

nositelj zahvata:

Grad Trogir

Trg Ivana Pavla II, br. 1/II, 21220 Trogir

naručitelj:

Pomorski projekti d.o.o.

Kralja Zvonimira 38, 21000 Split

dokument:

Elaborat zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš

zahvat:

Dužobalna šetnica, parkiralište i javni park od Madiracina mula do Duhanke, o. Čiovo, Grad Trogir

oznaka dokumenta:

RN-18/2019-AE

verzija dokumenta:

Ver. 2 – dopunjeno u dogovoru s nadležnim tijelom prije javne objave

datum izrade:

srpanj 2019.

ovlaštenik:

Fidon d.o.o.

Trpinjska 5, 10000 Zagreb

voditelj izrade:

dr.sc. Anita Erdelez, dipl.ing.građ.

stručni suradnik:

Andrino Petković, dipl.ing.građ.

ostali suradnici:

Lucija Premužak, mag.geol.

Monika Veljković, mag.oecol. et prot.nat.

direktor:

Andrino Petković, dipl.ing.građ.

Sadržaj:

1. UVOD.....	1
1.1. OBVEZA IZRADE ELABORATA.....	1
1.2. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA	1
1.3. SVRHA PODUZIMANJA ZAHVATA	1
2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA.....	2
2.1. POSTOJEĆE STANJE.....	2
2.2. TEHNIČKI OPIS ZAHVATA	5
2.3. PRIKAZ ANALIZIRANIH VARIJANTI.....	17
3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	18
3.1. OSNOVNI PODACI O LOKACIJI ZAHVATA	18
3.1.1. Kratko o Gradu Trogiru	18
3.1.2. Klimatske značajke.....	19
3.1.3. Geološke značajke	24
3.1.4. Osjetljivost područja, vodna tijela i poplavna područja	24
3.1.5. Sanitarna kakvoća mora	27
3.1.6. Bioraznolikost	28
3.1.7. Pedološke značajke.....	32
3.1.8. Kulturno-povijesna baština.....	33
3.1.9. Krajobrazne značajke.....	34
3.1.10. Prometna mreža	35
3.2. ANALIZA PROSTORNO-PLANSKE DOKUMENTACIJE.....	37
3.2.1. Prostorni plan uređenja Grada Trogira.....	37
3.2.2. Detaljni plan uređenja I faza obale od Madiracina mula do Duhanke	43
4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIJIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ TIJEKOM IZGRADNJE I KORIŠTENJA ZAHVATA.....	53
4.1. UTJECAJ ZAHVATA NA VODE I MORE (UKLJUČIVO UTJECAJI U SLUČAJU AKCIDENTA) ...	53
4.2. UTJECAJ ZAHVATA NA ZRAK I UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA.....	54
4.2.1. Utjecaj zahvata na zrak.....	54
4.2.2. Utjecaj klimatskih promjena.....	54
4.3. UTJECAJ ZAHVATA NA PRIRODU.....	60
4.4. UTJECAJ ZAHVATA NA POLJOPRIVREDNE POVRŠINE	60
4.5. UTJECAJ ZAHVATA NA KULTURNA DOBRA	60
4.6. UTJECAJ ZAHVATA NA KRAJOBRAZ.....	61
4.7. UTJECAJ ZAHVATA NA PROMETNICE I PROMETNE TOKOVE	61
4.8. UTJECAJ ZAHVATA NA RAZINU BUKE	62
4.9. UTJECAJ OD NASTANKA OTPADA	62
4.10. UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO I GOSPODARSTVO	64
4.11. MEĐUUTJECAJ S DRUGIM (PLANIRANIM) ZAHVATIMA	64
4.12. OBILJEŽJA UTJECAJA	65
5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	66
6. IZVORI PODATAKA.....	67
7. PRILOZI	70

7.1. SUGLASNOST MINISTARSTVA ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE ZA BAVLJENJE POSLOVIMA ZAŠTITE OKOLIŠA ZA TVRTKU FIDON D.O.O.	70
---	----

1. UVOD

1.1. OBVEZA IZRADE ELABORATA

Zahvat koji se analizira ovim elaboratom je uređenje dužobalne šetnice, parkirališta i javnog parka od Madiracina mula do Duhanke, na otoku Čiovo u Gradu Trogiru u Splitsko-dalmatinskoj županiji. Zahvat uključuje nasipanje morske obale. Prema Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17), Prilog II., točka 9.12., za sve zahvate koji obuhvaćaju nasipavanje morske obale, produbljivanje i isušivanje morskog dna te izgradnju građevina u i na moru duljine 50 m i više, potrebno je provesti ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš. Sukladno navedenom, za predmetni zahvat izrađen je ovaj Elaborat zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš. U sklopu postupka ocjene provodi se i prethodna ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.

1.2. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

Naziv nositelja zahvata: Grad Trogir
OIB: 84400309496
Adresa: Trg Ivana Pavla II, br. 1/II, 21220 Trogir
broj telefona: 021 798 581
adresa elektroničke pošte: danica.maric@trogir.hr
kontakt osoba: Danica Marić, Upravni odjel za komunalno gospodarstvo i investicije
odgovorna osoba: Ante Bilić, gradonačelnik

1.3. SVRHA PODUZIMANJA ZAHVATA

Predmetni pojas karakterizira neuređena obala nastala nasipanjem mora, kao i niz molića izvedenih bespravno. Svrha poduzimanja zahvata je uređenje dužobalne šetnice, parkirališta i javnog parka od Madiracina mula do Duhanke, u skladu s uvjetima iz prostorno-planske dokumentacije za predmetno područje.

2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

Predmet zahvata je uređenje dužobalne šetnice, parkirališta i javnog parka od Madiracina mula do Duhanke, o. Čiovo, Grad Trogir. Zahvat je definiran Idejnim rješenjem dužobalne šetnice, parkirališta i javnog parka od Madiracina mula do Duhanke, o. Čiovo, Grad Trogir (Pomorski projekti, 2019.).

2.1. POSTOJEĆE STANJE

Predmetni pojas karakterizira neuređena obala nastala nasipanjem mora, kao i niz molića izvedenih bespravno. Isto tako, na navedenom dijelu pojasa nalazi se i športska luka Banj koja je također nastala neplanski. Potrebno je naglasiti da se kroz uređenje predmetnog obalnog pojasa (izvođenje dužobalne šetnice itd.) ne zadire unutar koncesije športske luke, odnosno zahvat ne uključuje uređenje same luke. Isto tako se napominje da zahvat ne uključuje uređenje županijske ceste u zaleđu, oznake ŽC6134.



Slika 2.1-1. Postojeće stanje predmetne obale na otoku Čiovu – pogled sa “kopnene strane”
(izvor: Google Earth, 2019.)

Nedostatak dužobalne šetnice u predmetnom području ograničava kretanje pješaka i čini ga nesigurnim s obzirom na gusti cestovni promet županijskom cestom, posebno u ljetnom razdoblju. Postojeće stanje obale na lokaciji zahvata predstavljeno je na Slikama 2.1-1., 2.1-2. i 2.1-3.



Slika 2.1-2. Postojeće stanje s označenom lokacijom zahvata





Slika 2.1-3. Postojeće stanje predmetne obale na otoku Čiovu (izvor: Google Earth, 2019.)

2.2. TEHNIČKI OPIS ZAHVATA

Zahvat predstavlja uređenje dužobalne šetnice, parkirališta i javnog parka od Madiracina mula do Duhanke na otoku Čiovu u naselju Trogir u dužini od oko 450 m (Slika 2.2-5.). Uređenje dužobalne šetnice sastoji se od od dvije cjeline:

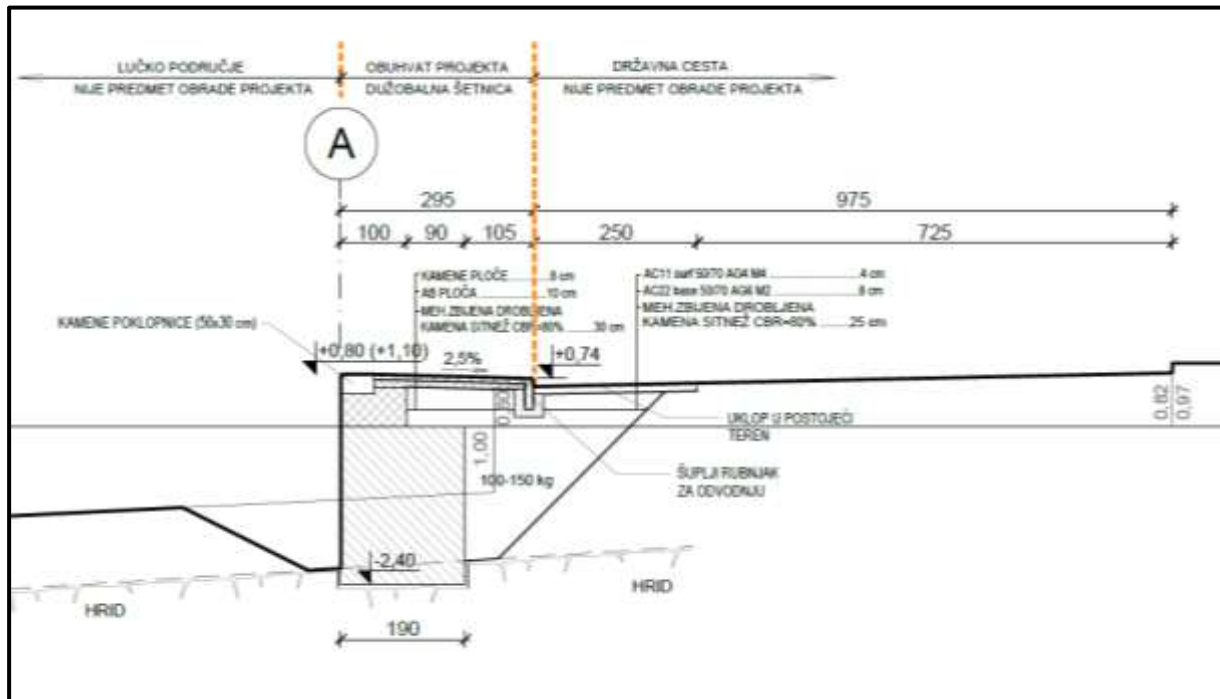
- 1) Prva cjelina prolazi akvatorijem športske luke, ali izvan obuhvata koncesije (Slika 2.2-6.).
- 2) Druga cjelina pruža se izvan luke i obuhvaća pojas od korijena postojećeg lukobrana prema istoku.

Širina šetnice se kreće od 3,0 m do 6,0 m. Visina u trasi je +1,00 m mjereno od srednjeg morskog raza (HVR571), odnosno +1,30 m mjereno od geodetske nule Trsta (stari mjerni sustav). Potrebno je naglasiti da se prvih cca 70 m šetnice (od Madiracina mula prema istoku) izvodi visine od +0,80 m (+1,10 m po starom sustavu), koja se postepeno povećava na konačnih +1,00 m. Na ovom dijelu postojeća obala je iznimno niska (+0,50 m do +0,60 m) što vrijedi i za cestu u zaleđu. Takva konfiguracija terena i činjenica da je na tom dijelu cesta vrlo nisko, uvjetuje obalnu trasu nešto nižu od planirane. Kako je na ovom dijelu širina šetnice samo 3,0 m, postavljanje obalne trase na planiranih +1,00m (+1,30m) uzrokovalo bi visinsku razliku na spoju županijske ceste i ruba šetnice od 40–50 cm, što je neprihvatljivo. Iz navedenog razloga ovaj dio projektiran je s visinskom kotom od +0,80 m i kontra nagibom (Slika 2.2-1.). Na ovaj način spoj šetnice i ceste (u visinskom pogledu) je korektno postavljen, a odvodnja oborinskih voda sa šetnice i ceste odvija se preko ugrađenih šupljih rubnjaka za odvodnju. Ovakvi rubnjaci se ugrađuju duž čitave trase šetnice, odnosno spoja županijske ceste i ruba šetnice. Na preostalom dijelu šetnice (dakle nakon prvih 70 m) visinska kota se drži na konačnih +1,00 m (Slike 2.2-2., 2.2-3. i 2.2-4.) .

U trasu obalnog zida planirana je ugradnja kamene poklopnice dimenzija 50x30 cm, dok se površinska obrada planira urediti postavljanjem kamenih ploča, što je uvjetovano prostornim planom. Unutar same trase šetnice postaviti će se klupe za sjedenje te mjestimični prodori sa zasađenim autohtonim biljem.

U zaleđu šetnice planirana je realizacija parkirališnih površina ukupnog kapaciteta cca 38 parkirnih mjesta (Slika 2.2-5.).

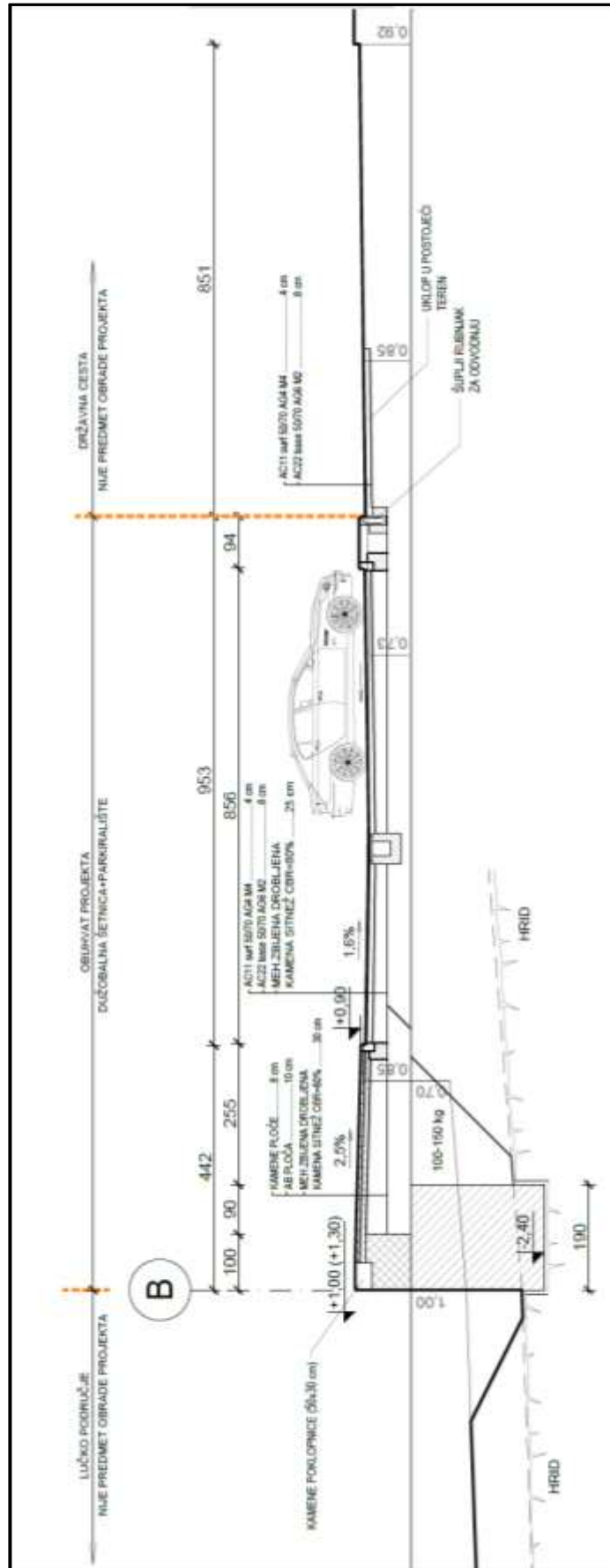
Unutar obuhvata vrši se uređenje i javnog parka sa svim pripadajućim sadržajima (Slike 2.2-5. i 2.2-4.). Površina parka iznosi oko 573 m². Na ovaj način monotonost šetnice se izbjegava (u smislu protoka šetača bez smislenog sadržaja koji bi ih zaustavio i zadržao), a park postaje mjesto početka (ili završetka) toka. Unutar samog parka osmisliti će se svi sadržaji koji će biti upravo u funkciji zadržavanja i uživanja šetača. U daljnjoj projektnoj dokumentaciji, rješenje javnog parka biti će obrađeno zasebnom arhitektonskom mapom.



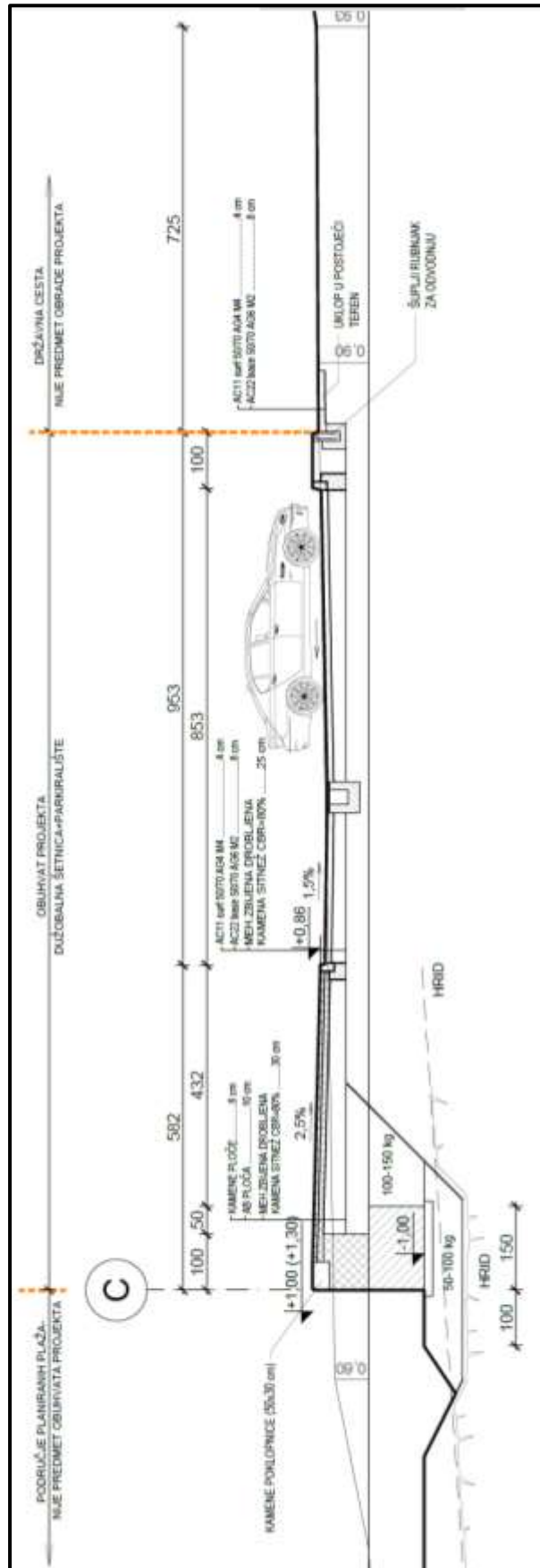
Slika 2.2-1. Karakteristični presjek A (situacijski položaj presjeka prikazan na Slici 2.2-6.), (izvor: Pomorski projekti, 2019.)

O konstruktivnom rješenju obalnog zida

U konstruktivnom smislu obalni zid šetnice planirano je izvesti kao kontinuiranu obalnu konstrukciju i to betonom na licu mjesta. Na dijelu šetnice koja prolazi unutar akvatorija lučice Banj zid je planirano temeljiti direktno na matičnu hrid. Iz rezultata geotehničkih istražnih radova vidljivo je da se na čitavom predmetnom pojasu hrid pojavljuje relativno plitko, odnosno da se slojevi morskog sedimenta nad hridi kreću u rasponu od cca 80 cm do 150 cm. Prije početka radova na konstrukciji obalnog zida, potrebno je izvršiti podmorski konstruktivni iskop do hridi. Na potezu šetnice koji se pruža od Madiracina mula, pa do korijena luke, procjenjuje se da se količina ovog iskopa kreće u granicama od oko 1.100 m³. Ovaj iskop odnosi se na rahli materijal sastavljen isključivo od morskog sedimenta te pijeska. Po izvršenom iskopu sedimenta, potrebno je zasjeći i matičnu hrid u dubini od cca 0,5 m te na tako uređenoj plohi (zasječenoj i očišćenoj) betonom na licu mjesta betonirati obalni zid. Nadmorski zid izvodi se u širini od 100 cm i to do kote +1,00 m, odnosno do +0,80 m, a sve mjereno od srednjeg morskog raza (HVR571). Na dijelu šetnice koja se pruža od korijena postojećeg lukobrana pa prema istoku, obalni zid se izvodi na istovjetan način, ali se ne temelji na hridi, već na temeljnom nasipu. Prije početka radova na postavljanju temeljnog nasipa, potrebno je također izvršiti konstruktivni iskop u morskome sedimentu. Količina ovog iskopa procjenjuje se na cca 2000 m³. Po završetku navedenih radova pristupa se ugradnji temeljnog nasipa granulacije kamena 50-100 kg. Ukupna količina ovog nasipa procjenjuje se na 1000 m³. Po završetku ugradnje temeljnog nasipa pristupa se izvođenju podmorskog, a zatim i nadmorskog dijela zida. Podmorski zid se izvodi u širini od 1,5 m, a nadmorski od 1,0 m. Visina u trasi zida je +1,00 m.



Slika 2.2-2. Karakteristični presjek B (situacijski položaj presjeka prikazan na Slici 2.2-6.), (izvor: Pomorski projekti, 2019.)



Slika 2.2-3. Karakteristični presjek C (situacijski položaj presjeka prikazan na Slici 2.2-6.), (izvor: Pomorski projekti, 2019.)

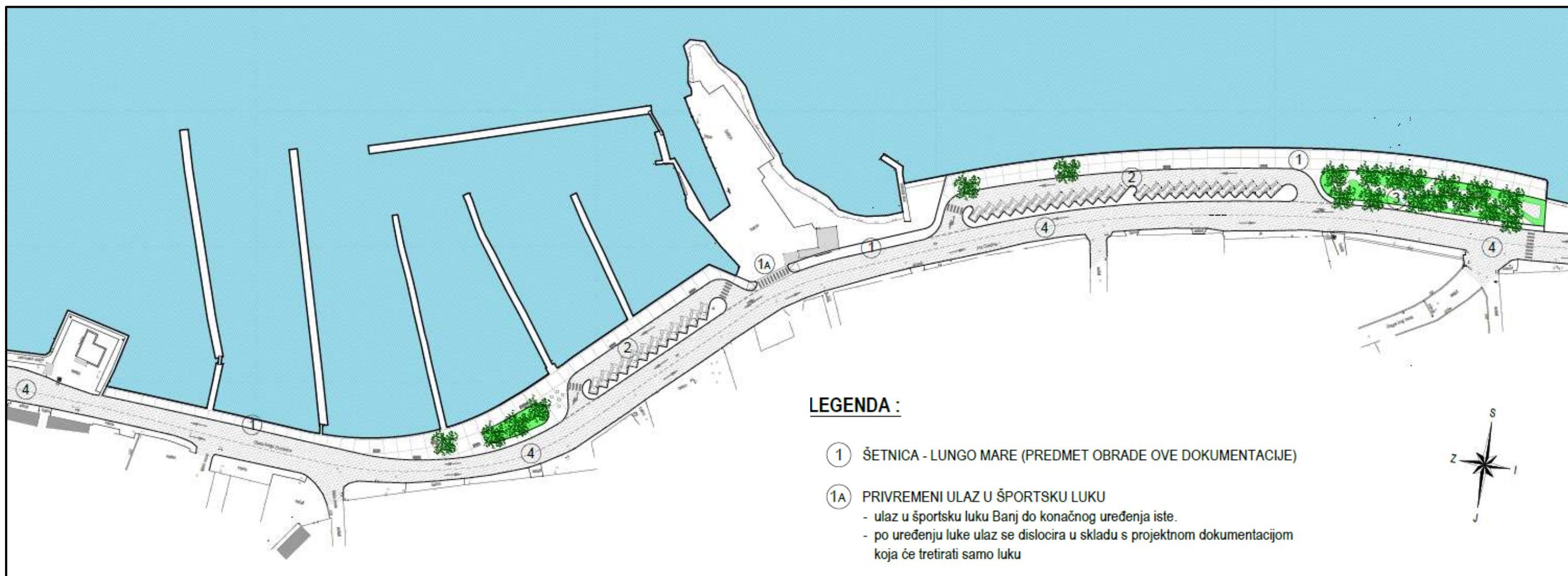
Ukratko o instalacijama

Što se tiče vodovodnih instalacija, potrebno je naglasiti da su iste definirane prostorno-planaskom dokumentacijom što će se poštivati u izradi projektne dokumentacije. Duž postojeće prometnice već postoji hidrantska mreža stoga istu neće biti potrebno mijenjati ili dislocirati.

Što se tiče fekalne kanalizacije, trasa iste planirana je u sklopu rekonstrukcije županijske ceste. Ovi zahvati nisu u obuhvatu ovog projekta te se u sklopu istog ne obrađuju. Ispust kanalizacije u more lociran je na tri pozicije duž planirane trase. Svi ispusti se zadržavaju, ali se produljuju kroz tijelo obalnog zida. Po izgradnji planirane fekalne kanalizacije navedeni ispusti se ukidaju, a sve u skladu s prostornim planom.

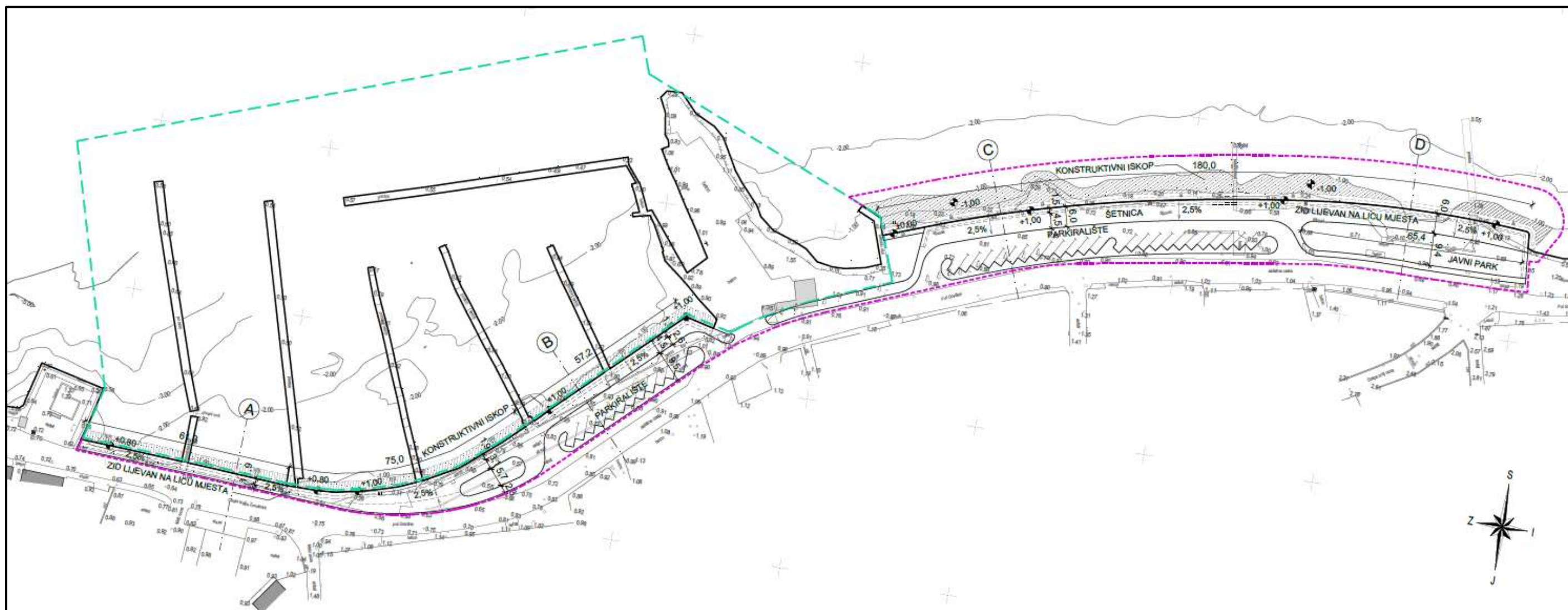
Što se tiče prikupljanja oborinskih voda, naglasak se stavlja na prikupljanje voda s postojeće prometnice. U postojećim uvjetima, voda s prometnice velikim dijelom slobodno otječe u more, dok određeni dio vode ostaje na samoj prometnici zbog ulegnuća. Ovaj problem stvaranja mjestimičnih lokvi na trasi ceste se ne može riješiti bez rekonstrukcije same županijske ceste, što nije predmet zahvata. Kako sama prometnica ima poprečni nagib prema moru, tako je ovim projektom predviđeno čitavom dužinom iste postaviti šuplje rubnjake za odvodnju. Ovako prikupljena oborinska voda pročistit će se na separatoru ulja i masti te pročišćena ispustiti u more. Isto vrijedi i za parkirališne površine s kojih će se voda prikupljati linijskom rešetkom te prije ispusta u more pročišćavati na separatoru. Kako je ranije spomenuto, zbog topografije postojećeg terena (prvenstveno se odnosi na niske kote ceste i zaobalnog područja), šetnica je projektirana s kontra nagibom. To znači da se oborinska voda sa šetnice također prikuplja šupljim elementima za odvodnju smještenim u rubu kolničke konstrukcije, dok se jednim dijelom (na mjestu gdje je šetnica najšira) voda prikuplja linijskom rešetkom u trupu same šetnice. Sve navedeno dano je u grafičkom dijelu ovom projekta (Slika 2.2-7.).

Što se tiče elektroinstalacija, u trasi dužobalne šetnice planirana je postava javne rasvjete. Kako je prostornim planom planirana postava i 1kV kabela za opskrbu gatova lučice Banj (nije predmet zahvata), u obalnom zidu ostavit će se potreban kanal za naknadnu postavu navedenog kabela.



Slika 2.2-5. Animacijski prikaz uređenja dužobalne šetnice, parkirališta i javnog parka od Madiracina mula do Duhanke na otoku Čiovu (izvor: Pomorski projekti, 2019.)



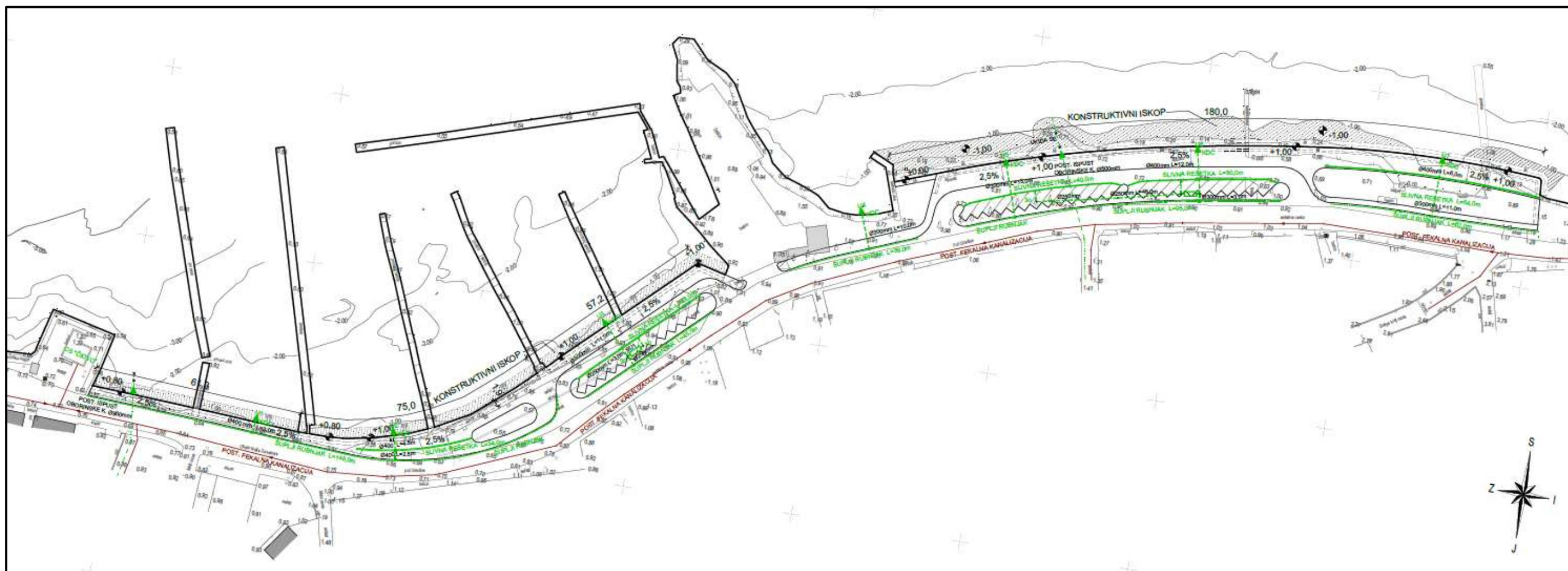


LEGENDA :

- - - OBUHVAT KONCESIJE ŠPORTSKE LUKE BANJ
- područje unutar obuhvata koncesije nije predmet obrade ovog projekta
- - - OBUHVAT PREDMETNOG PROJEKTA
- projektom se realizira dužobalna šetnica, parkirališne površine i javni park

Slika 2.2-6. Situacijski prikaz zahvata s označenim položajem presjeka (izvor: Pomorski projekti, 2019.)





LEGENDA :

-  PLANIRANA OBORINSKA KANALIZACIJA
-  ŠUPLJI RUBNJAK
-  SLIVNA REŠETKA
-  SEPARATOR ULJA
-  POSTOJEĆA FEKALNA KANALIZACIJA
-  POSTOJEĆA OBORINSKI ISPUSTI

Slika 2.2-7. Situacijski prikaz zahvata - odvodnja (izvor: Pomorski projekti, 2019.)

2.3. PRIKAZ ANALIZIRANIH VARIJANTI

Za predmetni zahvat nisu rađena varijantna rješenja.

3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

3.1. OSNOVNI PODACI O LOKACIJI ZAHVATA

3.1.1. Kratko o Gradu Trogiru

Grad Trogir nalazi se u zapadnom dijelu Kaštelanskog zaljeva, u Splitsko-dalmatinskoj županiji. Smješten je između Grada Kaštela i Općine Seget, odnosno na čiovskom dijelu između Grada Splita i Općine Okrug. Grad obuhvaća naselja Trogir, Arbanija, Divulje, Drvenik Mali, Drvenik Veliki, Mastrinka, Plano i Žedno, među kojima naselje Trogir predstavlja administrativno središte. Prema Popisu stanovništva iz 2011. godine Grad broji 13.192 stanovnika od čega je 10.923 u naselju Trogir.



Slika 3.1.1-1. Smještaj Grada Trogira (podloga: HAOP, 2019.)

Naselje Trogir smješteno je dijelom na obali, dijelom na otočiću grada i dijelom na otoku Čiovo, sve međusobno povezano mostovima. Zahvat je u čiovskom dijelu naselja Trogir, izvan zaštićene gradske jezgre. Naime, povijesni grad Trogir je jedno od dobara Republike Hrvatske upisanih na UNESCO-ovom Popisu svjetske spomeničke baštine. Trogir je radi svog kulturno-povijesnog značaja, ali i prirodnih ljepota koje u prvom redu čini razvedenost otočnog arhipelaga i obalnog pojasa, jedna od najznačajnijih dalmatinskih turističkih destinacija.

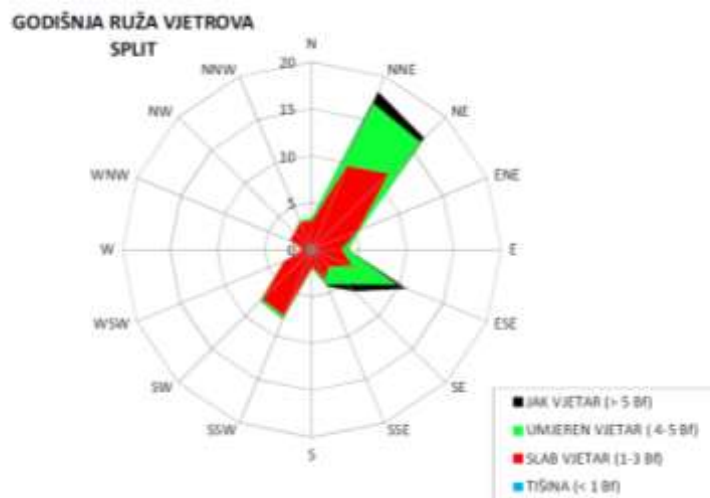
3.1.2. Klimatske značajke

Osnovna obilježja klime (uključivo vjetrovalna klima)

Prema Köppenovoj klasifikaciji klime definiranoj prema srednjem godišnjem hodu temperature zraka i količine oborine, otoci i obalno područje Hrvatske spadaju u područja u kojima prevladava klima masline (Csa) u kojoj je suho razdoblje u toplom dijelu godine, najsuši mjesec ima manje od 40 mm oborine i manje od trećine najkišovitijeg mjeseca u hladnom dijelu godine (s), sa dva maksimuma oborine (x''). Umjereno toploj kišnoj klimi odgovara srednja temperatura najhladnijeg mjeseca viša od -3°C i niža od 18°C.

Područje Kaštela-Trogir izloženo je tipičnoj sredozemnoj klimi s izrazito suhim i toplim ljetima i blagim zimama. Prosječna godišnja temperatura zraka iznosi oko 16°C, dok je prosječna temperatura najtoplijeg mjeseca srpnja oko 26°C, a najhladnijega siječnja oko 7°C. U prosjeku je najkišovitiji mjesec studeni s oko 141 mm oborine. U toplom dijelu godine (travanj do rujna) padne manje oborine nego li u hladnom dijelu. Najsušniji je mjesec srpanj s prosječnih 18 mm oborine. Ukupno godišnje padne u prosjeku 870 mm.

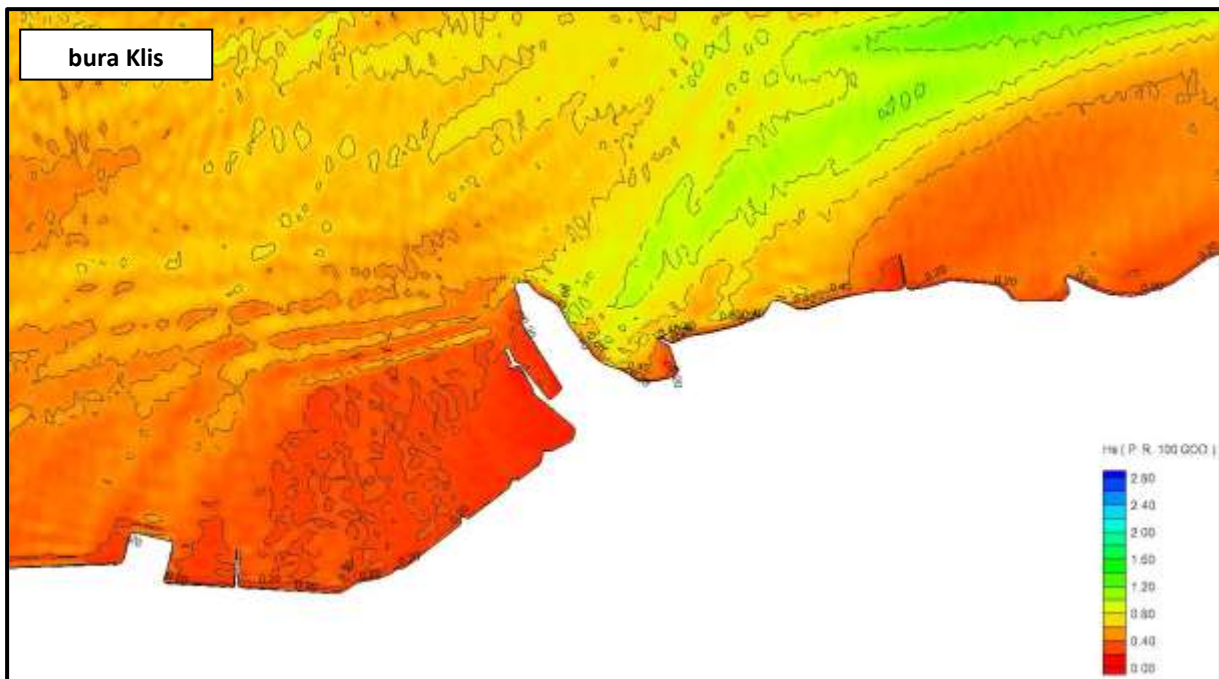
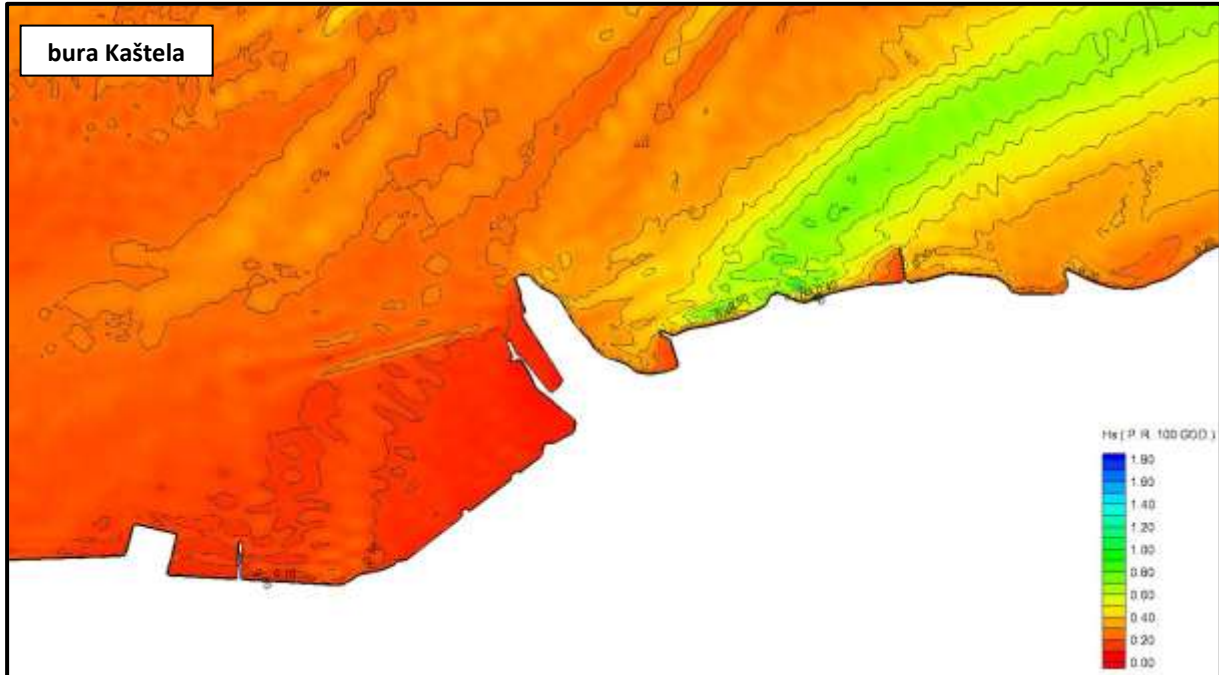
Vjetrovi koji generiraju valove od značaja za područje zahvata su vjetrovi koji pušu iz I. i II. kvadranta i to: bura (NE+ENE), levant (E) i jugo (ESE). Prema rezultatima mjerenja na splitskom području najčešće pušu vjetrovi iz I. i II. kvadranta, odnosno iz I. kvadranta dominantni smjerovi NNE i NE (bura), te iz II. kvadranta smjer ESE i SE (jugo).

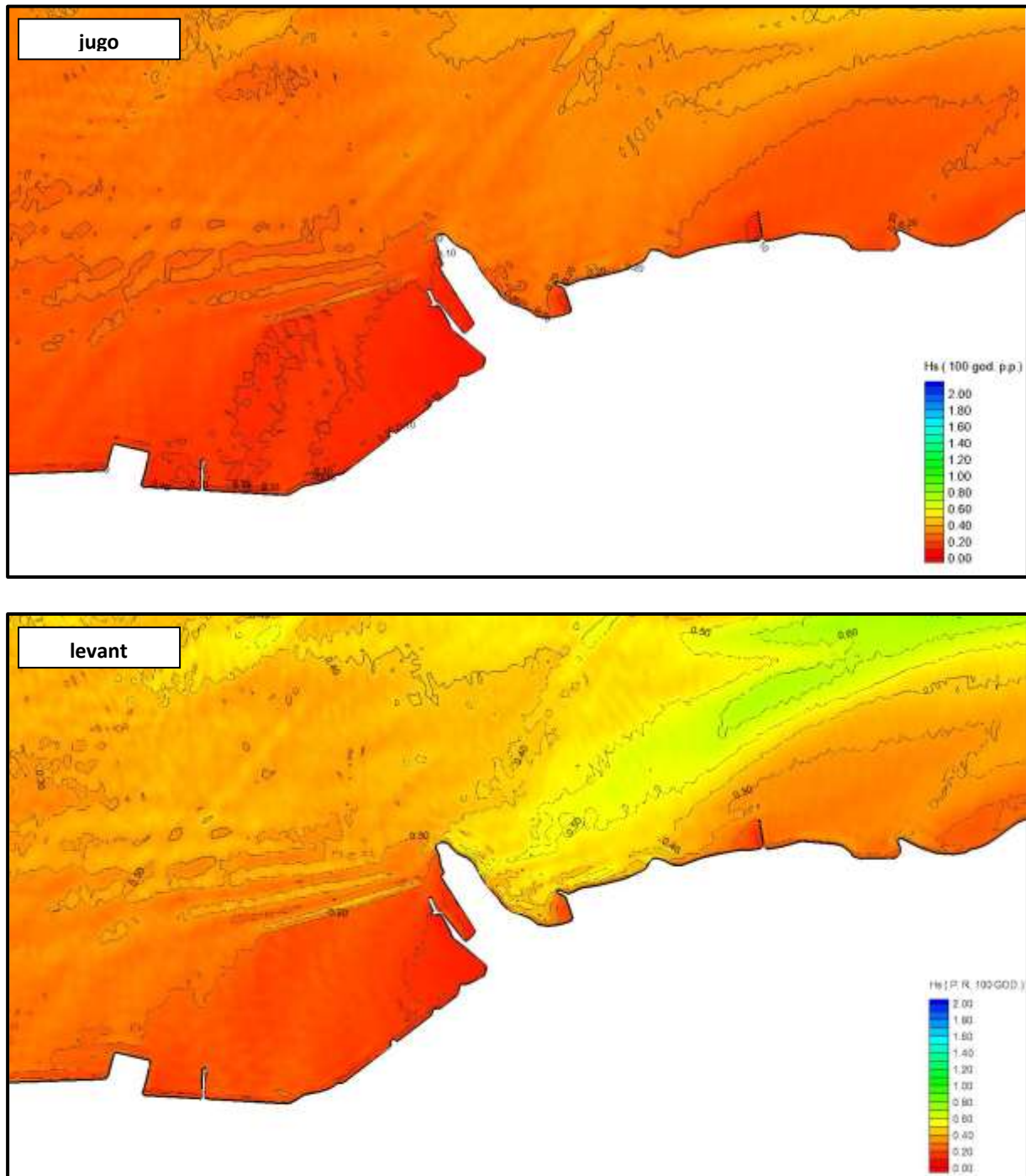


Slika 3.1.2-1. Godišnja ruža vjetrova za meteorološku postaju Split-Marjan za vremensko razdoblje 1997-2006.

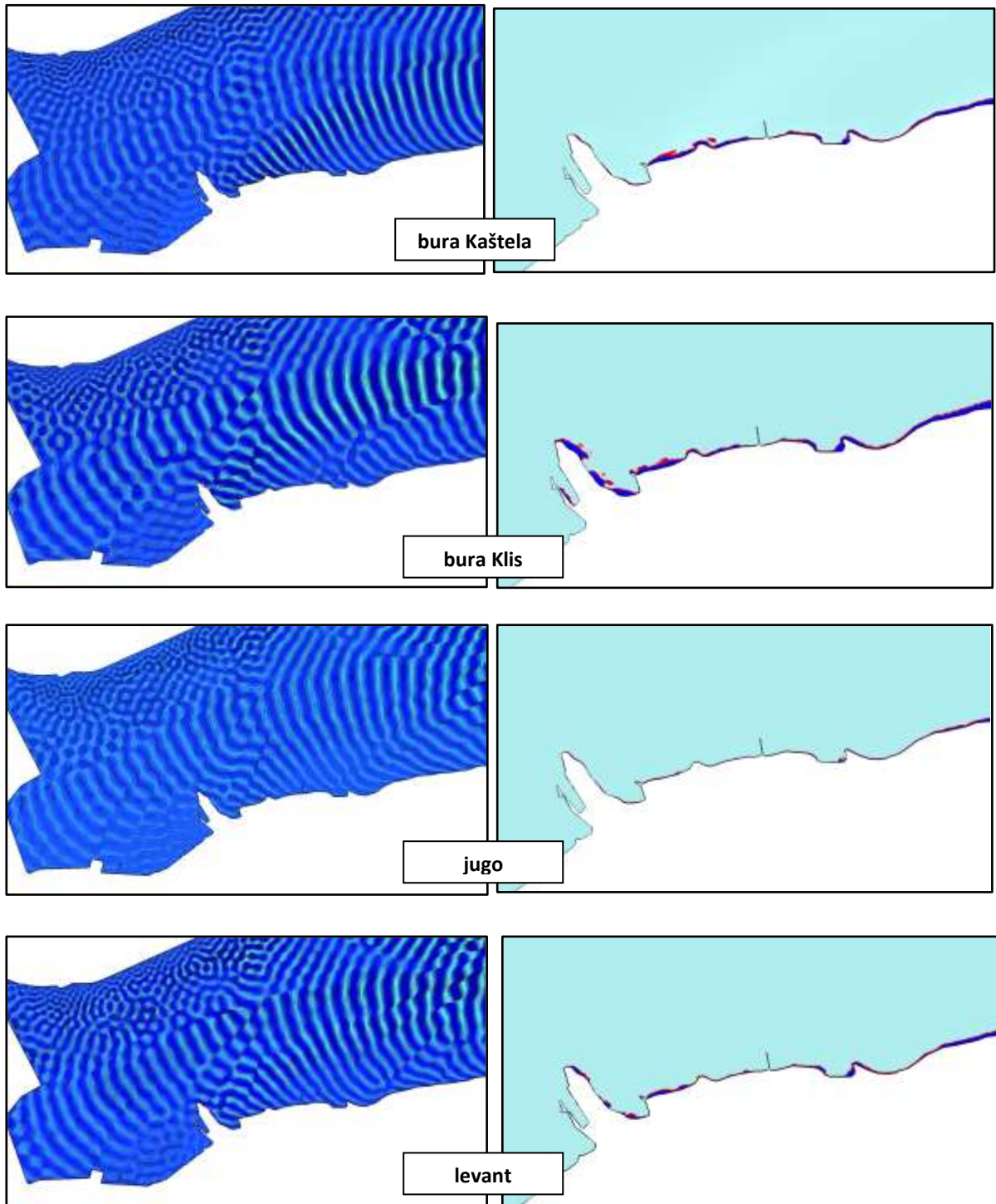
Projektant je obavio numeričke analize valovanja za područje zahvata, projektirano stanje i 100-godišnje povratno razdoblje. U predmetnom modelu razmatrani su utjecajni smjerovi valne incidencije za predmetnu lokaciju (sektor Bure - Kaštela: NNE + NE, sektor Bure – Klis: ENE + E, Levant: E i sektor Juga: ESE + SE + SSE). Prema rezultatima analiza za 100-godišnji povratni period reprezentativne vrijednosti značajnih (deformiranih) valnih visina duž obalnog zida (šetnice) kreću se: (1) za područje u akvatoriju lučice Banj od 0,05 m za globalno jugo do 0,15 m za klišku buru, i (2) za područje izvan akvatorija lučice Banj od 0,30 m za globalno jugo do 0,60 m za klišku buru (s velikom vjerojatnošću loma). Na slikama u nastavku predstavljene

su izračunate značajne visine vala za područje zahvata (Slika 3.1.2-2.) te trenutni obrisi valne propagacije i zona mogućeg loma vala (Slika 3.1.2-3.) za različite smjerove vjetra.





Slika 3.1.2-2. Polja značajnih visina vala za različite smjerove vjetra, 100godišnje povratno razdoblje (izvor: Pomorski projekti, 2019.)



Slika 3.1.2-3. Trenutni obrisi valne propagacije i zona mogućeg loma vala za različite smjerove vjetra (izvor: Pomorski projekti, 2019.)

Klimatske promjene¹

Klimatske promjene i njihov utjecaj teško je procjenjiv. Ipak, meteorološki podaci koji se još od 19. stoljeća prate s niza postaja u Hrvatskoj omogućuju pouzdanu dokumentaciju dugoročnih klimatskih trendova.

¹ Preuzeto iz Sedmog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCC) (MZOE, 2018.)

Tijekom razdoblja 1961–2010. godine, trendovi srednje, srednje minimalne i srednje maksimalne temperature zraka pokazuju zatopljenje na cijelom području Hrvatske. Trendovi godišnje temperature zraka pozitivni su i statistički značajni, a promjene su veće u kontinentalnom dijelu zemlje, nego na obali i u dalmatinskoj unutrašnjosti. Najvećim promjenama (porastu) bila je izložena maksimalna temperatura zraka.

Tijekom razdoblja 1961-2010., godišnje količine ukupnih oborina u Republici Hrvatskoj pokazuju prevladavajuće statistički neznčajne trendove koji su pozitivni u istočnim ravničarskim krajevima (povećanje) i negativni u ostalim područjima Hrvatske (smanjenje). Slabi trendovi uočljivi su u većini sezona, ali iznimku čine ljetne oborine koje imaju jasno istaknut negativni trend u cijeloj zemlji (smanjenje). U jesen su slabi trendovi miješanog predznaka, a povećanje količina oborina u unutrašnjosti uglavnom je uzrokovano porastom broja dana s velikim dnevnim količinama oborine. Tijekom zime trendovi oborine nisu značajni i uglavnom su negativni u južnim i istočnim krajevima, a u preostalom dijelu zemlje mješovitog su predznaka. U proljeće rezultati pokazuju da nema izrazitih promjena u ukupnoj količini oborine u južnom i istočnom dijelu zemlje, dok je negativni trend (smanjenje) prisutan u preostalom području.

U Sedmom nacionalnom izvješću Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), DHMZ (MZOE, 2018.) opisani su rezultati budućih klimatskih promjena za područje Hrvatske. Uz simulacije "povijesne" klime za razdoblje 1971–2000. godine regionalnim klimatskim modelom RegCM izračunate su promjene (projekcije) za buduću klimu u dva razdoblja: 2011–2040. godine i 2041–2070. godine, uz pretpostavku IPCC scenarija razvoja koncentracije stakleničkih plinova RCP4.5 i RCP8.5. Scenarij RCP4.5 (umjereni scenarij) karakterizira srednja razina koncentracija stakleničkih plinova uz relativno ambiciozna očekivanja njihovog smanjenja u budućnosti koja bi dosegla vrhunac oko 2040. godine. Scenarij RCP8.5 (ekstremniji scenarij) karakterizira kontinuirano povećanje koncentracije stakleničkih plinova koja bi do 2100. godine bila i do tri puta viša od današnje. U nastavku se daje kratak pregled očekivanih klimatskih promjena za scenarij RCP4.5.

Prema projekcijama promjene temperature zraka na području zahvata u DHMZ RegCM modelu, u prvom razdoblju (2011-2040.) najveće promjene srednje temperature zraka očekuju se ljeti kada bi temperatura na širem području zahvata mogla porasti oko 0,8°C-1°C u odnosu na razdoblje 1961–1990. godine. U jesen očekivana promjena temperature zraka iznosi oko 0,8°C, a zimi i u proljeće 0,2°C-0,4°C. U drugom razdoblju (2041-2070.) očekuje se porast temperature između 2,5°C i 3,0°C tijekom zime i ljeta, dok u ostale dvije sezone porast temperature iznosi između 2°C i 2,5°C. Projekcije za treće razdoblje (2071-2099.) upućuju na mogući izrazito visok porast temperature te na veće razlike u proljeće i jesen u odnosu na projicirane promjene u ranijim razdobljima 21. stoljeća. Tijekom zime projiciran je porast temperature od 3,5°C do 4°C, a ljeti između 4°C i 4,5°C. Porasti u ostale dvije sezone (proljeće i jesen) upućuju na porast između 3°C i 3,5°C tijekom proljeća te između 3,5°C i 4°C tijekom jeseni.

Prema projekcijama promjene oborine na području zahvata (Branković i sur. 2013), promjene u sezonskoj količini oborine u bližoj budućnosti (2011-2040.) projicirane su za jesen kada se može očekivati smanjenje oborine između -2% i -4% u odnosu na razdoblje 1961–1990. godine, tijekom zime i proljeća model projicira povećanje oborine (2% do 4%), dok tijekom

ljeta nema promjene. Za drugo razdoblje (2041-2070.) na području zahvata projiciran je zimski i jesenski porast količine oborine između 5% i 15%, a osjetnije smanjenje oborine, između -15% i -25%, očekuje se tijekom ljeta. U trećem razdoblju (2071-2099.), kao i u drugom, tijekom zime projiciran je porast količine oborine između 5% i 15% te smanjenje oborine tijekom ljeta od -15% do -25%.

Moguća je pojava ekstremnih vremenskih događaja, koji uključuju povećanje broja i trajanja toplotnih udara tijekom ljeta te povećanje učestalosti i/ili intenziteta ekstremnih vremenskih prilika (olujno nevrijeme, ciklonalni poremećaj, itd.).

3.1.3. Geološke značajke

Otok Čiovo izgrađen je od karbonatnih naslaga koje su najvećim dijelom gornjokredne starosti, dok je manji dio naslaga paleocenske i eocenske starosti (Slika 3.1.3-1.). U području zahvata nalazi se stratigrafska jedinica paleocenske starosti - liburnijske naslage (Pc,E). Naslage paleocena zastupljene su liburnijskim naslagama (Pc,E) koje dolaze kao najstariji član tercijara i leže transgresivno i diskordantno na krednoj podlozi (IRES EKOLOGIJA, 2017.).



LEGENDA:

E_{2,3} - flišne naslage (srednji i gornji eocen)

K₂¹⁻⁶ - rudistični vapnenci (cenoman - mastriht)

?Pc, E_{1,2} – liburnijske naslage, foraminiferski vapnenci i prijelazne naslage (?gornji paleocen, donji i srednji)

Slika 3.1.3-1. Geološka karta šireg područja zahvata (izvor: HGI, 2009.)

3.1.4. Osjetljivost područja, vodna tijela i poplavna područja

Osjetljivost područja

Prema Odluci o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10, 141/15) Kaštelanski zaljev na čijoj je obali planiran zahvat spada u osjetljiva područja prema kriteriju "eutrofno područje" (oznaka 19, ID područja 41011018). Onečišćujuće tvari čija se ispuštanja u ovaj sliv ograničavaju su dušik i fosfor.

Vodna tijela

Otok Čiovo, na kojem je planiran zahvat, zbog svoje male površine i nepostojanja izvora koji bi se mogli koristiti za javnu vodoopskrbu, nije svrstan u grupirano tijelo podzemnih voda Jadranski otoci, odnosno ne nalazi se unutar granica niti jednog tijela podzemnih voda. Budući da se ocjene kemijskog i količinskog stanja podzemnih voda daju za tijela podzemnih voda, za podzemne vode otoka Čiova ne postoje podaci o kemijskom i količinskom stanju.

Što se tiče površinskih voda, područje zahvata prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016-2021. (NN 66/16), pripada priobalnom vodnom tijelu O313-KASP Sjeverni rub Kaštelanskog zaljeva, Trogirski zaljev, Marinski zaljev (Slika 3.1.4-1.). Priobalno vodno tijelo O313-KASP tipa je "polihalino plitko priobalno more sitnozrnatog sedimenta" (oznaka O313). U Tablici 3.1.4-1. se daje detaljan opis priobalnog vodnog tijela O313-KASP. Vodno tijelo je u umjerenom stanju.



Slika 3.1.4-1. Priobalno vodno tijelo O313-KASP u širem području zahvata (izvor: Hrvatske vode, 2019.)

Tablica 3.1.4-1. Stanje priobalnog vodnog tijela O313-KASP (prema podacima Zavoda za vodno gospodarstvo Hrvatskih voda, veza Klasa: 008-02/19-02/353, Urbroj: 15-19-1, svibanj 2019.)

Vodno tijelo	O313-KASP
Prozirnost	dobro stanje
Otopljeni kisik u površinskom sloju	vrlo dobro stanje
Otopljeni kisik u pridnenom sloju	vrlo dobro stanje
Ukupni anorganski dušik	dobro stanje
Ortofosfati	vrlo dobro stanje
Ukupni fosfor	vrlo dobro stanje
Klorofil a	vrlo dobro stanje
Fitoplankton	dobro stanje
Makroalge	-
Bentički beskralješnjaci (makrozoobentos)	vrlo dobro stanje
Morske cvjetnice	-
Biološko stanje	dobro stanje
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro stanje
Hidromorfološko stanje	umjereno stanje
Ekološko stanje	umjereno stanje
Kemijsko stanje	dobro stanje
Ukupno stanje	umjereno stanje

Na području zahvata ne postoje tekućice koje su proglašene zasebnim vodnim tijelom.

Poplavna područja

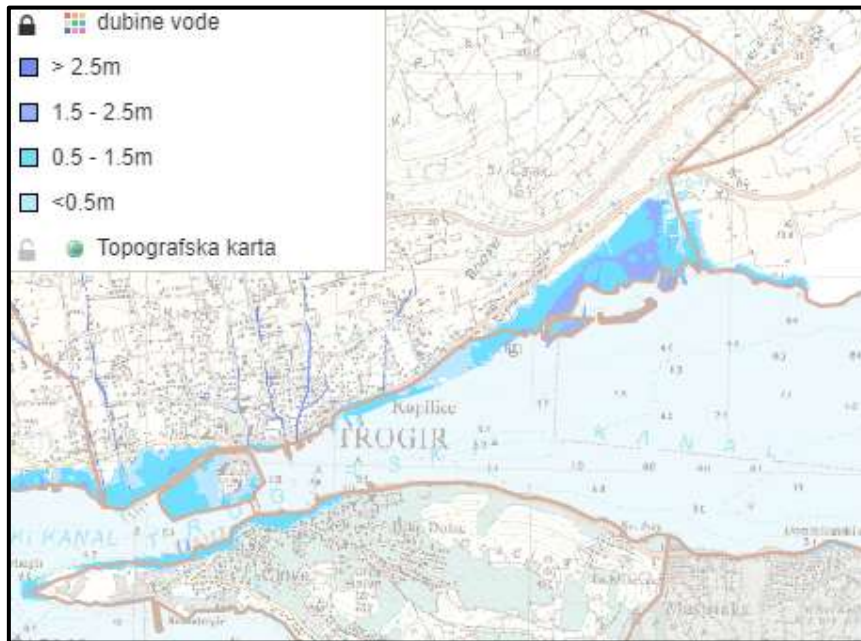
Prema Glavnom provedbenom planu obrane od poplava (Hrvatske vode, 2018.) planirani zahvat pripada branjenom Sektoru F – Južni Jadran. U Sektoru F pripada branjenom području 29 (područje maloga sliva Srednjodalmatinsko primorje i otoci).

Mogućnosti razvoja određenih poplavnih scenarija i to po vjerojatnosti pojavljivanja prikazane su na kartama opasnosti od poplava izrađenim od strane Hrvatskih voda. Iz Karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja vidljivo je da je za područje zahvata velika vjerojatnost pojavljivanja poplave (Slika 3.1.4-2.).



Slika 3.1.4-2. Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja – šire područje zahvata (izvor: Hrvatske vode, 2018.)

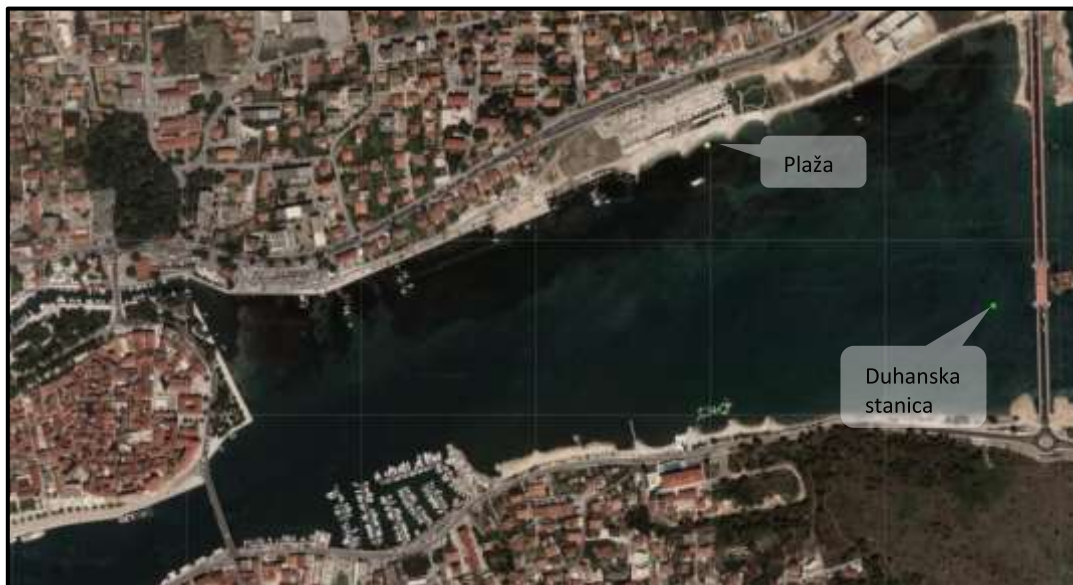
Prema Karti opasnosti od poplava za veliku vjerojatnost pojavljivanja očekivane dubine plavljenja na području zahvata kreću se od 0,5 m do 1,5 m (Slika 3.1.4-3.).



Slika 3.1.4-3. Karta opasnosti od poplava za veliku vjerojatnost pojavljivanja – šire područje zahvata (izvor: Hrvatske vode, 2018.)

3.1.5. Sanitarna kakvoća mora

U širem području zahvata provodi se mjerenje kakvoće mora prema Uredbi kakvoće mora za kupanje (NN 73/08) i to na postaji Plaža (udaljenoj oko 400 m sjeveroistočno od lokacije zahvata) i Duhanska stanica (udaljenoj oko 500 m istočno od lokacije zahvata), (Slika 3.1.5-1). Za razdoblje 2015-2018. godine konačna kakvoća mora na obje postaje ocijenjena je kao "izvrsna".



Slika 3.1.5-1. Postaje za mjerenje kakvoće mora u širem području zahvata (izvor: IZOR, 2019.)

3.1.6. Bioraznolikost

Zaštićena područja prirode

Zahvat je planiran izvan područja zaštićenih Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19). U širem području zahvata udaljenom do 5 km od lokacije zahvata nalaze se sljedeća zaštićena područja prirode (Slika 3.1.6-1.):

- Spomenik parkovne arhitekture Trogir - Park Eks Fanfogna (udaljen oko 435 m sjeverno od najbližeg dijela zahvata),
- Posebni ihtiološko - ornitološki rezervat Pantan (udaljen oko 1 km sjeveroistočno od najbližeg dijela zahvata).



Slika 3.1.6-1. Izvod iz Karte zaštićenih područja Republike Hrvatske s označenim zaštićenim područjima u radijusu od 5 km od lokacije zahvata i ucrtanim zahvatom (izvor: HAOP, 2019.)

Ekološka mreža

Prema izvodu iz Karte ekološke mreže Republike Hrvatske zahvat se ne nalazi na području ekološke mreže. U radijusu 5 km od lokacije zahvata nalaze se sljedeća područja ekološke mreže (Slika 3.1.6-2.):

Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS)

- HR3000430 Pantan (udaljen oko 1 km istočno od najbližeg dijela zahvata),
- HR3000459 Pantan - Divulje (udaljeno oko 1 km istočno od najbližeg dijela zahvata),
- HR2001363 Zaleđe Trogira (udaljeno oko 1,3 km sjeverno od najbližeg dijela zahvata),
- HR2000038 Grota špilja (udaljeno oko 1,45 km južno od najbližeg dijela zahvata),
- HR3000111 Recetinovac (udaljeno oko 2,3 km južno od najbližeg dijela zahvata),
- HR2001445 Maravića jama (udaljeno oko 3,5 km jugoistočno od najbližeg dijela zahvata),
- HR3000110 Fumija II - podmorje (udaljeno oko 3,7 km jugozapadno od najbližeg dijela zahvata),

- HR3000466 Čiovo od uvale Orlice do rta Čiova (udaljeno oko 4,7 km južno od najbližeg dijela zahvata),
Područja očuvanja značajna za ptice (POP)
- HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zagora (udaljeno oko 1,3 km sjeverno od najbližeg dijela zahvata).



Slika 3.1.6-2. Izvod iz Karte ekološke mreže Republike Hrvatske s ucrtanim zahvatom za: (a) šire područje zahvata (radijus 5 km) i (b) uže područje zahvata (izvor: HAOP, 2019.)

U nastavku se navode ciljevi očuvanja najbližih područja ekološke mreže: HR3000430 Pantan i HR3000459 Pantan – Divulje.

HR3000430 Pantan (POVS)		
Područje ekološke mreže HR3000430 Pantan nalazi se na području srednje Dalmacije, istočno od grada Trogira. Pantan je tipična sredozemna obalna bočata močvara sa specifičnim biocenozama, a glavni su njezini elementi rijeka, okolni tršćak, laguna i šljunčani sprudovi. Rijeka, kod okolnog stanovništva poznata jednostavno kao Rika, vrlo je kratkog toka, svega oko kilometar. Nekada je močvara zapremala znatno veću površinu, ali je kroz povijest zasipanjem i urbanizacijom njezina površina smanjena. Područje ekološke mreže je posebno značajno za migracije ptica močvarica, te za hranjenje riblje mladi, jer je voda bogata organskom tvari. Unutar ekološke mreže smješten je Posebni ihtiološko-ornitološki rezervat Pantan koji je u kategoriji zaštite od 2000. godine. Na području Pantana zabilježeno je ukupno 196 vrsta ptica, od čega 45 gnjezdarica. Prema međunarodnoj klasifikaciji, 70 vrsta su močvarne. Među 43 vrste riba nema pravih slatkovodnih, već su to morske ribe ili one prilagođene bočatim staništima s velikim kolebanjima saliniteta i temperature. Zato tu živi i nekoliko usko specijaliziranih i stoga izrazito rijetkih i ugroženih ribljih vrsta.		
kategorija za ciljnu vrstu/ stanišni tip	hrvatski naziv vrste/hrvatski naziv staništa	znanstveni naziv vrste/šifra stanišnog tipa
1	obrvan	<i>Aphanius fasciatus</i>
1	glavočić vodenjak	<i>Knipowitschia panizzae</i>
1	Obalne lagune	1150*
1	Mediterska i termoatlantska vegetacija halofilnih grmova (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)	1420
1	Mediterske sitine (<i>Juncetalia maritimi</i>)	1410
HR3000459 Pantan – Divulje (POVS)		
Područje ekološke mreže HR3000459 Pantan – Divulje smješteno je u Dalmaciji u neposrednoj blizini grada Trogira i sjeverno od otoka Čiova. Područje uključuje oko 150 – 300 metara širok pojas uz obalu zajedno s plićakom koji je trajno prekriven morskom vodom te velike plitke uvale i zaljeve, a naslanja se uz granicu Posebnog ihtiološko-ornitološkog rezervata Pantan.		
kategorija za ciljnu vrstu/ stanišni tip	hrvatski naziv vrste/hrvatski naziv staništa	znanstveni naziv vrste/šifra stanišnog tipa
1	Pješčana dna trajno prekrivena morem	1110
1	Velike plitke uvale i zaljevi	1160

1 (POVS) - kategorija za ciljnu vrstu: 1 = međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ

* prioritetni stanišni tipovi / prioritetne vrste

Karta staništa

Prema izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016.² zahvat je dijelom planiran na području kopnenog stanišnog tipa J. Izgrađena i industrijska staništa (Slika 3.1.6-3.), a dijelom na morskim staništima. Morska staništa obuhvaćena su Kartom staništa Hrvatske iz 2004. godine. Prema izvodu iz Karte staništa iz 2004., zahvat se nalazi na kopnu, a ne u moru, te graniči s područjem morskog stanišnog tipa G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene (Slika 3.1.6-4.). Uvidom u preklap granica zahvata s ortofoto snimkom lokacije zahvata (Slika 2.1-2.) vidljivo je da zahvat u stvarnosti ipak dijelom zauzima morska staništa. Može se pretpostaviti da se radi o stanišnom tipu G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene. U širem području zahvata je i stanište G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja.

² Kodovi Nacionalne klasifikacije staništa (NKS) navedeni u Karti kopnenih nešumskih staništa RH 2016 odnose se na novi, revidirani NKS koji će postati važeći tek po svojoj službenoj objavi u Narodnim novinama. Do objavljivanja novog Pravilnika važeći NKS je onaj objavljen u Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14).



Slika 3.1.6-3. Izvod iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016. s ucrtanim zahvatom (izvor: HAOP, 2019.)



Slika 3.1.6-4. Izvod iz Karte staništa Republike Hrvatske 2004. s ucrtanim zahvatom (izvor: HAOP, 2019.)

Prema Prilogu II Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14) stanišni tip G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene uvršten je na listu ugroženih i rijetkih staništa prema Direktivi o staništima i Bernskoj konvenciji (Tablica 3.1.6-1.). Na razini Hrvatske ovo stanište nije ugroženo i rijetko.

Tablica 3.1.6-1. Pregled ugroženih i rijetkih stanišnih tipova na području zahvata prema Prilogu II Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)

Ugrožena i rijetka staništa			Kriteriji uvrštavanja na popis		
			Direktiva o staništima (NATURA)	Bernska konvencija. Rezolucija 4	ugrožena i rijetka staništa na razini Hrvatske
G. More	G.3. Infralitoral	G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene	1170	G.3.6.1.1.=!A3.131; G.3.6.1.2.=!A3.132; G.3.6.1.3.=!A3.133; G.3.6.1.4.=!A3.134; G.3.6.1.5.=!A3.135; G.3.6.1.6.=!A3.231; G.3.6.1.7.=!A3.232; G.3.6.1.8.=!A3.237; G.3.6.1.9.=!A3.238; G.3.6.1.10.=A3.23A; G.3.6.1.11.=!A3.23E; G.3.6.1.12.=!A3.23F; G.3.6.1.13.=!A3.23G; G.3.6.1.14.=!A3.331; G.3.6.1.15.=!A3.333; G.3.6.1.16.=!A3.334; G.3.6.1.17.=!A3.335; G.3.6.1.18.=!A3.23J; G.3.6.1.19.=!A3.23L; G.3.6.1.20.=!A3.7162; G.3.6.1.21.=!A3.242	-

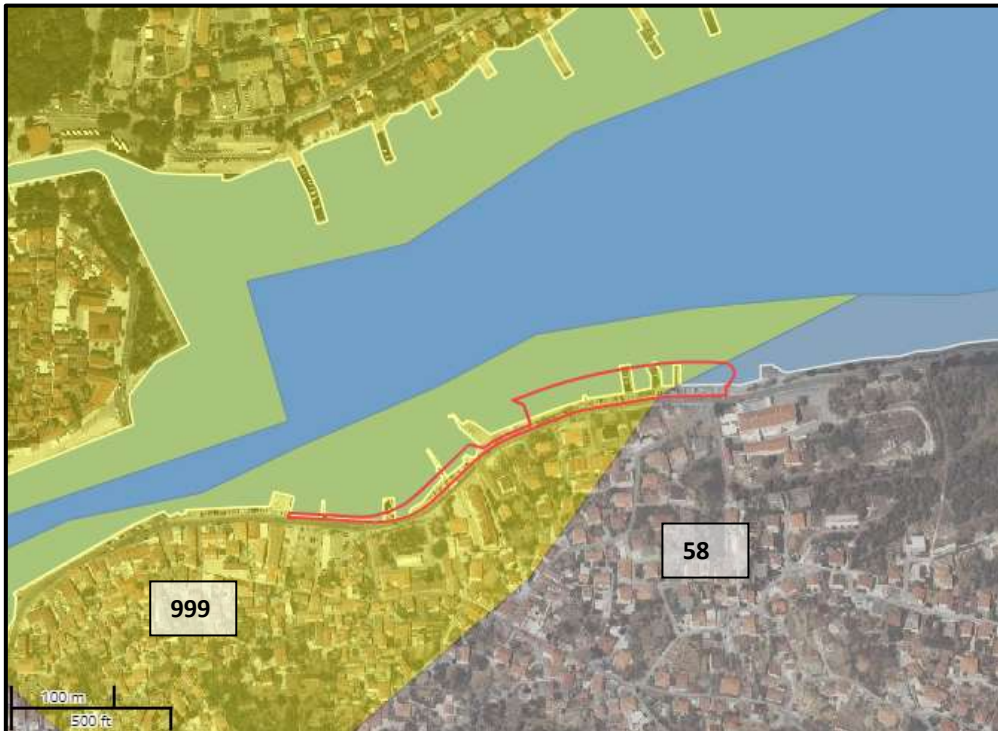
NATURA - stanišni tipovi iz Priloga I Direktive o staništima s odgovarajućim oznakama

BERN - Res.4 - stanišni tipovi koji su navedeni u Rezoluciji 4. Bernske konvencije kao stanišni tipovi za koje je potrebno provoditi posebne mjere zaštite, s odgovarajućim oznakama PHYSIS klasifikacije

HRVATSKA - stanišni tipovi ugroženi ili rijetki na razini Hrvatske, te oni stanišni tipovi čije su karakteristične biološke vrste rijetke ili ugrožene na razini Hrvatske

3.1.7. Pedološke značajke

Zahvat je planiran na izgrađenom području naselja Trogir. Krajnji istočni dio zahvata planiran je na području koje je kartirano kao tlo Smeđe na vapnencu, Lesivirano na vapnencu, Crnica vapneničko-dolomitna, Rendzina (Slika 3.1.7-1.). Radi se o trajno nepogodnim tlima u smislu korištenja u poljoprivredi.



broj kartirane jedinice tla	pogodnost tla	opis kartirane jedinice tla	stjenovitost (%)	kamenitost (%)	nagib (%)	dubina (cm)
58	N-2	Smeđe na vapnencu, Lesivirano na vapnencu, Crnica vapneničko-dolomitna, Rendzina	50-60	5-30	10-45	40-80
999	-	Veća naselja	-	-	-	-

N-2 trajno nepogodna tla

Slika 3.1.7-1. Pedološka karta šireg područja zahvata s ucrtanim zahvatom (izvor: HAOP, 2019.)

3.1.8. Kulturno-povijesna baština

Povijest grada Trogira uvjetovana je geografskim položajem u tjesnacu zapadnog dijela Kaštelanskog zaljeva. Urbana povijest grada započela je u 3.st.pr.Kr. kad su grčki doseljenici iz Isse utemeljili trgovačka naselja na kopnu. Krajem 3. stoljeća i početkom 2.st.pr.Kr. podignuto je naselje sa stambenim blokovima i pravilnim ortogonalnim uličnim rasterom. U rimsko se doba grade reprezentativne sakralne i javne zgrade. U srednjem vijeku grad se širi na zapadni dio otočića. U razdoblju razvijenog srednjeg vijeka niču kamene romaničke i gotičke kuće, popločavaju se glavni gradski trg i ulice, te se dovršava katedrala. Trogir zaokružuje i definira svoj urbani sklop u razdoblju od 13. do 16.st. Urbanistička cjelina Trogir predstavlja kulturno dobro od nacionalnog značenja klasificirano kao kulturno-povijesna cjelina (oznaka dobra N-5). Zaštićena povijesna jezgra grada Trogira na otoku registrirana je na UNESCO Listi svjetske baštine. Također, urbanistička cjelina grada Trogira predstavlja zaštićeno kulturno dobro u kategoriji "kulturno-povijesna cjelina" (oznaka dobra Z-3249).

U širem području zahvata, južno do županijske ceste ŽC6134 i oko 8 m južno od granice zahvata, nalazi se zaštićeno kulturno dobro oznake Z-5166, crkva Gospe kraj mora (Slika 3.1.8-1.). Crkva Gospe kraj mora na sjevernoj obali Čiova jednobrodna je predromanička crkva s kvadratnom apsidom, nastala u razdoblju od 10 do 13. stoljeća, kasnije dograđena na zapadnoj strani jednobrodnom prostorijom pravokutnog tlocrta. Građena je od kamena s dvoslivnim

krovom pokrivenim kamenom pločom, a na vanjskim zidovima i apsidi ukrašena je plitkim lezenama. U unutrašnjosti se nalaze dva drvena oltara bez slika i recentni drveni kor. Inventar crkve upisan je u Registar kulturnih dobara RH pod brojem Z-4343.

Iz Detaljnog plana uređenja I faza obale od Madiracina mula do Duhanke (Službeni glasnik Grada Trogira 03/12), kartografski prikaz oznake 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina (Slika 3.2.2-3.) vidljivo je da je cijelo područje zahvata unutar područja posebnih uvjeta korištenja – dijela povijesne graditeljske cjeline (gradskog naselja). Iz istog kartografskog prikaza vidljivo je da je na prostoru budućeg javnog parka, sjeverno od crkve Gospe kraj mora, Detaljnim planom određena obveza provedbe zaštitnih arheoloških istraživanja. I Detaljnim planom i Prostornim planom uređenja Grada Trogira (Službeni glasnik Grada Trogira 03/06, 07/08, 09/09, 11/09, 08/10, 05/13 i 04/14) za sve zahvate koji se izvode unutar povijesne graditeljske cjeline (gradskog naselja) obvezno je ishođenje posebnih uvjeta nadležnog Konzervatorskog odjela.

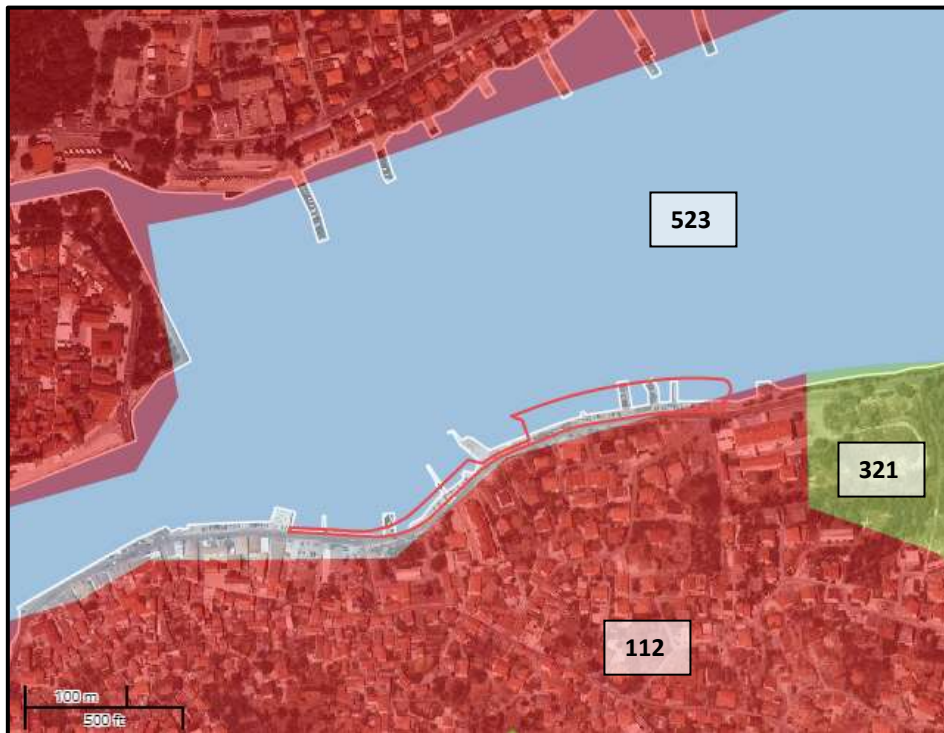


Slika 3.1.8-1. Lokacija crkve Gospe kraj mora u odnosu na istočni dio zahvata

3.1.9. Krajobrazne značajke

Zahvat je planiran u dijelom obalnom “čiovskom” dijelu naselja Trogir, od Madiracina mula do Duhanke. Na predmetnom prostoru obala je rezultat nasipavanja koja nisu bila rezultat šireg urbanističkog planiranja (Slika 2.1-3.). U zapadnom dijelu planiranog zahvata dominira športska lučica Banj koja nije predmet zahvata. Dalje prema istoku obala je neuređena s mjestimično izvedenim gatovima. Zaobalne površine do županijske ceste u postojećem stanju čini uglavnom neuređeni nasip koji se koristi za parkiranje vozila. Obalu karakterizira nedostatak obalne šetnice i općenito odgovarajućeg nogostupa uz postojeću županijsku cestu. Krajobrazna vrijednost lokacije očituje se u predivnoj vizuri na staru jezgru Trogira.

Prema Karti pokrova zemljišta (Slika 3.1.9-1.) – “CORINE land cover” zahvat je planiran na površinama s pokrovom “nepovezana gradska područja”.



- 112 – Nepovezana gradska područja
- 321 – Prirodni travnjaci
- 523 – More

Slika 3.1.9-1. Pokrov zemljišta na širem području zahvata prema “CORINE land cover” bazi podataka s ucrtanim zahvatom (izvor: HAOP, 2019.)

3.1.10. Prometna mreža

Prometna mreža u zoni zahvata predstavljena je na Slici 3.1.10-1. Zahvat je planiran neposredno sjeverno od županijske ceste ŽC6134 u čiovskom dijelu naselja Trogir.



Slika 3.1.10-1. Prometna mreža u zoni zahvata s označenom lokacijom zahvata (izvor: Auto karta Hrvatske, 2019.)

3.2. ANALIZA PROSTORNO-PLANSKE DOKUMENTACIJE

Prema upravno-teritorijalnom ustroju RH lokacija zahvata nalazi se na području Splitsko-dalmatinske županije, Grada Trogira. Za područje zahvata na snazi su:

- Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije (Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije 1/03, 8/04, 5/05, 5/06, 13/07, 9/13),
- Prostorni plan uređenja Grada Trogira (Službeni glasnik Grada Trogira 03/06, 07/08, 09/09, 11/09, 08/10, 05/13 i 04/14),
- Detaljni plan uređenja I faza obale od Madiracina mula do Duhanke (Službeni glasnik Grada Trogira 03/12).

U nastavku se daje kratak pregled uvjeta iz prostorno-planskih dokumenata gradske razine, s obzirom da se radi o manjem zahvatu – uređenje obalnog pojasa.

3.2.1. Prostorni plan uređenja Grada Trogira

(Službeni glasnik Grada Trogira 03/06, 07/08, 09/09, 11/09, 08/10, 05/13 i 04/14)

U Odredbama za provođenje Prostornog plana uređenja Grada Trogira (PPUG), poglavlje 9. Mjere provedbe Plana, podpoglavljje 9.1. Obveza izrade prostornih planova, članak 117.a., među donesenim detaljnim planovima uređenja navodi se i Detaljni plan uređenja "I faza obale od Madiracina mula do Duhanke". Iz kartografskog prikaza oznake 3.2. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora – Područja i dijelovi primjene planskih mjera zaštite (Slika 3.2.1-3.) vidljivo je da je za šire područje zahvata obvezna izrada Detaljnog plana uređenja "I faza obale od Madiracina mula do Duhanke".

Iz kartografskog prikaza oznake 1. Korištenje i namjena površina (Slika 3.2.1-1.) vidljivo je da je zahvat planiran na površinama za razvoj i uređenje naselja: sportsko-rekreacijska namjena; uređena plaža – R3 (neizgrađeni dio). Također, iz kartografskog prikaza oznake 4.7. Građevinska područja naselja Trogir (Slika 3.2.1-4.) vidljivo je da je zahvat planiran na površinama za razvoj i uređenje naselja građevinsko područje – izgrađeni dio te da zahvat graniči s površinama namijenjenim za sportsku luku (LS) i plažu (oznaka R3).

Iz kartografskog prikaza oznake 3.1. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora (Slika 3.2.1-2.) vidljivo je da je akvatorij uz predmetnu morsku obalu označen kao koridor za morske kornjače. Također, zahvat je na području povijesno-graditeljske cjeline – gradsko naselje Trogir. Iz detaljnijeg kartografskog prikaza br. 4.7. Građevinska područja naselja Trogir (Slika 3.2.1-4.) vidljivo je da je krajnji zapadni dio zahvata planiran unutar zone zaštite arheološke baštine B. U poglavlju 6. Mjere zaštite krajobraznih i prirodnih vrijednosti i kulturno-povijesnih cjelina, podpoglavljju 6.2. Mjere zaštite kulturno-povijesnih i krajobraznih vrijednosti, članak 91., navodi se da kulturno-povijesna cjelina Grada Trogira ima svojstvo kulturnog dobra, te je zaštićena rješenjem Ministarstva kulture, Uprave za zaštitu kulturne baštine od 22. siječnja 2010. godine (Klasa: UP-I-612-08/07-06/0150, Urbroj:532-04-01-1/4-09-6) i podijeljena je u zaštićene zone „A“ i „B“. Za sve zahvate u kulturno-povijesnoj cjelini grada Trogira potrebni su posebni uvjeti i prethodna suglasnost nadležnog Konzervatorskog ureda. Vežano uz sustav mjera zaštite za zonu B navodi se, između ostalog, sljedeće:

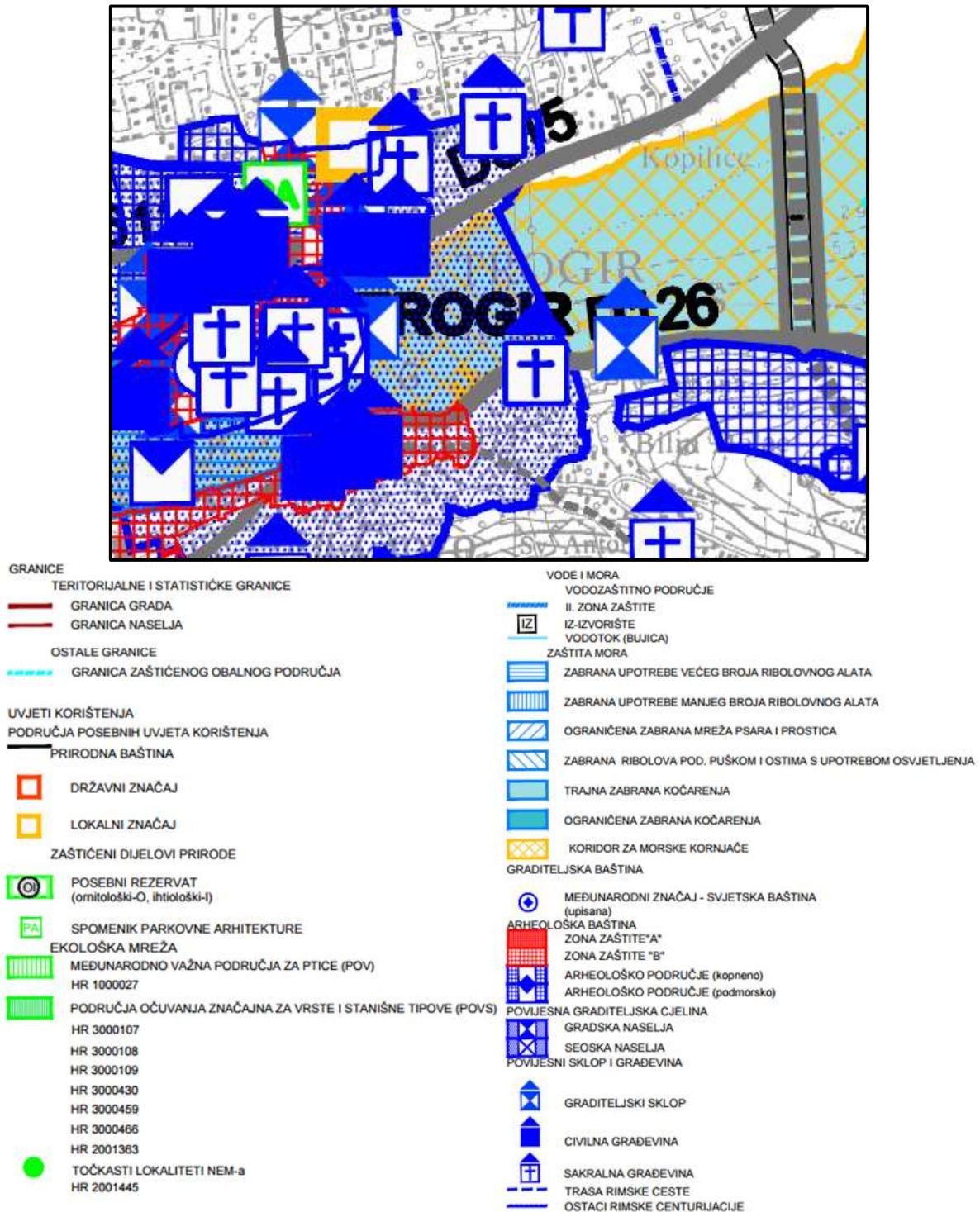
Sva se infrastruktura mora rješavati u podzemlju uz konzervatorske uvjete i prethodna arheološka istraživanja, a za popločavanje javnih površina treba izraditi konzervatorski elaborat ovjeren kod nadležnog Konzervatorskog odjela. Prije bilo kakvih radova, potrebno je ishoditi suglasnost konzervatorske službe Ministarstva kulture, uz mogućnost arheološkog istraživanja prizemlja. Presentacija arheoloških nalaza ovisit će o njihovom značaju.

U članku 93. se navodi da u povijesnim naseljima, osim obnove i revitalizacije postojeće građevne strukture, eventualna nova izgradnja (interpolacija) svojom unutarnjom organizacijom prostora, komunikacijom s javnim površinama, gabaritima i namjenom mora biti usklađena s postojećim okolnim povijesnim objektima, ne narušavajući siluetu i osnovne vizure te komunikacijske tijekove unutar povijesne jezgre. Ne preporučuje se izmjena strukture i tipologije postojećih objekata radi funkcionalne fuzije u veće prostorne sklopove koje bi mogle dovesti do gubitka prostornog identiteta pojedinih građevina. Uređivanje svih vanjskih ploha objekata unutar povijesnih poluurbanih i ruralnih cjelina mora se temeljiti na korištenju isključivo lokalnih arhitektonskih izraza i građevinskih materijala.

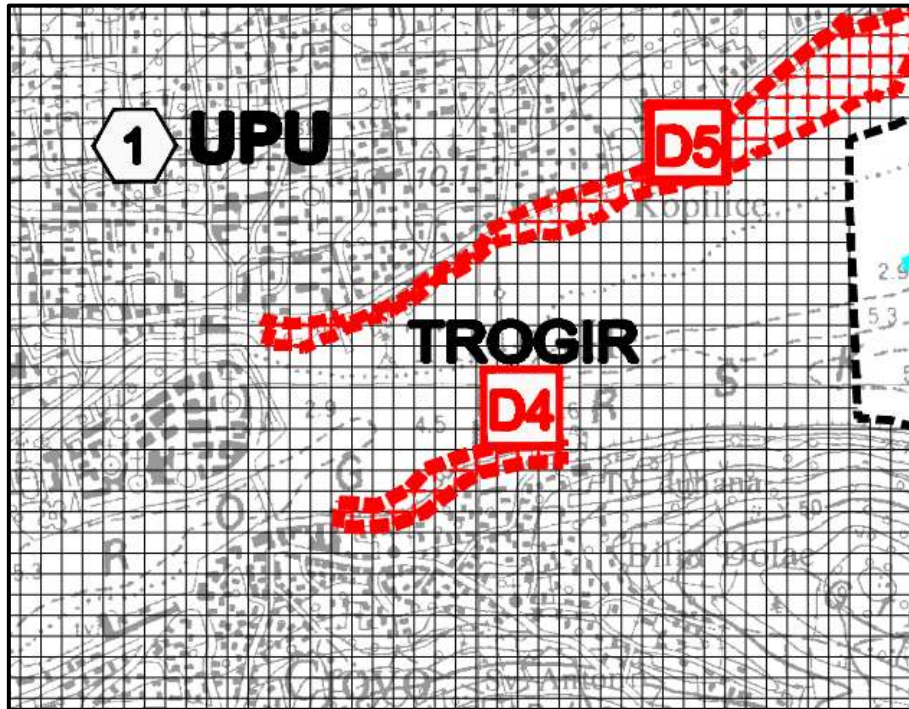


LEGENDA	
GRANICE	
TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE	
	GRANICA GRADA
	GRANICA NASELJA
OSTALE GRANICE	
	GRADEVINSKO PODRUČJE - IZGRADENI DIO
	GRADEVINSKO PODRUČJE-NEIZGRADENI DIO
	GRANICA ZAŠTIĆENOG OBALNOG PODRUČJA
KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA	
RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA NASELJA	
	GRADEVINSKO PODRUČJE NASELJA - IZGRADENI DIO
	GRADEVINSKO PODRUČJE NASELJA - NEIZGRADENI DIO
	PODRUČJE POSEBNOG REŽIMA
	GRADEVINSKO PODRUČJE UGOSTITELJSKO TURISTIČKE NAMJENE I (hotel - T1) - IZGRADENI DIO/ NEIZGRADENI DIO
	GOSPODARSKA NAMJENA - PROIZVODNA proizvodna I1 - IZGRADENI DIO
	SPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA uređena plaža - R3 (NEIZGRADENI DIO)
GRADEVINSKO PODRUČJE IZDOVJENE NAMJENE ZA RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA IZVAN NASELJA	
	GOSPODARSKA NAMJENA - PROIZVODNA IZGRADENI / NEIZGRADENI DIO (pretažito industrijska-I1, pretažito zanatska-I2)
	POVRŠINE ZA ISKORIŠTAVANJE MINERALNIH SIROVINA eksploatacija - E3
	GOSPODARSKA NAMJENA - POSLOVNA IZGRADENI / NEIZGRADENI DIO (pretažito uslužna-K1, pretažito trgovačka-K2, komunalno-uslužna-K3, komunalne namjene-K4)
	GOSPODARSKA NAMJENA - UGOSTITELJSKO-TURISTIČKA NEIZGRADENI DIO (hotel-T1, turističko naselje-T2)
	POSEBNA NAMJENA IZGRADENI DIO
	SPORTSKA NAMJENA sport - R1
	POVRŠINE INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA IZGRADENI / NEIZGRADENI DIO
	GROBLJE IZGRADENI / NEIZGRADENI DIO
POLJOPRIVREDNO TLO ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE	
	POLJOPRIVREDNO TLO ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE - OSOBITO VRIJEDNO OBRADIVO TLO
	POLJOPRIVREDNO TLO ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE - VRIJEDNO OBRADIVO TLO
	POLJOPRIVREDNO TLO ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE - OSTALA OBRADIVA TLA
ŠUMA ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE	
	ŠUMA ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE - GOSPODARSKA
	OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO, ŠUME I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE
	POŠUMLJAVANJE (OPOŽARENO ŠUMSKO STANIŠTE) / OZELENJAVANJE
VODENE POVRŠINE	
	VODENE POVRŠINE (VODOTOK, MORE)
	POVRŠINE UZGAJALIŠTA (AKVAKULTURA)
PROMET	
	CESTE
POMORSKI PROMET	
	MORSKA LUKA ZA JAVNI PROMET - ŽUPANIJSKI ZNAČAJ
	MORSKA LUKA ZA JAVNI PROMET - LOKALNI ZNAČAJ
	MORSKA LUKA POSEBNE NAMJENE DRŽAVNI ZNAČAJ brodogradilište - L3; naučni turizam-LN; luka vojne namjene-LV
	MORSKA LUKA POSEBNE NAMJENE ŽUPANIJSKI ZNAČAJ naučni turizam - LN
	MORSKA LUKA POSEBNE NAMJENE sportska luka - L5, komunalni vez - LK
	SIROVIŠTE

Slika 3.2.1-1. Izvod iz PPUG Trogira: dio kartografskog prikaza oznake 1. Korištenje i namjena površina



Slika 3.2.1-2. Izvod iz PPUG Trogira: dio kartografskog prikaza oznake 3.1. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora



PODRUČJA I DIJELOVI PRIMJENE PLANSKIH MJERA ZAŠTITE
OBVEZNA IZRADA PROSTORNIH PLANOVA DETALJNIJEG STUPNJA RAZRADE

OBUHVAAT OBVEZNE IZRADA URBANISTIČKOG PLANA UREĐENJA (UPU)



PROSTORNI PLANOWI DETALJNIJEG STUPNJA RAZRADE KOJI SU NA SNAZI

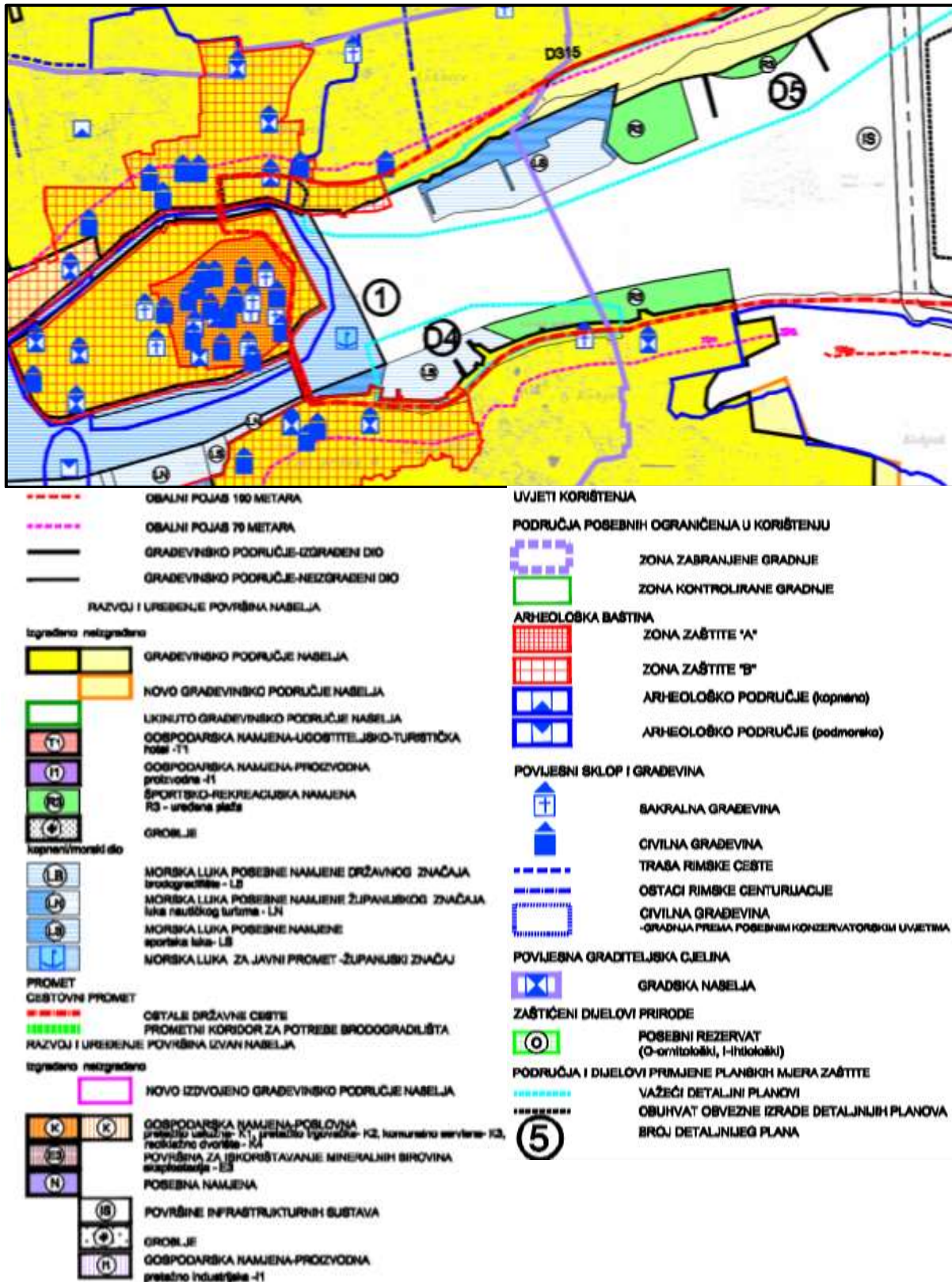


UPU "Plano 1" ("Službeni glasnik Grada Trogira", br: 10/04)

I faza obale od Madiracina mula do Duhanke. ("Službeni glasnik Grada Trogira", br: 03/12)

Detaljni plan uređenja "Brigi-Lokvice" ("Službeni glasnik Grada Trogira", br: 03/10)

Slika 3.2.1-3. Izvod iz PPUG Trogira: dio kartografskog prikaza oznake 3.2. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora – Područja i dijelovi primjene planskih mjera zaštite



Slika 3.2.1-4. Izvod iz PPUG Trogira: dio kartografskog prikaza oznake 4.7. Građevinska područja naselja Trogir

3.2.2. Detaljni plan uređenja I faza obale od Madiracina mula do Duhanke

(Službeni glasnik Grada Trogira 03/12)

U Odredbama za provođenje Detaljnog plana uređenja I faza obale od Madiracina mula do Duhanke (DPU, Plan), poglavlju 1. Uvjeti određivanja namjene površina, članak 3., pod točkom 2. navodi se da su u obuhvatu Plana i dužobalna šetnica, javno parkiralište kapaciteta cca 50 parking mjesta i javni park (uređena zelena površina sjeverno do crkvice Gospe kraj mora). Detaljna namjena površina prikazana je na kartografskom prikazu br. 1. Iz kartografskog prikaza oznake 1. Detaljna namjena površina (Slika 3.2.2-1.) vidljivo je da je dužobalna šetnica ucrtana u plan, kao i parkiralište i javni park.

U poglavlju 2. Detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje građevnih čestica i građevina, podpoglavlje 2.1. Veličina i oblik građevnih čestica (izgrađenost, iskorištenost i gustoća izgrađenosti), članak 4., navodi se da su građevne čestice prikazane na kartografskom prikazu br.4a i označene brojevima od 1 do 8. Građevne čestice formirane su na način da omoguće faznu realizaciju logičnih građevnih cjelina. Osnovni podaci o građevnim česticama formiranim u obuhvatu Plana dati su u tablici prema kojoj čestica šetnice (br. 2) zauzima 2.360 m², javnog parkirališta (br. 3) 570 m² + (br. 6) 1.020 m² te javnog parka (br. 7) 695 m². U podpoglavlju 2.6. Uređenje građevnih čestica, članak 9., vezano uz uređenje šetnice navodi se sljedeće:

(4) Šetnica se proteže uzduž cijelog obalnog pojasa u obuhvatu plana. Širina šetnice ovisno o uvjetima varira između 3 m i 6 m. Na mjestima gdje je šetnica šira planira se sadnja stabala i postava klupa. Rub šetnice uz plažu, koji je pod utjecajem valova planiran je kao betonski zid s kamenom oblogom.

(5) U cilju stabilizacije plažnog materijala predviđa se izgradnja nekoliko pera. Za silazak sa šetnice na plažu moguće je na više mjesta izvesti stepenice i rampe prilagođene za nesmetano kretanje invalidnih osoba.

(6) Površinska obrada šetnice su kamene ploče u tradicionalnom slogu. Plato u sklopu lučice na kojem je planirana višefunkcionalna građevina čini oblikovnu cjelinu sa šetnicom, te ga je potrebno obraditi na isti ili sličan način.

(7) Na čestici br. 7 planira se postava info punkta – panoa sa informacijama za turiste i podacima o kulturnim dobrima u blizini.

U poglavlju 3. Način opremanja zemljišta prometnom, uličnom, komunalnom i telekomunikacijskom infrastrukturnom mrežom, podpoglavlje 3.1. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja cestovne i ulične mreže, članak 11., navodi se da je u obuhvatu DPU-a predviđena izgradnja javnog parkirališta kapaciteta cca 40 parking mjesta. Uz samu obalu planirana je kontinuirana pješačka komunikacija - šetnica. S južne strane državne³ ceste planiran je kontinuirani nogostup. Nadalje se navodi da je sve planirane prometnice i uređene površine potrebno izgraditi tako da je moguća nesmetana odvodnja oborinskih i svih drugih površinskih otpadnih voda. Odvodnja na parkirališnoj površini, u slučaju izgradnje podloge šupljim betonskim elementima vršit će se prirodnim putem upijanjem u podlogu. Eventualna manja odstupanja od planiranih visinskih kota niveleta prometnica odnosno uređenih kolnih i drugih površina, utvrđenih Planom, utvrđena detaljnijom dokumentacijom neće se smatrati izmjenom Plana. Vezano uz javno parkiralište, članak 15., navodi se da se javno parkiralište

³ Nakon izgradnje novog mosta Kopno-Čiovo cesta u zoni zahvata razvrstana je iz državne u županijsku cestu.

kapaciteta cca 40 parkirališnih mjesta planira na česticama br.3 i br.6. Prometnica u sklopu parkirališta je jednosmjerna, širine kolnika 3,5 m. Između parkirališta i državne ceste mora se izvesti zeleni pojas s drvoredom, minimalne širine 1 m. Zaštitno odnosno ukrasno zelenilo treba zasaditi na sljedeći način: (1) na zaštitnoj površini širine 1,0 m uz sjeverni rub kolnika državne ceste zasaditi nisko zeleno raslinje maksimalne visine 1,0 metar, (2) na mjestima za parkiranje vozila posaditi stablašice u nizu na način da se sadi na razmaku od oko 10,0 metara (svako treće parking mjesto). U podpoglavljju 3.4. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja komunalne infrastrukturne mreže i vodova unutar prometnih i drugih javnih površina (opskrba pitkom vodom, odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda, elektroopskrba i javna rasvjeta), članak 22., vezano uz odvodnju oborinskih voda navodi se sljedeće:

(2) Kanali koji dovode oborinske vode južno od obuhvata plana spajaju se u oborinsku kanalizaciju. Oborinske vode sa kolnika i parkirališta sakupljaju se u oborinsku kanalizaciju i nakon tretmana kroz separatore masti i ulja ispuštaju u more na nekoliko izljevniha mjesta.

U poglavljju 4. Uvjeti uređenja i opreme javnih zelenih površina, članak 24., navodi se sljedeće:

(1) Na čestici br. 7 planira se uređenje javnog parka, u funkciji prezentacije crkvice Gospe kraj mora južno od državne ceste i kao memorijalno mjesto povijesne bitke između Trogira i Splita. Uređenjem parka treba omogućiti sagledavanje cjelovitog prostora s crkvicom, tj. pogled iz smjera crkve na park i more. Visina, gustoća i tip vegetacije baziran na autohtonim vrstama (ne poljoprivredne kulture poput masline), odredit će se cjelovitim projektom hortikulturnog uređenja prostora u obuhvatu plana.

(2) U postupku izrade projekta hortikulturnog uređenja i opremanja prostora (urbana oprema, rasvjeta), potrebno je ishoditi suglasnost nadležne službe zaštite kulturne baštine.

(3) Uz trasu šetnice, na mjestima gdje je šira od 4 metra, predviđena je sadnja visokog zelenila i postava klupa prema odgovarajućem kartografskom prikazu. U sklopu parkirališta treba urediti zelenu površinu i posaditi drvored.

U poglavljju 5. Uvjeti uređenja posebno vrijednih i/ili osjetljivih cjelina i građevina, članak 25., navodi se da se cijeli obuhvat DPU-a nalazi prema PPUG Trogira unutar granica zaštićene povijesno-graditeljske cjeline gradskog naselja Trogir. U obuhvatu Plana nema posebno vrijednih i/ili osjetljivih cjelina i građevina. Obuhvat Plana je u kontaktnoj zoni nekoliko pojedinačnih zaštićenih lokaliteta. Na lokaciji sjeverno od crkve Gospe kraj mora potrebno je izvršiti zaštitna arheološka istraživanja. Na tom prostoru planira se uređenje parka kao memorijalnog mjesta srednjovjekovne bitke između Trogira i Splita. Radi svega navedenog potrebno je ishoditi suglasnost nadležne službe zaštite kulturne baštine na projekte temeljem kojih se odobrava građenje.

U poglavljju 7. Mjere zaštite prirodnih, kulturno-povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti, članak 28., navodi se da je izvorna konfiguracija obale na prostoru DPU-a narušena izgradnjom brojnih neuvjetnih priveza za brodice i nekontroliranim nasipanjem. PP Splitsko-dalmatinske županije obalno područje štiti kao kulturno dobro nacionalne i županijske razine. U poglavljju zaštite prirodne baštine propisuje se da se osobita skrb i zaštita treba posvetiti obali, moru i podmorju, te zabranjuje odlaganja bilo kakvog materijala u more, te

nekontrolirano nasipavanje i zatrpavanje obale. Iz tog razloga tijekom izrade glavnog projekta uređenja obale koji će se raditi temeljem ovog DPU-a, propisuje se suradnja i ishođenje suglasnosti od nadležne službe za zaštitu kulturne baštine.

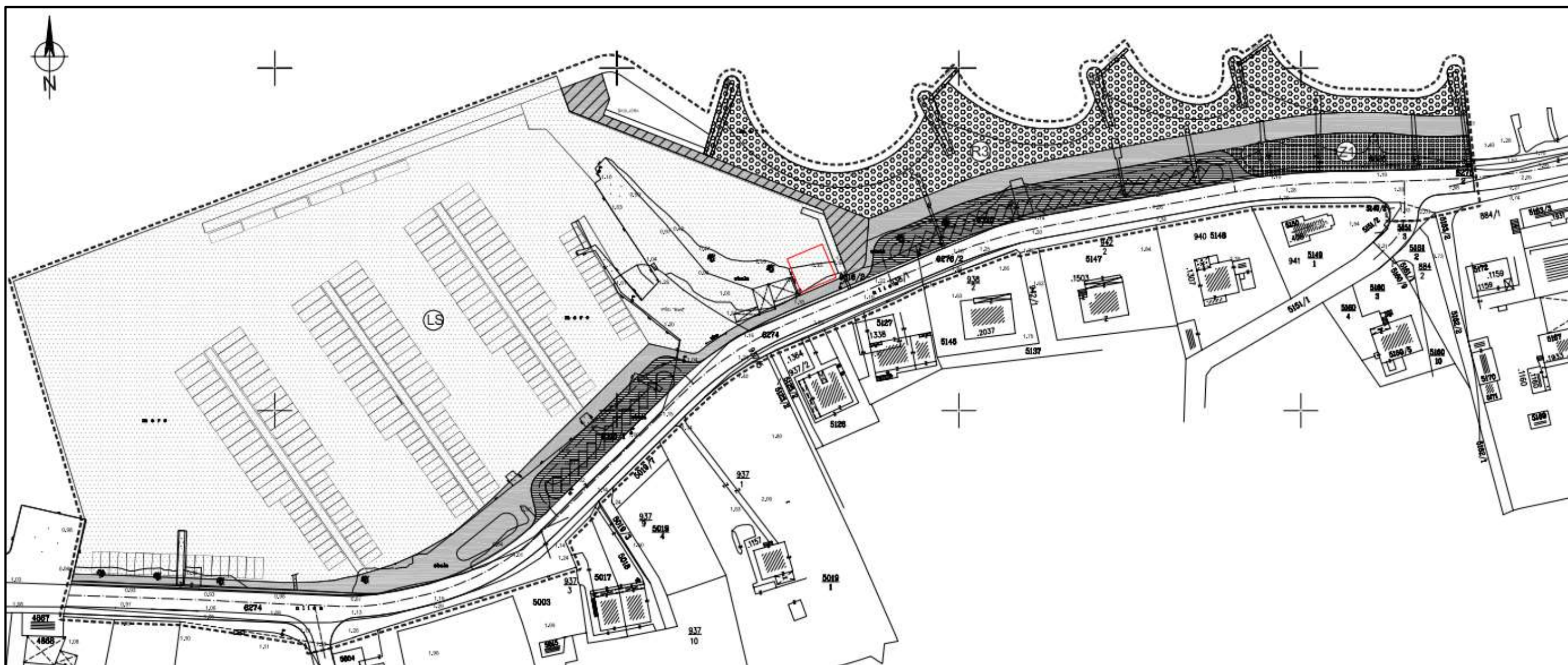
U poglavlju 9. Posebni uvjeti gradnje i mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš, članak 30., između ostalog navodi se i sljedeće:

(1) Temeljna mjera sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš je izvedba infrastrukturne mreže prema svim pravilima struke.

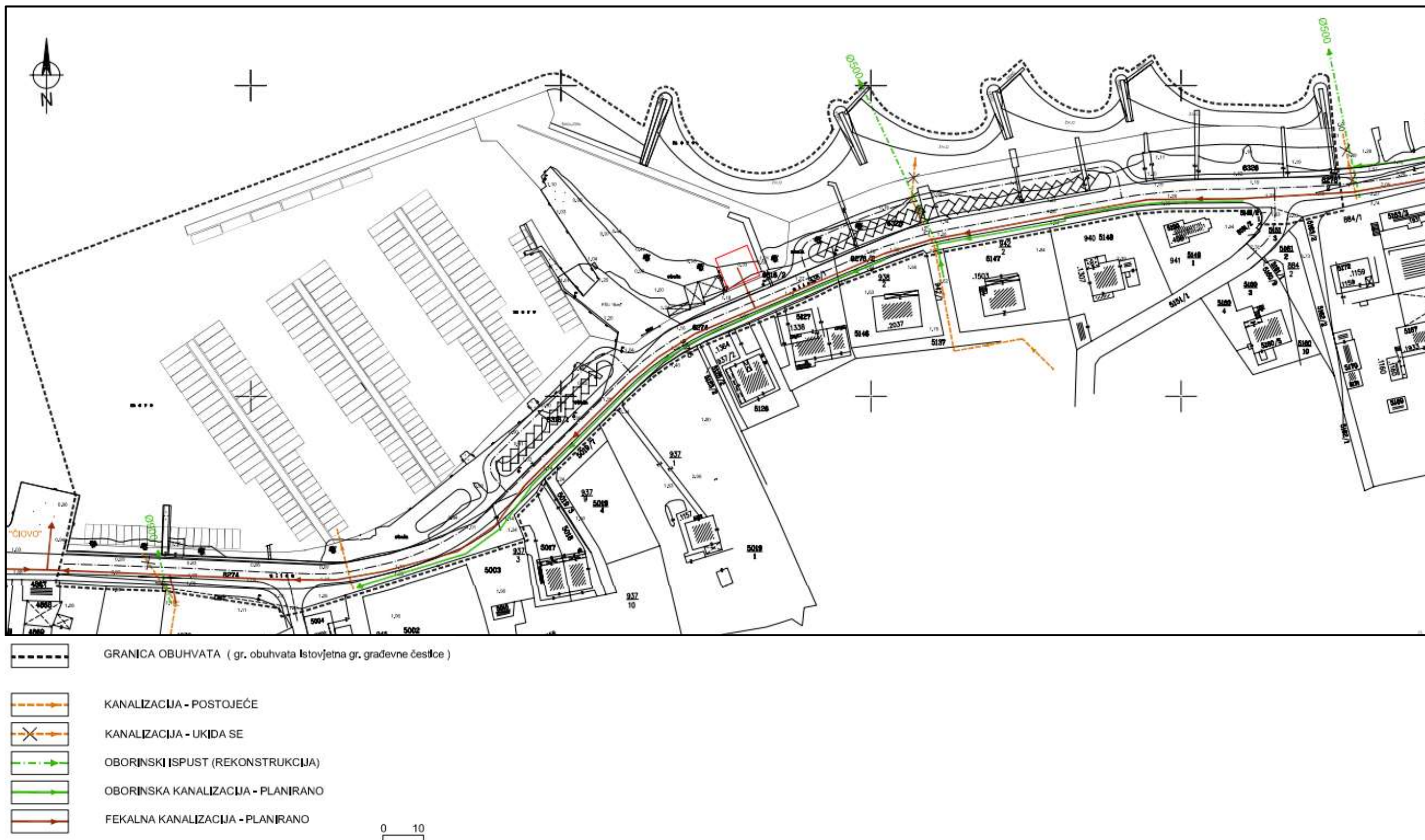
(2) Obvezna je ugradnja separatora ulja i masti na kanalima oborinske kanalizacije.

Iz kartografskog prikaza oznake 2c. Kanalizacijska mreža (Slika 3.2.2-2.) vidljivo je da su kroz prostor šetnice na više pozicija trasirani ispusti oborinske kanalizacije u more.

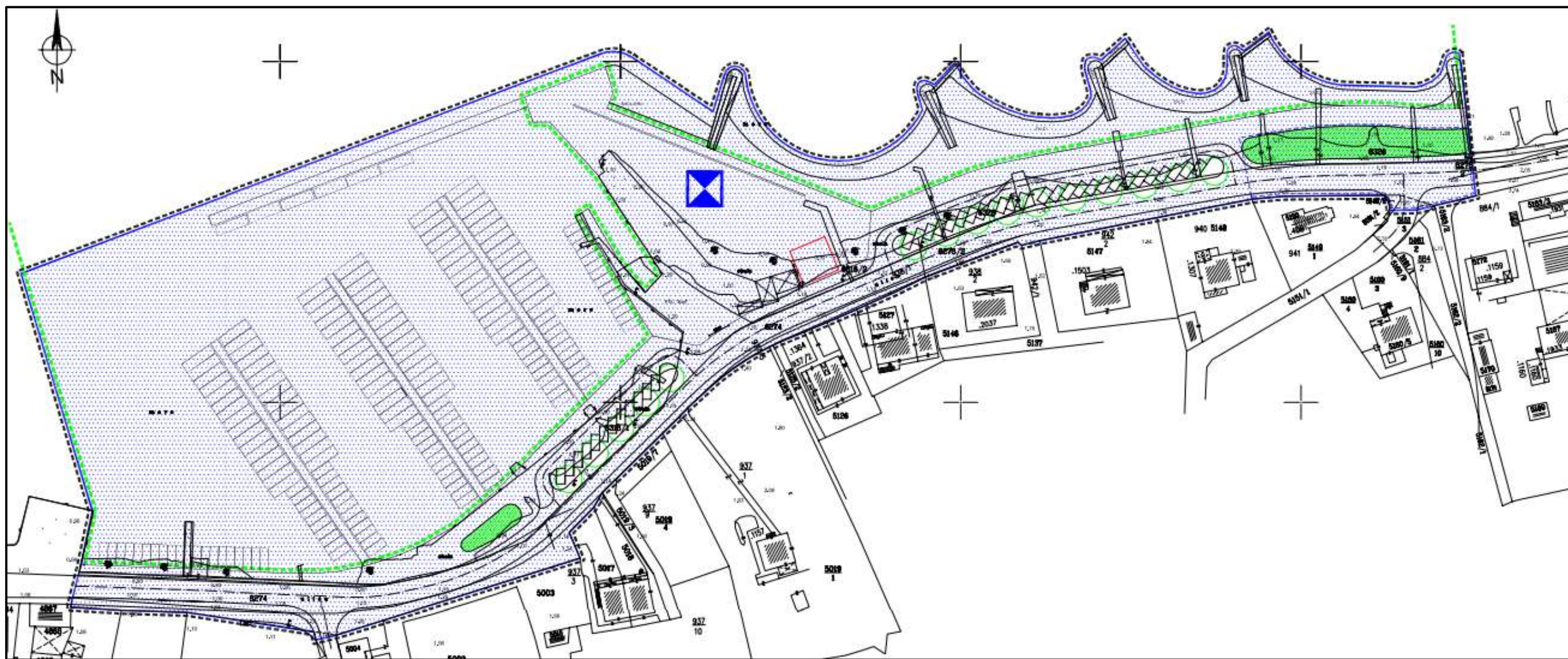
Iz kartografskog prikaza oznake 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina (Slika 3.2.2-3.) vidljivo je da je cijelo područje zahvata unutar područja posebnih uvjeta korištenja – dijela povijesne graditeljske cjeline (gradskog naselja). Iz istog kartografskog prikaza vidljivo je da je na prostoru budućeg javnog parka predviđenog zahvatom obvezna provedba zaštitnih arheoloških istraživanja.








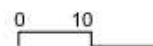
Slika 3.2.2-1. Izvod iz DPU I faza obale od Madiracina mula do Duhanke: kartografski prikaz oznake 1. Detaljna namjena površina



Slika 3.2.2-2. Izvod iz DPU I faza obale od Madiracina mula do Duhanke: kartografski prikaz oznake 2c. Kanalizacijska mreža



-  GRANICA OBUHVATA (gr. obuhvata Istovjetna gr. građevne čestice)
-  **PODRUČJE POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA**
DIO POVIJESNE GRADITELJSKE CJELINE - GRADSKOG NASELJA
-  OBVEZA ZAŠTITNIH ARHEOLOŠKIH ISTRAŽIVANJA
-  **PODRUČJE PRIMJENE PLANSKIH MJERA ZAŠTITE**
ZAHVAT POTREBNE PROVEDBE PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ
(dio šireg područja)
-  **UREĐENJE ZEMLJIŠTA**
OZELENJAVANJE



Slika 3.2.2-3. Izvod iz DPU I faza obale od Madiracina mula do Duhanke: kartografski prikaz oznake 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina

4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIJIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ TIJEKOM IZGRADNJE I KORIŠTENJA ZAHVATA

4.1. UTJECAJ ZAHVATA NA VODE I MORE (UKLJUČIVO UTJECAJI U SLUČAJU AKCIDENTA)

Prema Odluci o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10, 141/15) Kaštelanski zaljev na čijoj je obali planiran zahvat spada u osjetljiva područja prema kriteriju "eutrofno područje" (oznaka 19, ID područja 41011018). Nadalje, područje zahvata prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016-2021. (NN 66/16) pripada priobalnom vodnom tijelu O313-KASP Sjeverni rub Kaštelanskog zaljeva, Trogirski zaljev, Marinski zaljev (Slika 3.1.4-1.). Vodno tijelo je u umjerenom stanju.

Iz Karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja (Slika 3.1.4-2.) vidljivo je da je za područje zahvata velika vjerojatnost pojavljivanja poplave. Prema Karti opasnosti od poplava za veliku vjerojatnost pojavljivanja (Slika 3.1.4-3.) očekivane dubine plavljenja na području zahvata kreću se od 0,5 m do 1,5 m.

Utjecaji tijekom izgradnje (uključivo utjecaji od akcidenta)

Utjecaj tijekom građenja može se očitovati kroz **onečišćenje voda i mora** uslijed neodgovarajuće organizacije građenja odnosno akcidenata (izlijevanje maziva iz građevinskih strojeva, izlijevanje goriva tijekom pretakanja, nepropisno skladištenje otpada - istrošena ulja, iskopani materijal, itd). U slučaju akcidenata na gradilištu tijekom izgradnje utjecaj je moguć na priobalno vodno tijelo O313-KAS, u smislu utjecaja na kemijsko stanje odnosno parametre specifičnih onečišćujućih tvari. Utjecaje koji se mogu javiti uslijed neodgovarajuće organizacije gradilišta moguće je spriječiti pravilnom organizacijom gradilišta i zakonima propisanim mjerama zaštite.

Utjecaj na **hidromorfološko stanje** priobalnog vodnog tijela O313-KASP pojaviti će se tijekom iskopa morskog dna i nasipanja u moru: (1) nasipanje u more radi izgradnje zahvata (obala uz obalni zid), (2) iskop mulja u temeljnoj stopi obalnog zida radi zamjene kvalitetnijim materijalom i (3) uklanjanje postojećih manjih priobalnih nasipa u moru radi usklađenja obalne crte s prostornim planom. Procjenjuje se da će zbog iskopa morskog dna i nasipanja u moru doći do promjene postojeće morfologije morskog dna na površini do 5.000 m². Radi se o trajnom utjecaju. Nadalje, tijekom zemljanih radova u moru doći će do **privremenog zamućenja** mora na području izvođenja radova. Radi se o prihvatljivim utjecajima, bez većeg značaja. Budući da smanjena prozirnost mora ima negativan estetski učinak, radovi će se obavljati izvan turističke sezone.

Utjecaji tijekom korištenja (uključivo utjecaji od akcidenta)

Tijekom korištenja zahvata ne očekuju se značajniji utjecaji zahvata na vode i more. Zahvat uključuje izgradnju parkirališta na kojem će se stvarati kolničke otpadne vode. Zahvatom je predviđeno pročišćavanje kolničkih otpadnih voda na separatorima planiranim u okviru zahvata prije ispuštanja u more.

Kako je uvedeno u ovom poglavlju navedeno, iz Karte **opasnosti od poplava** po vjerojatnosti pojavljivanja (Slika 3.1.4-2.) vidljivo je da je područje zahvata označeno kao područje velike vjerojatnosti pojavljivanja poplave⁴. Prema Karti opasnosti od poplava za veliku vjerojatnost pojavljivanja, na lokaciji zahvata procijenjena dubina plavljenja kreće se od 0,5 m do 1,5 m (Slika 3.1.4-3.). Projektant je odredio visine po dijelovima obalne trase uvažavajući kriterij funkcionalnosti koji mora biti omogućen za sve razine mora pa tako i one koje su niže ili znatno niže od visokih. U slučaju povremenog plavljenja obale tijekom korištenja zahvata, okoliš u smislu onečišćenja neće biti značajnije ugrožen.

Ne očekuju se **akcidenti** vezani uz onečišćenje voda i mora vezano uz aktivnosti koje su predviđene na području zahvata.

4.2. UTJECAJ ZAHVATA NA ZRAK I UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA

4.2.1. Utjecaj zahvata na zrak

Utjecaji tijekom izgradnje

U fazi izgradnje zahvata doći će do prašenja uslijed radova na terenu, utovara/istovara zemljanog materijala i prometa teretnih vozila. Također, doći će do emisije ispušnih plinova (dušikovi oksidi, ugljikov monoksid, ugljikov dioksid, sumporov dioksid) uslijed rada građevinskih strojeva i vozila. S obzirom na obim zahvata, može se zaključiti da se radi o privremenim lokalnim utjecajima koji se mogu smanjiti dobrom organizacijom gradilišta.

Utjecaji tijekom korištenja

Ne očekuju se utjecaji na zrak tijekom korištenja zahvata.

Nastajanje stakleničkih plinova

Ne očekuje se nastajanje stakleničkih plinova kao posljedica korištenja zahvata.

4.2.2. Utjecaj klimatskih promjena

Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Utjecaj zahvata na klimatske promjene razmatra se sa stajališta udjela zahvata u emisiji stakleničkih plinova, što je obrađeno u prethodnom poglavlju.

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Analiza utjecaja klimatskih promjena provedena u nastavku odnosi se na razdoblje korištenja zahvata. Za utjecaj klime i pretpostavljenih klimatskih promjena na planirani zahvat korištena je metodologija opisana u smjernicama Europske komisije (Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene, EK, 2013; Smjernice za uključivanje klimatskih promjena i bioraznolikosti u procjene utjecaja na okoliš, EK, 2013). Prema Smjernicama za uključivanje klimatskih promjena i bioraznolikosti u procjene utjecaja na okoliš (EK, 2013), uključivanje klimatskih promjena u procjenu utjecaja na okoliš sadrži sljedeće elemente:

⁴ Velika vjerojatnost od poplava predstavlja povratno razdoblje od 25 godina.

<http://www.zastita.info/UserFiles/file/zastita/SIGG/SIGG%202017/Prezentacije/24.%20Hrvatske%20vode.pdf>

- Identificiranje problema klimatskih promjena,
- Analizu razvoja osnovnih trendova,
- Utvrđivanje alternativa i mjera ublažavanja,
- Procjenu učinaka,
- Praćenje i prilagodljivo upravljanje.

U poglavlju 3.1.2. Klimatske značajke, opisani su rezultati budućih klimatskih promjena za područje zahvata. Za cjelovitu analizu utjecaja klimatskih promjena korišten je alat za jačanje otpornosti na klimatske promjene iz Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene (Europska komisija, 2013). Alat za analizu klimatske otpornosti sastoji se od 7 modula koji se primjenjuju tijekom razvoja projekta:

- Analiza osjetljivosti,
- Procjena izloženosti,
- Analiza ranjivosti,
- Procjena rizika,
- Utvrđivanje mogućnosti prilagodbe,
- Procjena mogućnosti prilagodbe,
- Uključivanje akcijskog plana prilagodbe u projekt.

Na razini idejnog rješenja izrađuje se prvih 6 modula uz napomenu da je moguće zanemariti module 5 i 6 ukoliko je prethodno utvrđeno da ne postoji značajna ranjivost i rizik. U nastavku je provedena analiza klimatske otpornosti za predmetni zahvat kroz prva 4 modula te je utvrđeno da nema potrebe za provedbom ostala tri modula.

Modul 1: Analiza osjetljivosti zahvata

Osjetljivost zahvata na ključne klimatske čimbenike procjenjuje se kroz četiri teme: imovina i procesi na lokaciji, ulaz (uređenje obale), izlaz (korisnici obale) i prometna povezanost, te se vrednuje ocjenama 3-visoko osjetljivo, 2-umjereno osjetljivo, 1-nisko osjetljivo i 0-zanemariva osjetljivost.

Osjetljivost na klimatske promjene	
3	Visoka
2	Umjerena
1	Niska
0	Nije osjetljivo

U Tablici 4.2.2-1. ocijenjena je osjetljivost zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti, kroz spomenute četiri teme.

Tablica 4.2.2-1. Osjetljivost zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti

Vrsta zahvata		uređenje obale			
TEMA OSJETLJIVOSTI		Imovina i procesi na lokaciji	Ulaz	Izlaz	Prometna povezanost
Primarni klimatski učinci					
Povećanje prosječnih temperatura zraka	1	0	0	0	0
Povećanje ekstremnih temperatura zraka	2	0	0	0	0
Promjena prosječnih količina oborina	3	0	0	0	0
Povećanje ekstremnih oborina	4	1	1	0	0
Promjena prosječne brzine vjetra	5	0	0	0	0
Promjena maksimalne brzine vjetra	6	1	1	0	0
Vlažnost	7	0	0	0	0
Sunčevo zračenje	8	0	0	0	0
Sekundarni učinci/povezane opasnosti					
Relativni porast razine mora	9	1	1	0	0
Povećanje temperature vode	10	0	0	0	0
Dostupnost vode/suše	11	0	0	0	0
Oluje	12	1	1	0	0
Poplave (riječne)	13	0	0	0	0
Erozija tla	14	0	0	0	0
Zaslanjivanje tla	15	0	0	0	0
Šumski požari	16	0	0	0	0
Kvaliteta zraka	17	0	0	0	0
Nestabilnost tla/klizišta	18	0	0	0	0
Koncentracija topline urbanih središta	19	0	0	0	0

Modul 2: Procjena izloženosti zahvata

Ova procjena odnosi se na izloženost opasnostima koje mogu biti prouzrokovane klimom, a proizlaze iz lokacije zahvata. Izloženost klimatskim faktorima procjenjuje se na skali od 0 do 3, i to:

Vrijednost	Izloženost	Objašnjenje za sadašnju klimu	Objašnjenje za buduću klimu
0	Nema izloženosti	nije zabilježen trend promjene klimatskog faktora	ne očekuje se promjena klimatskog faktora
1	Niska izloženost	zabilježen je trend promjene klimatskog faktora, ali taj trend nije statistički značajan ili je vrlo blag sa zanemarivim mogućim posljedicama	moгуća je promjena u vrijednostima klimatskog faktora, ali ta promjena nije značajna, ili nije moguće procijeniti smjer promjene, ili ima zanemarivu vrijednost
2	Umjerenjena izloženost	zabilježen je značajni umjereni trend promjene klimatskog faktora	očekuje se umjerenjena promjena klimatskog faktora koja je statistički značajna i poznatog smjera
3	Visoka izloženost	zabilježen je značajni trend promjene klimatskog faktora	očekuje se značajna promjena klimatskog faktora koja može imati katastrofalne posljedice

U sljedećoj tablici (Tablica 4.2.2-2.) prikazana je sadašnja i buduća izloženost zahvata prema klimatskim varijablama i s njima povezanim opasnostima, no samo za klimatske varijable koje u Tablici 4.2.2-1. imaju umjerenju ili visoku osjetljivost.

Tablica 4.2.2-2. Izloženost zahvata prema klimatskim varijablama i s njima povezanim opasnostima

Osjetljivost	Izloženost lokacije — sadašnje stanje	Izloženost lokacije — buduće stanje
Primarni učinci		
Povećanje ekstremnih oborina	Tijekom razdoblja 1961-2010., godišnje količine ukupnih oborina u Republici Hrvatskoj pokazuju prevladavajuće statistički neznačajne trendove koji su pozitivni u istočnim ravničarskim krajevima (povećanje) i negativni u ostalim područjima Hrvatske (smanjenje).	Predviđa se daljnji porast ekstremnih oborina (2071-2100. vs 1971-2000.) i to zimi za 15-25% i ljeti za 5-15% za šire područje zahvata (EEA, 2019.).
Promjena maksimalne brzine vjetra	Prema 20-godišnjem razdoblju (1981-2000.) jak vjetar je zabilježen prosječno u 97 dana u godini, a olujni vjetar u 19 dana na širem području zahvata. Godišnji hod dana s jakim i olujnim vjetrom pokazuje tu pojavu tijekom cijele godine. Olujni vjetar nije zabilježen jedino u lipnju i srpnju. Najveći broj takvih dana javlja se u hladnom dijelu godine - najveći je broj dana s olujnim vjetrom opažen je u prosincu i ožujku (DLS, 2011.).	Moguća je pojava ekstremnih vremenskih događaja, koji uključuju povećanje broja i trajanja toplotnih udara tijekom ljeta te povećanje učestalosti i/ili intenziteta ekstremnih vremenskih prilika (olujno nevrijeme, ciklonalni poremećaj, itd.).
Sekundarni učinci i opasnosti		
Relativni porast razine mora	Trend porasta razine mora na postaji Split u razdoblju 1993-2009. iznosi 4,15 mm/god. U razdoblju 1955-2009. porast iznosi 0,59 mm/god. Očito je da dolazi do ubrzanja porasta razine mora ako se promatra zadnje pedesetogodišnje razdoblje (Ljubenkov, 2017.).	U razdoblju 2046–2065. u odnosu na razdoblje 1986-2005. prema scenariju RCP4.5 očekuje se srednji porast relativne razine Jadranskog mora od 19-33 cm (MZOE, 2018.).
Oluje	Prema 20-godišnjem razdoblju (1981-2000.) jak vjetar je zabilježen prosječno u 97 dana u godini, a olujni vjetar u 19 dana na širem području zahvata. Godišnji hod dana s jakim i olujnim vjetrom pokazuje tu pojavu tijekom cijele godine. Olujni vjetar nije zabilježen jedino u lipnju i srpnju. Najveći broj takvih dana javlja se u hladnom dijelu godine - najveći je broj dana s olujnim vjetrom opažen je u prosincu i ožujku (DLS, 2011.).	Moguća je pojava ekstremnih vremenskih događaja, koji uključuju povećanje broja i trajanja toplotnih udara tijekom ljeta te povećanje učestalosti i/ili intenziteta ekstremnih vremenskih prilika (olujno nevrijeme, ciklonalni poremećaj, itd.).

Modul 3: Analiza ranjivosti zahvata

Ranjivost (V) se računa prema izrazu $V = S \times E$, gdje je S osjetljivost, a E izloženost koju klimatski utjecaj ima na zahvat. Ranjivost zahvata iskazuje se prema sljedećoj klasifikacijskoj matrici:

		Izloženost lokacije zahvata (Modul 2)			
		Nema/zanemariva	Niska	Umjerena	Visoka
Osjetljivost zahvata (Modul 1)	Nema/zanemariva	0	0	0	0
	Niska	0	1	2	3
	Umjerena	0	2	4	6
	Visoka	0	3	6	9

pa su kategorije kako slijedi:

Razina ranjivosti	
6-9	Visoka
2-4	Umjerena
1	Niska
0	Nema/zanemariva

U Tablici 4.2.2-3. prikazana je analiza ranjivosti zahvata na sadašnje (Modul 3a) i buduće (Modul 3b) klimatske varijable/opasnosti dobivena na temelju rezultata analize osjetljivosti zahvatana klimatske varijable i s njima povezane opasnosti (Modul 1) i procjene izloženosti lokacije zahvata klimatskim opasnostima (Modul 2).

Tablica 4.2.2-3. Ranjivost zahvata s obzirom na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti

Vrsta zahvata	Uređenje obale					IZLOŽENOST – SADAŠNJE STANJE	Uređenje obale				IZLOŽENOST – BUDUĆE STANJE	Uređenje obale			
	Imovina i procesi na lokaciji	Ulaz	Izlaz	Prometna povezanost			Imovina i procesi na lokaciji	Ulaz	Izlaz	Prometna povezanost		Imovina i procesi na lokaciji	Ulaz	Izlaz	Prometna povezanost
TEMA OSJETLJIVOSTI															
KLIMATSKE VARIJABLE I S NJIMA POVEZANE OPASNOSTI							RANJIVOST					RANJIVOST			
Primarni klimatski učinci															
Povećanje ekstremnih oborina	4	1	1	0	0	1	1	1	0	0	2	2	2	0	0
Promjena maksimalne brzine vjetrova	6	1	1	0	0	2	2	2	0	0	2	2	2	0	0
Sekundarni učinci/povezane opasnosti															
Relativni porast razine mora	9	1	1	0	0	2	2	2	0	0	2	2	2	0	0
Oluje	12	1	1	0	0	2	2	2	0	0	2	2	2	0	0

Modul 4: Procjena rizika

Procjena rizika proizlazi iz analize ranjivosti s fokusom na identifikaciju rizika koji proizlaze iz visoko i umjereno ranjivih aspekata zahvata s obzirom na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti. Rizik (R) je definiran kao kombinacija vjerojatnosti pojave događaja i posljedice povezane s tim događajem, a računa se prema izrazu $R = P \times S$, gdje je P vjerojatnost pojavljivanja, a S jačina posljedica pojedine opasnosti koja utječe na zahvat. Pri tome su za određivanje intenziteta posljedica i pojavljivanja korištene sljedeće smjernice:

Posljedice	Pojašnjenje
Beznačajne	Nema utjecaja na osnovno stanje okoliša. Lokalizirana na točkasti izvor. Nije potrebna sanacija. Utjecaj na imovinu se može neutralizirati kroz uobičajene aktivnosti. Nema utjecaj na društvo.
Male	Lokalizirana u granicama lokacije. Sanacija se može provesti u roku od mjesec dana od nastanka posljedice. Posljedice za imovinu se mogu neutralizirati primjenom mjera koje osiguravaju kontinuitet poslovanja. Lokaliziran privremeni utjecaji na društvo.
Srednje	Umjerena šteta u okolišu s mogućim opsežnim utjecajem. Sanacija u roku od jedne godine. Posljedice za imovinu su ozbiljne i zahtijevaju dodatne hitne mjere koje osiguravaju kontinuitet poslovanja. Lokaliziran dugoročni utjecaji na društvo.
Znatne	Znatna lokalna šteta u okolišu. Sanacija će trajati duže od godinu dana. Posljedice za imovinu zahtijevaju izvanredne ili hitne mjere koje osiguravaju kontinuitet poslovanja. Propust u zaštiti ranjivih skupina društva. Dugoročni utjecaj na razini države.
Katastrofalne	Znatna šteta s vrlo opsežnim utjecajem. Sanacija će trajati duže od godinu dana. Izgledi za potpunu sanaciju su ograničeni. Katastrofa koja može izazvati nefunkcionalnost imovine. Prosvjedi zajednice.

Rezultati bodovanja jačine posljedice i vjerojatnosti za svaki pojedini rizik iskazuju se prema sljedećoj klasifikacijskoj matrici rizika:

			OPSEG POSLJEDICE					
			BEZNAČAJNE	MANJE	SREDNJE	ZNATNE	KATASTROFALNE	
			1	2	3	4	5	
VJEROJATNOST/ IZGLEDI	5	GOTOVO SIGURNO	95 %	5	10	15	20	25
	4	VJEROJATNO	80 %	4	8	12	16	20
	3	SREDNJE VJEROJATNO	50 %	3	6	9	12	15
	2	MALO VJEROJATNO	20 %	2	4	6	8	10
	1	RIJETKO	5 %	1	2	3	4	5

Pa su stupnjevi rizika kako slijedi:

Stupanj rizika	
	Jako visok
	Visok
	Srednji
	Nizak

U Tablici 4.2.2-4. predstavljena je procjena razine rizika za (umjereno i visoko) ranjive aspekte planiranog zahvata.

Tablica 4.2.2-4. Procjena razine rizika za planirani zahvat (s razvrstanim rizicima)

			OPSEG POSLJEDICE					
			BEZNAČAJNE	MANJE	SREDNJE	ZNATNE	KATASTROFALNE	
			1	2	3	4	5	
VJEROJATNOST/ IZGLEDI	5	GOTOVO SIGURNO	95 %					
	4	VJEROJATNO	80 %					
	3	SREDNJE VJEROJATNO	50 %					
	2	MALO VJEROJATNO	20 %	4	6, 9, 12			
	1	RIJETKO	5 %					

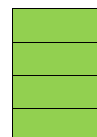
Rizik br.

Opis rizika

Stupanj rizika

- 4 Povećanje ekstremnih oborina
- 6 Promjena maksimalne brzine vjetra
- 9 Relativni porast razine mora
- 12 Oluje

Nizak
Nizak
Nizak
Nizak



Potrebne mjere smanjenja utjecaja klimatskih promjena

S obzirom na dobivene niske vrijednosti faktora rizika, može se zaključiti da nema potrebe za primjenom dodatnih mjera smanjenja utjecaja jer će utjecaj tijekom korištenja zahvata biti

zanemariv. Provedba daljnje analize varijanti i implementacija dodatnih mjera (modula 5, 6 i 7) nije potrebna u okviru ovog zahvata.

4.3. UTJECAJ ZAHVATA NA PRIRODU

Najbliže zaštićeno područje prirode od lokacije zahvata udaljeno je oko 435 m sjeverno, a najbliže područje ekološke mreže udaljeno je oko 1 km istočno. Zahvat neće imati utjecaja na zaštićena područja prirode kao ni na područja ekološke mreže.

Zahvat neće imati utjecaja ni na kopnena prirodna staništa, budući da je kopneni dio zahvata na području stanišnog tipa J. Izgrađena i industrijska staništa. Prema izvodu iz Karte staništa Republike Hrvatske iz 2004. godine, zahvat se u cijelosti nalazi na kopnu, a ne u moru, te graniči s područjem morskog stanišnog tipa G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene (Slika 3.1.6-4.). Uvidom u preklap granica zahvata s ortofoto snimkom lokacije zahvata (Slika 2.1-2.) vidljivo je da zahvat u stvarnosti ipak dijelom zauzima morska staništa. Može se pretpostaviti da se radi o stanišnom tipu G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene. Procjenjuje se da će se zahvatom zbog izgradnje obalnog zida i nasipanja mora trajno zauzeti stanišni tip G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene na površini do najviše 4.800 m². Zbog iskopa dna u predjelu sportske luke Banj za potrebe zahvata doći će do privremenog utjecaja na ovo stanište na dodatnih oko 500 m². Iskop se odnosi na rahli materijal sastavljen od marinskog sedimenta i pijeska. Iako se radi o staništu koje je na listi ugroženih i rijetkih staništa Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14), ovo stanište nije ni rijetko ni ugroženo na razini Hrvatske te je rasprostranjeno u širem području zahvata pa se utjecaj može smatrati prihvatljivim. Zahvat može imati utjecaja i na druga okolna morska staništa zbog zamućenja mora tijekom podmorskih iskopa. Radi se o utjecajima privremenog karaktera i ograničenog opsega te kao takvima prihvatljivim za morski okoliš.

Utjecaji tijekom korištenja

Tijekom korištenja zahvata ne očekuje se bitniji utjecaj na prirodu. Zahvat predstavlja obalnu šetnicu, parkiralište i javni park, što će rezultirati većom posjećenošću ovog područja, no to ne bi trebalo ugroziti morska staništa i vrste prisutna u širem području zahvata.

4.4. UTJECAJ ZAHVATA NA POLJOPRIVREDNE POVRŠINE

Zahvat nije planiran na tlu koje je pogodno za korištenje u poljoprivredi i neće imati značajnijeg utjecaja na tla.

4.5. UTJECAJ ZAHVATA NA KULTURNA DOBRA

U širem području zahvata, južno do županijske ceste ŽC6134 i oko 8 m južno od granice zahvata, nalazi se zaštićeno kulturno dobro oznake Z-5166, crkva Gospe kraj mora (Slika 3.1.8-1.). Između područja zahvata i crkve nalazi se županijska cesta pa se uz dobru organizaciju gradilišta ne očekuje utjecaj zahvata na crkvu.

Iz Detaljnog plan uređenja I faza obale od Madiracina mula do Duhanke (Službeni glasnik Grada Trogira 03/12), kartografski prikaz oznake 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina (Slika

3.2.2-3.) vidljivo je da je cijelo područje zahvata unutar područja posebnih uvjeta korištenja – dijela povijesne graditeljske cjeline (gradskog naselja). Iz istog kartografskog prikaza vidljivo je da je na prostoru budućeg javnog parka, sjeverno od crkve Gospe kraj mora, Detaljnim planom određena obveza provedbe zaštitnih arheoloških istraživanja. I Detaljnim planom i Prostornim planom uređenja Grada Trogira za sve zahvate koji se izvode unutar povijesne graditeljske cjeline (gradskog naselja) obvezno je ishođenje posebnih uvjeta nadležnog Konzervatorskog odjela. Uz poštivanje ograničenja koja su definirana prostorno-planskom dokumentacijom i konzervatorskih uvjeta ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na kulturna dobra.

4.6. UTJECAJ ZAHVATA NA KRAJOBRAZ

Utjecaji tijekom izgradnje

Tijekom pripreme i izgradnje zahvata može se očekivati negativni vizualni utjecaj zbog prisutnosti strojeva, opreme i građevinskog materijala na području zahvata koji će privremeno promijeniti vizualnu i estetsku kvalitetu krajobraza u zoni izvedbe radova. Utjecaj je lokalnog i kratkoročnog karaktera te karakterističan isključivo za vrijeme trajanja priprema i izgradnje zahvata.

Utjecaji tijekom korištenja

Zahvatom se ne predviđa intenzivna izgradnja prostora u smislu izgradnje novih objekata visokogradnje na kopnu. Područje zahvata će se unaprijediti u općem urbanom smislu, kako kroz izgradnju dužobalne šetnice, tako i kroz izgradnju parka i uređenje parkirališta. Radi se o plošnim objektima čija će vidljivost s udaljenijih lokacija (otočić Trogir, područje Brigi-Lokvice) biti ograničena.

4.7. UTJECAJ ZAHVATA NA PROMETNICE I PROMETNE TOKOVE

Utjecaji tijekom izgradnje

Zahvat je planiran neposredno sjeverno od županijske ceste ŽC6134 u čiovskom dijelu naselja Trogir. Do izgradnje novog mosta kopno – otok Čiovo predmetna cesta bila je kategorizirana kao državna cesta D126. Bez obzira na nižu kategorizaciju, može se pretpostaviti da se i dalje radi o prometnici sa značajnim prometnim opterećenjem tijekom turističke sezone. Očekuje se utjecaj zahvata na prometne tokove tijekom izgradnje zahvata. Uz privremenu regulaciju prometa i izvođenje radova izvan turističke sezone, ovaj utjecaj je prihvatljiv. Područje zahvata danas se dijelom koristi kao neuređeno parkiralište. Za vrijeme izvođenja radova parkiranje u zoni zahvata bit će onemogućeno.

Utjecaji tijekom korištenja

Iako zahvat ne uključuje rekonstrukciju postojeće županijske ceste ŽC6134, očekuje se pozitivan utjecaj na prometne tokove u odnosu na postojeće stanje. Naime, danas je predmetna dionica ceste nesigurna za pješački promet zbog nepostojanja dužobalne šetnice i obostranih pješačkih staza. Nakon izgradnje dužobalne šetnice pješački promet će se u velikoj mjeri premjestiti na istu što će povećati sigurnost u korištenju ceste. Također, zahvat uključuje izgradnju parkirališta kapaciteta 38 parkirnih mjesta što će pridonijeti povećanju kvalitete usluge parkiranja na predmetnom području.

4.8. UTJECAJ ZAHVATA NA RAZINU BUKE

Utjecaji tijekom izgradnje

Tijekom rada građevinskih strojeva i vozila doći će do povećanja razine buke u području zahvata. Prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04), članak 17, tijekom dnevnog razdoblja dopuštena ekvivalentna razina buke na gradilištu iznosi 65 dB(A). U razdoblju od 08.00 do 18.00 sati dopušta se prekoračenje ekvivalentne razine buke od dodatnih 5 dB(A). Pri obavljanju građevinskih radova noću, ekvivalentna razina buke ne smije prijeći vrijednost od 45 dB(A) u zoni mješovite pretežito stambene namjene. Iznimno dopušteno je prekoračenje navedenih dopuštenih razina buke za 10 dB(A), u slučaju ako to zahtijeva tehnološki proces u trajanju do najviše jednu noć, odnosno dva dana tijekom razdoblja od trideset dana⁵. Uz poštivanje ograničenja određenih Pravilnikom (članci 5. i 17.), utjecaj zahvata na razinu buke je prihvatljiv.

Utjecaji tijekom korištenja

Tijekom korištenja zahvata ne očekuje se utjecaj zahvata na povećanje razine buke u okolišu.

4.9. UTJECAJ OD NASTANKA OTPADA

Utjecaji tijekom izgradnje

Tijekom izvođenja građevinskih radova na gradilištu će nastajati otpad koji se prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15) može svrstati unutar jedne od podgrupa iz Tablice 4.9-1. Organizacija gradilišta treba biti takva da se omogući gospodarenje otpadom sukladno propisima. Sakupljeni otpad predavat će se ovlaštenim sakupljačima otpada sukladno člancima 11. i 44. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19). Radi se o manjim količinama otpada koji će se moći zbrinuti unutar postojećih sustava gospodarenja otpadom.

Procjenjuje se da će tijekom podzemskih iskopa koji će se izvoditi u sklopu zahvata nastati oko 3.100 m³ pjeskovito-muljevitog materijala koji će biti potrebno zbrinuti jer se isti zbog svojih granulometrijskih karakteristika neće moći iskoristiti za nasipanje u sklopu predmetnog zahvata. S obzirom da se ne očekuje onečišćenost ovog materijala, isti treba predati ovlaštenom sakupljaču otpada koji će ga zbrinuti kao neopasni građevinski otpad – zemlju iz iskopa.

Tablica 4.9-1. Popis otpada koji će nastati tijekom izgradnje zahvata razvrstan prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15)

KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	MJESTO NASTANKA OTPADA
13	OTPADNA ULJA I OTPAD OD TEKUĆIH GORIVA (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)	Gradilište - parkiralište i servisna zona za vozila i
13 01	otpadna hidraulična ulja	

⁵ O slučaju iznimnog prekoračenja dopuštenih razina buke izvođač radova obavezan je pisanim putem obavijestiti sanitarnu inspekciju, a taj se slučaj mora i upisati u građevinski dnevnik (Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u kojoj ljudi rade i borave, NN 145/04).

KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	MJESTO NASTANKA OTPADA
13 02	otpadna motorna, strojna i maziva ulja	strojeve koji sudjeluju u izvođenju radova
13 08	zauljeni otpad koji nije specificiran na drugi način	
15	OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN	Gradilište - privremeno skladište za prihvatanje materijala za građenje, gradilišni ured
15 01	ambalaža (uključujući odvojeno sakupljenu ambalažu iz komunalnog otpada)	
17	GRAĐEVINSKI OTPAD I OTPAD OD RUŠENJA OBJEKATA (UKLJUČUJUĆI ISKOPANU ZEMLJU S ONEČIŠĆENIH LOKACIJA)	Gradilište
17 01	beton, cigle, crijep/pločice i keramika	
17 05	zemlja (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), kamenje i otpad od jaružanja	
17 09	ostali građevinski otpad i otpad od rušenja objekata	
20	KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ KUĆANSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ OBRTA, INDUSTRIJE I USTANOVA) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO SKUPLJENE SASTOJKE	Gradilište - gradilišni ured i popratne prostorije
20 01	odvojeno sakupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01)	
20 03	ostali komunalni otpad	

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja zahvata nastat će otpadne tvari koje se prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15) mogu svrstati unutar jedne od podgrupa iz Tablice 4.9-2. Radi se o otpadu iz separatora za pročišćavanje oborinskih (kolničkih) voda i komunalnom otpadu koji će stvarati pješaci, korisnici obale, te o otpadu iz parkova koji će nastajati tijekom održavanja zelenih površina u obuhvatu zahvata. Sakupljeni otpad predavat će se ovlaštenim sakupljačima otpada sukladno člancima 11. i 44. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19).

Tablica 4.9-2. Popis otpada koji će nastati tijekom korištenja zahvata razvrstan prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15)

KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	MJESTO NASTANKA OTPADA
13	Otpadna ulja i otpad od tekućih goriva	separator u sustavu oborinske (kolničke) odvodnje
13 04	kaljužna ulja	
13 05	sadržaj iz separatora ulje/voda	
20	KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ KUĆANSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ OBRTA, INDUSTRIJE I USTANOVA) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO SKUPLJENE SASTOJKE	šetnica, zelene površine
20 01	odvojeno sakupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01)	
20 02	otpad iz vrtova i parkova	
20 03	ostali komunalni otpad	

4.10. UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO I GOSPODARSTVO

Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

U zoni izgradnje zahvata radovi će utjecati na život lokalnog stanovništva u smislu utjecaja na prometne tokove, utjecaja buke i prašine. Također tijekom izgradnje će se ograničiti mogućnost korištenja obale na predmetnoj dionici. Radi se o prihvatljivom kratkotrajnom utjecaju lokalnog karaktera koji će prestati nakon završetka građevinskih radova.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Najznačajniji očekivani utjecaj na stanovništvo u konačnici je uređenje obalnog pojasa na potezu od Madirace mula do Duhanke u naselju Trogir što uključuje izgradnju dužobalne šetnice, parkirališta i javnog parka. Radi se o pozitivnom utjecaju na stanovništvo u ovom dijelu Grada Trogira.

4.11. MEĐUUTJECAJ S DRUGIM (PLANIRANIM) ZAHVATIMA

U zoni zahvata planirano je uređenje športske luke PŠU Banj. Za uređenje športske luke Banj Ministarstvo zaštite okoliša i energetike provelo je postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš koji je rezultirao izdavanjem Rješenja o prihvatljivosti za okoliš (KLASA UP/I 351-03/17-08/282, URBROJ 517-06-2-1-2-18-13, od 22.03.2018.). Zahvat izgradnje dužobalne šetnicem ne zadire unutar koncesije športske luke (Slika 2.2-6.), odnosno zahvat ne uključuje uređenje same luke. Oba zahvata (dužobalna šetnica i uređenje luke) projektirana su uz poštivanje Odredbi za provođenje Detaljnog plan uređenja I faza obale od Madiracina mula do Duhanke (Službeni glasnik Grada Trogira 03/12). Iz navedenog se može zaključiti da su zahvati međusobno usklađeni.

4.12. OBILJEŽJA UTJECAJA

Tablica 4.12-1. Pregled mogućih utjecaja planiranog zahvata na okoliš

UTJECAJ	ODLIKA (pozitivan/ negativan utjecaj)	KARAKTER	JAKOST	TRAJNOST	REVERZIBILNOST
Utjecaj na vode i more tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN/TRAJAN	REVERZIBILAN /IREVERZIBILAN
Utjecaj na vode tijekom korištenja	-	IZRAVAN	SLAB	TRAJAN	REVERZIBILAN
Utjecaj na zrak tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	IREVERZIBILAN
Utjecaj na zrak tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj na prirodu tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN/TRAJAN	REVERZIBILAN /IREVERZIBILAN
Utjecaj na prirodu tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj na poljoprivredne površine	0	-	-	-	-
Utjecaj na kulturna dobra tijekom izgradnje	0	-	-	-	-
Utjecaj na krajobraz tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na krajobraz tijekom korištenja	+	IZRAVAN	SLAB	TRAJAN	REVERZIBILAN
Utjecaj na razinu buke tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na razinu buke tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj od nastajanja otpada tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	IREVERZIBILAN
Utjecaj od nastajanja otpada tijekom korištenja	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	IREVERZIBILAN
Utjecaj na stanovništvo tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na stanovništvo tijekom korištenja	+	IZRAVAN	SLAB	TRAJAN	REVERZIBILAN

5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Tijekom pripreme, izvođenja i korištenja zahvata nositelj zahvata dužan je pridržavati se mjera koje su propisane važećom zakonskom regulativom iz područja zaštite okoliša i njegovih sastavnica te zaštite od opterećenja okoliša, kao i iz drugih područja koja se tiču gradnje u hidrotehnici.

Analiza mogućih utjecaja zahvata na okoliš tijekom izgradnje i korištenja pokazala je da, pored primjene mjera propisanih važećom zakonskom regulativom, prostorno-planskom dokumentacijom i posebnim uvjetima nadležnih tijela, nije potrebno provoditi dodatne mjere zaštite okoliša.

6. IZVORI PODATAKA

Projekti i studije

1. Auto karta Hrvatske. Mrežna stranica. Dostupno na: <http://www.auto-karta-hrvatske.com/>. Pristupljeno: 30.05.2019.
2. DLS. 2011. Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara te okoliša od katastrofa i velikih nesreća, Grad Trogir
3. Državni zavod za statistiku. Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine. Mrežna stranica. <http://www.dzs.hr/Hrv/censuses/census2011/results/censustabshtm.htm>
4. Europska komisija. 2013. Smjernice za uključivanje klimatskih promjena i bioraznolikosti u procjene utjecaja na okoliš.
5. Europska komisija. 2013. Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene.
6. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu. Bioportal – Ekološka mreža Natura 2000. Dostupno na: <http://www.bioportal.hr/>. Pristupljeno: 31.05.2019.
7. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu. Bioportal – Karta staništa. Dostupno na: <http://www.bioportal.hr/>. Pristupljeno: 31.05.2019.
8. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu. Bioportal – Središnji registar prostornih jedinica. Dostupno na: <http://www.bioportal.hr/>. Pristupljeno: 31.05.2019.
9. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu. Bioportal – Zaštićena područja. Dostupno na: <http://www.bioportal.hr/>. Pristupljeno: 31.05.2019.
10. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu. ENVI atlas okoliša - Priroda. Dostupno na: <http://envi.azo.hr/>. Pristupljeno: 31.05.2019.
11. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu. ENVI atlas okoliša – Pedosfera i litosfera. Dostupno na <http://envi.azo.hr/>. Pristupljeno: 20.05.2019.
12. Hrvatski geološki institut (HGI). 2009. Digitalna geološka karta 1:300.000 Republike Hrvatske. HGI-CGS, Zagreb.
13. Hrvatske vode. 2018. Glavni provedbeni plan obrane od poplava.
14. Hrvatske vode. Izvadak iz Registra vodnih tijela, Plan upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021. Priređeno: svibanj, 2019.
15. Hrvatske vode. Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja. Dostupno na <http://voda.giscloud.com/map/321490/karta-opasnosti-od-poplava-po-vjerojatnosti-poplavljivanja> . Pristupljeno: 20.05.2019.
16. Hrvatske vode. Karta opasnosti od poplava za veliku vjerojatnost pojavljivanja. Dostupno na <http://voda.giscloud.com/map/321897/karta-opasnosti-od-poplava-za-veliku-vjerojatnost-pojavljivanja---dubine> . Pristupljeno: 08.05.2019.
17. Institut za oceanografiju i ribarstvo (IOR). Kakvoća mora u Republici Hrvatskoj. Dostupno na <http://baltazar.izor.hr/plazepub/kakvoca> . Pristupljeno: 30.04.2018.
18. IRES EKOLOGIJA. 2017. Strateška studija utjecaja na okoliš Urbanističkog plana uređenja područja od uvale Toč do Kancelirovca (UPU 12)
19. Ljubenković, I. 2017. Prijelazni instrument, Jačanje kapaciteta Ministarstva zaštite okoliša i energetike za prilagodbu klimatskim promjenama te priprema Nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama: Upravljanje vodnim i morskim resursima. Radionica 03.04.2017., Dubrovnik.
20. Ministarstvo kulture RH. Registar kulturnih dobara. Dostupno na <http://www.min-kulture.hr> . Pristupljeno: 16.05.2019.

21. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). 2018. Sedmo nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC).
22. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). 2017. Nacrt Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu.
23. Pomorski projekti. 2018. Idejno rješenje dužobalne šetnice, parkirališta i javnog parka od Madiracina mula do Duhanke, o. Čiovo, Grad Trogir
24. Zaninović, K., M. Gajić-Čapka, M. Perčec Tadić, i dr. 2008. Klimatski atlas Hrvatske 1961-1990., 1971-2000. Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb, 200 str.

Prostorno-planska dokumentacija

1. Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije (Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije 1/03, 8/04, 5/05, 5/06, 13/07, 9/13)
2. Prostorni plan uređenja Grada Trogira (Službeni glasnik Grada Trogira 03/06, 07/08, 09/09, 11/09, 08/10, 05/13 i 04/14)
3. Detaljni plan uređenja I faza obale od Madiracina mula do Duhanke (Službeni glasnik Grada Trogira 03/12)

Propisi i odluke

Bioraznolikost

1. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16)
2. Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)
3. Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13, 105/15)
4. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19)

Buka

1. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
2. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)

Infrastruktura

1. Pravilnik o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova (NN 79/14)
2. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19)

Kulturno-povijesna baština

1. 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, 98/15, 44/17, 90/18)

Okoliš općenito

1. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17)
2. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15, 12/18, 118/18)

Otpad

1. Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17)

2. Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)
3. Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19)

Vode i more

1. Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 05/11)
2. Odluka o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10, 141/15)
3. Plan upravljanja vodnim područjima 2016-2021. (NN 66/16)
4. Uredba kakvoće mora za kupanje (NN 73/08)
5. Uredba o standardu kakvoće voda (NN 73/13, 151/14, 78/15, 61/16, 80/18)
6. Zakon o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14, 46/18)

Zrak

1. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12, 84/17)
2. Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14, 61/17, 118/18)

7. PRILOZI

7.1. SUGLASNOST MINISTARSTVA ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE ZA BAVLJENJE POSLOVIMA ZAŠTITE OKOLIŠA ZA TVRTKU FIDON D.O.O.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE

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

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš
KLASA: UP/I 351-02/18-08/16
URBROJ: 517-06-2-1-1-18-2
Zagreb, 23. srpnja 2018.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09) rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika FIDON d.o.o., Trpinjska 5, Zagreb, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

1. Ovlašteniku FIDON d.o.o., Trpinjska 5, Zagreb, izdaje 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 Temelnog 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 prijeteeće opasnosti
 10. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša,

11. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša „Prijatelj okoliša“ i znaka EU Ecolabel
 12. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša Prijatelj okoliša.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke izdaje se do 8. rujna 2020. godine.
 - III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.
 - IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka.
 - V. Ukida se rješenje KLASA: UP/I-351-02/17-08/27, URBROJ: 517-06-2-1-1-17-4 od 8. rujna 2017. godine kojim je ovlašteniku FIDON d.o.o. dana suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

Obrazloženje

Ovlaštenik FIDON d.o.o., Trpinjska 5, Zagreb, je podnio 9. srpnja 2018. godine zahtjev za izmjenom suglasnosti KLASA UP/I-351-02/17-08/27, URBROJ:517-06-2-1-1-17-4 od 8. rujna 2017. godine za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno članku 41. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13 i 78/15).

Uz zahtjev FIDON d.o.o., je sukladno članku 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10, u daljnjem tekstu: Pravilnik), dostavio sljedeće revidirane dokaze: preslike diploma i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje za zaposlene stručnjake: Anitu Erdelez, Zlatka Perovića i Andrina Petkovića, te životopise; popis radova u čijoj su izradi sudjelovali uz preslike naslovnih stranica iz kojih je razvidno svojstvo u kojem su sudjelovali.

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da stručnjaci dr.sc. Anita Erdelez, dipl.ing.građ. i mr.sc. Zlatko Perović, dipl.ing.pom., predloženi kao voditelji prema članku 7. Pravilnika – najmanje pet godina radnog iskustva za navedene grupe poslova iz točke I izreke ovog rješenja, ispunjavaju uvjete. Zahtjev za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz točke I. izreke ovog rješenja je osnovan za navedene poslove.

Ove činjenice utvrđene su uvidom u dostavljenu dokumentaciju svakog pojedinog stručnjaka, kopije stručnih radova u kojima su sudjelovali, popis radova i naslovne stranice, a koje stranka navodi kao relevantne.

Slijedom naprijed navedenog prema članku 42. stavku 3. Zakona o zaštiti okoliša suglasnost se izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja.

Točka III. izreke ovoga rješenja temeljena je na odredbi članka 40. stavka 8. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka IV. izreke ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženom utvrđenom činjeničnom stanju.

UPUTA O PRAVNOM LJEKU:

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 Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, 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 na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16).

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA



Dostaviti:

1. Fidon d.o.o., Trpinjska 5, Zagreb, **(R, s povratnicom!)**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje

POPIS zaposlenika ovlaštenika: FIDON d.o.o., Trpinjska 5, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I-351-02/18-08/16; URBROJ: 517-06-2-1-1-18-2 od 20. srpnja 2018. godine.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA PREMA ČLANKU 40. STAVKU 2. ZAKONA</i>	<i>VOĐITELJ STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</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. Anita Erdelez, dipl. ing. građ. mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom.	Andriano Petković, dipl. ing. građ.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu posebnih ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.	dr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ. mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom.	Andriano Petković, dipl. ing. građ.
3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu temeljnog izvješća	dr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ. mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom.	Andriano Petković, dipl. ing. građ.
9. Izrada programa zaštite okoliša	dr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ. mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom.	Andriano Petković, dipl. ing. građ.
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom. dr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ.	Andriano Petković, dipl. ing. građ.
11. Izrada izvješća o sigurnosti	dr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ. mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom.	Andriano Petković, dipl. ing. građ.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš,	dr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ. mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom.	Andriano Petković, dipl. ing. građ.
14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća.	dr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ. mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom.	Andriano Petković, dipl. ing. građ.
21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijetnje opasnosti	dr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ. mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom.	Andriano Petković, dipl. ing. građ.
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom. dr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ.	Andriano Petković, dipl. ing. građ.
25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjernima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša „Prijatelj okoliša“ i znaka EU Ecolabel	mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom. dr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ.	Andriano Petković, dipl. ing. građ.
26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjernih za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša „Prijatelj okoliša“	mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom. dr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ.	Andriano Petković, dipl. ing. građ.