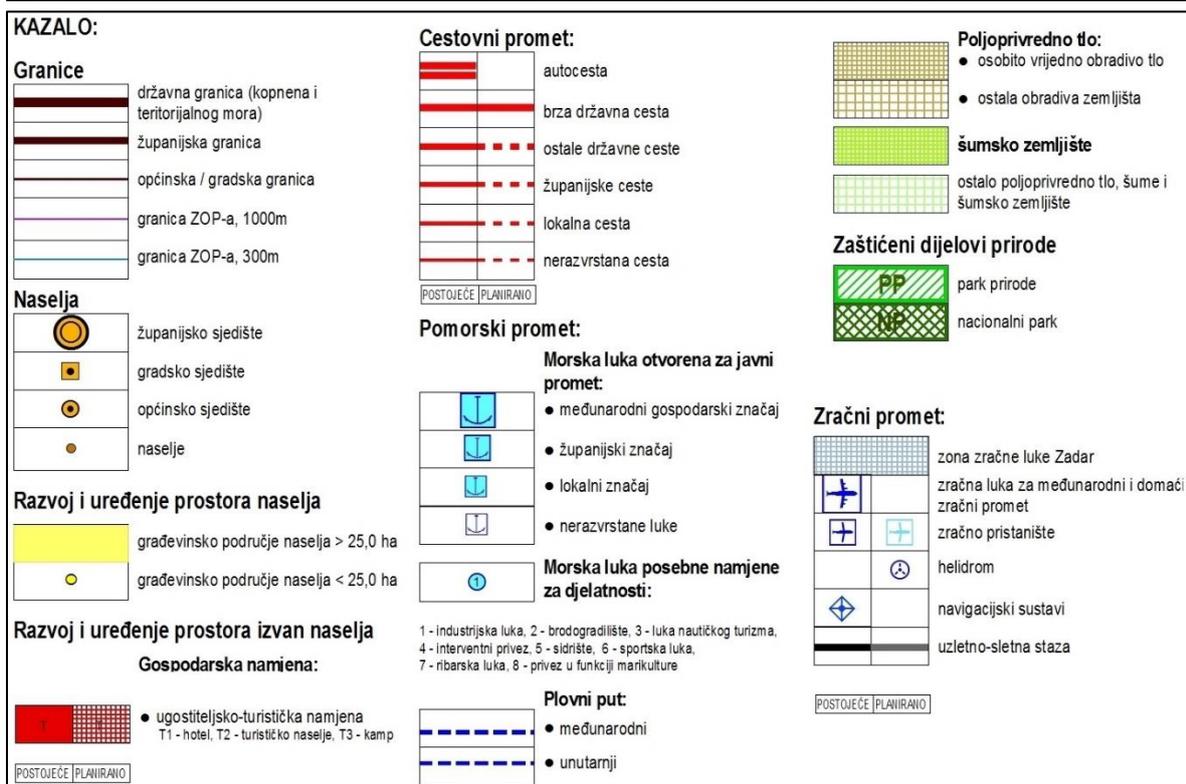
Analiza kartografskih prikaza

Prema kartografskom prikazu 1.1 Korištenje i namjena prostora; Prostor za razvoj i uređenje, V. Izmjena i dopuna PPZZ ("Službeni glasnik Zadarske županije" br. 15/14), predmetni zahvat nalazi se u obuhvatu morske luke otvorene za javni promet lokalnog značaja – luka Sali. U sklopu luke Sali nalazi se i morska luka posebne namjene br. 7 - ribarska luka.

Izvod iz navedenog kartografskog prikaza 1.1 Korištenje i namjena prostora, prikazan je na slici 2.2-1.

Ocjena usklađenosti Zahvata s Prostornim planom

Zahvat je u skladu s Odredbama za provođenje i pripadajućim kartografskim prikazima Prostornog plana Zadarske županije ("Službeni glasnik Zadarske županije" br. 2/01, 6/04, 2/05, 17/06, 3/10, 15/14, 14/15)



Slika 2.2-1. kartografski prikaz 1.1 Korištenje i namjena prostora; Prostor za razvoj i uređenje, V. Izmjene i dopune PPŽŽ ("Službeni glasnik Zadarske županije" br. 15/14)

Prostorni plan uređenja Općine Sali („Službeni glasnik Zadarske županije“ br. 11/02, 23/08 i 10/12 – Pročišćen tekst²)

ODREDBE ZA PROVOĐENJE:

2. UVJETI ZA UREĐENJE PROSTORA

2.1. Građevine od važnosti za državu i županiju

Članak 16.

Na području obuhvata Prostornog plana uređenja Općine Sali nalaze se građevine od važnosti za Republiku Hrvatsku i to:

Pomorske građevine:

...

...

-luke posebne namjene:

marine manje od 200 vezova:

- luka Sali, naselje Sali, kapacitet:<200 vezova (postojeća),

Luka za potrebe ribarstva i marikulture:

- luka Sali, naselje Sali (postojeća)

Članak 17.

Na području obuhvata ovog Plana nalaze se građevine od važnosti za Zadarsku županiju i to:

Luke otvorene za javni promet

luke lokalnog značaja (razvrstane):

- luka Sali, naselje Sali

2.4. Uvjeti za izgradnju unutar područja morskih luka, uređenje morskih plaža /kupališta te obalnog pojasa unutar građevinskih područja

Članak 100.

Ovim Planom utvrđuju se uvjeti za izgradnju i uređenje područja morskih luka, obalnog pojasa unutar građevinskih područja i morskih plaža sukladno Pravilniku o vrstama morskih plaža i temeljem posebnog programa.

Članak 101.

Obalni pojas unutar GP naselja definirano je na slijedeći način:

- ispred izgrađenog područja naselja, u pravilu između obalne crte i prvog reda građevnih čestica uz more, u širini minimalno 6,0 m
- ispred neizgrađenog područja naselja, u pravilu između obalne crte i prvog reda građevnih čestica uz more, u širini od minimalno 15,0 m.

Članak 102.

² <http://www.opcina-sali.hr/wp-content/uploads/2015/09/id-ppu-opcine-sali-procisceni-tekst-2015.pdf>

Unutar obalnog pojasa i područja morskih luka koje se nalaze ispred građevinskog područja, moguće je planirati slijedeće sadržaje:

- objekti i površine lučke namjene sa pratećim kolnim prilazima i površinama maritimne zaštite
- manji objekti do 20 m² u svrhu ribarenja i održavanja plovila (ribarske kućice)
- kupališta s pratećim sadržajima u funkciji kupališta i rekreacije (sanitarni uređaji, tuševi i kabine, veličine i kapaciteta primjerena plaži)
- manji ugostiteljski objekti sadržaja ugostiteljstva, trgovine i uslužnih funkcija, od čvrstog materijala ili montažni. Ako su objekti čvrste građevine površina ne može biti veća od 35.00 m² u pravilu prizeman, a svojim se oblicima moraju prilagoditi datostima prostora.
- pješačke i biciklističke staze i drugi sportsko-rekreacijski sadržaji
- javne zelene površine.

Navedeni sadržaji ne mogu se locirati na obalnom potezu koji je određen kao obala koja se mora sačuvati u svom prirodnom stanju (Prostorni plan Zadarske županije).

Članak 103.

Planom se utvrđuju uvjeti za izgradnju građevina unutar obalnog pojasa GP naselja:

- ukupna izgrađenost područja ne smije preći 5% kopnene površine
- visina objekta može biti najviše 4,0m.

Članak 108.

Način uređenja pomorskih uređaja i plovnih putova propisan je zasebnim propisima, a položaj pomorskih uređaja, odnosno novoplaniranih privezišta i luke određen je globalno u grafičkom dijelu 2. Infrastrukturni sustavi i mreže M 1:25 000.

Članak 110.

Ovim se Planom utvrđuje potreba uređivanja i održavanja svih postojećih luka kroz detaljnu prostorno planersku dokumentaciju (Urbanističkog plana uređenja).

Sve naznačene luke, utvrđene namjene, treba definirati na način da im se točno kvantificiraju kapaciteti vodeći pri tome računa o opće utvrđenim kriterijima zaštite propisanim za ovaj prostor i to:

- sve luke na prostoru Općine imaju višeznačne namjene, od privezišta za lokalno stanovništvo do komercijalne primjene, pa se taj karakter mora i nadalje održavati.
- potrebno je svakoj luci osigurati priključke na mjesnu-prometnu mrežu, te osigurati opskrbu strujom, vodom i telekomunikacijskim vezama,
- potrebno je sve luke, gdje god za to postoje prostorni uvjeti, opremiti servisno-uslužnim, ugostiteljskim, sanitarnim i informatičkim funkcijama.

U sklopu nautičke luke moguće je izvesti benzinsku crpku, ako za to postoji interes i prostorni uvjeti. Za navedeni sadržaj potrebno je izraditi Studiju utjecaja na okoliš, kako je to zakonom propisano. Vršni kapaciteti vezova trebaju se odrediti na temelju stvarnih prostornih mogućnosti uz primjenu važećih propisa.

Sve potencijalne građevine na prostoru luka, koje su potrebne za njeno efikasno funkcioniranje moraju se svojim volumenom i drugim karakteristikama podrediti uvjetima za izgradnju u zonama za koje se donosi Urbanistički plan uređenja.

Članak 111.

Planom je utvrđen vršni kapacitet za sve (postojeće i planirane) morske luke, i to:

Tablica 29. Postojeće i planirane morske luke

| NASELJE | LOKACIJA | KAPACITET |
|---------|-----------|-----------|
| Sali | Luka Sali | <200 |

Članak 113.

Planom se predviđa izgradnja lukobrana Sali i to u naselju Sali, Rt Blud.

Izgradnja lukobrana Sali prikazana je na kartografskom prikazu 2. Infrastrukturni sustavi i mreže M 1:25 000.

5. UVJETI UTVRĐIVANJA KORIDORA ILI TRASA I POVRŠINA PROMETNIH I DRUGIH INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA

5.2. Pomorski promet

Članak 151.

Definirano u poglavlju 2.4. Uvjeti za izgradnju unutar područja morskih luka, uređenje morskih plaža /kupališta te obalnog pojasa unutar građevinskih područja.

8. MJERE SPRIJEČAVANJA NEPOVOLJNIH UTJECAJA NA OKOLIŠ

8.4. Obalno područje

Članak 204.

U obalnom području u okviru pomorskog dobra koje se mora koristiti kao javno dobro dostupno i prohodno svim korisnicima morske obale, mogu se graditi samo građevine u funkciji korištenja mora: za promet i veze morskim putem, infrastrukturni objekti i sustavi, ribarstvo, šport i rekreaciju, privezišta, lukobrane, gatove, luke, luke posebne namjene sukladno odredbama ovog Plana.

Za uređenje i izgradnja građevina iz st. 1 ovog članka kao i pomorskih gradnji u funkciji zaštite akvatorija (luka, luke posebne namjene, privezišta, izvlačišta za čamce i sl.) lokacijski uvjeti utvrđuju se odnosno planiraju na osnovu idejnog rješenja izrađenog sukladno sadržaju ovog plana, uz suglasnost svih nadležnih tijela i službi, ukoliko posebnim propisima odnosno ovim Planom nije obvezna i izrada prostornog plana užeg područja.

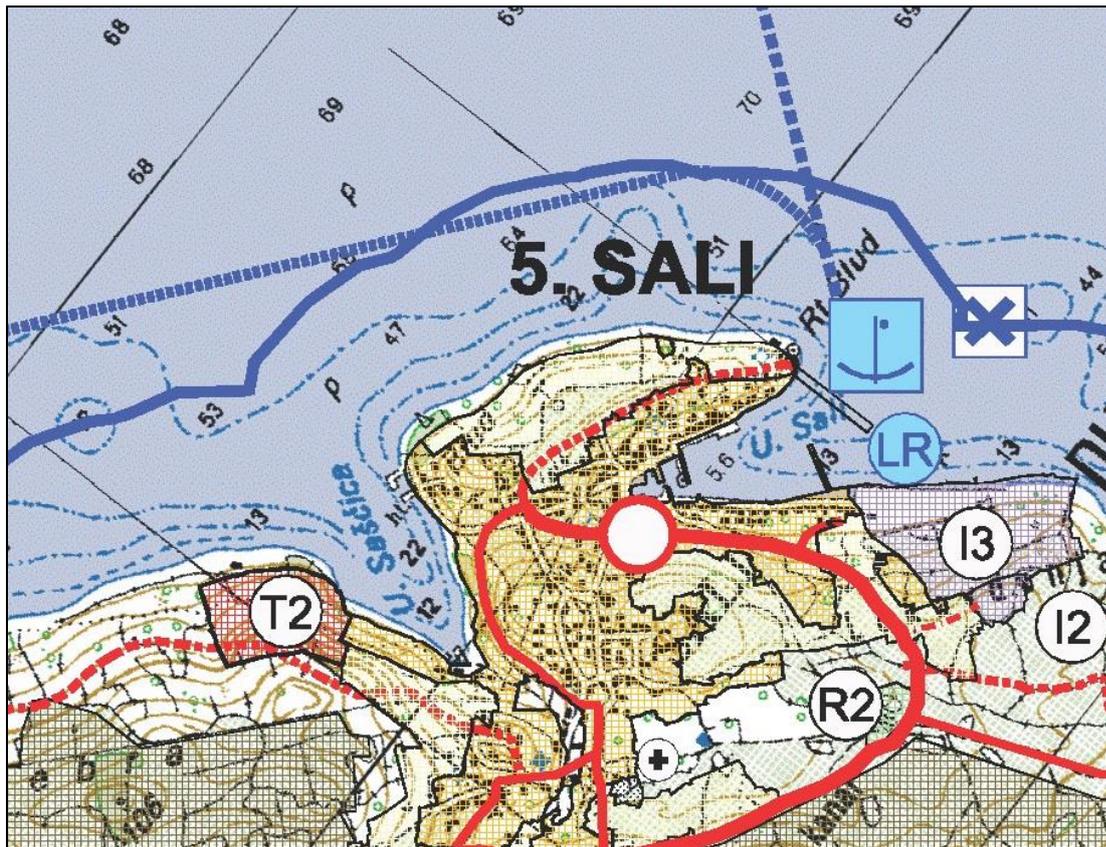
Analiza kartografskih prikaza

Prema kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površine, Izmjena i dopuna Prostornog plan uređenja Općine Sali („Službeni glasnik Zadarske županije“ br. 10/12), predmetni zahvat nalazi se u obuhvatu morske luke otvorene za javni promet lokalnog značaja – luka Sali. U sklopu luke Sali nalazi se i ribarska luka (LR).

Izvod iz navedenog kartografskog prikaza 1.1 Korištenje i namjena površina, prikazan je na slici 2.2-2.

Ocjena usklađenosti Zahvata s Prostornim planom

Zahvat je u skladu s Odredbama za provođenje i pripadajućim kartografskim prikazima Prostornog plana uređenja Općine Sali („Službeni glasnik Zadarske županije“ br. 11/02, 23/08, 10/12, „Službeni glasnik Općine Sali“ br. 05/16).



0. GRANICE

| | | | |
|--|--------------------|--|-----------------------|
| | županijska granica | | OSTALE GRANICE |
| | općinska granica | | granica parka prirode |
| | granica naselja | | ZOP 300 m more |

01. SUSTAV SREDIŠNJIH NASELJA I RAZVOJNIH SREDIŠTA

| | |
|--|--|
| | područno i veće lokalno (malo razvojno) središte |
| | manje lokalno (poticajno razvojno) središte |
| | ostala naselja |

02. POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE

| | |
|--|------------------------------|
| | građevinsko područje naselja |
| | -izgrađeni dio |
| | -neizgrađeni dio |

POVRŠINE IZVAN NASELJA

| | |
|--|--|
| | gospodarska namjena (izgrađeno/neizgrađeno) |
| | -proizvodna |
| | površine uzgajališta (akvakultura) |
| | -ribogojilište |
| | ugostiteljsko turistička namjena (izgrađeno/neizgrađeno) |
| | - T1 hotel, T2 turističko naselje, T3 autokamp/kamp |
| | športsko -rekreacijska namjena - R2, R3 |
| | poljoprivredno tlo isključivo osnovne namjene |
| | -osobito vrijedno obradivo tlo |
| | -vrijedno obradivo tlo |
| | -ostala obradiva tla |
| | šuma gospodarske namjene |
| | šuma posebne namjene |
| | posebna namjena |
| | groblje |

03. PROMET

CESTOVNI PROMET

| | |
|--|-------------------------------|
| | D-109 državna cesta |
| | Z-6050 županijska cesta |
| | L-83043 lokalna cesta |
| | ostale ceste koje nisu javne |
| | mogući koridor ceste |
| | protupožarni i poljski putevi |

POMORSKI PROMET

| | |
|--|-------------------------------------|
| | morska luka osobitog međunarodno - |
| | gospodarskog značaja - planirana |
| | morska luka županijskog značaja |
| | morska luka lokalnog značaja |
| | luke posebne namjene - morska luka |
| | posebne namjene županijskog značaja |
| | luka lokalnog značaja - nerazvrstna |
| | ribarska luka |
| | sidrište |
| | vojna luka |
| | međunarodni plovni put |
| | unutarnji plovni put |
| | granični pomorski prijelaz |

Slika 2.2-2. kartografski prikaz 1. Korištenje i namjena površine, Izmjena i dopuna PPU Općine Sali („Službeni glasnik Zadarske županije“ br. 10/12)

Urbanistički plan uređenja dijela luke Sali („Službeni glasnik Općine Sali“ br. 04/18)

U nastavku se navode članci iz odredbi za provođenje UPU dijela luke Sali koji se odnose na izgradnju nove obale, lukobrana i zaobalnih površina te mjere zaštite vezane za navedene radove.

ODREDBE ZA PROVOĐENJE OPĆE ODREDBE

Članak 3.

(1) Urbanistički plan uređenja dijela luke Sali (u daljnjem tekstu: Urbanistički plan) obuhvaća neizgrađeni dio područja luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Sali na površini od oko 2,38 ha od čega na kopneni dio otpada oko 0,58 ha a na površinu mora oko 1,79 ha. Dužobalna crta planirane dogradnje luke iznosi oko 200,0 m duljine što ne uključuje dio postojeće obale, duljine oko 40,0 m a koja je obuhvaćena Urbanističkim planom.

(2) Urbanističkim planom se osiguravaju uvjeti za dogradnju luke Sali s operativnom obalom i krajnjim istočnim lukobranom, uz provođenje mjera zaštite okoliša te uređenje ostalih površina, rive, parkirališta i zelenih površina a sve unutar lučkog područja luke.

1. UVJETI ODREĐIVANJA I RAZGRANIČAVANJA POVRŠINA JAVNIH I DRUGIH NAMJENA

Članak 4.

(1) Osnovna namjena površina u obuhvatu Urbanističkog plana je dio luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Sali i to samo dio luke koji se dograđuje i uređuje za privez plovila. Površina luke prikazana je na kartografskom prikazu broj 1. *Korištenje i namjena površina* u mjerilu 1:1000. Dio luke, koji je predmet Urbanističkog plana, obuhvaća kopneni dio površine oko 0,58 ha i akvatorij površine oko 1,79 ha, odnosno kopneni dio čini 24,4% ukupne površine a morski dio 75,6% ukupne površine ovoga dijela luke.

...

5. UVJETI UREĐENJA, ODNOSNO GRADNJE, REKONSTRUKCIJE I OPREMANJA PROMETNE, TELEKOMUNIKACIJSKE I KOMUNALNE MREŽE S PRIPADAJUĆIM OBJEKTIMA I POVRŠINAMA

Članak 8.

Urbanističkim planom određeni su prometni i infrastrukturni objekti i uređaji koji su prikazani u grafičkom dijelu elaborata, kartografski prikazi broj 2.1, 2.2 i 2.3. Svi sadržaji prometne, telekomunikacijske i komunalne mreže s pripadajućim objektima i površinama određeni su na odgovarajućim kartografskim prikazima. Daljnjom razradom u tehničkoj dokumentaciji se određuju točni položaji i kapaciteti sustava u skladu s Urbanističkim planom, posebnim uvjetima javnopravnih tijela i detaljnijom izmjerom kopnenog dijela i morskog dna. Manja odstupanja rješenja sadržaja prometne, telekomunikacijske i komunalne mreže u tehničkoj dokumentaciji u odnosu na ista rješenja sadržana u Urbanističkom planu, neće se smatrati izmjenom Urbanističkog plana. Postojeći vodovi komunalne mreže se mogu i zadržati ukoliko udovoljavaju uvjetima opskrbe područja.

5.1.1 Javna parkirališta i garaže

Članak 10.

(1) Unutar obuhvata Urbanističkog plana predviđena je gradnja otvorenog parkirališta za smještaj oko 15 vozila. Potrebno je osigurati parkirališna mjesta za osobe smanjene pokretljivosti u skladu s posebnim propisima. Navedeni broj parkirališnih mjesta je približan, pa je u tehničkoj dokumentaciji za ishođenje odobrenja za građenje, moguće korigirati površinu parkirališta.

(2) Dimenzije pojedinog parkirališnog mjesta (planira se okomito parkiranje) treba odrediti u skladu s normama i pravilima struke.

5.2 Uvjeti gradnje dijela luke Sali za potrebe odvijanja pomorskog prometa

Članak 12.

(1) Gradnja dijela luke otvorene za javni promet Sali planirana je na sjeveroistočnoj obali postojeće luke, unutar lučkog područja. Taj dio luke koristiti će se za privez plovila u javnom prometu, privez izletničkih brodova te plovila nautičkog turizma. Gradnja dijela luke otvorene za javni promet Sali obuhvaća slijedeće zahvate:

- rekonstrukciju (popravak) manjeg dijela postojeće obale, duljine oko 40,0 m;
- gradnju nove obale duljine oko 190,0 m;
- gradnja novog lukobrana radi zaštite luke Sali od valovanja, duljine oko 90,0 m;
- uređenje zaobalne površine iza novoizgrađene obale, površine oko 3000 m².

(3) Istočno od postojeće obale i rampe za trajekte planirana je gradnja nove obale koja je formirana način da prati postojeću konfiguraciju obalne crte. Stoga je nova obala formirana u dva pravca od postojeće obale do planiranog novog lukobrana. Dulji pravac obale, od postojeće obale do lomne crte, ima oko 160,0 m duljine a drugi pravac, od lomne točke do novog lukobrana, ima oko 30,0 m duljine.

(4) Novi lukobran planiran je unutar postojećeg lučkog područja i duljine je oko 90,0 m mjereno od nove linije obale. Širina lukobrana iznosi oko 7,0 m i može imati središnji parapetni zid radi zaštite od vjetra, visine oko 1,5 m. Konstrukcija lukobrana treba omogućiti, tijekom ljeta i pri odgovarajućim vremenskim uvjetima, korištenje vanjske strane lukobrana za povremeni kratkotrajni privez različitih plovila. Također, konstrukcija lukobrana treba omogućavati nesmetanu cirkulaciju mora unutar luke. U korijenu lukobrana moguća je gradnja obrambenog kamenometa. U lukobranu je moguće postavljenje infrastrukture za napajanje ormarića na koji se priključuju plovila radi opskrbe vodom i električnom energijom. Na kraju lukobrana obvezno je postavljanje lučkog svijetla.

(5) Uređenje zaobalne površine iza novoizgrađene obale formira se od postojeće obalne crte prema akvatoriju luke. Uz novu liniju obale je manipulativna površina luke, širine oko 8,0 m, te pojas zelenila i pješački pločnik do nove trase kolne ulice koja je položena uz luku. Pješački pločnik i pojas zelenila mogu imati širinu oko 3,0 m na najvećem dijelu luke, te se šire prema istoku, odnosno prema otvorenom parkiralištu. Na krajnjem istočnom dijelu luke planirano je otvoreno parkiralište kapaciteta oko 15 PM. U središnjem dijelu omogućen je priključak ovog dijela luke na planiranu kolnu prometnicu. Na otvorenoj površini luke je moguće postavljenje infrastrukture za napajanje ormarića na koji se priključuju plovila radi opskrbe vodom i električnom energijom. Oborinske vode s parkirališta moraju se propuštati kroz separator ulja i masti a oborinske vode s ostalih otvorenih površina upuštaju se u priobalno more. Između

otvorenog parkirališta i nove trase kolne prometnice omogućava se rješenje visinske razlike terena unutar pojasa zelenila i moguće sadnje drvoreda (potez zelenila).

5.3 Uvjeti gradnje telekomunikacijske mreže

Članak 13.

Za područje dijela luke Sali nije predviđena gradnja nove elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme.

5.4 Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja elektroenergetske mreže

Članak 14.

(1) Za napajanje područja obuhvata Urbanističkog plana planira se priključenje na postojeći NN vod. Dijelom luke i planiranog lukobrana položiti će elektroenergetski kabeli radi opskrbe ormarića za priključak plovila na elektroenergetsku mrežu.

(2) Na području je izvedena javna rasvjeta (kabel i stupovi javne rasvjete). Moguće je prilagođavanje planiranom rješenju kolne prometnice i ovog dijela luke.

5.5 Vodovod i odvodnja

(1) Opskrba ovog područja vodom planira se iz postojećeg sustava javne vodoopskrbe. Postojeći vodoopskrbni cjevovod F90 mm prolazi uz sjeverni rub obuhvata Urbanističkog plana. Unutarnji rasplet cjevovoda prikazan je na kartografskom prikazu broj 2.3 „Vodno gospodarstvo“ u mjerilu 1:1000 te je planiran na način da zadovolji potrebe vodoopskrbe vezova za plovila luke te osiguranje vode za postojeći protupožarnih hidrant. Precizni položaj i svi elementi vodoopskrbe mreže odredit će se nastavnom tehničkom dokumentacijom.

(2) Vodovod tretiranog područja potrebno je izvršiti spajanjem na glavni cjevovod F 90 preko vodomjernog okna. U vodomjernom oknu vrši se odvajanje vode za protupožarne potrebe i potrebe luke (ormarići za priključak plovila). U vodomjernom oknu predviđa se glavni vodomjer za potrebe opskrbe plovila vodom i te vodomjer za protupožarne potrebe. Na taj način omogućit će se uredno napajanje luke vodom, napajanje hidranata i eventualno predviđenih vrtnih hidranata za održavanje zelenih površina. Tako se omogućuje da se u slučaju požara sva raspoloživa količina vode može usmjeriti na gašenje požara, isključivanjem-zatvaranjem opskrbnog voda.

(3) U čvorovima glavnog cjevovoda na mjestima priključaka na njega, predviđa se ugradnja zasuna radi mogućnosti isključivanja pojedinih dionica u slučaju potrebe. Cjevovod se odzračuje preko protupožarnih vanjskih nadzemnih hidranata, koji se na glavnom cjevovodu predviđaju sukladno Pravilniku o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara.

(4) Planirana je izgradnja sustava hidrantske protupožarne mreže s naznakom položaja postojećeg protupožarnog hidranta. Potreban broj eventualno novih protupožarnih hidranata i precizni položaj hidranata će se odrediti u tehničkoj dokumentaciji za ishođenje odobrenja za građenje.

(5) Na području obuhvata Urbanističkog plana nije predviđena gradnja nove infrastrukture fekalne kanalizacije. Postojeći kolektor se može prilagođavati rješenju kolne prometnice i luke.

(6) Odvodnja oborinskih voda s kolne površine (parkiralište) planira se preko kolektora do separatora ulja i masti, u recipijent (more). Detaljna pozicija separatora i ispusta u more odredit će se tehničkom dokumentacijom za ishođenje odobrena za građenje.

(7) Oborinska odvodnja kolne prometnice (pretežno izvan obuhvata Urbanističkog plana) rješava se gradnjom upojnog bunara, a oborinska odvodnja površina dijela luke koje nisu onečišćene prometom rješava se upuštanjem u priobalno more.

Zaštita voda

Članak 15.

(1) U sklopu obuhvata Urbanističkog plana, nema registriranih površina javnog vodnog dobra.

(2) Prostornim planom Županije su utvrđene mjere zaštite koje treba provoditi radi sprečavanja onečišćenja uzrokovanog pomorskim prometom i lučkim djelatnostima i to:

- dopuniti opremu za sprečavanje širenja i uklanjanja onečišćenja (brodovi – čistači, plivajuće zaštitne brane, skimeri, crpke, spremnici, specijalizirana vozila, disperzanti itd.) kod postojećih specijaliziranih poduzeća,
- u luci osigurati prihvat zauljenih voda i istrošenog ulja, te ugraditi uređaje za prihvat i obradu sanitarnih voda s brodica, kontejnere za odlaganje istrošenog ulja, ostatka goriva i zauljenih voda,
- odrediti način servisiranja brodova na kopnu i moru.

(3) Mjere zaštite određene u stavku 2. ovog članka odnose se na ukupno područje luke otvorene za javni promet Sali.

(4) U cilju zaštite posebno vrijednih i osjetljivih područja mora, kao i ugroženih dijelova Urbanističkim planom je ucrtana navedena zona luke (kartografski prikaz broj 3.), te određeni uvjeti korištenja odnosno sanacije i to kao posebno osjetljiv akvatorij – prirodno vrijedno područje mora, te ga treba zaštititi od aktivnosti kojima bi se ugrozilo postojeće stanje.

Članak 16.

(1) Prilikom izrade tehničke dokumentacije za komunalnu infrastrukturu; kod svih daljnjih faza projektiranja i izvođenja instalacije, potrebno se pridržavati važećih zakona i propisa, koji se odnose na ove instalaciju, a uporabljeni materijal i oprema moraju se ugrađivati shodno standardima i preporukama proizvođača.

6. UVJETI UREĐENJA JAVNIH ZELENIH POVRŠINA

Članak 17.

(1) Prema kartografskom prikazu broj 4.0 „Način i uvjet gradnje“ unutar luke su planirane manje zelene površine a što u naravi predstavlja uređenje pokosa i zaštita luke od kolne prometnice. U cilju zaštite ambijentalnih vrijednosti zelene površine urediti sadnjom mediteranskih kultura.

7. MJERE ZAŠTITE PRIRODNIH I KULTURNO-POVIJESNIH CJELINA I GRAĐEVINA I AMBIJENTALNIH VRIJEDNOSTI

Članak 18.

(1) Na području obuhvata Urbanističkog plana nema prirodnih vrijednosti - zaštićenog područja koje je zaštićeno temeljem Zakona o zaštiti prirode. Rješenjem Urbanističkog plana poštivani su uvjeti zaštite prirode sukladno zahtjevu Ministarstva zaštite okoliša i energetike.

(2) Na području obuhvata Urbanističkog plana nalaze se područja europske ekološke mreže Natura 2000 sukladno Uredbi o ekološkoj mreži i to područje očuvanja značajna za vrste i stanišnetipove (POVS) HR 3000419 J. Molat-Dugi-Kornat-Murter-Pašman-Ugljan-Rvanj-Sestrunj-Molat. Uređenjem dijela luke otvorene za javni promet Sali potrebno je uvažiti.

Članak 19.

- (1) Na području Urbanističkog plana nema registriranih niti evidentiranih spomenika kulture.
- (2) Prije izrade tehničke dokumentacije za ishoda odobrenja za građenje dijela luke treba izvršiti podmorsko rekognosciranje luke po cijeloj širini uvale i dužini najmanje područja obuhvata Urbanističkog plana, kako bi se pozicionirali eventualni nalazi, te odredile mjere njihove zaštite.
- (3) Ako se prilikom izvođenja građevinskih ili bilo kojih drugih radova, koji se obavljaju na površini ili ispod površine tla, na kopnu ili moru, naiđe na arheološko nalazište ili nalaze, potrebno je prekinuti radove te o nalazu obavijestiti Konzervatorski odjel u Zadru.

8. POSTUPANJE S OTPADOM

Članak 20.

- (1) Predviđa se organizirano prikupljanje komunalnog i drugog otpada i odvoženje na odgovarajuće odlagalište komunalnog otpada. Sve vrste otpada potrebno je razvrstati i voditi u katalogu otpada sukladno posebnim propisima te voditi odgovarajuće očevidnike o količini i vrstama otpada.
- (2) Sve vrste otpada, do odvoza na obradi ili trajno odlaganje, skladišti će se u natkrivenim eko-punktovima raspoređenim unutar luke.

9. MJERE SPRJEČAVANJA NEPOVOLJNA UTJECAJA NA OKOLIŠ

Članak 21.

- (1) Područje obuhvata posebno je osjetljivo obalno područje. Nije dopušten razvoj djelatnosti koje ugrožavaju zdravlje ljudi i štetno djeluju na okoliš. Građevine se moraju projektirati i graditi sukladno važećim propisima u pogledu zaštite od požara, zaštite na radu i drugim propisima ovisno o vrsti građevine, uz primjenu odgovarajućih materijala prilagođenih suvremenoj arhitekturi. Planirani zahvati u moru ne smiju poremetiti uvjete izmjene mora. Gat i valobrane potrebno je projektirati na način koji će omogućiti nesmetano strujanje i cirkulaciju mora.
- (2) Mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš provodit će se zaštitom tla, mora i zraka od zagađenja i drugim mjerama sukladno posebnim propisima.
- (3) Rješenjem svih otvorenih površina i građevina treba omogućiti kretanje osoba smanjene pokretljivosti, dakle bez arhitektonskih barijera. U slučaju da na pojedinim pravcima nije moguće rješenje bez arhitektonskih barijera, tada je obvezno osigurati alternativni pristup području.
- (4) Za luku potrebno je, radi zaštite mora i obalnog područja donijeti odgovarajuće dokumente zaštite morskog okoliša sukladno posebnim propisima iz oblasti zaštite okoliša te izraditi maritimnu studiju potvrđenu od nadležne lučke kapetanije.

Zaštita mora

Članak 22.

- (1) Radi zaštite mora od daljnjeg onečišćenja potrebno je osigurati zbrinjavanje otpada s plovila, zbrinjavanje kaljužnih otpadnih voda i balastnih voda te zbrinjavanje krutog otpada s plovila. Potrebno je osigurati sustav pražnjenja i pranja tankova sa sanitarno potrošnim otpadnim vodama. Spriječiti izravno izlijevanje sanitarno-potrošnih i tehnoloških otpadnih voda u priobalno more odnosno priključiti ih na javni sustav kanalizacije.
- (2) Realizirati odvojeni prihvatni sustav za oborinske vode s površine parkirališta te tako eliminirati donos u more ulja i masti s oborinskim vodama. Zauljene otpadne vode i ostatke ulja treba voditi u posebne separatore koji se nalaze u podnim površinama a prije upuštanja u more. Potrebno je propisno zbrinjavanje otpadnih ulja i mulja iz separatora ulja.
- (3) Potrebno je osigurati mjere zaštite okoliša u slučaju ekološke nesreće i onečišćenja mora kao posljedica izlijevanja goriva ili ulja. Pojačati sustavnu kontrolu onečišćenja s brodova i omogućiti razvoj službe za tu svrhu. Vršiti kontinuirano čišćenje morskog dna i priobalja.

Mjere za poboljšanje okoliša

Članak 23.

- (1) Utjecaj onečišćavanja akvatorija uslijed nasipavanja pri gradnji moguće je znatno smanjiti ako se prije nasipavanja u more iz materijala odstrani sitan materijal (zemlja i granulacija do 50 mm) prosijavanjem.
- (2) Utjecaj emisija prašine pri gradnji, također prilikom nasipavanja u direktnoj vezi je s prethodnim, jer bi se prosijavanje obavilo još prije ukrcavanja materijala u kamione, tako da bi se tada iz materijala odvojila skoro i sva prašina.
- (3) Utjecaj emisija plinova iz motora kamiona i druge mehanizacije i emisija buke uslijed rada motora kamiona i druge mehanizacije pri gradnji je tehničke naravi, što znači da se prilikom dopreme materijala i nasipavanja mora koristiti suvremena, manje bučna mehanizacija i motori u ispravnom stanju. Daljnja mjera je, da se bučna mehanizacija ne koristi noću i u vrijeme popodnevnog odmora.

Članak 24.

U tijeku eksploatacije luke

- (1) Nepovoljan utjecaj s brodova tijekom eksploatacije luke potrebno je svesti na najmanju moguću mjeru sa posebnim metodama zaštite prilikom servisiranja plovila. Za slučajeve sudara, nasukavanja ili požara potrebno se pridržavati Plana intervencija kod iznenadnog onečišćavanja mora, u kojemu je prikazana i shema ustroja Plana, kao i popis specijaliziranih tvrtki i njihova oprema.
- (2) Potrebno je spriječiti sve radove pri kojima dolazi do stvaranja otpadnih ulja, čak i u najmanjim količinama, obvežu osobe na sakupljanje ulja i odlaganje u posebni spremnik za otpadna ulja koji se smještava na širem području luke Sali.
- (3) Treba voditi računa i o utjecaju oborinskih voda s parkirališta, što se rješava ili ugradnjom uljnog separatora. Ukoliko dođe do razlijevanja, te ukoliko zapaljiva tekućina dospije i u more, u luci mora biti osigurana plutajuća naprava koja će spriječiti širenje uljne mrlje izvan luke. Planira se postavljanje plutajućih brana prilikom ukrcaja i iskrcaja goriva na plovila.
- (4) Iako je pojava požara na brodovima i građevinama u luci svedena na minimum, kao vrlo važna mjera, osim primjene postojećih propisa, potrebno je da svi djelatnici u luci budu osposobljeni za početno gašenje požara i upotrebu svih sredstava za gašenje požara.

(5) Radi zaštite naselja i obližnje plaže od raznošenja tekućeg i krutog otpada morskim putem potrebno je spriječiti njegovo širenje uzimajući u obzir specifične maritimne uvjete (morske struje).

Mjere zaštite od požara

Članak 25.

(1) Rješenjem dijela luke u Urbanističkom planu su osigurane mjere zaštite od zaštite od požara koje obuhvaćaju slijedeće:

- na otvorenim površinama luke su osigurani prostori za vatrogasne pristupe te površina za operativni rad vatrogasnih vozila (5,5 m x 11,0 m);
- u svrhu sprječavanja i širenja požara predviđeno je osiguranje protupožarne opreme i instalacija, odnosno vanjska hidrantska mreža i nadzemni protupožarni hidrant sa opremom za neposredno gašenje požara (sa pjenom);
- sve mjere zaštite od požara projektirati u tehničkoj dokumentaciji u skladu s važećim hrvatskim i preuzetim propisima i normama koji reguliraju tu problematiku.

(2) Pri projektiranju mjere zaštite od požara, voditi računa posebno o:

- mogućnost evakuacije i spašavanja ljudi i imovine
- osiguranju pristupa i operativnih površina za vatrogasna vozila
- osiguranju dostatnih izvora vode kao i drugih sredstava za gašenje požara sukladno posebnim propisima.

Analiza kartografskih prikaza

Grafički dio Urbanističkog plana i Obvezni prilozi Urbanističkog plana koji čine sastavni dio Odluke o donošenju Urbanističkog plana uređenja dijela luke Sali nisu predmet objave („Službeni glasnik Općine Sali“ br. 04/18) te nisu analizirani.

Ocjena usklađenosti Zahvata s Prostornim planom

Zahvat je u skladu s Odredbama za provođenje Urbanističkog plana uređenja dijela luke Sali („Službeni glasnik Zadarske županije“ br. 04/018). Manja odstupanja rješenja sadržaja prometne, telekomunikacijske i komunalne mreže u tehničkoj dokumentaciji u odnosu na ista rješenja sadržana u Urbanističkom planu, neće se smatrati izmjenom Urbanističkog plana.

2.3 Opis okoliša lokacije zahvata

2.3.1 Stanovništvo

Općina Sali je po Popisu stanovništva iz 2011. godine imala 1.698 stanovnika, što predstavlja 1,00% od ukupnog broja stanovnika Zadarske županije, odnosno 0,04% od ukupnog broja stanovnika Hrvatske.

2.3.2 Geografske i reljefne karakteristike

Prema geomorfološkoj regionalizaciji, Dugi otok pripada megageomorfološkoj regiji Dinarskoga gorskog sustava, odnosno makrogeomorfološkoj regiji Sjeverne Dalmacije s otocima. Na pučinskoj strani predstavlja granicu između Vanjskih Dinarida i Jadranskog šelfa. Ima izraziti hrptasti izgled, a geološke se strukture podudaraju s reljefnim, odnosno antiklinale predstavljaju uzvišenja, a sinklinale udubine.

Dugi otok predstavlja hrptastu reljefnu strukturu koja se najvećim dijelom nalazi iznad mora. Hrbat je izdužen u dinarskom pravcu pružanja JI-SZ u dužini od 44,5 km, dok mu širina varira od 1,2 km (između uvale Vela luka na JZ padini i Uvale Hrnjetine na SI padini) do 4,5 km (kod Zaglava, odnosno 4,8 km na području PP "Telašćica"). U reljefnoj strukturi na otoku se izdvajaju tri dijela: jedinstveni, viši, hrptasti centralni dio koji prema SZ (kod Solina), i JI (PP "Telašćica") kraju otoka, prelazi u odvojene, niže, razvedene dijelove.

Današnji oblik reljefa rezultat je postpleistocenske ingresije mora kada se svjetska morska razina izdigla za otprilike 100 m. Od tipova reljefa najznačajniji je krški tip reljefa, a najrasprostranjeniji krški oblik su grižine, odnosno "izjedline" nastale korozivnim djelovanjem vode. Razni oblici grižina (žljebovi, kamenice i biokorozivske udubine) javljaju se počevši od morske obale pa do najviših dijelova Dugog otoka. Također su vrlo značajni oblici krškog reljefa ponikve (Malo jezero u blizini Žmana) i uvale (Dugo polje, Velo jezero).

Na otoku je česta pojava gologa krša (ljuti krš i škrapari), a od endokrških tipova reljefa do sada je otkriveno 57 speleoloških objekata među kojima su najzanimljivija Strašna peć i potopljena Y-špilja nedaleko od uvale Brbinjšćice.

Od ostalih tipova reljefa treba svakako spomenuti marinski tip reljefa jer proces abrazije ima veliko značenje pri oblikovanju obale. Na JZ pučinskoj strani otoka pojavljuju se strukturni strmci, i to od prosike, koja spaja jezero Mir i otvoreno more, pa do Stivanjske gore. Niske obale pojavljuju se na krajnjim SZ i JI dijelovima otoka gdje se ujedno i nalaze žala i tombola. Limnički tip reljefa također se pojavljuje, ali samo u JZ dijelu PP "Telašćica", gdje se nalazi jezero Mir, koje je zapravo potopljena krška uvala.

Na dijelovima s nešto povoljnijim pedološkim prilikama ljudi su oblikovali suhozide, gromače i terasasta polja unutar kojih su se danas nalaze maslinici, vinogradi, polja i vrtovi. Zbog potrebe za građevinskim kamenom otvarali su se na obali brojni kamenolomi koji danas imaju izgled ravnih ploča.

2.3.3 Geološke karakteristike

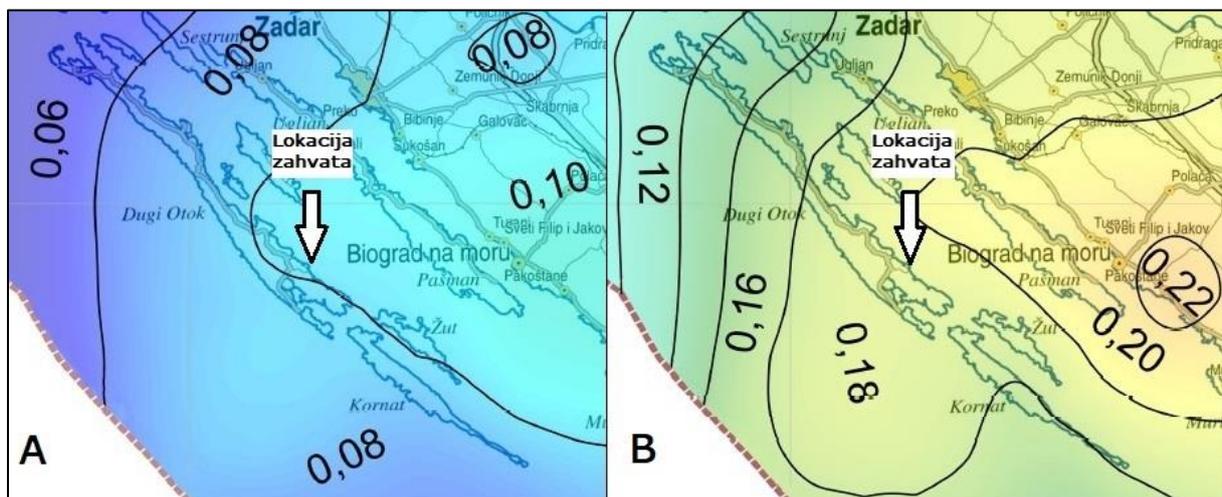
U građi Dugog otoka dominiraju vapnenci i dolomiti mezozoitske starosti, krška obilježja otoka uvjetovana su vapnenačko–dolomitnom građom, a izraženi su svi oblici reljefa u kršu kao što su vapnenačka bola, škrpári, kamrnjare, ponikve, ponori, jame, polja u kršu, suhodoline i sl.

Vapnenci su sivosmeđe boje, tanko uslojeni, do pločasti, debljina slojeva je od 10 do 30 cm. Ulošci dolomita dosta su rijetki, a javljaju se u obliku uskih leća. Vapnenci pripadaju alohtonom tipu, a dominiraju kalcilititi i kalkareniti. Većim dijelom sadrže preko 95% CaCO_3 .

Dolomiti su uglavnom srednjozrnati do sitnozrnati, sive su boje i uglavnom su dobro uslojeni. Debljina slojeva je od 20 do 50 (na području Soline – Dragove), odnosno 10 do 30 cm (na području Zaglava), dok su na području Božave izdanci znatno raspucani, puni kalcitnih žila i nakupina kalcitnih kristala čija debljina mjestimično doseže širinu i od jednog metra.

Dugi otok je u zoni pojačane seizmičke aktivnosti, koja se proteže duž čitavog priobalnog dijela Jadrana. U tom dijelu Jadrana ona je najjača u području Biokova, Sinjskog i Imotskog polja. Mikroispitivanja na ovim područjima nisu vršena, jer navedeni podaci i odsustvo većih potresa ukazuju da ovo područje nije bilo ugroženo od snažnijih potresa³.

Prema Karti potresnih područja RH⁴ na području lokacije zahvata, za povratno razdoblje od 95 god., horizontalno vršno ubrzanje tla iznosi 0.10 g, što odgovara intenzitetu od VI^o prema Mercalli-Cancani-Siebergova (MCS) ljestvici (slika 2.3.3-1, A). Za povratno razdoblje od 475 god., horizontalno vršno ubrzanje tla na lokaciji zahvata iznosi 0.18 g, što odgovara intenzitetu od VII^o prema MCS ljestvici (slika 2.3.3-1, B).



Slika 2.3.3-1. Izvod iz karte potresnih područja (<http://seizkarta.gfz.hr/karta.php>) za povratno razdoblje od 95 god. (A) i 475 god. (B).

³ Katarina Džaja, Geomorfološke značajke Dugog otoka, Geoadrija Volumen 8/2, Zadar, 2003.

⁴ <http://seizkarta.gfz.hr/karta.php>

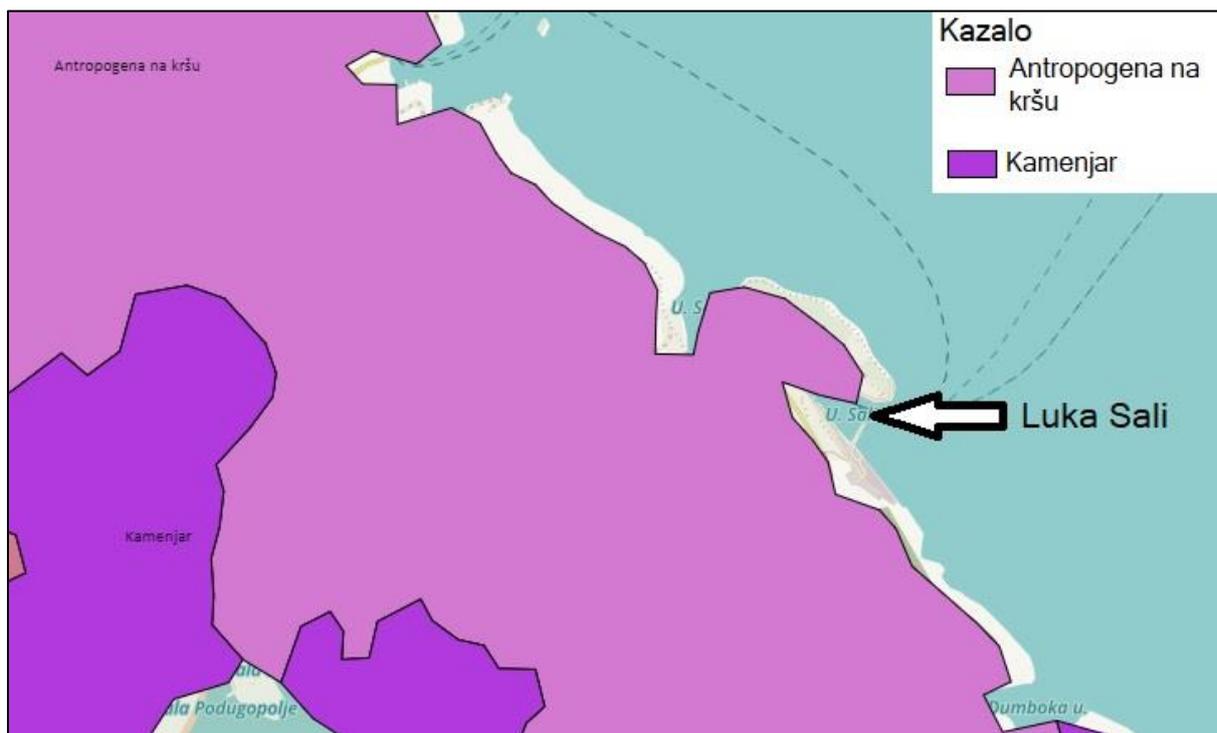
2.3.4 Pedološke karakteristike

Pretežno karbonatna građa otoka uvjetuje siromaštvo pedološkog pokriva, posebice tamo gdje je najslabije istaknuta dolomitna (vapnenasta) komponenta.

Više kvalitetnog tla ima samo u krškim poljima ispunjenima debljim ili tanjim slojem crvenice zemlje. Ta su polja od davnine najvećeg značenja za poljodjelstvo na otoku. Spomenuta dolomitska zona jugoistočnog i sjeverozapadnog dijela otoka, gdje se većim dijelom nalaze i naselja, također, mjestimično sadrži nešto obilniji pedološki pokrov, što je omogućavalo, s obzirom na skromne zahtjeve i vodene resurse u prošlosti, intenzivniju agrarnu valorizaciju. Dugogodišnjim radom na izrazito krškoj podlozi izdvojene su, osobito podzidavanjem, manje površine (trmezali) plodna tla osobito na padinama, u docima, uvalama i dragama.

U Velikom i Malom žmanskome jezeru javlja se poseban oblik močvarnih tla (crna tla), što je posljedica ujezeravanja u zimskom razdoblju. To su s obzirom na količinu humusa i obilje vlage, najplodnija tla na otoku.

Prema izvodu iz Karte tla (slika 2.3.4-1.) kopneni dio predmetnog zahvata nalazi se na području antropogenog tla na kršu.



Slika 2.3.4-1. Vrste tala na području zahvata (http://tlo-i-biljka.eu/iBaza/OpenLayers-3_OBZ-Pedolog/index.html)

2.3.5 Hidrogeološke karakteristike

Po hidrološko-hidrografskim osobinama područje spada u vapnenački krški prostor. Na tom prostoru nema većih nadzemnih tokova i jačih izvora, jer atmosferska voda ponire u dubinske slojeve, na kontaktu fliša i vapnenca, te drugih manje propusnih stijena. Današnji hidrološki i hidrogeološki odnosi dijelom su posljedica i paleogenskih odnosa na području današnjeg

otoka. Krška morfologija obilježena spletom pukotina, škrapa, vrtača i uvala još od laramijske orogeneze omogućavala je hidrološku komunikaciju, posebno u krilima antiklinala, dok su dolomiti u jezgri antiklinala predstavljali nepropusne barijere. Neotektonskim pokretima stvoreni su uvjeti za pojačanu cirkulaciju podzemnih voda a s tim u vezi i pojačani erozivni rad vode.

Dugi otok obilježava siromaštvo nadzemnih tokova. Većina izvora vezana je za nakupljanje neznatnih količina podzemne vode, koji se aktiviraju tek u hidrološki povoljnim situacijama. Periodični buičnjaci, vododerine, slabi uglavnom povremeni izvori, lokve, bunari i ponori se javljaju vezano uz veće količine padalina i dolomitnu podlogu.

Vlastiti izvori vode na Dugom otoku su iz Malog i Velikog jezera iz kojeg se snabdjevaju naselja Sali, Zaglav, Žman i Luka, ostali se snabdjevaju iz javnih i vlastitih guberna punjenjem oborinskim vodama tj kišnicom ili punjenjem brodovima vodonoscima. Sustav korištenja vode iz Žmanskih jezera (Velo i Malo) je ograničen na 3 l/sec te ne može pokriti potrebe mjesta Sali, Zaglav i Žman. Poseban hidromorfološki fenomen je slano jezero Mir u Parku prirode Telašćica. Ova, morskom vodom ispunjena depresija, odvojena je od mora uskom prevlakom Prisika, a cirkulacija vode obavlja se podzemnim kanalima.

2.3.5.1 Podaci o stanju vodnih tijela

Prema Izvodu iz Registra vodnih tijela (Hrvatske vode, Klasa: 008-02/18-02/199, Ur.broj: 15-18-1 od 16.03.2018) na području zahvata ne postoje tekućice koje su proglašene zasebnim vodnim tijelom.

Dio planirane obale pripada području podzemnog vodnog tijela JOGN_13 – JADRANSKI OTOCI – DUGI OTOK.

Kemijsko, količinsko i ukupno stanje podzemnog vodnog tijela JOGN_13 – JADRANSKI OTOCI – DUGI OTOK, ocijenjeno je kao dobro (tablica 2.3.5.1-1.)

Tablica 2.3.5.1-1. Stanje tijela podzemne vode JOGN_13 – JADRANSKI OTOCI – DUGI OTOK

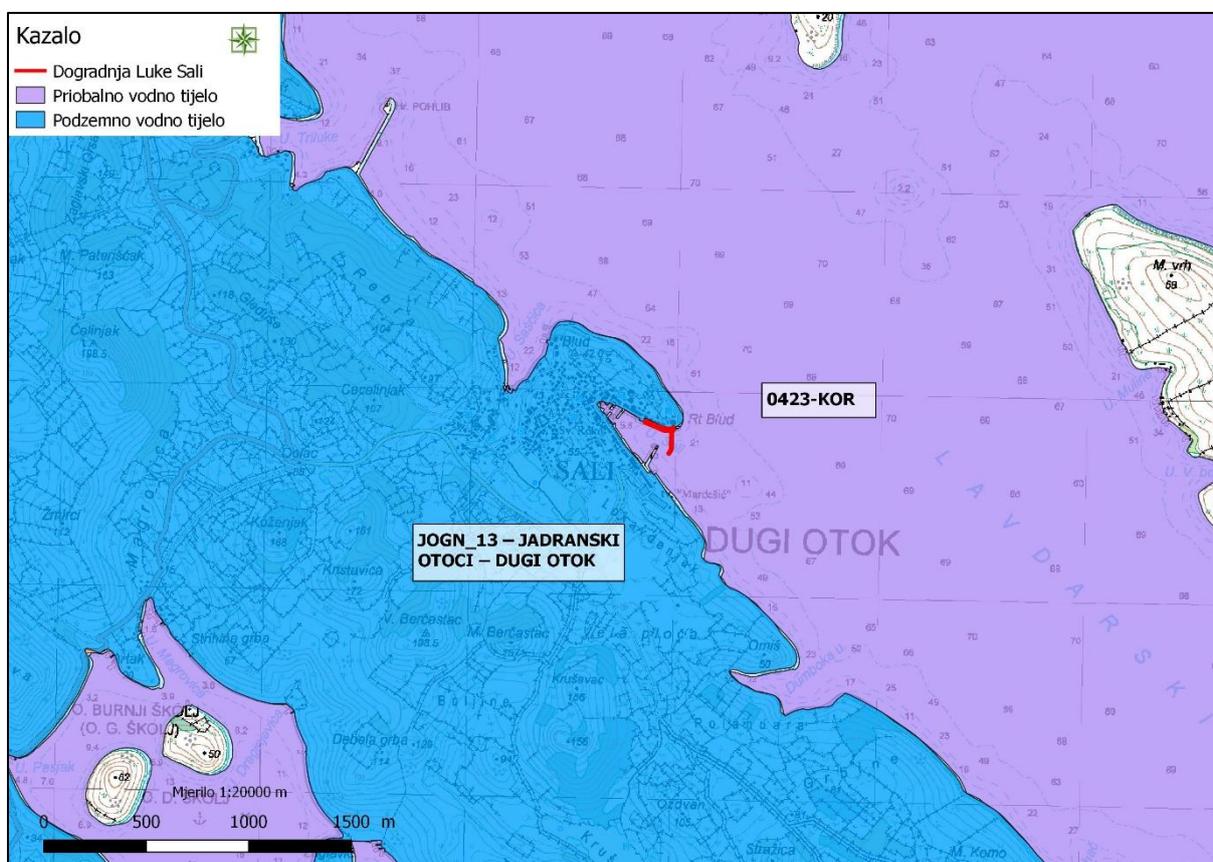
| Stanje | Procjena stanja |
|-------------------|-----------------|
| Kemijsko stanje | dobro |
| Količinsko stanje | dobro |
| Ukupno stanje | dobro |

Drugi dio planirane obale i lukobran, nalaze se na području priobalnog vodnog tijela 0423-KOR. Stanje priobalnog vodnog tijela prikazano je u tablici 2.3.5.1-2.

Tablica 2.3.5.1-2. Stanje priobalnog vodnog tijela 0423-KOR

| SVOJSTVO | STANJE |
|-------------------------------------|------------|
| Prozirnost | Dobro |
| Otopljeni kisik u površinskom sloju | Vrlo dobro |
| Otopljeni kisik u pridnenom sloju | Vrlo dobro |
| Ukupni anorganski dušik | Dobro |

| | |
|---|------------|
| Ortofosfati | Dobro |
| Ukupni fosfor | Vrlo dobro |
| Klorofil a | Vrlo dobro |
| Fitoplankton | Dobro |
| Makroalge | - |
| Bentički beskralježnjaci (makrozoobentos) | - |
| Morske cvjetnice | Vrlo dobro |
| Biološko stanje | Dobro |
| Specifične onečišćujuće tvari | Vrlo dobro |
| Hidromorfološko stanje | Vrlo dobro |
| Ekološko stanje | Dobro |
| Kemijsko stanje | Dobro |
| Ukupno stanje | Dobro |

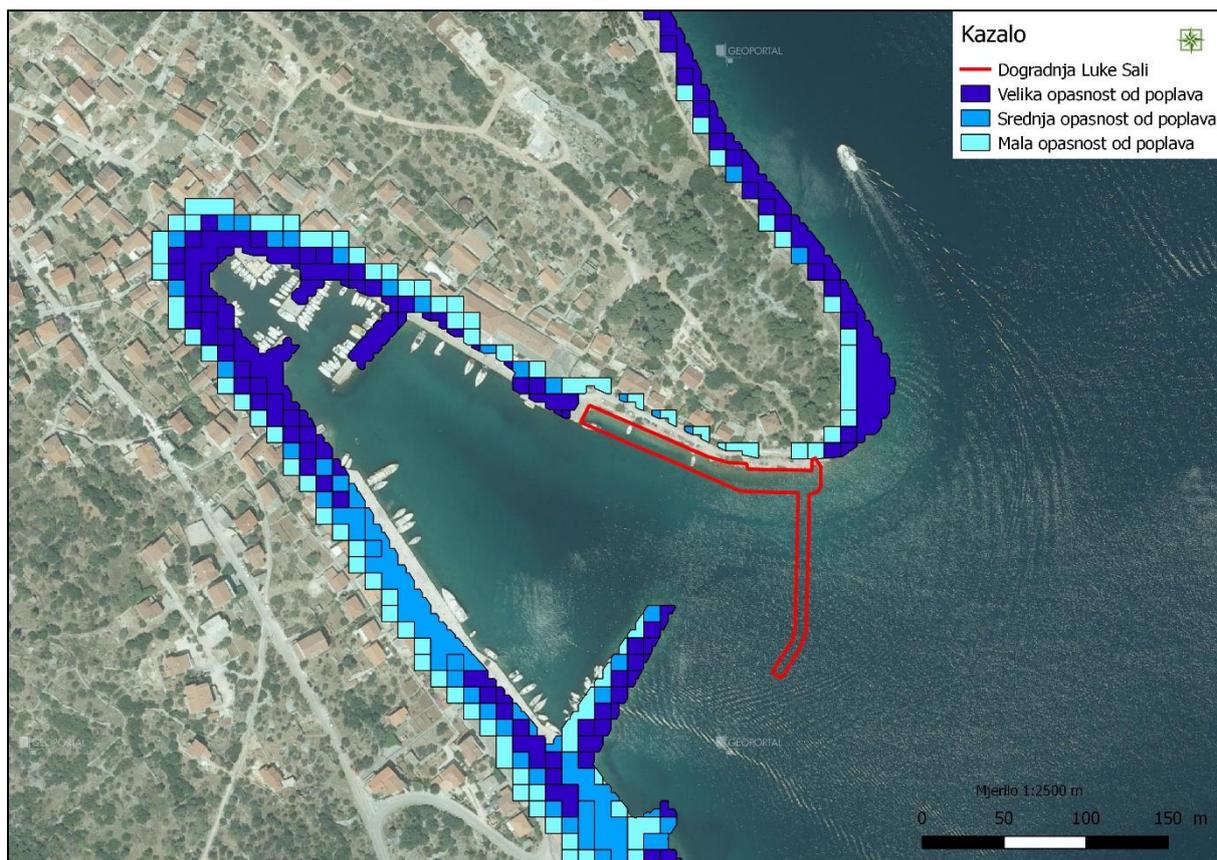


Slika 2.3.5.1- 1. Karta podzemnih i priobalnih vodnih tijela za područje zahvata

2.3.5.2 Poplave

Prema Preglednoj karti opasnosti od poplava⁵ (slika 2.3.5.2-1.) predmetni zahvat ne nalazi se na poplavnom području.

⁵ Podaci dobiveni od Hrvatskih voda



Slika 2.3.5.2-1. Karta opasnosti od poplava za područje zahvata

2.3.5.3 Zone sanitarne zaštite

Prema Registru zaštićenih područja⁶, na području lokacije zahvata na području lokacije zahvata nema zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta.

Na kartografskom prikazu 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina – uređenje i zaštita površina, Izmjena i dopuna PPU Općine Sali („Službeni glasnik Zadarske županije“ br. 10/12, slika 2.3.12-1), prikazane su zone sanitarne zaštite na području Dugog otoka. Prema navedenom prikazu, u uvali Sašćica nalazi se vodozaštitno područje (cca. 0,95 km udaljeno od zahvata).

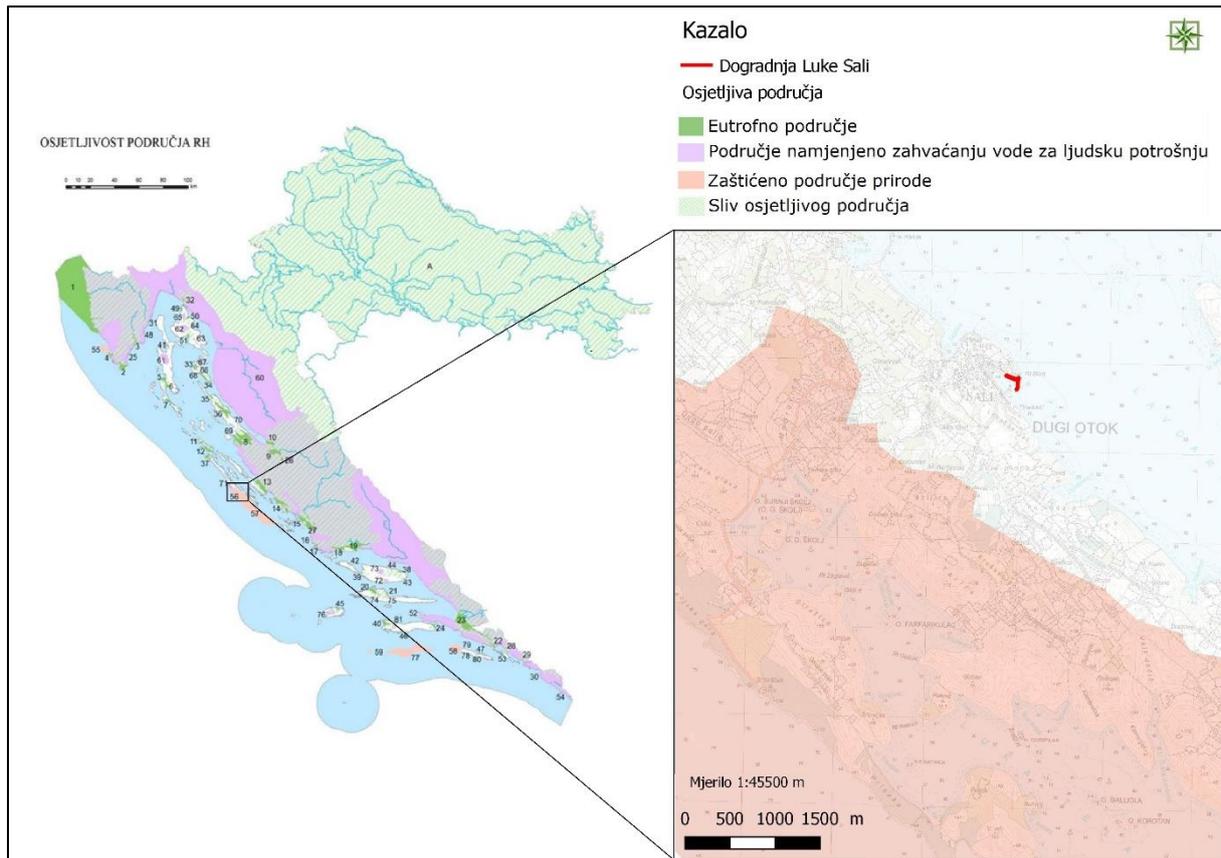
Osjetljiva područja

Prema Odluci o izmjenama i dopunama odluke o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10 i 141/15)⁷, Prilogu I., predmetni zahvat ne nalazi se na osjetljivom području (slika 2.3.5.3-1.).

Na udaljenosti cca. 1,2 km od predmetnog zahvata nalazi se zaštićeno područje prirode.

⁶ Podaci dobiveni od strane Hrvatskih voda na temelju Zahtjeva za pristup informacijama (Klasa: 008-02/18-02/199, Ur.broj: 15-18-1)

⁷ http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015_12_141_2636.html



Slika 2.3.5.3-1. Prikaz osjetljivih područja s ucrtanom lokacijom zahvata.

2.3.6 More

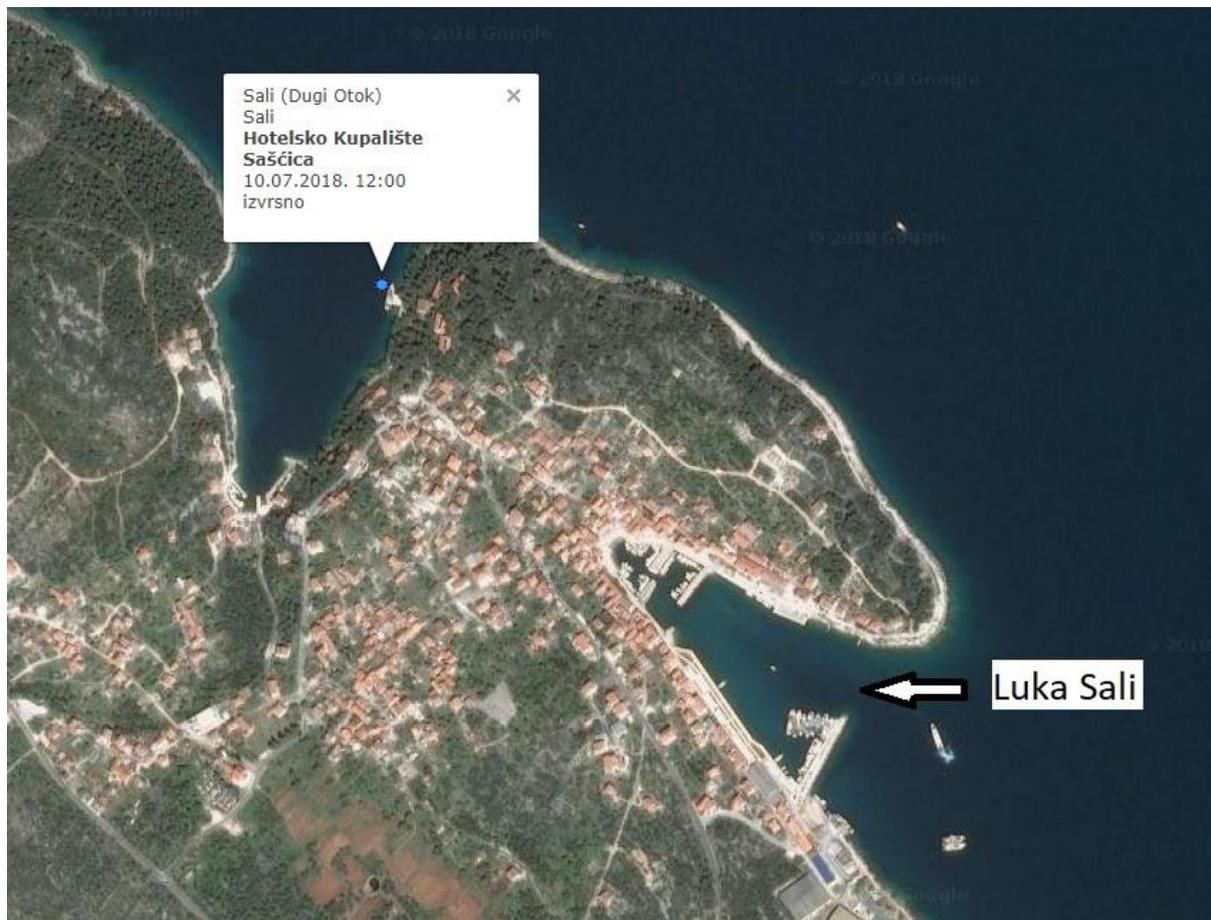
More akvatorija Dugog otoka ima ista ili slična fizičko-kemijska svojstva kao i srednjoadranski dijelovi mora. Prosječna temperatura kreće se zimi od 12°C zimi do 24°C ljeti. Salinitet je 38.2 ‰, a gustoća 29.09, termoklima je na dubini od 14 do 30 metara.

Površinske struje ljeti su slabije, prosječno 7.0 m/sec, a zimi jače, prosječno 12.0 m/sec. Dominirajući smjer morskih struja je iz pravca SE. Morske struje, uz vjetar i valove imaju veliki utjecaj na distribuciju antropogenog zagađenja mora. U pravilu, obalno more, kao i ostali dio središnjeg Jadrana, spada u oligotrofne vode s niskim sadržajem nutrijenata, što rezultira niskom organskom produkcijom primarnih producenata-fitoplanktona.

Položenošću u pravcu E-W, Dugi otok se nalazi unutar izobate od 100.0 m, te po vrstama bentonskih biocenoza spada u biocenoze obalnih terigenih muljeva. Krajnjim zapadnim dijelom s otocima ulazi u biocenoze detričnih dna otvorenog mora. Obzirom na oligotrofne vode, more ovog prostora predstavlja veoma povoljnu ekološku nišu za razvoj brojnih biljnih i životinjskih vrsta, čija su obitavališta najbogatija na hridinastim dnima.

Ocjene kakvoće mora određuju se na temelju kriterija definiranih Uredbom o kakvoći mora za kupanje („Narodne novine“, br. 73/08) i EU direktivom o upravljanju kakvoćom vode za kupanje (br. 2006/7/EZ).

Najbliža lokacija mjerenja kakvoće mora prema lokaciji predmetnog zahvata je u uvali Sašćica (slika 2.3-6-1.) Prema provedenim mjerenjima za 2017 god^{8.}, sve pojedinačne ocjene pa tako i godišnja te konačna ocjena, ocijenjen su kao „izvrsne“.



Slika 2.3.6-1. Prikaz lokacije mjerenja kakvoće mora u odnosu na luku Sali⁹

2.3.7 Klimatološke karakteristike

Zadarsko otočje pripada tipu umjereno tople kišne klime sa suhim ljetima (Csa klima po Köppenu), koja se još naziva i sredozemna klima. Uz osnovne značajke Csa klime (vruća, tj. topla i suha ljeta te blage i kišovite zime), značajan je maritimni utjecaj Jadranskog mora, koje djeluje kao modifikator osnovnih klimatskih elemenata.

Najtopliji mjesec je kolovoz s prosječnom temperaturom 24 °C, a najhladniji siječanj s prosječnom temperaturom 6,4 °C. Prosječne godišnje temperature kreću se između 6,4 °C u siječnju do 24,1 °C u kolovozu. Broj sunčanih sati godišnje kreće se između 2550 i 2650.

Dugotrajne kiše, snijeg i temperatura ispod 0 °C su izuzetno rijetke. Prosječna količina padalina kreće se između 800 i 900 mm godišnje s time da se smanjuje od SZ prema JI. Prosječan broj kišnih dana u godini iznosi 85 na južnom dijelu otoka do 95 na sjevernom dijelu.

⁸ <http://baltazar.izor.hr/plazepub/kakvoća>

⁹ http://baltazar.izor.hr/plazepub/kakvoća_detalji10

Izloženost vjetrovima je dosta izražena, ali vjetrovi najčešće nisu izrazito jaki. Po praćenjima svega 3 dana godišnje u prosjeku pušu vjetrovi jačine 6 i više bouforta (bofora), a samo jedan dan jačine iznad 8 bouforta. Najistaknutiji su po učestalosti i jačini bura (NE) i jugo (SE), a samo po učestalosti maestral (NW) koji se često javlja kao vjetar zapadnog smjera (W).

2.3.8 Ekološka mreža

Prema Karti ekološke mreže RH (slika 2.3.7-1.; <http://www.bioportal.hr/gis/>), predmetni zahvat se nalazi na području ekološke mreže značajne za vrste i stanišne tipove HR3000419 J. Molat-Dugi-Kornat-Murter-Pašman-Ugljan-Rivanj-Sestrunj-Molat.

Na udaljenosti cca. 1,2 km od zahvata, nalazi se područje ekološke mreže značajne za vrste i stanišne tipove HR4000002 Park prirode Telašćica i područje ekološke mreže značajne za ptice HR1000035 NP Kornati i PP Telašćica.

Popis ciljnih vrsta i staništa navedenih područja EM nalazi se u tablicama 2.3.8-1., 2.3.8-2. i 2.3.8-3.

Izvod iz Karte ekološke mreže s ucrtanom lokacijom zahvata nalazi se na slici 2.3.8-1.

Tablica 2.3.8-1. Popis ciljnih vrsta i staništa područja ekološke mreže HR3000419 J. Molat-Dugi-Kornat-Murter-Pašman-Ugljan-Rivanj-Sestrunj-Molat

| Naziv područja (POVS) | Kategorija za ciljnu vrstu ili stanišni tip / Naziv vrste ili stanišnog tipa / Šifra stanišnog tipa |
|---|---|
| HR3000419 J. Molat-Dugi-Kornat-Murter-Pašman-Ugljan-Rivanj-Sestrunj-Molat | 1 dobri dupin <i>Tursiops truncatus</i> 1 Grebeni 1170 1 Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje 8330 |

Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip: 1=međunarodno značajna vrsta/stanišni tip za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ. * - prioritetne vrste

Tablica 2.3.8-2. Popis ciljnih vrsta i staništa područja ekološke mreže HR4000002 Park prirode Telašćica

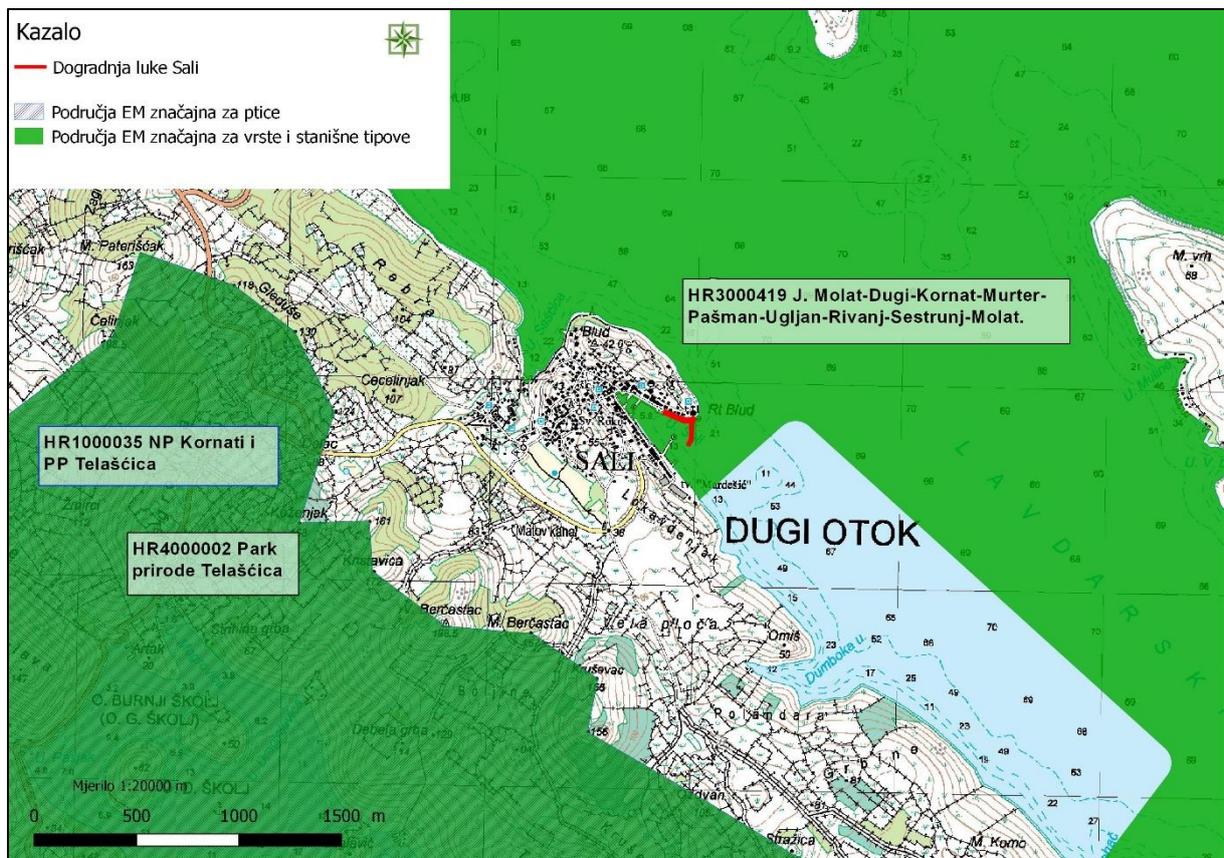
| Naziv područja (POVS) | Kategorija za ciljnu vrstu ili stanišni tip / Naziv vrste ili stanišnog tipa / Šifra stanišnog tipa |
|----------------------------------|---|
| HR4000002 Park prirode Telašćica | 1 riđi šišmiš (<i>Myotis emarginatus</i>) 1 veliki potkovnjak (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>) 1 crvenkrpica (<i>Zamenis situla</i>) 1 Termo-mediteranske (stenomediteranske) grmolike formacije s <i>Euphorbia dendroides</i> 5330 1 Istočno submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>) 62A0 1 Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje 8330 1 Naselja posidonije (<i>Posidonium oceanicae</i>) 1120* 1 Obalne lagune 1150* 1 Istočnomediteranska točila 8140 1 Karbonatne stijene sa hazmofi tskom vegetacijom 8210 1 Grebeni 1170 |

| | |
|--|---|
| | 1 Velike plitke uvale i zaljevi 1160 1 Stijene i strmci (klifovi) mediteranskih obala obrasli endemičnim vrstama <i>Limonium spp.</i> 1240 |
|--|---|

Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip: 1=međunarodno značajna vrsta/stanišni tip za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ. * - prioritetne vrste

| Naziv područja (POP) | Kategorija za ciljnu vrstu / Naziv vrste / Status (G= gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica): |
|--|--|
| HR1000035 NP Kornati i PP Telašćica | 1 <i>Alectoris graeca</i> jarebica kamenjarka G 1 <i>Anthus campestris</i> primorska trepteljka G 1 <i>Bubo bubo</i> ušara G 1 <i>Caprimulgus europaeus</i> leganj G 1 <i>Circaetus gallicus</i> zmijar G 1 <i>Circus cyaneus</i> eja strnjarica Z 1 <i>Falco columbarius</i> mali sokol Z 1 <i>Falco peregrinus</i> sivi sokol G 1 <i>Gavia arctica</i> crnogrlji plijenor Z 1 <i>Lanius collurio</i> rusi svračak G 1 <i>Lanius minor</i> sivi svračak G 1 <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i> morski vranac G |

Kategorija za ciljnu vrstu: 1=međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članka 3. i članka 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ. G - gnjezdarica, Z - zimovalica, P – preletnica



Slika 2.3.8-1. Izvod iz Karte ekološke mreže s ucrtanom lokacijom zahvata

Staništa

Prema Karti kopnenih nešumskih staništa RH 2016. (<http://www.biportal.hr/gis/>, slika 2.3.8-2.), dio planirane nove obale zahvaća područje postojeće obale pod stanišnim tipom F.4.1. Površine stjenovitih obala pod halofitima (cca. 0,04 ha) i J. Izgrađena i industrijska staništa (cca. 0,003 ha)

Prema Karti morskih staništa RH 2004. (<http://www.biportal.hr/gis/>, slika 2.3.8-2.), cijeli zahvat se nalazi na području stanišnog tipa G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja.

S obzirom da se karta morskih staništa ne poklapa s linijom obale, kombinacijom karata možemo zaključiti da se zahvat koji uključuje dio planirane obale, nalazi na stanišnim tipovima F.4.1. i J., kako je ranije navedeno, dok se ostali dio zahvata koji uključuje dio planirane obale i lukobran (cca. 0,23 ha), nalazi se na području stanišnog tipa G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja.

Opis stanišnih tipova na području zahvata¹⁰:

G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja

- Infralitoralna staništa na pjeskovitoj podlozi (sitni pijesci).

F.4.1. Površine stjenovitih obala pod halofitima

- Priobalni stjenoviti grebeni (Sveza Crithmo-Limonion Br.-Bl. Molinier 1934) pripadaju redu CRITHMO-LIMONIETALIA Molinier 1934) i razredu CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. 1947. Halofitske zajednice grebenjača razvijene u pukotinama priobalnih grebena u zoni zračne posolice i prskanja morskih valova. Ujedinjuju u svom florističkom sastavu mnogobrojne endemične vrste roda *Limonium*. U tom smislu naročito se ističe Sicilija s mnogobrojnim endemičnim vrstama, dok je istočnojadransko primorje u odnosu na uži sredozemni bazen izrazito siromašno i po broju vrsta i po broju endema.

J. Izgrađena i industrijska staništa

- Izgrađene, industrijske, i druge kopnene ili vodene površine na kojima se očituje stalni i jaki ciljani (planski) utjecaj čovjeka. Definicija tipa na ovoj razini podrazumijeva prostorne komplekse u kojima se izmjenjuju različiti tipovi izgrađenih i kultiviranih zelenih površina u raznim omjerima zastupljenosti.

Prema Prilogu II¹¹, Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14), stanišni tip G.3.2. predstavlja Natura stanište 1110 (velike plitke uvale i zaljevi) i 1160 (pješčana dna trajno prekrivena morem).

Stanišni tip F.4.1. predstavlja Natura staništa 1240 (Stijene i strmci (klifovi) mediteranskih obala obrasli endemičnim vrstama *Limonium spp.*)

Prema Prilogu III¹², za Natura staništa 1110 i 1160 značajni su sljedeći stanišni tipovi unutar staništa C.3.2.:

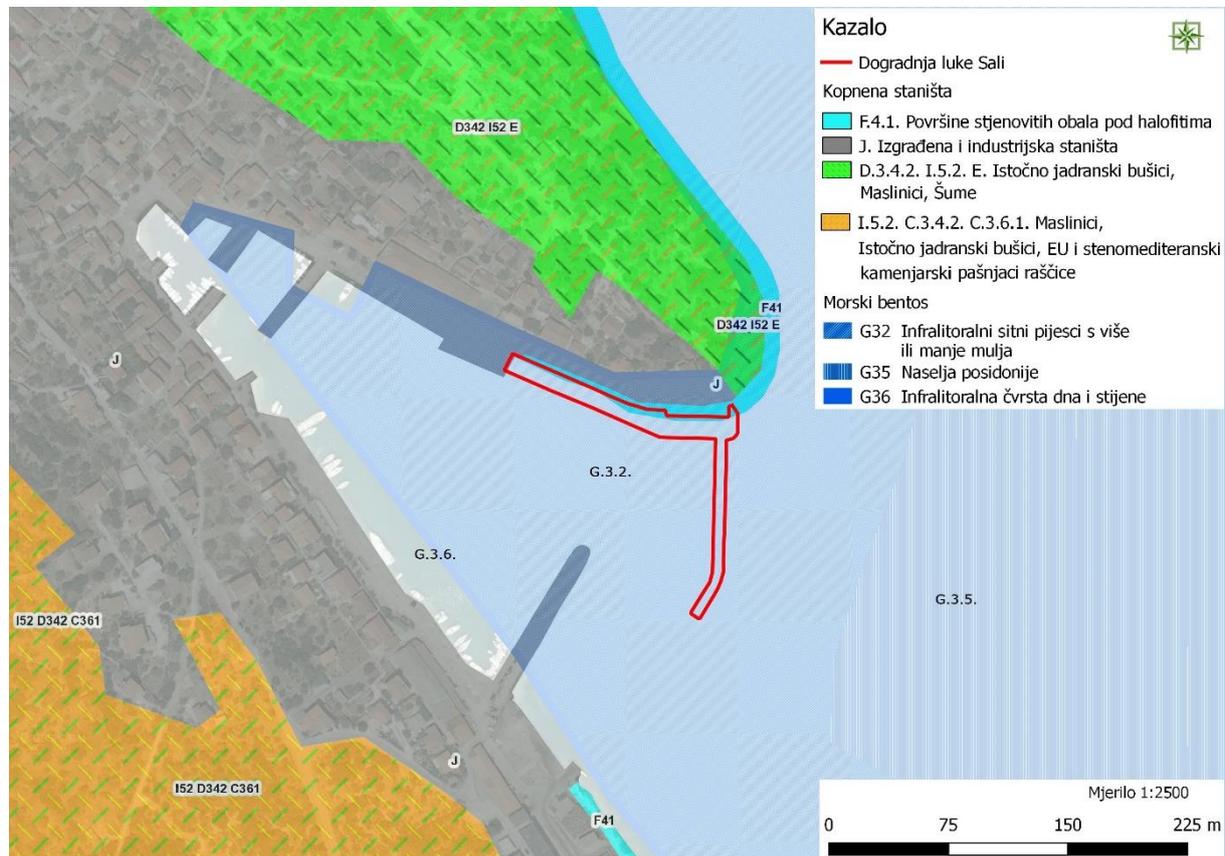
¹⁰Nacionalna klasifikacija staništa RH (IV.verzija, http://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/2017-12/Nacionalna%20klasifikacija%20stanista_IVverzija.pdf)

¹¹ Popis svih ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području RH

¹² Popis ugroženih i rijetkih stanišnih tipova zastupljenih na području Republike Hrvatske značajnih za Ekološku mrežu Natura 2000

- 1110 - G.3.2.1. Biocenoza sitnih površinskih pijesaka
- G.3.2.2. Biocenoza sitnih ujednačenih pijesaka
- 1160 - G.3.2.3. Biocenoza zamuljenih pijesaka zaštićenih obala

Izvod iz Karte kopnenih nešumskih staništa RH 2016. i morskih staništa RH 2004., s ucrtanom lokacijom zahvata nalazi se na slici 2.3.8-2.



Slika 2.3.8-2. Izvod iz Karte kopnenih nešumskih staništa RH 2016. i morskih staništa RH 2004. s ucrtanom lokacijom zahvata

2.3.9 Zaštićena područja

Prema Karti zaštićenih područja RH (slika 2.3.8-1, <http://www.bioportal.hr/gis/>) predmetni zahvat ne nalazi se na zaštićenom području prema Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13).

Na udaljenosti cca. 105 m od zahvata nalazi se Posebni rezervat Saljsko polje. Park prirode Telašćica udaljen je cca. 1,3 km od zahvata.

Saljsko polje

Maslinik Saljsko polje nalazi se na jugoistočnom dijelu Dugog otoka, u neposrednoj blizini mora. Prostire se od mjesta Sali prema jugoistoku, do uvale Dumboka. Spomenuti je maslinik prostrani, jedinstveni kompleks, lokalno nazivan "maslinova šuma". Ovaj je maslinik, prema usmenoj predaji, star preko 2000 godina, a pretpostavlja se da su ga sadili Grci koji su u to doba imali na Dugom otoku svoja naselja. Starost maslina vidljiva je ne samo iz opsega debela pojedinih maslina, nego i iz same oblikovanosti maslinika u kojemu su vrlo česte masline tzv.

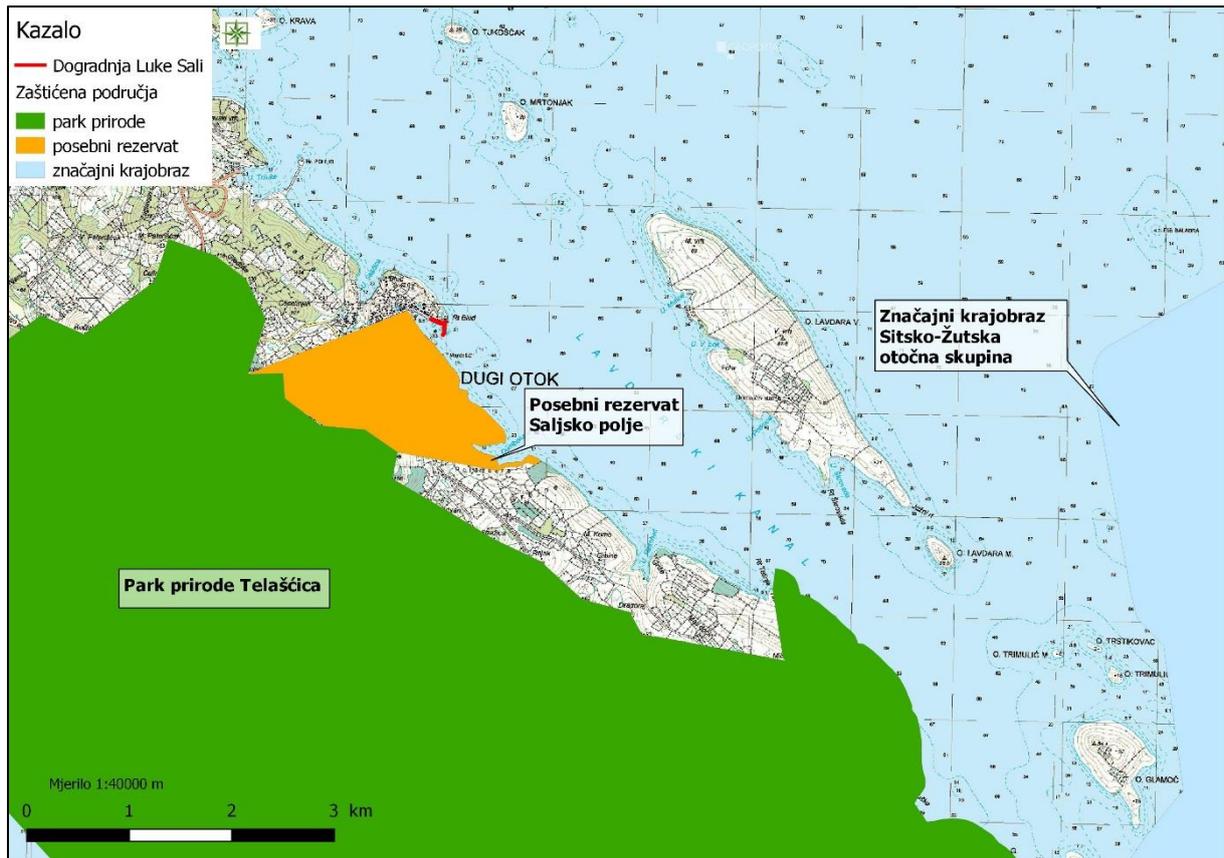
"stupi", izrasle uokolo starih, širokih panjeva "hripe". Kao primjer treba iznijeti da ovdje ima maslina čiji promjer u hripi iznosi 5 m, a obujam hripe 18 m. Osim toga masline u ovom masliniku, zbog velike starosti, imaju neobično osebujne oblike debla i krošnji. Unutar sklopljenog maslinika nalaze se enklave kultura vinove loze i smokava. Stari i slikoviti maslinik Saljsko polje izvanredan je primjer karakterističnog dalmatinskog kultiviranog krajolika, ove izrazito poljodjelske grane jadranskog područja; svojom starošću, prostranošću i izgledom gotovo je jedinstvena botanička, estetska i turistička vrijednost. S obzirom da se nalazi u neposrednoj blizini Salija, ovaj maslinik ima i rekreativno značenje kao prirodni park mjesta. U masliniku Saljsko polje održan je 1942.g. prvi sastanak SKOJ-a mjesta Sali, pa je na tom mjestu podignut spomenik.

Park prirode Telašćica

Park prirode Telašćica nalazi se na jugoistočnom dijelu Dugog otoka, a s okolnim akvatorijem te 13 otoka, otočića i hridi čini čudesan sklad prirode na 70.5 km².

U Parku je zastupljena mediteranska vegetacija s preko 400 biljnih vrsta, a zabilježene su i brojne rijetke i endemične biljke. U podmorju živi oko 250 biljnih te 300 životinjskih organizama, uključujući danas prorijeđene crvene koralje i mesojednu spužvu.

Zaljev Telašćica, jedna od najsigurnijih, najljepših i najvećih prirodnih luka na Jadranu, unutar kojeg se nalazi 6 otoka i hridi, 25 uvala i 69 km razvedene obale, atraktivno je sidrište za brojne nautičare. Dugootočki strmac-"stene", uzdiže se do 200m nad morem, a u more okomito spušta i do 90 m. Tu se gnijezde brojne ptice, kao što je sivi sokol ili eleonorin sokol. Slano jezero "Mir" s ljekovitim muljem, stanište je endemične vrste jegulje zvane "kajman" Najslikovitiji među otocima Telašćice je Katina, a najneobičniji Hrid Taljurić sa svojim geološkim i geomorfološkim posebitostima. Brojni arheološki ostaci svjedoče o naseljenosti Telašćice od davnina, kao što su to grobni humci u polju Čuh, ilirski humci te ostaci rimske građevine iz 1. stoljeća.



Slika 2.3.8-1. Izvod iz Karte zaštićenih područja s ucrtanim lokacijama zahvata

2.3.10 Šume i lovstvo

Prema podacima Hrvatskih šuma, Dugi otok se nalazi u obuhvatu područja pod upravom šuma podružnice Split – Šumarija Zadar, gospodarska jedinica (GJ) Zadarski otoci (slika 2.3.10-1).

Ukupno Općina Sali zauzima 3 114.22 ha površina šuma i šumskih zemljišta, te drvnih zaliha 11560 m³. Sveukupno površina šuma i šumskih zemljišta gospodarske jedinice Zadarski otoci zauzima 5 913.96 ha, te drvnih zaliha 16 026 m³.

Na području Dugog otoka dominiraju degradirane šume hrasta crnike sa svim prijelaznim oblicima, od viših oblika šume, preko visokih i niskih makija, do garinga i izdvojenih skupina drveća i grmova. Obuhvaćaju 1/3 površine otoka. Šumske površine obuhvaćaju ukupno 65.00 km². U strukturi šuma prevladava makija, zatim garig, alepski bor, crni bor.

Lokacija zahvata ne obuhvaća šumska područja.

Kopneni dio zahvata nalazi se na području županijskog lovišta otvorenog tipa XIII/107 Dugi otok – istok. Površina lovišta iznosi 4317,00 ha.



Slika 2.3.10-1. Planirani zahvat u odnosu na područje gospodarske jedinice Zadarski otoci.

2.3.11 Krajobrazne karakteristike

Prostor pripada kraškom području kojeg karakterizira slikovit krajobraz. Zelenim površinama dominiraju degradirane šume hrasta sa svim prijelaznim oblicima, od viših oblika šume, preko niskih i visokih makija, do garinga i izdvojenih skupina drveća i grmova. Maslinici i skromni zapušteni vinogradi i modro more, te blaga mediteranska klima čine osnovna obilježja ovog prostora.

Prema karti Prema Karti osnovnih krajobraznih jedinica Hrvatske, predmetni zahvat spada u Zadarsko – šibenski arhipelag.



Slika 2.3.9. Karta osnovnih krajobraznih jedinica Hrvatske s ucrtanom lokacijom zahvata.

2.3.12 Kulturno – povijesna baština

Prema Registru kulturnih dobara¹³ Ministarstva kulture RH, na području Općine Sali nalaze se sljedeća kulturna dobra:

| Oznaka dobra | Mjesto | Naziv | Vrsta kulturnog dobra |
|-------------------|--------|--|---|
| Z-5045 | Sali | Crkva sv. Roka | Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno |
| ZZD-43/35-64 (11) | Sali | Crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije | Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno |
| Z-5046 | Sali | Crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije | Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno |

¹³ <http://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=6212>

| | | | |
|--------|------|-------------------------------------|---|
| Z-5723 | Sali | Glazbena praksa Tovareća mužika | Nematerijalno kulturno dobro |
| Z-1567 | Sali | Kaštel Guerini i crkvice sv. Nikole | Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno |
| Z-1566 | Sali | Kuća Petricioli | Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno |
| Z-4950 | Sali | Kuća Rančić | Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno |
| Z-2380 | Sali | Ostaci crkve sv. Ivana | Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno |
| Z-6967 | Sali | Svjetionik Sestrica Vela - Tajer | Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno |

Prema kartografskom prikazu 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina – uređenje i zaštita površina, Izmjena i dopuna PPU Općine Sali („Službeni glasnik Zadarske županije“ br. 10/12, slika 2.3.12-1.), uvala Sali označena je kao lučko područje. Na samoj lokaciji zahvata ne nalaze se lokaliteti kulturno-povijesne baštine.

U široj okolici zahvata nalaze se lokaliteti civilnih i sakralnih građevina te graditeljski sklop. Na suprotnoj strani uvale Sali, od predmetnog zahvata, nalazi se područje oštećenog prirodnog ili kultiviranog krajobraza.



UVJETI KORIŠTENJA

| | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------|--|---|
| ZAŠTIĆENI DJELOVI PRIRODE | | TLO | |
| PP | park prirode | Lo | lovište i uzgajalište divljači |
| SP | spomenik prirode / potencijalni | VODE I MORA | |
| ZK | zaštićeni krajolik | | vodonosno područje |
| POVIJESNI SKLOP I GRAĐEVINA | | | vodozaštitno područje |
| | graditeljski sklop | | vodotok (I. i II. kategorija) |
| | civilna građevina | | lučko područje |
| | sakralna građevina | PODRUČJA PRIMJENE POSEBNIH MJERA UREĐENJA I ZAŠTITE | |
| POVIJESNA GRADITELJSKA CJELINA | | | ZAŠTITA POSEBNIH VRIJEDNOSTI OBILJEŽJA |
| | gradsko seoska naselja | | SANACIJA |
| | seoska naselja | | oštećeni prirodni ili kultivirani krajobraz |

Slika 2.3.12-1. Izvod iz kartografskog prikaza 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina – uređenja i zaštita površina, Izmjena i dopuna PPU Općine Sali („Službeni glasnik Zadarske županije“ br. 10/12)

3 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

3.1 Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša tijekom građenja i korištenja

3.1.1 Utjecaj na stanovništvo i zdravlje ljudi

Lokacija predmetnog zahvata obuhvaća dio morske površine postojeće luke Sali i dio izgrađenog obalnog pojasa nastavno na postojeće pristanište.

Udaljenost zahvata od najbližih kuća koje se nalaze neposredno uz lokalnu prometnicu na obali je cca. 5 m, te se zbog blizine stambenih kuća očekuju utjecaji na lokalno stanovništvo u smislu nastanka buke, emisije čestica prašine i ispušnih plinova prilikom rada strojeva i plovne mehanizacije te kretanja vozila na kopnu.

Kretanje vozila i prisutnost radne mehanizacije može utjecati i na otežan promet u blizini obuhvata zahvata te ograničiti kretanje domicilnog stanovništva.

Na području gradilišta očekuje se nastanak određenih količina ambalažnog otpada i viška građevinskog materijala.

Za izvođenje radova će se koristiti novija mehanizaciju s niskom razinom buke, koja ne smije prelaziti dopuštene vrijednosti definirane Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u kojoj ljudi rade i borave (NN145/04). Također, tijekom izvođenja radova koristit će se redovito servisirana i ispravna radna mehanizacija koja ne opterećuje okoliš ispušnim plinovima, a sav otpad će se odvojeno sakupljati i odvoziti na zakonom definiranu lokaciju, od strane ovlaštenih sakupljača, sukladno propisima.

Uz poštivanje zakonskih propisa o razinama buke i zbrinjavanju otpada, navedeni utjecaji ocjenjuju se kao privremeni, blaži negativni utjecaji, koji su usko vezani za lokaciju zahvata bez trajnih posljedica na stanovništvo i zdravlje ljudi.

Realizacijom predmetnog zahvata povećat će se kapacitet, kvaliteta i sigurnost priveza za smještaj brodova u luci Sali. Riješit će se odvodnja i vodoopskrba predmetnog područja te urediti zaobalna površina. Sve prethodno navedeno predstavlja direktan pozitivan utjecaj na kvalitetu života stanovništva.

3.1.2 Utjecaj na ekološku mrežu, staništa i zaštićena područja

Ekološka mreža

Prema Karti ekološke mreže RH (slika 2.3.7-1.; <http://www.bioportal.hr/gis/>), predmetni zahvat se nalazi na području ekološke mreže značajne za vrste i stanišne tipove HR3000419 J. Molat-Dugi-Kornat-Murter-Pašman-Ugljan-Rivanj-Sestrunj-Molat.

Ciljna vrsta područja EM HR3000419 je dobri dupin (*Tursiops truncatus*), a ciljna staništa su grebeni (1170) i preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje 8330.

Planirani zahvat nalazi se na sjeveroistočnoj obali postojeće luke, unutar lučkog područja. Lučko područje predstavlja izmijenjeno stanište koje se nalazi pod stalnim antropogenim utjecajem i nije pogodno stanište za ciljnu vrstu dobri dupin (*Tursiops truncatus*). Prema izvodu iz Karte morskih staništa RH 2004. (<http://www.bioportal.hr/gis/>, slika 2.3.8-2.), zahvat se nalazi na području stanišnog tipa G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja koji ne predstavlja ciljna staništa 1170 i 8330, prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14).

Izgradnjom nove obale i lukobrana trajno će se prenamijeniti 0,27 ha područja EM HR3000419 J. Molat-Dugi-Kornat-Murter-Pašman-Ugljan-Rivanj-Sestrunj-Molat. Površina područja EM iznosi 58.048,3723 ha, što znači da će se izgradnjom zahvata prenamijeniti < 0,001% površine EM, što neće negativno utjecati na ciljnu vrstu dobrog dupina, ciljna staništa i cjelovitost područja EM HR3000419 J. Molat-Dugi-Kornat-Murter-Pašman-Ugljan-Rivanj-Sestrunj-Molat.

S obzirom na lokaciju zahvata i površinu prenamijene područja EM koja nije značajna, mogu se isključiti negativni utjecaji na ciljnu vrstu, staništa i cjelovitost područja EM HR3000419 J. Molat-Dugi-Kornat-Murter-Pašman-Ugljan-Rivanj-Sestrunj-Molat.

Utjecaj na područja EM koja se nalaze u široj okolici zahvata, HR4000002 Park prirode Telašćica i HR1000035 NP Kornati i PP Telašćica (udaljeni cca. 1,2 km od zahvata), se također ne očekuje.

Staništa

Prema Karti kopnenih nešumskih staništa RH 2016. (<http://www.bioportal.hr/gis/>, slika 2.3.8-2.), dio planirane nove obale zahvaća područje postojeće obale pod stanišnim tipom F.4.1. Površine stjenovitih obala pod halofitima (cca. 0,04 ha) i J. Izgrađena i industrijska staništa (cca. 0,003 ha), dok se prema Karti morskih staništa RH 2004. (<http://www.bioportal.hr/gis/>, slika 2.3.8-2.), cijeli zahvat nalazi na području stanišnog tipa G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja.

Obzirom da se Karta morskih staništa ne poklapa s linijom obale, kombinacijom karata možemo zaključiti da će dio planirane obale zauzeti 0,043 ha površine pod stanišnim tipovima F.4.1. i J., dok će ostali dio zahvata, koji uključuje ostatak planirane obale i lukobran, zauzeti cca. 0,23 ha stanišnog tipa G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja.

Navedeni utjecaj zauzeća stanišnih tipova J., F.4.1. i G.3.2. smatra se trajnim, ali manjeg značaja, obzirom na ukupnu rasprostranjenost navedenih staništa na području Općine Sali i Dugog Otoka.

Zaštićena područja

Prema Karti zaštićenih područja RH (slika 2.3.8-1, <http://www.bioportal.hr/gis/>) predmetni zahvat ne nalazi se na zaštićenom području.

Na udaljenosti cca. 105 m od zahvata nalazi se Posebni rezervat Saljsko polje. Park prirode Telašćica udaljen je cca. 1,3 km od zahvata.

S obzirom na karakteristike i lokaciju zahvata ne očekuje se utjecaj na zaštićena područja koja se nalaze u okolici zahvata (Posebni rezervat Saljsko polje i Park prirode Telašćica).

3.1.3 Utjecaj na vode i more

Prema Izvodu iz Registra vodnih tijela (Hrvatske vode, Klasa: 008-02/18-02/199, Ur.broj: 15-18-1 od 16.03.2018) na području zahvata ne postoje tekućice koje su proglašene zasebnim vodnim tijelom te se uslijed izvođenja i korištenja zahvata ne očekuju utjecaji na površinska vodna tijela.

Dio planirane obale koja će obuhvatiti postojeći obalni pojas uz more, pripada području podzemnog vodnog tijela JOGN_13 – JADRANSKI OTOCI – DUGI OTOK, čije je kemijsko, količinsko i ukupno stanje ocijenjeno kao dobro.

S obzirom na karakteristike zahvata i način izvođenja radova, možemo isključiti mogućnost negativnih utjecaja na podzemno vodno tijelo JOGN_13 – JADRANSKI OTOCI – DUGI OTOK.

Drugi dio planirane obale i lukobran koji će zauzeti morsku površinu, nalaze se na području priobalnog vodnog tijela 0423-KOR, čije je ukupno stanje (ekološko i kemijsko) ocijenjeno kao dobro. Hidromorfološko stanje ocijenjeno je kao vrlo dobro.

U nastavku će se analizirati utjecaji na priobalno vodno tijela 0423-KOR, koji ujedno predstavljaju utjecaje na more.

Tijekom izvođenja zahvata očekuju se lokalizirani utjecaji u vidu podizanja sedimenta u stupcu vode i privremenog zamućenja mora u zoni iskopa morskog dna za temeljenje obalnih zidova, postavljanja temeljnog kamenomet za obalne zidove i lukobran, ispunu utvrđica obalnih zidova i lukobrana kamenom, te izradu zaštitnog kamenomet u korijenu lukobrana. Intenzitet ovih utjecaja ovisi o debljini sedimentnog sloja na morskome dnu, lokalnog je karaktera i prisutan je samo za vrijeme trajanja radova, zbog čega se ovaj privremeni utjecaj smatra prihvatljivim, a može se svesti na najmanju moguću mjeru izvođenjem radova za vrijeme malog strujanja mora.

Uslijed navedenih radova doći će do promjene hidromorfološkog stanja vodnog tijela 0423-KOR, jer će se zauzeti i prenamijeniti cca. 0,23 ha morskog dna. Ovaj utjecaj smatra se prihvatljiv i neće značajno utjecati na hidromorfološko stanje navedenog vodnog tijela, koje je ocijenjeno kao vrlo dobro.

U uvjetima normalnog odvijanja predviđenih radova (pravilnom organizacijom rada, korištenjem redovno održavanih brodova i opreme koja se koristi kod izvođenja radova i zbrinjavanjem nastalog otpada sukladno zakonskim propisima), drugi utjecaji na priobalno vodno tijelo 0423 – KOR tj. more, osim ranije navedenih, se ne očekuju.

Tijekom korištenja predmetnog zahvata nastajat će otpadne vode na zaobalnim površinama, parkiralištu unutar istih te na prometnici, koja se neposredno nastavlja na zaobalne površine. Korištenjem luke nastajat će otpadne (kaljužne) vode i kruti otpad s brodova.

Oborinske vode s prometnice i parkirališta će se sakupljati i pročišćavati na separatoru ulja prije ispuštanja u more.

Pranje brodova u svrhu uklanjanja starog sloja protuobraštajnih boja obavljat će se isključivo na uređenom pralištu. Nastale otpadne vode, pročitit će se na taložnici i separatoru ulja prije ispuštanja kroz podmorski ispust u more. Odrediti će se vrsta i sadržaj teških metala u otpadnoj vodi nakon prolaska kroz separator ulja, te po potrebi poduzeti dodatne tehničke mjere.

Kaljužne otpadne vode zbrinjavati će se u skladu s odredbama sadržanim u prilogu I. Međunarodne konvencije MARPOL 73/78, putem ovlaštene tvrtke na temelju sklopljenog ugovora, vodeći računa o vrsti brodova te o dinamici uplovljavanja u marinu.

Osigurati će se sustav pražnjenja i pranja tankova sa sanitarno-potrošnim otpadnim vodama. Efluent će se sakupljati u zajednički tank i odvoziti i prazniti putem ugovornih odnosa sa ovlaštenom tvrtkom.

Kruti otpad s brodova zbrinjavati će se u skladu sa zakonskim propisima RH i smjernicama navedenim u Prilogu V. Međunarodne konvencije MARPOL 73/78, uz vođenje očevidnika i ispunjavanje prateće dokumentacije.

Mulj od pročišćavanja otpadnih voda s prališta brodova i mulj od pročišćavanja zauljenih oborinskih voda voditi će se pod ključnim brojevima otpada, nakon analize fizikalno-kemijskih svojstava od strane akreditiranog laboratorija. Muljevi će se zbrinuti putem ovlaštene pravne osobe, sukladno propisima gospodarenja otpadom.

Uz pridržavanje gore navedenih radnji, ne očekuju se negativni utjecaji na priobalno vodno tijelo 0423 – KOR tj. more

Prema Preglednoj karti opasnosti od poplava (slika 2.3.5.2-1.), predmetni zahvat ne nalazi se na poplavnom području zbog podizanja morske razine. Primarna funkcija izgradnje lukobrana je zaštita lučkog područja od valovanja, čime će se zaštititi lučko područje i smanjiti eventualna mogućnost poplavlivanja novoizgrađenog dijela luke Sali.

Predmetni zahvat ne nalazi se na osjetljivom području Prema Odluci o izmjenama i dopunama odluke o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10 i 141/15) i u blizini istog nema zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta, te se ne očekuju utjecaji na iste uslijed izgradnje i korištenja luke Sali.

3.1.4 Utjecaj na tlo

Tijekom izvođenja radova na kopnenom dijelu, radna mehanizacija i strojevi će se kretati postojećim lučkim područjem i lokalnom cestom na obalnom pojasu u nastavku, stoga se ne očekuju utjecaji na tlo, obzirom da je tlo na lokaciji zahvata prenamijenjeno i ne predstavlja vrijedno obradivo tlo.

Površine za privremeno odlaganje materijala i strojeva će se organizirati na način, da se u što manjoj mjeri zadire u okolne površine, kako bi utjecaji na tlo bili što manji.

Mijenjanje i dolijevanje motornih i hidrauličkih ulja kao i izmjena akumulatora na građevinskim strojevima i vozilima neće se obavljati na području zahvata, već u radionici izvođača radova izvan gradilišta. Kod pretakanja i dolijevanja goriva primjenit će se sve potrebne mjere zaštite od prolijevanja, čime će se mogući utjecaji na tlo svesti na najmanju moguću mjeru.

Uz dobru organizaciju gradilišta i pravilno skladištenje materijala, koji se koriste za vrijeme izvođenja radova, a koji mogu sadržavati štetne tvari, ulja i naftu, mogućnost nastanka značajnijih utjecaja na tlo se ne očekuje.

Nakon završetka radova, gradilište će se očistiti od otpadaka i suvišnog materijala, ukloniti će se svi privremeno izgrađeni objekti, koji su služili za skladištenje materijala, alata i opreme, kao i svi objekti koji su izgrađeni i korišteni za smještaj i boravak ljudi, ukloniti će se svi privremeni priključci gradilišta na komunalne instalacije, kao i privremeni elektroenergetski priključci.

Sve zemljane i druge površine terena, zelenilo i sav okolni dio terena će se sanirati i dovesti u prvobitno stanje, čime će se tlo oko same lokacije zahvata vratiti u doprirodno stanje.

Tijekom korištenja predmetnog zahvata ne očekuju se negativni utjecaji na tlo.

3.1.5 Utjecaj na kvalitetu zraka

Tijekom izvođenja radova, na kopnenim dionicama, mogući su kratkotrajni lokalizirani utjecaji u vidu širenja čestica prašine, zbog izvođenja zemljanih radova i ispušnih plinova od rada strojeva i mehanizacije. Ovi utjecaji su lokalizirani, privremeni i ograničeni na radno vrijeme tijekom dana te se ne smatraju značajnima.

Kod izvođenja morskih radova, nastajat će ispušni plinovi od rada plovila i strojeva, koji će sudjelovati u izgradnji nove obale i lukobrana. Ovaj utjecaj je privremen i ograničen na vrijeme izvođenja radova tijekom kojih će se koristiti mehanizacija koja ne opterećuje atmosferu štetnim plinovima, zbog čega se utjecaj na kvalitetu zraka ne smatra značajan.

Realizacijom zahvata doći će do povećanja kapaciteta priveza za brodove te se očekuje povećanje broja plovila u luci tj. povećanje intenziteta pomorskog prometa kao i povećanje broja vozila na kopnu (na parkiralištu u sklopu nove obale).

Usljed povećanja pomorskog i kopnenog prometa može se očekivati povećanje koncentracije ispušnih plinova na području luke Sali, ali ovaj utjecaj se ne smatra značajnim, jer se radi o vremenski ograničenom utjecaju koji će biti izražen za vrijeme ljetne sezone.

3.1.6 Utjecaj na klimu

3.1.6.1. Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Tijekom proteklih 150 godina, ljudske aktivnosti (izgaranje fosilnih goriva) doprinose klimatskim promjenama, uzrokujući promjene u zemljinoj atmosferi uslijed povećanja količine stakleničkih

plinova poput: CO₂, metana (CH₄), dušikovog (II) oksida (N₂O), vodene pare, troposferskog ozona te aerosola.

Kod predmetnog zahvata, do emisije štetnih plinova dolazi tijekom izvođenja radova, uslijed izgaranja goriva iz motornih vozila i brodova koji se koriste za izgradnju nove obale i lukobrana. S obzirom da se radi o privremenim i lokalnim utjecajima, koji će se dobrom organizacijom gradilišta i pridržavanjem mjera predstrožnosti svesti na najmanju moguću mjeru, a za izvođenje radova će se koristiti ispravna mehanizacija, koja ne opterećuje okoliš ispušnim plinovima, utjecaj zahvata na emisiju štetnih plinova je zanemariv.

Izvor stakleničkih plinova predstavlja i potrošnja električne energije. Potrošači električne energije u sklopu luke Sali su brodovi i javna rasvjeta postavljena na obali i lukobranu. S obzirom na obuhvat i sezonski karakter, potrošnja električne energije za ovaj tip zahvata je zanemariva, kao utjecaj na povećanje stakleničkih plinova.

3.1.6.2. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat¹⁴

Stanje klime za razdoblje 1971.-2000. (referentno razdoblje) i klimatske promjene za buduća vremenska razdoblja 2011.-2040. (P1) i 2041.-2070. (P2), analizirani su za područje Hrvatske na osnovi rezultata numeričkih integracija regionalnim klimatskim modelom (RCM) RegCM. Prostorna domena integracija zahvaćala je šire područje Europe (Euro-CORDEX domena) uz korištenje rubnih uvjeta iz četiri globalna klimatska modela (GCM), Cm5, EC-Earth, MPI-ESM i HadGEM2, na horizontalnoj rezoluciji od 50 km. Klimatske promjene u budućnosti modelirane su prema RCP4.5 scenariju IPCC-ja, po kojem se očekuje umjereni porast stakleničkih plinova do konca 21. stoljeća. Rezultati numeričkih integracija prikazani su kao srednjak ansambla (ensemble) iz četiri individualne integracije RegCM modelom.

U čitavoj Hrvatskoj očekuje se u budućnosti porast srednje temperature zraka u svim sezonama. U razdoblju 2011.-2040. taj bi porast mogao biti od 0.7 do 1.4 °C; najveći u zimi i u ljeto, a nešto manji u proljeće. Najveći porast temperature očekuje se u primorskim dijelovima Hrvatske. Do 2070. najveći porast srednje temperature zraka, do 2.2 °C, očekuje se u priobalnom dijelu u ljeto i jesen, a nešto manji porast očekuje se u kontinentalnim krajevima u zimi i proljeće. Slično srednjoj dnevnoj temperaturi očekuje se porast srednje maksimalne i srednje minimalne temperature. Do 2040. najveći porast bi za maksimalnu temperaturu iznosio do 1.5 °C, a za minimalnu temperaturu do 1.4 °C; do 2070. projicirani porast maksimalne temperature bio bi 2.2 °C, a minimalne do 2.4 °C.

Očekivane buduće promjene u ukupnoj količini oborine nisu jednoznačne kao za temperaturu. U razdoblju 2011.-2040. očekuje se manji porast količine oborine u zimi i u većem dijelu Hrvatske u proljeće, dok bi u ljeto i jesen prevladavalo smanjenje količine oborine. Ove promjene u budućoj klimi bile bi između 5 i 10% (u odnosu na referentno razdoblje), tako da ne bi imale značajniji utjecaj na godišnje prosjeke ukupne količine oborine. Do 2070. očekuje se daljnje smanjenje ukupne količine oborine u svim sezonama osim u zimi, a najveće smanjenje bilo bi do 15%.

¹⁴ Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrtu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana (Podaktivnost 2.2.1.)

Evapotranspiracija bi se povećala za oko 15% do 2070., a površinsko otjecanje bi se smanjilo do 10% u gorskim predjelima. Očekivana promjena sunčanog zračenja je 2-5%, ali je suprotnih predznaka: smanjenje u zimi i u proljeće, a povećanje u ljeto i jesen. Maksimalna brzina vjetrova ne bi se značajno mijenjala, osim na južnom Jadranu u zimi kad se očekuje smanjenje od 5-10%.

Procijenjeni porast razine Jadranskog mora do konca 21. stoljeća je u rasponu između 40 i 65 cm prema rezultatima nekoliko istraživačkih grupa. No, ovu procjenu treba promatrati u kontekstu znatnih neizvjesnosti vezanih za ovaj parametar (tektonski pokreti, promjene brzine porasta globalnih razina mora, nepostojanje istraživanja za Jadran upotrebom oceanskih ili združenih klimatskih modela i dr.).

Analiza klimatske otpornosti projekta

Neformalni dokument Europske komisije: Smjernice za voditelje projekata - kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene poslužio je kao smjernica za izradu procjene utjecaja klimatskih promjena na zahvat. Sukladno smjernicama u dokumentu, ključni element za određivanje klimatske ranjivosti/otpornosti projekta i procjenu rizika je analiza osjetljivosti na određene klimatske promjene. Alat za analizu klimatske otpornosti projekta sastoji se od 7 modula koji se mogu primijeniti tijekom izrade procjene utjecaja:

Modul 1: Utvrđivanje osjetljivosti projekta na klimatske promjene

Modul 2: Procjena izloženosti opasnostima u odnosu na promatrane klimatske uvjete

Modul 2a: Procjena izloženosti u odnosu na trenutne klimatske uvjete

Modul 2b: Procjena izloženosti budućim klimatskim uvjetima

Modul 3: Procjena ranjivosti

Modul 3a: Procjena ranjivosti u odnosu na osnovicu / promatrane klimatske uvjete

Modul 3b: Procjena ranjivosti u odnosu na buduće klimatske uvjete

Modul 4: Procjena rizika

Modul 5: Utvrđivanje mogućnosti prilagodbe

Modul 6: Procjena mogućnosti prilagodbe

Modul 7: Integracija akcijskog plana prilagodbe u ciklus razvoja projekta

Utvrđivanje osjetljivosti projekta na klimatske promjene (Modul 1)

Osjetljivost zahvata na klimatske promjene i opasnosti sistematski se procjenjuje kroz četiri parametra:

- Imovina i procesi na lokaciji
- Ulazne „tvari“
- Izlazne „tvari“
- Transportne poveznice.

Osjetljivost zahvata je povezana s određivanjem utjecaja klimatskih varijabli i sekundarnih učinaka tj. opasnosti koje mogu nastati uzrokovane klimom. S obzirom na širok raspon varijabli, određene su one za koje smatramo da su važne za planirani zahvat, te ćemo s obzirom na njih razmatrati osjetljivost projekta.

Ocjene vrijednosti (visoka, srednja, zanemariva - tablica 3.1.6.2.-1), dodjeljujemo svim ključnim temama kroz njihov odnos s klimatskim varijablama i sekundarnim učincima (faktori – tablica 3.1.6.2.-2.).

Tablica 3.1.6.2.-1 Ocjene vrijednosti osjetljivosti zahvata na klimatske promjene

| | | | |
|---|-------------------|----------------|---------------|
| Osjetljivost na klimatske promjene | ZANEMARIVA | SREDNJA | VISOKA |
|---|-------------------|----------------|---------------|

- visoka osjetljivost: klimatska varijabla ili opasnost može imati znatan utjecaj na imovinu i procese, inpute, outpute i prometnu povezanost.
- srednja osjetljivost: klimatska varijabla ili opasnost može imati mali utjecaj na imovinu i procese, inpute, outpute i prometnu povezanost.
- zanemariva: klimatska varijabla ili opasnost nema nikakav utjecaj.

Tablica 3.1.6.2-2. Osjetljivost zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti

| Dogradnja gradske luke Sali - Dugi otok | | | | | |
|---|----|--------------------------|-----------------|----------------|-------------------------------|
| | | Transportne poveznice | Izlazne „tvari“ | Ulazne „tvari“ | Imovina i proces i in situ |
| KLIMATSKE VARIJABLE I POVEZANE OPASNOSTI | | | | | |
| Primarni učinci | | | | | |
| Porast prosječne temperature zraka | 1 | | | | |
| Porast ekstremnih temperatura zraka | 2 | | | | |
| Promjena prosječne količine oborina | 3 | | | | |
| Promjena ekstremnih količina oborina | 4 | | | | |
| Prosječna brzina vjetra | 5 | | | | |
| Maksimalna brzina vjetra | 6 | | | | |
| Vlažnost | 7 | | | | |
| Sunčevo zračenje | 8 | | | | |
| Sekundarni učinci i opasnosti | | | | | |
| Porast razine mora | 9 | | | | |
| Temperatura mora/vode | 10 | | | | |
| Dostupnost vodnih resursa/suša | 11 | | | | |
| Oluje | 12 | | | | |
| Poplave | 13 | | | | |

| | | | | | |
|---------------------------|----|--|--|--|--|
| Erozija tla | 14 | | | | |
| Požari | 15 | | | | |
| Nestabilnost tla/klizišta | 16 | | | | |

Ocjene dodijeljene primarnim i sekundarnim učincima su definirane s obzirom na interakciju pojedinih parametara s klimatskim podacima, koje su navedene u dokumentu „ Dodatak rezultatima modeliranja na sustavu HPC Velebit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciju od 12,5 km“ koji je izrađen u sklopu projekta „ Jačanje kapaciteta Ministarstva zaštite okoliša i energetike za prilagodbu klimatskim promjenama te priprema Nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama“.

Procjena izloženosti opasnostima koje su vezane za klimatske uvjete (Modul 2)

Tablica 3.1.6.2.-3. Izloženost zahvata i područja na kojem se zahvat nalazi na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti. Ocjene vrijednosti osjetljivosti zahvata na klimatske promjene označene su: zelenom bojom = zanemariva osjetljivost, narančasto = srednja osjetljivost, crvena = visoka osjetljivost.

| Osjetljivost | Izloženost područja zahvata – sadašnje stanje | Izloženost područja zahvata – buduće stanje |
|--|---|---|
| Primarni učinci | | |
| Porast prosječne temperature zrake | <p>Tijekom razdoblja P0, trendovi srednje, srednje minimalne i srednje maksimalne temperature zraka pokazuju zatopljenje u cijeloj Hrvatskoj. Trendovi godišnje temperature zraka su pozitivni i signifikantni, a promjene su veće u kontinentalnom dijelu zemlje nego na obali i u dalmatinskoj unutrašnjosti.</p> <p>Za područje Dugog otoka, prosječne godišnje temperature kreću se između 6,4 °C u siječnju do 24,1 °C u kolovozu.</p> | <p>Na srednjoj godišnjoj razini, srednjak ansambla RegCM simulacija na 12,5 km daje za razdoblje 2011.-2040. godine i oba scenarija mogućnost zagrijavanja od 1,2 do 1,4°C. Za razdoblje 2041.-2070. godine očekivano zagrijavanje je od 1,9 do 2°C. Navedena promjena temperature neće utjecati na funkcioniranje zahvata u periodu P1 i P2.</p> |
| Porast ekstremnih temperatura zraka | <p>Tijekom razdoblja P0 trendovi minimalne i srednje maksimalne temperature pokazuju zatopljenje u cijeloj Hrvatskoj. Najvećim promjenama bila je izložena maksimalna temperatura zraka, s najvećom učestalošću trendova u klasi 0,3-0,4°C na 10 godina.</p> <p>Na meteorološkoj postaji Zadar Zemunik izmjerena je maksimalna temperatura od 39.7°C.</p> | <p>Za razdoblje 2011.-2040. god., postoji mogućnost porasta maksimalne temperature od 1,2°C do 1,4°C. Za razdoblje 2041.-2070. god., projekcije ukazuju na mogućnost porasta od oko 1,9 do 2°C. Na srednjoj godišnjoj razini, minimalna temperatura zraka slijedi obrazac srednje temperature zraka. Za razdoblje 2011.- 2040. god., očekuje se porast minimalne temperature od 1,2°C do 1,4°C. Za razdoblje 2041.-2070. godine očekivano povećanje je oko 1,9°C.</p> |

| | | |
|---|---|--|
| | | Porast minimalne i maksimalne temperature neće utjecati na funkcionalnost zahvata. |
| Promjena prosječne količine oborina | <p>Tijekom razdoblja P0 godišnje količine oborine pokazuju prevladavajuće nesignifikantne trendove, koji su pozitivni u istočnim ravničarskim krajevima i negativni u ostalim područjima Hrvatske.</p> <p>Prosječna količina padalina na području Dugog otoka kreće se između 800 i 900 mm godišnje. Prosječan broj kišnih dana u godini iznosi 85 na južnom dijelu otoka do 95 na sjevernom dijelu.</p> | <p>Promjene u srednjim sezonskim ukupnim količinama oborine ovise o sezoni: očekuje se porast zimskih količina te smanjenje ljetnih količina oborine na čitavom području Republike Hrvatske</p> <p>Na srednjoj godišnjoj razini, za područje Jadranskog mora te dijela obalnog područja, promjene na godišnjoj razini ukazuju na mogućnost porasta količine oborine u iznosu od 5 do 10 % za oba buduća razdoblja.</p> <p>Promjena prosječne količine oborina na području zahvata za oba razdoblja neće značajno utjecati na predmetni zahvat.</p> |
| Promjena ekstremnih količina oborina | <p>Trendovi suhih dana su uglavnom slabi, ali statistički značajni pozitivni trendovi (1% do 2%), trend vlažnih oborinskih ekstrema je prostorno vrlo sličan onome godišnjih količina oborine.</p> <p>Za područje Dugog otoka nisu karakteristične dugotrajne kiše. Ipak, u rujnu 2017., na širem zadarskom području (uključujući i Dugi otok) su pale rekordne količine kiše koje su poplavile Zadar, Nin te mnoga mjesta u zaleđu kao i na otocima zadarskog arhipelaga</p> | <p>Projekcije klimatskih promjena u srednjem broju kišnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine većom ili jednakom 1 mm) su općenito između -4 i 4 događaja u deset godina. Projekcije klimatskih promjena u srednjem broju sušnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine manjom ili jednakom 1 mm) su slične amplitude kao promjene broja kišnih razdoblja.</p> <p>Budući da je na godišnjoj razini promjena učestalosti ekstremnih oborina zanemariva, ne očekuje se utjecaj na predmetni zahvat.</p> |
| Prosječna brzina vjetra | <p>Izloženost vjetrovima za područje zahvata je dosta izražena, ali vjetrovi najčešće nisu izrazito jaki. Najistaknutiji su po učestalosti i jačini bura i jugo, a samo po učestalosti maestral.</p> <p>Po praćenjima svega 3 dana godišnje u prosjeku pušu vjetrovi jačine 6 i više bouforta (bofora), a samo jedan dan jačine iznad 8 bouforta.</p> | <p>Na srednjoj godišnjoj razini, projekcije za oba razdoblja (2011.-2040. godine, 2041.-2070. godine) te oba scenarija (RCP4.5 i RCP8.5) ukazuju na blage, gotovo zanemarive, promjene u rasponu od -1 % do 3 % ovisno o dijelu Hrvatske.</p> <p>S obzirom na blage i gotovo zanemarive promjene u prosječnoj brzini vjetra, ne očekuju se utjecaji na zahvat.</p> |
| Maksimalna brzina vjetra | <p>Očekivana maksimalna brzina vjetra na Zadarskom području za povratno razdoblje od 50 godina, iznosi 24,0 m/s.</p> | <p>Promjene srednjeg broja dana s maksimalnom brzinom vjetra većom ili jednakom 20 m/s u odnosu na referentno razdoblje P0, pokazuju mogućnost porasta na čitavom Jadranu u zimskoj sezoni za P1. Za P2 očekuje se porast na sjevernom i južnom Jadranu i obalnom području te</p> |

| | | |
|---------------------------------------|--|---|
| | | <p>smanjenje broja događaja na srednjem Jadranu.</p> <p>Navedena promjena maksimalne brzine vjetra neće značajno utjecati na funkcioniranje zahvata.</p> |
| Vlažnost | <p>Na razmatranom području kao i na većem dijelu Jadranske obale minimumom vlažnosti očekuje se u ljetu te maksimum u studenom i prosincu.</p> <p>Podaci za Zadar pokazuju godišnje kolebanje između 67% u najsušnijem ljetnom mjesecu (srpanj) do 75% u najvlažnijem jesenskom (studeni).</p> | <p>U razdoblju P1, očekuje se smanjenje relativne vlažnosti u proljeće i ljetu između 0.5 pa do 2%. Ovo smanjenje je vrlo malo tako da neće bitnije utjecati na ukupnu relativnu vlažnost u ovim sezonama. U zimi je projiciran mali porast relativne vlažnosti u većini krajeva (osim u primorskom pojasu), ali i ovaj porast ne bio donio veću promjenu ukupne vlažnosti zraka. Slično vrijedi i u jesen za istočne krajeve, dok u ostatku zemlje ne bi došlo do promjene relativne vlažnosti. Za P2 se očekuju slični trendovi.</p> <p>Ne očekuju se utjecaji na zahvata uslijed promjene relativne vlažnosti zraka.</p> |
| Sunčevo zračenje | <p>Prosječan broj sunčanih sati godišnje za područje Dugoga otoka, kreće se između 2550 i 2650.</p> | <p>S obzirom na promjenu srednje temperature i broja sunčanih dana, očekuje se lagani porast sunčeva zračenja, ali takva promjena nema utjecaj na predmetni zahvat.</p> |
| Sekundarni učinci i opasnosti | | |
| Porast razine mora | | <p>Projekcije promjene razine Jadranskog mora do konca 21. stoljeća daju okvirni porast između 40 i 65 cm.</p> <p>Navedena promjena razine mora neće utjecati na funkcioniranje zahvata.</p> |
| Temperatura mora/vode | <p>U referentnoj klimi (1971.-2000.), temperatura površine mora u većem dijelu Jadrana je između 15 i 18 °C.</p> <p>Prosječna temperatura mora za područje Dugoga otoka kreće se zimi od 12°C do 24°C ljeti.</p> | <p>U razdoblju P1, očekuje se, na godišnjoj razini, porast temperatura površine mora u sjevernom Jadranu za 0.8-1.6 °C a u srednjem i južnom Jadranu porast temperature bi mogao biti do oko 0.8 °C.</p> <p>I u razdoblju P2, očekuje se daljnji porast temperatura površine mora u Jadranu. Taj porast, između 1.6 do 2.4 °C u većem dijelu Jadrana, bio bi nešto veći nego u ostatku Sredozemlja.</p> <p>Navedeno povećanje temperature mora neće utjecati na funkcioniranje predmetnog zahvata.</p> |
| Dostupnost vodnih resursa/suša | <p>Dugi otok obilježava siromaštvo nadzemnih tokova. Većina izvora vezana je za nakupljanje neznatnih</p> | <p>Ne očekuje se promjena u dostupnosti vodnih resursa koja bi mogla utjecati na predmetni zahvat.</p> |

| | | |
|------------------------------------|---|---|
| | količina podzemne vode, koji se aktiviraju tek u hidrološki povoljnim situacijama. Vlastiti izvori vode na Dugom otoku su iz Malog i Velikog jezera iz kojeg se snabdjevaju naselja Sali, Zaglav, Žman i Luka. | |
| Oluje | Za područje Dugog otoka nisu karakteristične dugotrajne kiše ni jaki vjetrovi zbog čega ne dolazi često do olujnih nevremena. | Uslijed jakog olujnog nevremena može doći do prekida prometa trajektnih brodova što predstavlja direktni utjecaj na zahvat. S obzirom da se ne očekuje značajna promjena olujnih dana, ne očekuje se značajan utjecaj na sveukupno funkcioniranje zahvata kroz godinu. |
| Poplave | Prema Karti opasnosti od poplava, područje zahvata ne nalazi se na poplavnom području. | Uslijed izgradnje lukobrana očekuje se smanjenje mogućnosti za poplavlivanje obale i luke Sali. Tijekom projektiranja sustava odvodnje i vodoopskrbe na lučkom području vodit će se računa o mogućem prodoru morske vode u sustav koji će se izgraditi kao vodonepropustan, čvrst i otporan na vanjske čimbenike. |
| Erozija tla | Prema dostupnim podacima, erozija tla nije karakteristična za uže područje zahvata ¹⁵ . Izgrađeni dijelovi naselja Sali smanjuju mogućnost erozije tla. | U budućem razdoblju ne očekuje se izrazito i značajno povećanje oborina te utjecaj erozije tla na predmetni zahvat. |
| Požari | Pojava požara karakteristična je za priobalna suha područja i područja mediteranskih šuma. Pojavu požara može izazvati dugotrajna suša i zapuštenost obradivih površina. Područje zahvata se nalazi na obali, u sklopu naselja gdje je smanjena mogućnost za nastanak požara. | U sušnim ljetnim mjesecima može se očekivati pojava požara na Dugom otoku koja je uglavnom vezana za šumska područja. Luka Sali nalazi se u sklopu izgrađenog naselja gdje je smanjena mogućnost za nastanak požara. Ne očekuju se značajni utjecaji na zahvat. |
| Nestabilnost tla / klizišta | Na području zahvata nema zabilježenih značajnih nestabilnosti tla/klizišta. | Ne očekuje se promjena u nestabilnosti tla i klizištima na području zahvata. |

Procjena ranjivosti zahvata (Modul 3)

Ranjivost zahvata (V) se računa prema izrazu:

$$V=S \times E$$

S = osjetljivost (dobiveno u Modulu 1)

E = izloženost (dobiveno u Modulu 2)

¹⁵ <http://korp.voda.hr/pdf/Prethodna%20procjena%20rizika%20od%20poplava/8.%20KARTA%20-%20PRETHODNA%20PROCJENA%20POTENCIJALNOG%20RIZIKA%20OD%20EROZIJE.pdf>

Na temelju procjene osjetljivosti zahvata (Modul 1) i procjene izloženosti područja (Modul 2) u Tablici 3.1.6.2-6. prikazana je procjena ranjivosti.

Tablica 3.1.6.2-4. Ocjene klasifikacije ranjivosti s obzirom na osjetljivost zahvata i izloženost područja zahvata

| | | Izloženost | | |
|--------------|------------|------------|---------|--------|
| | | Zanemariva | Srednja | Visoka |
| Osjetljivost | Zanemariva | | | |
| | Srednja | | | |
| | Visoka | | | |
| | | | | |

Tablica 3.1.6.2-5. Ocjene vrijednosti ranjivosti zahvata s obzirom na izloženost područja i osjetljivost zahvata

| | | | |
|-----------|-------------------|----------------|---------------|
| Ranjivost | ZANEMARIVA | SREDNJA | VISOKA |
|-----------|-------------------|----------------|---------------|

Tablica 3.1.6.2-6. Ranjivost zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti za sadašnje i buduće stanje izloženosti područja.

| Dogradnja gradske luke Sali - Dugi otok | | | | | IZLOŽENOST – SADAŠNJE STANJE | Dogradnja gradske luke Sali - Dugi otok | | | | IZLOŽENOST – BUDUĆE STANJE | Dogradnja gradske luke Sali - Dugi otok | | | | | | |
|---|-----------------|----------------|---------------------------|---|--------------------------------------|---|-----------------|----------------|---------------------------|----------------------------|---|-----------------|----------------|---------------------------|--|--|--|
| Transportne poveznice | Izlazne „tvari“ | Ulazne „tvari“ | Imovina i procesi in situ | | | Transportne poveznice | Izlazne „tvari“ | Ulazne „tvari“ | Imovina i procesi in situ | | Transportne poveznice | Izlazne „tvari“ | Ulazne „tvari“ | Imovina i procesi in situ | | | |
| KLIMATSKE VARIJABLE I POVEZANE OPASNOSTI | | | | | | Ranjivost | | | | | Ranjivost | | | | | | |
| Primarni učinci (PU) | | | | | | PU | | | | | PU | | | | | | |
| | | | | 1 | Porast prosječne temperature zraka | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 2 | Porast ekstremnih temperatura zraka | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 3 | Promjena prosječne količine oborina | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 4 | Promjena ekstremnih količina oborina | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 5 | Prosječna brzina vjetra | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 6 | Maksimalna brzina vjetra | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 7 | Vlažnost | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 8 | Sunčevo zračenje | | | | | | | | | | | | |
| Sekundarni učinci i opasnosti (SU) | | | | | | SU | | | | | SU | | | | | | |
| | | | | 9 | Temperatura vode | | | | | | | | | | | | |

Procjena rizika (Modul 4)

Procjena rizika se temelji na analizi ranjivosti koja je opisana pod Modulima 1 do 3, s fokusom na prepoznavanje rizika i mogućim opasnostima koji su povezani sa utjecajem. Procjena rizika će se bazirati na ranjivosti zahvata dobivenoj iz izloženosti zahvata za buduće stanje. Procjena rizika se radi za svaku klimatsku varijablu koju smo ocijenili u Modulu 3 (**Tablica 3.1.6.2-7.**) sa srednjom ili visokom ranjivosti za buduće stanje. Procjena rizika funkcionira kroz odnos posljedica rizika i rizika od pojave pojedinih klimatskih varijabli. Množenjem ocjene rizika od pojave (**Tablica 3.1.6.2-8.**) i posljedice rizika (iz **Tablica 3.1.6.2-9.**) dobivamo ocjene procjene rizika.

Tablica 3.1.6.2-7. Procjena rizika se ocjenjuje prema sljedećoj tablici.

| | Rizik od pojave | Rijedak | Malo vjerojatno | Vjerojatno | Vrlo vjerojatno | Gotovo sigurno |
|--------------------------|-----------------|---------|-----------------|------------|-----------------|----------------|
| Posljedice rizika | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Beznačajne | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Male | 2 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| Umjerene | 3 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 |
| Velike | 4 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 |
| Katastrofalne | 5 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 |

Tablica 3.1.6.2-8. Način procjene posljedica rizika za područje zahvata

| Posljedice rizika | Beznačajne | Male | Umjeren | Velike | Katastrofalne |
|---|--|---|---|---|--|
| Ocjene | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Opis posljedice rizika na okoliš | Bez utjecaja na osnovne elemente okoliša. Točkasti izvor rizika. Nema potrebe za oporavkom okoliša | Izvor lociran unutar granica zahvata. Oporavak utjecaja unutar jednog mjeseca (30 dana) od nastanka | Umjerena posljedica sa mogućim štetnim utjecajem. Oporavak utjecaja unutar 365 dana od nastanka | Značajna šteta sa lokaliziranim učinkom. Oporavak od nastanka duže od 365 dana. | Značajna šteta sa širokim utjecajem. Oporavak duži od 365 dana. Ograničena vjerojatnost potpunog oporavka. |

Tablica 3.1.6.2-9. Način procjene pojave rizika

| Rizik od pojave | Rijedak | Malo vjerojatan | Vjerojatan | Vrlo Vjerojatan | Gotovo siguran |
|-----------------------------------|---|--|--|---|--|
| Ocjene | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Vjerojatnost pojave rizika | Visoka nemogućnost pojave incidenta. Šanse za | Prema trenutnoj praksi i procedurama, incident se neće dogoditi. | Incident se dogodio na sličnom području sa sličnim | Velika je vjerojatnost od incidenta. Šanse za | Vrlo velika vjerojatnost događanja incidenta. Šanse za |

| | | | | | |
|--|------------------------|---------------------------------|---|------------------------|------------------------|
| | pojavu su 5% godišnje. | Šanse za pojavu su 20% godišnje | postavkama. Šanse za pojavu su 50% godišnje | pojavu su 80% godišnje | pojavu su 95% godišnje |
|--|------------------------|---------------------------------|---|------------------------|------------------------|

Zaključak:

Predmetni zahvat kao takav, osjetljiv je na promjene ekstremnih količina oborina i maksimalne brzine vjetrova. Navedeni primarni učinci uzrokuju nastanak oluja i poplava, koje utječu na funkcioniranje zahvata. Obzirom na procijenjene klimatske promjene u budućem razdoblju i činjenicu da zahvat nije izložen ovim utjecajima, prema tablicama za procjenu posljedica i pojave rizika (tablice 3.1.6.2-8. i 3.1.6.2-9.), za gore navedene čimbenike, ocjena procjene rizika je 1/25.

Na temelju ocjene rizika možemo zaključiti, da neće biti značajnih utjecaja zahvata na klimatske promjene ili utjecaja klimatskih promjena na zahvat. Provedba daljnje analize varijanti i implementacija dodatnih mjera (modula 5, 6 i 7) nije potrebna u okviru ovog zahvata.

3.1.7 Utjecaj na šume i lovstvo

Predmetni zahvat najvećim se dijelom izvodi u moru, a manji dio izvodi se na kopnu, u sklopu izgrađenog obalnog pojasa i ne zadire u šumska područja.

Ne očekuju se utjecaji na šume i šumska područja tijekom izgradnje i korištenja luke Sali.

Iako se kopneni dio zahvata nalazi na području županijskog lovišta otvorenog tipa XIII/107 Dugi otok – istok, ne očekuju se utjecaji na isti jer se radi o postojećem lučkom području u sklopu naselja koje ne predstavlja lovno područje niti se na području zahvata očekuje pojava lovne divljači.

3.1.8 Utjecaj na krajobraz

Tijekom izgradnje zahvata očekuje se negativni utjecaj na krajobrazne vizure obalnog područja naselja Sali zbog prisutnosti strojeva, opreme i građevinskog materijala na području zahvata. Ovaj utjecaj je lokalnog i privremenog karaktera, a odnosi se isključivo na vrijeme trajanja radova te se ne smatra značajan.

Izgradnjom nove obale i lukobrana, trajno će se izmijeniti obalna vizura lučkog područja, što predstavlja trajni utjecaj, umjerenog značaja, obzirom da će se novi elementi u prostoru (nova obala i lukobran) izgraditi u sklopu antropogenog područja (luka Sali i naseljeni obalni pojas).

Nova obala izgradit će se na način da prati postojeću konfiguraciju obalne linije, a uređenje zaobalnih površina obuhvaća uređenje parkirališta, operativnih i zelenih površina.

Kako bi se smanjio negativan utjecaj na krajobraz, tijekom uređenja zelenih zaobalnih površina potrebno je koristiti autohtono bilje. Ostale eventualne elemente uređenja prostora (klupice i sl.) također je potrebno što bolje uklopiti u postojeći izgled obale.

3.1.9 Utjecaj od buke

Područje zahvata nalazi se neposredno uz kuće lokalnog stanovništva (udaljenost cca. 5 m), te se tijekom izgradnje nove obale i lukobrana očekuje povećanje razine buke uslijed rada građevinskih strojeva, vozila i plovila. Navedeni utjecaj je privremen i kratkotrajan te ograničen na područje gradilišta isključivo tijekom radnog vremena, stoga se smatra manje značajnim.

Za potrebe izgradnje zahvata koristit će se mehanizacija s niskom razinom buke i ne očekuje se prekoračenje dopuštenih razina buke određenih Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04).

Tijekom korištenja predmetnog zahvata može se očekivati povećanje buke tijekom sezone, uslijed prometovanja brodova i vozila na lučkom području, no taj utjecaj neće biti značajan, jer se radi o kratkotrajnom sezonskom povećanju.

3.1.10 Utjecaj od otpada

Za vrijeme izvođenja zahvata mogu nastati određene količine otpadnih ulja, goriva i maziva kao posljedica održavanja i servisiranja radne opreme i strojeva. Očekuje se nastanak i određene količine ambalažnog otpada (vrećice, kutije, plastična ambalaža itd.) i komunalnog otpada (ostaci od konzumacije hrane i pića), kao posljedica boravka i rada ljudi na lokaciji zahvata te višak građevinskog otpada.

Ambalažni otpad predavati će se ovlaštenim sakupljačima sukladno važećim propisima.

Višak građevinskog materijala i drugih tvari koje su nastale ili su dovezene u krug gradilišta zbrinjavat će se sukladno zakonskim propisima.

Ostaci boja, lakova i drugih opasnih tvari skladištiti će se odvojeno, sukladno važećim propisima. Sakupljeni otpad zajedno sa ambalažom od opasnih tvari predati će se ovlaštenoj pravnoj osobi.

Materijal od iskopa u moru koji se može iskoristiti u građenju, može se dalje koristiti u tu svrhu (Pravilnik o postupanju s viškom otpada, koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova, Narodne novine br. 79/14) ili se ostatak iskopa može odložiti u more, sukladno članku 89. Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama (NN 158/03, 100/04, 141/06, 38/09, 123/11, 56/16) ili predati ovlaštenoj pravnoj osobi, sukladno propisima iz područja gospodarenja otpadom.

Uzimajući u obzir gore navedeno, možemo zaključiti da će se sav otpad koji nastane tijekom provedbe zahvata, odvojeno sakupljati i odvoziti na zakonom definiranu lokaciju, od strane ovlaštenih sakupljača, sukladno odredbama Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) te se ne očekuju utjecaji od otpada za vrijeme izvođenja zahvata.

Tijekom korištenja zahvata nastajat će otpad od korisnika lučkog područja te je potrebno predvidjeti dovoljne količine spremnika za odlaganje nastalog otpada.

3.1.11 Utjecaj na kulturno-povijesnu baštinu

Prema Registru kulturnih dobara Ministarstva kulture RH i kartografskom prikazu 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina – uređenje i zaštita površina, Izmjena i dopuna PPU Općine Sali („Službeni glasnik Zadarske županije“ br. 10/12) na samoj lokaciji zahvata ne nalaze se lokaliteti kulturno-povijesne baštine te se ne očekuju utjecaji na iste.

Tijekom izvođenja radova provoditi će se konzervatorski nadzor prilikom svakog budućeg građevinskog iskopa, kako na kopnu tako i na moru.

U slučaju otkrivanja bilo kakvih kopnenih ili podmorskih arheoloških nalaza, potrebno je obustaviti radove te o istom obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel, koji će utvrditi da li treba provesti arheološko istraživanje te propisati odgovarajuće mjere zaštite.

3.1.12 Utjecaj na materijalna dobra

Uz samu lokaciju planirane obale nalazi se prometnica uz koju su smještene kuće lokalnog stanovništva.

Tijekom izvođenja radova voditi će se računa o okolnim površinama i građevinama, da na njima ne nastanu štete. Na okolnim površinama ne smije se odlagati nikakav materijal iz iskopa niti otpadni materijal.

Na trasi iskopa, voditi će se računa o postojećim instalacijama HEP-a, HT-a, Vodovoda i kanalizacije.

Sve postojeće građevine, nadzemne i podzemne instalacije, Izvođač radova mora na odgovarajući način zaštititi od oštećenja, a po završetku radova privremena zaštita se mora trajno ukloniti.

Uz pridržavanje gore navedenih radnji, mjera zaštite i minimalne širine radnog pojasa ne očekuju se utjecaji na materijalna dobra.

3.1.13 Utjecaj na promet

Tijekom izgradnje zahvata doći će do utjecaja na promet lokalnom cestom koja se nalazi na obalnom pojasu uz planiranu obalu. Ovaj utjecaj je privremenog karaktera ograničen na vrijeme trajanje radova.

Prema Zakonu o cestama (NN 084/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14), pri izvođenju radova te poduzimanju drugih aktivnosti na javnoj cesti, mora se uspostaviti odgovarajuća privremena regulacija prometa na način koji osigurava sigurno odvijanje prometa i nesmetano izvođenje radova ili obavljanje drugih aktivnosti, sukladno prometnom elaboratu.

Utjecaj na promet smatra se prihvatljiv uz prethodno planiranu privremenu regulaciju prometa te izvođenje radova izvan turističke sezone.

Tijekom korištenja zahvata očekuje se pozitivan utjecaj na pomorski promet, jer će se izgradnjom nove obale i lukobrana omogućiti veći kapacitet za privez brodova i zaštititi lučko područje od valovanja.

3.1.14 Utjecaj uslijed nastanka akcidenata

Akcidentne situacije do kojih može doći tijekom izvođenja radova na kopnenom i morskom dijelu zahvata se odnose na moguće onečišćenje tla i mora tijekom istjecanja goriva, ulja i maziva iz građevinske mehanizacije na tlo ili u more, nastanak požara na vozilima, mehanizaciji i plovilima te nesreća uzrokovanih tehničkim kvarom, ljudskom greškom ili višom silom.

Tijekom korištenja zahvata moguće su nesreće uslijed sudara plovila s obalom te nekontroliranog istjecanja ulja i maziva iz plovila.

Vjerojatnost nastanka navedenih situacija ovisi o redovnom servisiranju, održavanju i provjeri stanja ispravnosti mehanizacije i vozila te pridržavanju svih mjera zaštite i sigurnosti na radu te pravilnoj organizaciji rada. Utjecaji na okoliš, uslijed akcidenta, svedeni su uglavnom na ljudski faktor i smatraju se malo vjerojatnim. Utjecaji na okoliš uslijed akcidentnih situacija izazvanih elementarnim nepogodama su nepredvidivi, ali obzirom na vjerojatnost njihovog pojavljivanja, smatraju se malo vjerojatnim, sukladno dostupnim podacima i prethodnoj procjeni.

Redovnim servisiranjem, održavanjem i provjerom stanja ispravnosti mehanizacije i vozila, koja će se koristiti za potrebe radova na predviđenom zahvatu, uz pridržavanje svih mjera zaštite i sigurnosti na radu te pravilnom organizacijom rada, utjecaji na okoliš, uslijed akcidenta, se ne očekuje.

3.1.15 Kumulativni utjecaji

Kumulativni utjecaji na sastavnice okoliša analizirani su na temelju istovjetnih postojećih i planiranih zahvata na području luke Sali, a koji su predviđeni Prostornim planom uređenja Općine Sali („Službeni glasnik Zadarske županije“ br. 11/02, 23/08, 10/12, „Službeni glasnik Općine Sali“ br. 05/16).

Prema dostupnim informacijama, na području luke Sali nisu planirane druge aktivnosti.

Na krajnjem zapadnom dijelu uvale Sali nalazi se planirana zona gospodarske namjene, označena kao I3, prema kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površine, Izmjena i dopuna PPU Općine Sali („Službeni glasnik Zadarske županije“ br. 10/12). Gospodarska zona (I2, I3) uz GP naselja Sali, površine 7,8 ha, obuhvaća pogon za proizvodnju ribe. Planom se planira proširenje za gradnju sadržaja proizvodnih pogona čiste prerađivačke industrije (proizvodi od drva i sl.).

Uslijed izgradnje gospodarske zone, može doći do negativnih kumulativnih utjecaja na krajobrazne vizure uvale Sali.

Drugi kumulativni utjecaji se ne očekuju.

Mogući kumulativni utjecaji na EM

Na području luke Sali nisu planirani drugi zahvati koji bi mogli imati utjecaj na područje EM HR3000419 J. Molat-Dugi-Kornat-Murter-Pašman-Ugljan-Rivanj-Sestrunj-Molat.

3.2 Vjerojatnost nastanka značajnih prekograničnih utjecaja

Obzirom na vrstu zahvata, procijenjene pojedinačne utjecaje na sastavnice okoliša i udaljenost od granice sa susjednim državama ne očekuje se nastanak prekograničnih utjecaja.

3.3 Opis obilježja utjecaja

| Sastavnica okoliša | Obilježja utjecaja tijekom izgradnje | Obilježja utjecaja tijekom korištenja |
|-------------------------------|--|--|
| Stanovništvo i zdravlje ljudi | Privremen, manjeg značaja | Pozitivan utjecaj |
| Ekološka mreža | Nema utjecaja | Nema utjecaja |
| Staništa | Umjereno negativan, privremen utjecaj | Manji, trajan utjecaj na stanišne tipove G.3.2. i F.4.1. |
| Zaštićena područja | Nema utjecaja | Nema utjecaja |
| Vode/More | Umjereno negativan, privremen utjecaj | Nema utjecaja |
| Tlo | Nema utjecaja | Nema utjecaja |
| Zrak | Privremen, manjeg značaja | Nema utjecaja |
| Klima | Nema utjecaja | Nema utjecaja |
| Šume i lovstvo | Nema utjecaja | Nema utjecaja |
| Krajobraz | Umjereno negativan, privremen utjecaj | Pozitivan utjecaj, u odnosu na postojeće stanje luke |
| Buka | Privremen, manjeg značaja | Nema utjecaja |
| Otpad | Privremen, manjeg značaja | Nema utjecaja |
| Kulturno-povijesna baština | Nema utjecaja | Nema utjecaja |
| Materijalna dobra | Nema utjecaja | Nema utjecaja |
| Promet | Privremen, manjeg značaja | Pozitivan utjecaj |
| Akcidenti | Mala vjerojatnost za utjecaj | Mala vjerojatnost za utjecaj |
| Kumulativni utjecaji | Mogući kumulativan utjecaj na krajobraz uslijed izgradnje gospodarske zone | Mogući kumulativan utjecaj na krajobraz uslijed izgradnje gospodarske zone |

4 PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

4.1 Prijedlog mjera zaštite okoliša

Analizom utjecaja dogradnje luke Sali na sastavnice okoliša, možemo zaključiti da utjecaja na većinu sastavnica okoliša nema ili su malo značajni uz pridržavanje mjera zaštite propisanih

projektnom dokumentacijom, zakonskim propisima, posebnim uvjetima nadležnih tijela te Urbanističkim planom uređenja dijela luke Sali („Službeni glasnik Općine Sali“ br. 04/18).

Kako bi se dodatno smanjili prepoznati utjecaji, predlažu se sljedeće mjere:

Staništa i tlo:

1. Ograničiti manipulativne površine na minimalnu površine bez nepotrebnog zadiranja u okolna staništa.
2. Nakon završetka radova izvršiti sanaciju terena.

More:

1. Radove u moru izvoditi u periodima što manjeg strujanja mora.

Otpad:

1. Materijal iz iskopa na kopnu koristiti za potrebe zatrpavanja rovova, a površinu lokacije za odlaganje viška materijala na kopnu, potrebno je smanjiti na najmanju moguću površinu.

Promet:

1. Prije početka izvođenja radova obavijestiti nadležnu Lučku kapetaniju te sukladno propisima, za vrijeme izvođenja radova vršiti regulaciju prometa na moru.
2. Radove izvoditi izvan turističke sezone, kako bi se izbjeglo ometanje prometa na kopnu i moru.

4.2 Prijedlog programa praćenja stanja okoliša

Ne predviđa se potreba za dodatnim mjerama praćenja, osim propisanih važećim propisima i redovnog tehničkog održavanja.

5 IZVORI PODATAKA

Prostorno planska dokumentacija:

- Prostorni plan Zadarske županije ("Službeni glasnik Zadarske županije" br. 2/01, 6/04, 2/05, 17/06, 3/10, 15/14, 14/15)
- Prostorni plan uređenja Općine Sali („Službeni glasnik Zadarske županije“ br. 11/02, 23/08, 10/12, „Službeni glasnik Općine Sali“ br. 05/16)
- Urbanistički plan uređenja dijela luke Sali („Službeni glasnik Općine Sali“ br. 04/18)

Projektna dokumentacija:

- Glavni projekt „Dogradnja gradske luke Sali - Dugi Otok - Građevinski dio, projekt vode i odvodnje“, MARITIMA-MA d.o.o., Split, ožujak 2018

Ostala dokumentacija:

- Strategija ukupnog razvoja Općine Sali od 2016.-2020., Adria Bonus d.o.o. Poreč, Sali 2016
- Nacrt Plana upravljanja „Značajni krajobraz Sjeverozapadni dio Dugog Otoka“, Natura Jadera, Zadar, 2013.

- Izvještaj o „Klimatskim promjenama, utjecaji i ranjivosti Europe“, Europska agencija za okoliš, 2012 g.
- Prostorna raspodjela očekivanih maksimalnih brzina vjetra na složenom terenu hrvatske kao podloga za ocjenu opterećenja vjetrom, Alica Bajić, doktorski rad, Sveučilište u Zagrebu, PMF, Geofizički odsjek, Zagreb, 2011.
- Geomorfološke značajke Dugog Otoka; Katarina Džaja, Zadar 2003.
- Šesto nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) , Poglavlje 7. - Utjecaj klimatskih promjena i mjere prilagodbe, Autori: Č.Branković, I. Güttler, M. Patarčić i L. Srnec
- <http://portal.hrsume.hr/index.php/hr/javni-uvvid>
- <http://seizkarta.gfz.hr/karta.php>
- <http://www.opcina-sali.hr/>
- <http://www.dugiotok.hr/>
- http://klima.hr/klima.php?id=klimatske_promjene
- http://klima.hr/razno/priopcenja/zamedije_ipcc021114.pdf
- <http://pedologija.com.hr/karte.htm>
- <http://www.dzsp.hr/>
- <http://meteo.hr/>
- <http://www.azo.hr/Klima>
- <https://geoportal.dgu.hr/>
- <http://www.bioportal.hr/gis/>
- <http://korp.voda.hr/>
- <http://javni-podaci-karta.hrsume.hr/>
- Registar kulturnih dobara, www.min-kulture.hr

Popis propisa:

- Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora. Official Journal L 206 , 22/07/1992 P. 0007 - 0050
- Konvencija o biološkoj raznolikosti (NN 6/96)
- Konvencija o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa (Bern, 1979) (NN 6/00)
- Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022. godine (NN 3/17)
- Pravilnik o izdavanju vodopravnih akata (NN 78/10, 79/13 i 9/14)
- Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 129/12, 97/13)
- Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN 79/17)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN145/04)
- Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16)
- Pravilniku o postupanju s viškom otpada, koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova (NN 79/14)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)
- Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)
- Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021. (NN 66/16)
- Odluka o izmjenama i dopunama odluke o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10 i 141/15).

- Uredbu o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12, 84/17)
- Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 87/17)
- Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13, 105/15)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15, 12/18)
- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17);
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17);
- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17);
- Zakon o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14);
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16);
- Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14, 61/17)
- Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama (NN 158/03, 100/04, 141/06, 38/09, 123/11, 56/16)
- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14 , 44/17)

6 PRILOZI

Prilog 6.1. Izvadak iz sudskog registra nositelja zahvata


REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

Tt-98/1995-5 MBS:060144049

R J E Š E N J E

Trgovački sud u Splitu, po sudu toga suda Eda Maleš, u registarskom predmetu upisa osnivanja ustanove, po prijedlogu predlagatelja ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR, Zadar, Gaženica bb, dana 02.10.1998.

r i j e š i o j e

u sudski registar kod ovoga suda upisati:

osnivanje ustanove

pod tvrtkom/nazivom ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR, sa sjedištem u Zadar, Gaženica bb, u registarski uložak s matičnim brojem subjekta upisa (MBS) 060144049, prema podacima utvrđenim u prilogu ovoga rješenja ("Podaci za upis u sudski registar"), koji je njegov sastavni dio.

TRGOVAČKI SUD U SPLITU

U Splitu, 2. listopada 1998. godine


S U D A C
Ed. Maleš
za točnost otpisane

Uputa o pravnom sredstvu:

Pravo na žalbu protiv ovog rješenja ima sudionik ili druga osoba koja za to ima pravni interes. Žalba se podnosi u roku od 8 (osam) dana Visokom trgovačkom sudu Republike Hrvatske u dva primjerka, putem prvostupanjskog suda. Predlagatelj nema pravo žalbe.

0001, 1998-10-02 08:46:52

Stranica 1 od 1

TRGOVAČKI SUD U SPLITU
Tt-98/1995-5

MBS: 060144049
Datum: 01.10.98.

PODACI ZA UPIS U GLAVNU KNJIGU
SUDSKOG REGISTRA
(prilog uz rješenje)

Pod brojem upisa 1 za tvrtku ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR
upisuje se:

=====

SUBJEKT UPISA

TVRTKA/NAZIV:
ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR

SJEDIŠTE:
Zadar, Gaženica bb

PREDMET POSLOVANJA - DJELATNOSTI:

- * -Briga o izgradnji, održavanju, upravljanju, zaštiti i unapređenju pomorskog dobra koje predstavlja lučko područje
- * -Briga o izgradnji, održavanju, upravljanju i zaštiti zemljišta i nepokretnih objekata, uređaja i opreme na lučkom području
- * -Osiguranje trajnog i nesmetanog obavljanja lučkog prometa, tehničko-tehnološkog jedinstva, sigurnosti plovidbe i lučkog prometa
- * -Osiguranje pružanja usluga od općeg interesa ili za koje ne postoji gospodarski interes drugih gospodarskih subjekata
- * -Planiranje, usmjeravanje, usklađivanje i nadziranje rada trgovačkih društava koji obavljaju gospodarsku djelatnost na lučkom području
- * -Upravljanje slobodnom zonom koja je osnovana odlukom Vlade Republike Hrvatske sukladno propisima koji uređuju slobodne zone
- * -Drugi poslovi utvrđeni zakonom

ČLANOVI DRUŠTVA / OSNIVAČI:
ZADARSKA ŽUPANIJA
osnivač

ZASTUPNICI:
Marinko Slavić, JMBG: 0908950383919
Zadar, Put Petrića 51/c
zastupnik
privremeni ravnatelj, zastupa pojedinačno i samostalno

PRAVNI ODNOSI:
Pravni oblik:
ustanova

D002, 1998-10-02 08:47:09

Stranica: 1

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZADRU

Tt-7/463-3 MBS:060144049

R J E Š E N J E

Trgovački sud u Zadru, po sucu toga suda Ardena Bajlo, u registarskom predmetu upisa promjene sjedišta, promjene odredbi statuta, po prijedlogu predlagatelja ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR, Zadar, Gaženica BB, dana 10.07.2007.

r i j e š i o j e

u sudski registar kod ovoga suda upisati:

promjena sjedišta i Statuta

pod tvrtkom/nazivom ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR, sa sjedištem u Zadar, Liburnska Obala 6, u registarski uložak s matičnim brojem subjekta upisa (MBS) 060144049, prema podacima utvrđenim u prilogu ovoga rješenja ("Podaci za upis u sudski registar"), koji je njegov sastavni dio.

TRGOVAČKI SUD U ZADRU

U Zadru, 10. srpnja 2007. godine



S U D A C

Ardena Bajlo

Uputa o pravnom sredstvu:

Pravo na žalbu protiv ovog rješenja ima sudionik ili druga osoba koja za to ima pravni interes. Žalba se podnosi u roku od 8 (osam) dana Visokom trgovačkom sudu Republike Hrvatske u dva primjerka, putem prvostupanjskog suda. Predlagatelj nema pravo žalbe.

D001, 2007-07-10 07:31:23

Stranica 1 od 1



TRGOVAČKI SUD U SPLITU
Tt-98/1995-5

MBS: 060144049
Datum: 01.10.98.

PODACI ZA UPIS U GLAVNU KNJIGU
SUDSKOG REGISTRA
(prilog uz rješenje)

Pod brojem upisa 1 za tvrtku ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR
upisuje se:

=====

SUBJEKT UPISA

Osnivački akt:
Odluka o osnivanju ustanove od 22. srpnja 1998.
godine.

Statut:
Statut usvojen 18. kolovoza 1998. godine.

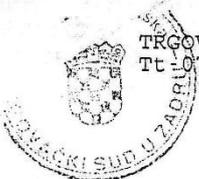
U Splitu, 2. listopada 1998.



S U D A C
Eda Maleš

Eda Maleš
3. pomoćni pravnik

0000 1000 10 00 00 10 00

 TRGOVAČKI SUD U ZADRU
Tt-07/463-3

MBS: 060144049
Datum: 04.07.2007

PODACI ZA UPIS U GLAVNU KNJIGU
SUDSKOG REGISTRA
(prilog uz rješenje)

Pod brojem upisa 3 za tvrtku ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR
upisuje se:

=====

SUBJEKT UPISA

SJEDIŠTE:

1 Zadar, Gaženica bb
Zadar, Liburnska Obala 6

PRAVNI ODNOSI:

Statut:

Statut usvojen 18. kolovoza 1998. godine.
Statut-pročišćeni tekst od 10. travnja 2007.

Napomena: Podaci označeni s "#" prestali su važiti.

U Zadru, 10. srpanj 2007.



S U D A C
Bajlo

Priloga otpis
Priloga otpis

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZADRU

MBS:060144049
Tt-15/2982-4

R J E Š E N J E

Trgovački sud u Zadru po sucu Ardena Bajlo u registarskom predmetu upisa u sudski registar ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR, upis promjene zastupnika ustanove po prijedlogu predlagatelja ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR, Zadar, Liburnska Obala 6, 12.11.2015. godine

r i j e š i o j e

u sudski registar ovog suda upisuje se:

promjena zastupnika ustanove subjekta upisa upisanog

pod tvrtkom/nazivom ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR, sa sjedištem u Zadar, Liburnska Obala 6, u registarski uložak s MBS 060144049, OIB 58398165411, prema podacima naznačenim u prilogu ovoga rješenja ("Podaci za upis u glavnu knjigu sudskog registra"), koji je njegov sastavni dio.

TRGOVAČKI SUD U ZADRU

U Zadru, 12. studenoga 2015. godine



U D A C

Ardena Bajlo

Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ovog rješenja dopuštena je žalba Visokom trgovačkom sudu Republike Hrvatske. Žalba se podnosi putem prvostupanjskog suda u dva primjerka, u roku od 8 dana od dana javne objave rješenja na internetskoj stranici na kojoj se nalazi registar.

D003, 2015-11-12 11:27:15

Stranica: 1 od 1



TRGOVAČKI SUD U ZADRU
Tt-18/2982-4

MBS: 060144049

Datum: 12.11.2015

PODACI ZA UPIS U GLAVNU KNJIGU SUDSKOG REGISTRA
(prilog uz rješenje)

Pod brojem upisa 4 za tvrtku ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR upisuje se:

SUBJEKT UPISA

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- # Marinko Slavić, OIB: 18950059956
Zadar, Put Petrića 51/c
- # - zastupnik
- # - ravnatelj, zastupa pojedinačno i samostalno
- # - prestao biti ravnatelj dana 30.9.2015.

Davor Škibola, OIB: 56204718015
Zadar, Obala kneza Branimira 4/B

- zastupnik
- ravnatelj, zastupa pojedinačno i samostalno, počev od 1.10.2015.

Napomena: Podaci označeni s "#" prestali su važiti!

U Zadru, 12. studenoga 2015.



S U D A C
Ardena Bajlo

Ardena Bajlo
Za točnost akta

Prilog 6.2. Podaci o ovlašteniku (Rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša izdano od Ministarstva zaštite okoliša i energetike)



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE
10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/14-08/58
URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2
Zagreb, 29. svibnja 2014.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 5. i u svezi s odredbom članka 271. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13 i 153/13) te članka 22. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva tvrtke ZELENI SERVIS d.o.o., sa sjedištem u Splitu, Templarska 23, zastupanog po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

R J E Š E N J E

- I. Tvrtki ZELENI SERVIS d.o.o., sa sjedištem u Splitu, Templarska 23, daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije;
 2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš;
 3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća;
 4. Izrada programa zaštite okoliša;
 5. Izrada izvješća o stanju okoliša;
 6. Izrada izvješća o sigurnosti;
 7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš;
 8. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća;
 9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti;
 10. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša;
 11. Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 12. Zakona o zaštiti okoliša.

- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.
- IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

O b r a z l o ž e n j e

ZELENI SERVIS d.o.o. iz Splita (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnio je 7. svibnja 2014. godine ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije; Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš; Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća; Izrada programa zaštite okoliša; Izrada izvješća o stanju okoliša; Izrada izvješća o sigurnosti; Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš; Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća; Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti; Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša; Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.

Ovlaštenik je uz zahtjev za izdavanje suglasnosti priložio odgovarajuće dokaze prema zahtjevima propisanim odredbama članka 5. i 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Pravilnik), koji je donesen temeljem Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07), a odgovarajuće se primjenjuje u predmetnom postupku slijedom odredbe članka 271. stavka 2. točke 21. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) kojom je ostavljen na snazi u dijelu u kojem nije suprotan tom Zakonu.

Ovlaštenik je naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se moglo utvrditi pravo stanje stvari a također i iz razloga jer su sve činjenice bitne za donošenje odluke o zahtjevu ovlaštenika poznate ovom tijelu.

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da su ispunjeni svi propisani uvjeti i da je zahtjev osnovan.

Slijedom naprijed navedenog, zbog odgovarajuće primjene Pravilnika, ovu suglasnost potrebno je uskladiti s odredbama propisa iz članka 40. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša, nakon njegova donošenja. Stoga se suglasnost izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja. Točka III. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša. Točka IV. izreke ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženim utvrđenom činjeničnom stanju.

Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti kao u izreci ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Splitu, Put Supavla 1, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 49/11, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13 i 40/14).

Privitak: Popis zaposlenika kao u točki IV. izreke rješenja.



Dostaviti:

- ①. ZELENI SERVIS d.o.o., Templarska 23, Zagreb, **R s povratnicom!**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01 / 3717 111 fax: 01 / 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/14-08/58
URBROJ: 517-06-2-1-1-16-7
Zagreb, 20. srpnja 2016.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, rješavajući povodom zahtjeva tvrtke ZELENI SERVIS d.o.o., Templarska 23, Split, zastupane po osobi ovlaštenoj u skladu sa zakonom, radi utvrđivanja izmjene popisa zaposlenika ovlaštenika, u odnosu na podatke utvrđene u rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 351-02/14-08/58; URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 29. svibnja 2014.) temeljem odredbe članka 96. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), donosi:

RJEŠENJE

- I. Utvrđuje se da je u tvrtki ZELENI SERVIS d.o.o., Templarska 23, Split, nastupila promjena zaposlenih voditelja i stručnjaka za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša u odnosu na zaposlenike temeljem kojih je ovlaštenik ishodio suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/14-08/58; URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 29. svibnja 2014.).
- II. Utvrđuje se da su u tvrtki ZELENI SERVIS d.o.o. iz točke I. ove izreke, uz postojećeg voditelja, zaposleni Adela Tolić, dipl.ing.kem.teh. i Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh. te stručnjak Ana Ptiček, mag.oecol. stručnjak.
- III. Utvrđuje se da u tvrtki ZELENI SERVIS d.o.o. iz točke I. ove izreke, više nije zaposlen Domagoj Švaljek, struč.spec.ing.aedif.
- IV. Popis zaposlenika ovlaštenika priložen rješenjima iz točke I. izreke zamjenjuje se novim popisom koji je sastavni dio ovog rješenja.
- V. Ovo rješenje sastavni je dio rješenja iz točke I. izreke ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Tvrtka ZELENI SERVIS d.o.o. iz Splita (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnijela je zahtjev za izmjenom podataka u Rješenju (KLASA: UP/I 351-02/14-08/58; URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 29. svibnja 2014.) izdanom po Ministarstvu zaštite okoliša i prirode, a vezano za popis zaposlenika ovlaštenika koji prileži uz navedeno rješenje. Promjene se odnose na stručnjake kako je navedeno u točkama II. i III.

U provedenom postupku Ministarstvo zaštite okoliša i prirode izvršilo je uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenih stručnjaka, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

Stranica 1 od 2

S obzirom da se pravomoćno i izvršno rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/14-08/58; URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 29. svibnja 2014.) u svom sadržaju ne može mijenjati, ovo rješenje kojim su utvrđene gore navedene promjene priložit će se spisu predmeta navedene suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Splitu, Put Supavla 1, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



DOSTAVITI:

1. ZELENI SERVIS d.o.o., Templarska 23, Split, **(R!, s povratnicom!)**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje
4. Pismohrana u predmetu, ovdje

| POPIS | | |
|---|--|----------------------------|
| zaposlenika ovlaštenika: ZELENI SERVIS d.o.o., Templarska 23, Split, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/14-08/58; URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 29. svibnja 2014. i izmjeni rješenja URBROJ: 517-06-2-1-1-16-7 od 20. srpnja 2016. | | |
| <i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i> | <i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i> | <i>ZAPOSLENI STRUČNJAK</i> |
| 1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije | dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol. Adela Tolić, dipl.ing.kem.teh. Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh. Marijana Vuković, dipl.ing.biol. | Ana Ptiček, mag.oecol. |
| 2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš | dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol. Marijana Vuković, mag.biol.univ.spec.oecol. Adela Tolić, dipl.ing.kem.teh. Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh. | stručnjak naveden pod 1. |
| 3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća | dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol. Marijana Vuković, mag.biol.univ.spec.oecol. Adela Tolić, dipl.ing.kem.teh. Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh. | stručnjak naveden pod 1. |
| 4. Izrada programa zaštite okoliša | voditelji navedeni pod 2. | stručnjak naveden pod 1. |
| 5. Izrada izvješća o stanju okoliša | voditelji navedeni pod 2. | stručnjak naveden pod 1. |
| 6. Izrada izvješća o sigurnosti | voditelji navedeni pod 3. | stručnjak naveden pod 1. |
| 7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš | voditelji navedeni pod 2. | stručnjak naveden pod 1. |
| 8. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća | voditelji navedeni pod 3. | stručnjak naveden pod 1. |
| 9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti | voditelji navedeni pod 3. | stručnjak naveden pod 1. |
| 10. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša | voditelji navedeni pod 2. | stručnjak naveden pod 1. |
| 11. Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« | voditelji navedeni pod 2. | stručnjak naveden pod 1. |