EKO-MONITORING
d.o.o. za kontrolu i zaštitu okoliša i inženjering

Kućanska 15, HR-42000 Varaždin
Telefon. 042 351 442
E-mail. zok@eko-monitoring.hr
Faks. 042 351 444
Web. www.eko-monitoring.hr

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR, SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA



Nositelj zahvata: **GRAD TROGIR**

Lokacija zahvata: Splitsko-dalmatinska županija, Grad Trogir

Ovlaštenik: EKO-MONITORING d.o.o., Varaždin

Varaždin, ožujak 2026.

Nositelj zahvata: GRAD TROGIR

Adresa: Trg Ivana Pavla II I/II, 21220 Trogir

OIB: 84400309496

Odgovorna osoba: Ante Bilić - gradonačelnik

Osoba za kontakt: Ana Rinčić Barišić - Upravni odjel za komunalno gospodarstvo i investicije

Telefon; e-mail: 021 / 798 - 564; ana.rincicbarisic@trogir.hr

Lokacija zahvata: Splitsko-dalmatinska županija, Grad Trogir, dijelovi više k.č. sve k.o. Trogir i te dio akvatorija mora

Ovlaštenik: EKO-MONITORING d.o.o., Varaždin

Ovlašteniku je izdana suglasnost Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša Rješenjem, KLASA: UP/I-351-02/22-08/07, URBROJ: 517-05-1-1-23-2 od 16. listopada 2023.

Broj teh. dn.: 29/25-EZO

Verzija: 1

Datum: ožujak 2026.

Elaborat zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš uređenje dijela obalnog pojasa uvale Saldun, Grad Trogir, Splitsko-dalmatinska županija

Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.

Stručni suradnici ovlaštenika: Valentina Kraš, mag.ing.amb.

Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc.

Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot.

Nikola Đurasek, dipl.sanit.ing.

Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.

Ostali zaposlenici društva: Denis Sobočan, mag.ing.el.

Dalibor Grđan, mag.ing.stroj.

EKO-MONITORING d.o.o. za kontrolu i zaštitu okoliša - inženjering Kućanska 15, 42000 Varaždin

Odgovorna osoba ovlaštenika:

Željko Mihaljević, dipl.oec.

SADRŽAJ ELABORATA

UVOD 1
1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA 2
1.1. Opis glavnih obilježja zahvata 2
1.1.1. Postojeće stanje na lokaciji zahvata i svrha poduzimanja zahvata 2
1.1.2. Planirano stanje na lokaciji zahvata - projektno rješenje 4
1.1.3. Tehnički opis planiranog zahvata 12
1.1.4. Elementi i analiza vjetrovalne klime 30
1.2. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces 37
1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš 37
1.4. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata 37
2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA 38
2.1. Odnos lokacije zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima 38
2.1.1. Analiza usklađenosti zahvata s dokumentima prostornog uređenja 38
2.1.1.1. Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije 38
2.1.1.2. Prostorni plan uređenja Grada Trogira 40
2.1.2. Opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj 44
Postojeći i planirani zahvati 44
Naselja i stanovništvo 44
Geološka, hidrogeološka, seizmološka obilježja i geološka baština 45
Bioraznolikost 46
Gospodarske djelatnosti 47
Tla i poljodjelstvo 47
Hidrološka obilježja 48
Kvaliteta zraka 49
Kulturna dobra, arheološka i graditeljska baština 49
Razina buke 51
Klimatska obilježja 51
Očekivane i utvrđene klimatske promjene (globalne i na razini Republike Hrvatske) 51
Svjetlosno onečišćenje 54
2.2. Stanje vodnih tijela i prikaz lokacije zahvata u odnosu na područja s rizikom od poplava 55
2.3. Prikaz zahvata u odnosu na zaštićena područja 62
2.4. Prikaz zahvata u odnosu na područje ekološke mreže 63
3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ 64
3.1. Opis mogućih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša 64

3.1.1. Utjecaj na postojeće i planirane zahvate 64
3.1.2. Utjecaji na stanovništvo 65
3.1.3. Utjecaj na geološka i hidrogeološka obilježja, te geološku baštinu 65
3.1.4. Utjecaj na biljni i životinjski svijet 65
3.1.5. Utjecaj na tla 67
3.1.6. Utjecaj na more i vode 67
3.1.7. Utjecaj na zrak 70
3.1.8. Utjecaj na kulturna dobra, arheološku i graditeljsku baštinu 70
3.1.9. Utjecaj na krajobraz 70
3.1.10. Gospodarenje otpadom 71
3.1.11. Utjecaj buke 73
3.1.12. Klimatske promjene i utjecaji 74
Analiza klimatskih podataka 74
Ublažavanje klimatskih promjena - Utjecaj zahvata na klimatske promjene 75
Prilagodba klimatskim promjenama - Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat 77
Konsolidirana dokumentacija o pregledu procesa pripreme za klimatske promjene 84
3.1.13. Utjecaj od svjetlosnog onečišćenja 85
3.2. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja 86
3.3. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja 86
3.4. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu 87
3.5. Opis obilježja utjecaja 87
4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA 90
IZVORI PODATAKA 92
POPIS PROPISA 94

POPIS TABLICA

Tablica 1.1.4.1. Sektori djelovanja vjetra za predmetnu mikrolokaciju 32
Tablica 1.1.4.2. Osnovni smjerovi nailaska vala za predmetnu mikrolokaciju 32
Tablica 1.1.4.3. Uzorak dubokovodnih značajnih valnih visina - kratkoročne valne prognoze 33
Tablica 1.1.4.4. Rezultati dugoročne prognoze značajne valne visine za određena povratna razdoblja 34
Tablica 2.1.2.1. Tipovi tla na lokaciji zahvata i njenoj okolici prema tumaču Namjenske pedološke karte 47
Tablica 2.1.2.2. Razine onečišćenosti zraka s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi 49
Tablica 2.1.2.3. Razine onečišćenosti zraka s obzirom na zaštitu vegetacije 49
Tablica 2.1.2.4. Godišnja i sezonska odstupanja temperature i oborina za područje grada Trogira 52
Tablica 2.2.1. Lokacija zahvata u odnosu na područja posebne zaštite voda 55
Tablica 2.2.2. Stanje tijela podzemne vode JOGN-13 JADRANSKI OTOCI 56

Tablica 2.2.3. Opći podaci o tijelu podzemnih voda (TPV) 56
Tablica 2.2.4. Karakteristike vodnih tijela - opći podaci vodnog tijela....57
Tablica 3.1.10.1. Popis vrsta otpada (grupe i podgrupe) koji može nastati tijekom izvođenja radova....72
Tablica 3.1.12.A Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 74
Tablica 3.1.12.B EIB - Prilog 2 / metodologija i proračun osnovnih emisija 76
Tablica 3.1.12.C. Moduli alata za jačanje otpornost na klimatske promjene....78
Tablica 3.1.12.1. Analiza osjetljivosti projekta/zahvata na klimatske promjene....79
Tablica 3.1.12.2. Procjena izloženosti zahvata na klimatske promjene....80
Tablica 3.1.12.3. Ranjivost projekta s obzirom na osjetljivost i izloženost projekta klimatskim promjenama .81
Tablica 3.1.12.4. Matrica procjene rizika....82
Tablica 3.5.1. Obilježja utjecaja uređenje dijela obalnog pojasa uvale Saldun, otok Čiovo, Grad Trogir....87

POPIS SLIKA

Slika 1.1.1.1. Fotografije postojećeg stanja lokacije uvala Saldun 2
Slika 1.1.3.1 Zračna fotografija dijela obuhvata i šireg krajobraza - tipični stjenoviti, strmi teren u kombinaciji prirodne stijene, prirodne vegetacije i uređenih vrtova i okućnica....20
Slika 1.1.3.2. Obuhvat izvedbe faza I. do IV. 21
Slika 1.1.3.3. Prijedlog vrsta za sadnju na uresnim potezima na lokacijama naglaska te uz parkiralište....22
Slika 1.1.3.4. prijedlog raslinja za sadnju u neformalnim skupinama uz prometnice....22
Slika 1.1.3.5. Obuhvat izvedbe faza V. do VIII. 23
Slika 1.1.3.6. Pribižan prikaz planiranog izgleda šetnice - trasa šetnice se prilagođava postojećem terenu, a nova sadnja se uklapa u postojeću vrijednu vegetaciju gdje je to izvedivo....24
Slika 1.1.3.7. Prijedlog raslinja za sadnju uz šetnicu na zasjenjenim lokacijama 25
Slika 1.1.3.8. Prijedlog raslinja za sadnju uz šetnicu na osunčanim lokacijama....26
Slika 1.1.3.9. prijedlog raslinja za sadnju uz prirodne stijene....26
Slika 1.1.4.1. Godišnja ruža vjetrova Split - Marijan i Beaufortova skala odnosa jačine (brzine) vjetra....31
Slika 1.1.4.2. Sezonska ruža vjetrova - meteorološka postaja Split - Marijan 31
Slika 1.1.4.3. Smjerovi nailaska vjetrovnih valova na predmetnu mikrolokaciju....33
Slika 1.1.4.4. Prikaz dubina morskog dna obuhvaćenih domenom (OŠTRO, LEBIĆ, MAESTRAL i PONENAT) .35
Slika 1.1.4.5. Koeficijenti refleksije korišteni u numeričkom modelu 36
Slika 2.1.2.1. Lokacija zahvata u odnosu na gospodarske (zeleno) i privatne (ljubičasto) šume 47
Slika 2.1.2.2. Tipologija krajobraza kartiranje i procjena ekosustava - pokrov i namjena korištenja zemljišta 51
Slika 2.1.2.3. Svjetlosno onečišćenje na širem području lokacije zahvata....54
Slika 2.2.1. Razmještaj vodnih tijela na području lokacije zahvata 57
Slika 2.2.2. Priobalno vodno tijelo JMO032 (O313-MAZ) Marinski zaljev....60
Slika 2.2.3. Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja 60
Slika 2.2.4. Karta opasnosti od poplava za malu vjerojatnosti pojavljivanja - dubine 61
Slika 2.2.5. Karta rizika od poplava za malu vjerojatnosti pojavljivanja 61

GRAFIČKI PRILOZI

Prilog 1	list 1	Geografska karta šireg područja	M 1 : 100 000
	list 2	Topografska karta šireg područja	M 1 : 25 000
	list 3	Topografska karta užeg područja	M 1 : 10 000
	list 4	Ortofoto karta užeg područja	M 1 : 10 000
Prilog 2	list 1	Geodetska situacija stvarnog stanja terena	
	list 2	Situacijsko rješenje cjelokupnog zahvata animacijski prikaz	
	list 3	Situacijsko rješenje cjelokupnog zahvata s prikazom granica i faza građenja	
	list 4	Situacijsko rješenje faza I., II., III. i IV. - animacijski prikaz	
	list 5	Situacijsko rješenje faza I., II., III. i IV. s položajem presjeka	
	list 6_13	Presjeci faza I., II., III. i IV.	
	list 14_18	Ugostiteljski objekt - arhitektonska situacija, tlocrti, presjeci i pročelja	
	list 19	Situacijsko rješenje faza I., II., III. i IV. s prikazom hortikulturnog rješenja	
	list 20	Situacijsko rješenje faza I., II., III. i IV. s prikazom vodovodnih instalacija	
	list 21	Situacijsko rješenje faza I., II., III. i IV. s prikazom instalacija odvodnje	
	list 22	Situacijsko rješenje faza I., II., III. i IV. s prikazom elektrotehničkih instalacija	
	list 23	Situacijsko rješenje faza V., VI., VII. i VIII.. - animacijski prikaz	
	list 24	Situacijsko rješenje faza V., VI., VII. i VIII.. s položajem presjeka	
	list 25_45	Presjeci faza V., VI., VII. i VIII.	
	list 46	Situacijsko rješenje faza V., VI., VII. i VIII. s prikazom hortikulturnog rješenja - zapadni segment	
	list 47	Situacijsko rješenje faza V., VI., VII. i VIII. s prikazom hortikulturnog rješenja - istočni segment	
	list 48	Situacijsko rješenje faza V., VI., VII. i VIII. s prikazom vodovodnih instalacija	
	list 49	Situacijsko rješenje faza V., VI., VII. i VIII. s prikazom instalacija odvodnje	
	list 50	Situacijsko rješenje faza V., VI., VII. i VIII. s prikazom elektrotehničkih instalacija	
	list 51 i 61	Rezultati dubokovodnih valnih parametara	
Prilog 3	list 1	Korištenje i namjena prostora - izvod iz PPŽ	M 1 : 100 000
Prilog 4	list 1	Korištenje i namjena površina - izvod iz PPUG	M 1 : 25 000
	list 2	Infrastrukturni sustavi - pošta i telekomunikacije	
	list 3	Infrastrukturni sustavi - energetski sustav	

	list 4	Infrastrukturni sustavi - vodoopskrba	
	list 5	Infrastrukturni sustavi - odvodnja otpadnih voda	
	list 6	Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora	
	list 7	Područja i dijelovi primjene planskih mjera zaštite	
	list 8	Građevinska područja naselja - Trogir	
Prilog 5	list 1	Geološka karta šireg područja	M 1 : 100 000
Prilog 6	list 1	Pedološka karta užeg područja lokacije zahvata	M 1 : 50 000
Prilog 7		Izvor Hrvatska agencija za okoliš i prirodu: Bioportal - tematski sloj podataka. Dostupno na http://www.bioportal.hr/. Pristupljeno: 10.12.2025.	
	list 1_1	Karta kopnenih ne-šumskih staništa RH (2016)	M 1 : 5 000
	list 1_2	Karta obalnih i pridnenih morskih staništa Jadrana (2023)	M 1 : 5 000
	list 1_3	Karta staništa RH (2004)	M 1 : 5 000
	list 2	Karta zaštićenih područja RH	M 1 : 25 000
	list 3	Karta ekološke mreže RH (EU ekološke mreže Natura 2000)	M 1 : 20 000

DOKUMENTACIJSKI PRILOZI

- Rješenje o suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, KLASA: UP/I-351-02/22-08/07, URBROJ: 517-05-1-1-23-2 od 16. listopada 2023.

TEKST ELABORATA

UVOD

Namjeravani zahvat u okolišu je uređenje dijela obalnog pojasa uvale Saldun u duljini oko 950 m koji se pruža na potezu od zone brodogradilišta, odnosno postojeće garaže / parkirališta na zapadu pa sve do postojeće uređene obale u dnu uvale Saldun na istoku (k.č. 7740 k.o. Trogir). *Zahvatom je planirano uređenje pješačkih i kolnih površina, uređenje punkta za prihvat plovila, uređenje kupališne obale i zaobalnih površina uz rješenje instalacija vodovoda i odvodnje te elektrotehničkih instalacija.*

Lokacija zahvata nalazi se u ***Splitsko-dalmatinskoj županiji na otoku Čiovo*** *na području* ***Grada Trogira*** što je prikazano geografskom i topografskom kartom šireg i užeg područja položaja i obuhvata zahvata (prilog 1. list 1 i 2).

Nositelj zahvata i investitor je ***GRAD TROGIR*** jedinica lokalne samouprave sa sjedištem na adresi Put Mulina 2a, 21220 Trogir.

Provedbeni propis prema članku 78. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18) kojim je uređena ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš je Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17) - u nastavku Uredba, a sadržaj elaborata za predmetni zahvat sastavljen je sukladno prilogu VII. Uredbe.

Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi se sukladno članku 82. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18) ***temeljem zahtjeva za ocjenu o potrebi procjene***, a za zahvate koji su određeni popisom zahvata u ***Prilogu II.*** Uredbe.

*Vezano uz n****amjeravani zahvat isti je svrstan pod točkama 9.12. Svi zahvati koji obuhvaćaju nasipavanje morske obale, produbljivanje i isušivanje morskog dna te izgradnja građevina u i na moru duljine 50 m i 9.1. Zahvati urbanog razvoja*** *(sustavi odvodnje, sustavi vodoopskrbe, ceste, groblja, krematoriji, nove stambene zone, kompleksi sportske, kulturne, obrazovne namjene i drugo)* ***Priloga II. Uredbe te vezano uz točku 13. Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš****, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš.*

Također, u skladu s člankom 27. stavkom 1. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) za zahvate za koje je posebnim propisom kojim se uređuje zaštita okoliša određena ocjena o potrebi procjene utjecaja na okoliš, postupak ocjene uključuje i prethodnu ocjenu prihvatljivosti zahvata na ekološku mrežu.

Svrha podnošenja predmetnog zahtjeva je pribavljanje mišljenja o potrebi procjene utjecaja na okoliš *budući planirani zahvat može izazvati određene utjecaje na okoliš neposredno na lokaciji kao i u okolici zahvata, a ti evidentirani utjecaji po završetku izvedbe zahvata ne smiju značajno umanjiti kakvoću okoliša u odnosu na postojeće stanje.*

Predviđena rješenja u sklopu planiranog zahvata analizirana su tijekom izrade ***Idejnog projekta uređenje dijela obalnog pojasa uvale Saldun, Grad Trogir (Zokić 2025)****, temeljem kojeg je izrađen predmetni elaborat zaštite okoliša. Strukovno je rješenje obuhvatilo građevinski, arhitektonski, strojarski i elektrotehnički projekt planiranog zahvata, a izrađivač projekta je tvrtka Pomorski projekti d.o.o. Split, broj projekta PP-407/25 (listopad 2025). Iz predmetnog projekta su preuzete tehničke značajke zahvata na temelju kojih se daje ocjena utjecaja zahvata na okoliš na lokaciji zahvat, obalni pojas uvale Saldun.*

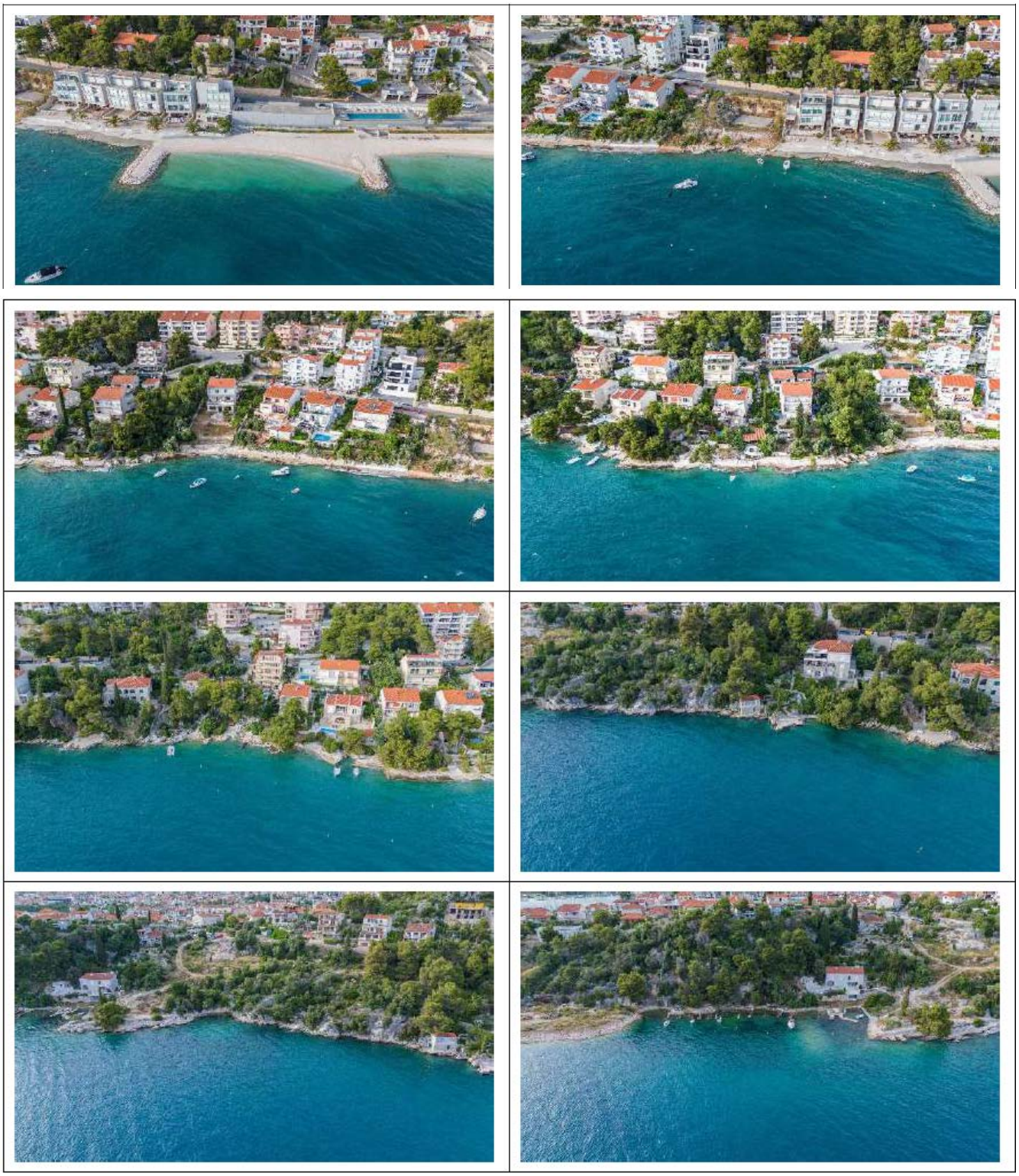
Za nositelja zahvata, izradu elaborata u smislu stručne podloge u postupku zahtjeva za ocjenu o potrebi procjene utjecaja namjeravanog zahvata na okoliš vodi ***tvrtka Eko-monitoring d.o.o. iz Varaždina kao pravna osoba ovlaštena za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša*** *(suglasnost u dokumentacijskim prilozima)*.

1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

1.1. Opis glavnih obilježja zahvata

1.1.1. Postojeće stanje na lokaciji zahvata i svrha poduzimanja zahvata

Predmetni zahvat smješten je na području otoka Čiova, u uvali Saldun, i to na potezu od zone brodogradilišta, odnosno postojeće garaže / parkirališta na zapadu pa sve do postojeće uređene obale u dnu uvale Saldun na istoku (k.č. 7740 k.o. Trogir), u ukupnoj duljini od oko 950 metara.



Slika 1.1.1.1. Fotografije postojećeg stanja lokacije uvala Saldun

Obilaskom terena utvrđeno je kako se predmetni dio obalnog pojasa u postojećem stanju može podijeliti na više cjelina, i to kako slijedi:

- **cjelina A:** pruža se od istočnog ruba obuhvata pa do zapadnog ruba k.č. 11789 k.o. Trogir u duljini od oko 140 m; na ovom dijelu obale izvedena je uređena plaža, i to kako u morskom, tako i u kopnenom dijelu,

- **cjelina B**: pruža se od zapadnog ruba k.č. 11789 k.o. Trogir pa sve do ispred zapadnog ruba k.č. 6057/2 k.o. Trogir u duljini od oko 260 m; na ovom dijelu obale su izvedeni provizorne kupališne obale, provizorni nasipi i mulovi, a manji dio obale je zadržan u postojećem stanju,

- **cjelina C**: pruža se od ispred zapadnog ruba k.č. 6057/2 k.o. Trogir pa sve do istočnog ruba postojećeg platoa na k.č. 6068/2 k.o. Trogir u duljini od oko 270 m; ovaj dio obale je većim dijelom zadržan u prirodnom stanju (gotovo netaknute sike i hridi s prirodnom vegetacijom), a na manjem dijelu su izvedeni provizorne kupališne obale i mulovi,

- **cjelina D**: pruža se od istočnog ruba postojećeg platoa na k.č. 6068/2 k.o. Trogir pa do istočnog ruba postojećeg nasipa na k.č. 6079/2 k.o. Trogir u duljini od oko 150 m; ovaj dio obale praktično nema tragova prirodnog reljefa, izveden je niz provizornih nasipa i mulova, a u užem zaleđu praktično ne postoji prirodna vegetacija; u zaleđu ovog platoa nalazi se privatna čestica kroz koju je prosijecan put te se na njoj nalazi niz divljih nasipa otpadnog materijala, kamena, zemlje itd.

- **cjelina E**: pruža se od istočnog ruba postojećeg nasipa na k.č. 6079/2 k.o. Trogir pa do istočnog ruba postojeće garaže / prometnice u duljini od oko 130 m; ovaj dio obale karakterizira postojeći neuređeni nasip u čijem zaleđu se nalazi prirodna vegetacija.

Sve navedeno prikazano je na slikama u nastavku, a detaljnije na izrađenom geodetsko-hidrografskom snimku postojećeg stanja koji je dan u grafičkom dijelu projekta (prilog 2. list 1 elaborata).

Kao što je navedeno u uvodnom dijelu jedinstvenog opisa zahvata u prostoru, u sklopu prethodnih i istražnih radova je obavljen vizualni pregled (preron) morskog dna te izvedba ronilačkih (penetracijskih) sondi, a kojima su utvrđene načelne karakteristike morskog dna. Navedenim radovima utvrđena je debljina sedimenta / nadsloja te prepoznavanje vrste morskog dna (matična hrid / sediment i sl.). Na predmetnom području je ukupno izvedeno 27 sondi u ukupno 9 profila, odnosno u svakom profilu izvedene su po 3 sonde. Prva sonda u svakom profilu izvodila se u zoni ispred obale (ili u samoj trasi obale ili na udaljenosti 5 - 10 m od trase obale, ovisno o vrsti obale), druga na udaljenosti od 40,0 m od obale, a treća na udaljenosti od 80,0 m od obale.

Provedenim preronom te izvedenim ronilačkim sondama utvrđeno je se matična hrid na cijelom području obuhvata nalazi ili na samoj površini morskog dna ili ispod relativno tankog nadsloja (kamenog, pjeskovitog ili muljevitog materijala) debljine do oko 160 cm. Iznimku čine dvije sonde na kojima na kojima položaj matične hridi nije utvrđen (dosegnuta granična vrijednost metode ≈180 cm). Generalno se može zaključiti kako je debljina nadsloja najmanja u priobalnoj zoni, gdje varira od 0 do 50 cm. Udaljavanjem od obalne trase debljina nadsloja ponešto raste, i to do oko 160 cm.

Nadsloj uglavnom čini pješčani materijal, a na mjestima je utvrđeno kako je isti pomiješan s muljem i/ili s kamenim materijalom. Ovaj kameni materijal je u području većih dubina u potpunosti prirodnog podrijetla dok je u priobalnoj zoni djelomice prirodnog podrijetla, a djelomice nastao nasipanjem. Ovako provedena ispitivanja predstavljaju podlogu za izradu predmetnog idejnog projekta. Međutim, za potrebe izrade daljnje tehničke dokumentacije (glavni i izvedbeni projekti) neophodno je izvesti detaljne geomehaničke istražne radove s geotehničkim elaboratom, a opseg kojih će biti definiran od strane projektanta.

Projektant je istaknuo kako je kod postave rješenja predmetnog zahvata (pomorsko-građevinskog dijela te uređenja zaobalnih površina) bilo potrebno voditi računa o nizu tehničkih elemenata (stanje valovanja, dubine, karakteristike morskog dna itd.) te formalnim elementima (odredbe prostorno - planske dokumentacije, granice privatnih parcela itd.).

Osim navedenih tehničkih i formalnih elemenata, kod postave rješenja uređenja predmetnog dijela obalnog pojasa projektant je primarno vodio računa o "netehničkim elementima" kao što su prepoznavanje postojećih navika u korištenju obale kao i prepoznavanje ljepote krajolika, a posebice racionalno, estetsko i ekološko uklapanje planiranih zahvata u okolinu. Naime, predmetni dio obalnog pojasa ima posebnu vrijednost, jer se radi o jednom od rijetkih neizgrađenih / uglavnom prirodnih dijelova obale na području Trogira, a koji se, usto, nalazi i na nekoliko minuta hoda od povijesne jezgre grada.

Uz navedeno, planiranju uređenja predmetnog dijela obalnog pojasa nije se pristupilo ni bez sagledavanja šireg obalnog i kopnenog pojasa pri čemu se elementi od interesa za predmetno rješenje nisu sagledavali parcijalno, izvan konteksta cjelovitog prostora Trogira i susjednih općina. Ovdje se prvenstveno misli na:

- postojeće i planirane zahvate na uređenju obalnog pojasa istočno i zapadno od onog koji je obuhvaćen ovom dokumentacijom,

- postojeće i planirane građevinske zone i druge namjene u široj okolici zahvata (prema postojećoj prostorno - planskoj dokumentaciji *Grada Trogira* te *Općine Okrug),*

- postojeći režim odvijanja kolnog i pješačkog prometa s detekcijom problematičnih točaka,

- postojeći režim odvijanja javnog gradskog prijevoza.

Nastavno na navedeno, temeljne odrednice namjene akvatorija su sagledane u kontekstu cjelovitog uređenja obalnog pojasa, i to multidisciplinarnim pristupom i fleksibilnošću u utvrđivanju funkcija. Temeljem navedenog, provedena je detaljna analiza te je isplanirana kupališna površina na razmatranoj dionici obalnog pojasa zajedno s pripadajućim pješačkim, kolnim i zelenim površinama, manjim ugostiteljskim objektom te odgovarajućim instalacijama.

Kako bi se dodatno optimiziralo rješenje uređenja predmetnog dijela obalnog pojasa, projektant je kod izrade ovog idejnog projekta ponešto prilagodio rješenje, i to kroz lokalnu prilagodbu trase obalne šetnice i prometnica, kroz položaj pomorsko-građevinskih objekata (konačno definiranje plažnih pera, plažnih površina, punkta za prihvat plovila....) te kroz konačno definiranje obuhvata zahvata i faza. Ovako izrađeno konačno rješenje pomorsko-građevinskog dijela, ali i rješenje planiranog ugostiteljskog objekta, usuglašeni su s predstavnicima Grada Trogira.

Ovako izrađeni idejni projekt ima se koristiti kao podloga za izradu elaborata zaštite okoliša (elaborat ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš), a po njegovom usvajanju te ishođenju posebnih uvjeta i uvjeta priključenja, i za potrebe ishođenja lokacijske dozvole. Po ishođenju lokacijske dozvole, idejni projekt se ima koristiti kao podloga za izradu daljnje glavne i izvedbene projektne dokumentacije.

1.1.2. Planirano stanje na lokaciji zahvata - projektno rješenje

Obuhvat, oblik i veličina planiranog zahvata

Lokacija zahvata nalazi se u primorskoj Hrvatskoj ***na otoku Čiovo***, ***na području Grada Trogira u Splitsko-dalmatinskoj županiji*** unutar ***statističkih granica naselja Trogir*** tj. na području je ***katastarske općine (k.o.) Trogir***.

Predmetni zahvat smješten je na području uvale Saldun koja se nalazi na sjeverozapadnoj strani otoka Čiovo. Što se tiče katastarskih čestica, planirani zahvat nalazi se na dijelu k.č.6043/2, dijelu k.č.6043/3, dijelu k.č.6056/2, dijelu k.č. 6057/2, k.č. 6058/2, k.č. 6060/2, k.č. 6061/2, k.č. 6062/2, k.č. 6063/2, k.č. 6064/2, k.č. 6066/2, dijelu k.č. 6067/2, dijelu k.č. 6068/1, k.č. 6068/2, dijelu k.č. 6069, k.č. 6071, k.č. 6072/1, k.č. 6072/2, k.č. 6073, k.č. 6076/2, k.č. 6077, k.č. 6078, k.č. 6079/2, k.č.6203/14, dijelu k.č.6203/15, k.č. 6256, dijelu k.č. 6331/1, k.č. 6331/3, dijelu k.č. 6331/4, dijelu k.č.7701, k.č.7739 i dijelu k.č.7740, sve k.o. Trogir te na dijelu akvatorija mora. Navedeno je prikazano na geodetskim situacijama danim u grafičkom prilogu 2. list 1.

Što se tiče površine nasipanja, Idejnim projektom - uređenje dijela obalnog pojasa uvale Saldun, Grad Trogir (Zokić 2025) planirano je nasipavanje oko 12 300 m^2 morskog dna. Od ove površine oko 9 300 m^2 ili 0,93 ha se odnosi na nasipanje na postojećem prirodnom morskom dnu, a preostalih 3 000 m^2 ili 0,3 ha se odnosi na nasipanje nad već sada nasutim površinama morskog dna (podmorski dio postojećih plaža, nasipa i slično).

Također, procijenjena količina novog nasutog materijala iznosi oko 36 000 m^3 prema konstruktivnom rješenju iz idejnog projekta. Konačna količina nasipa bit će definirana u glavnom projektu ovisno o rezultatima geomehaničkih istražnih radova, ali ne očekuju se bitna odstupanja. Ovdje je važno spomenuti kako od ukupne količine nasutog materijala oko 5 800 m^3 čini završni sloj plažnog šljunčanog materijala (kamen krupnoće 3 - 5 cm), a preostalih 30 200 m^3 čini kvalitetni kameni materijal različite krupnoće (bez sitnih čestica i bez zemljanog materijala) definirane u grafičkom dijelu projekta prikazanih prilogom 2. elaborata.

RJEŠENJE UREĐENJA PREDMETNOG DIJELA OBALNOG POJASA

Rješenje uređenja predmetnog dijela obalnog pojasa postavljeno je vodeći računa primarno o ljepoti postojećeg krajolika te racionalnom, estetskom i ekološkom uklapanju planiranih zahvata u okolinu, a potom vodeći računa i o svim tehničkim i formalnim elementima.

Počevši od istočnog ruba obuhvata, nastavno na postojeću nasutu plažnu površinu (izvedenu nedavno; nije predmetom obrade idejnog projekta) planirana je postava istočne nasute šljunčane plažne površine, u duljini od oko 170 m. Ova plažna površina planirana je u nagibu pokosa 1 : 8 s podmorskim pragom na dubini od -1,50 m. Na kopnenom dijelu plaže planirana je postava zelenih površina sa stablima i nižim biljem, kao i kabina za presvlačenje, tuševa itd.

U zamjenu za klasična nasuta plažna pera izvedena na postojećoj plaži, na novoplaniranoj plaži planirana je postava sunčališnih platoa čija funkcija je dvostruka: stabilizacija plažnog materijala te osiguranje sunčališne površine za kupače. Ovi platoi su planirani kao armiranobetonska konstrukcija, a njihova završna površina se obrađuje umjetnim drvom (WPC).

Između ovih platoa ili na njima se postavljaju betonske skale i / ili mornarske ljestve za ulazak u more. Pri zapadnom rubu novoplaniranog dijela plaže planirana je postava i mula s čije istočne strane je smještena rampa za ulazak osoba s invaliditetom u more.

Ovakvim pristupom postignut je logičan završetak postojeće nasute plaže, i to na dijelu obalnog pojasa koji je najvećim dijelom zauzet postojećim neuređenim nasipima, provizornim kupališnim obalama i mulovima. ***Površina ovog dijela kupališta iznosi oko 2 200 m^2, a kapacitet ovog dijela kupališta iznosi oko 275 kupača*** uvažavajući kriterij od 8 m^2/kupač. Navedeni dio zahvata označen je na grafičkom prilogu 2. list 2 Situacijsko rješenje cjelokupnog zahvata - animacijski prikaz oznakom C5.

Dalje prema zapadu, proteže se zona koja će također nesporno biti u javnom korištenju, ali koja ipak zadržava dozu intime i kojoj će prvenstveno gravitirati stanovnici i posjetitelji okolnih kuća.

Nastavno na istočnu nasutu šljunčanu plažnu površinu, na poziciji postojećih provizornih platoa, planirana je vertikalna kupališna obala. Ova kupališna obala planirana je terasasto / u više razina koje su međusobno povezane skalama. Njene završne površine je predviđeno dijelom obraditi umjetnim drvom (WPC), dijelom betonom, dijelom kamenom i dijelom šljunkom. Uz navedeno, u otvorima u završnoj površini je planirana postava stabala te nižeg bilja. Duž ove obale planirane su betonske skale za ulazak u more i / ili mornarske ljestve. ***Površina ovog dijela kupališta iznosi oko 520 m², a kapacitet ovog dijela kupališta iznosi oko 65 kupača*** uvažavajući kriterij od 8 m²/kupač. Navedeni dio zahvata označen je na grafičkom prilogu 2. list 2 Situacijsko rješenje cjelokupnog zahvata - animacijski prikaz oznakom C4.

Od ove vertikalne kupališne obale prema zapadu pruža se dionica obale koja je u postojećem stanju uglavnom sačuvana u originalnom stanju, odnosno karakteriziraju je sike / hridi između kojih su lokalno izvedena mala betonska sunčališta.

Idejnim projektom je na predmetnoj dionici planirano zadržavanje prirodne obale te planiranje manjih sunčališnih platoa. Ovi sunčališni platoi su planirani na poziciji postojećih sunčališta vodeći računa da se u što većoj mjeri zadrži postojeća obala (sike) te postojeća vegetacija. ***Dimenzije ovih platoa idu od 6 × 5 m pa do 10 × 8 m.*** Platoi se u visinskom pogledu nalaze ispod planirane obalne šetnice, a do njih se pristupa skalama i stazama.

Završne površine platoa je planirano dijelom obraditi umjetnim drvom (WPC), dijelom betonom i dijelom kamenom. Na svakom platou su planirane mornarske ljestve za silazak u more, a u zaleđu platoa (spoj platoa i postojeće obale / sika) je planirana postava dodatnog višeg i nižeg bilja. ***Površina ovog dijela kupališta iznosi oko 320 m², a kapacitet ovog dijela kupališta iznosi oko 40 kupača*** uvažavajući kriterij od 8 m²/kupač. Navedeni dio zahvata označen je na grafičkom prilogu 2. list 2 Situacijsko rješenje cjelokupnog zahvata - animacijski prikaz oznakom C3.

U nastavku prema zapadu ponovno započinje dio obalnog pojasa planiran za prihvat nešto većeg broja posjetitelja. ***Naime, na ovoj dionici je, ispod postojećih vertikalnih hridi (ispod postojećeg klifa), planirana zapadna nasuta šljunčana plažna površina u duljini od oko 85 m.*** I ova plažna površina planirana je u nagibu pokosa 1 : 8 s podmorskim pragom na dubini od -1,50 m. Na kopnenom dijelu plaže planirana je postava zelenih površina s uglavnom nižim biljem, kao i kabina za presvlačenje, tuševa itd.

U zamjenu za klasična nasuta plažna pera izvedena na postojećoj plaži s istočne strane obuhvata, na novoplaniranoj plaži planirana je izvedba zidanih plažnih pera s kamenim nabačajem. Na zapadnom rubu ove plaže planirana je postava i pera (mula) s čije istočne strane je smještena rampa za ulazak osoba s invaliditetom u more. ***Površina ovog dijela kupališta iznosi oko 800 m², a kapacitet ovog dijela kupališta iznosi oko 100 kupača*** uvažavajući kriterij od 8 m²/kupač. Navedeni dio zahvata označen je na grafičkom prilogu 2. list 2 Situacijsko rješenje cjelokupnog zahvata - animacijski prikaz oznakom C2.

Iako se nalazi gotovo na samom zapadnom rubu obuhvata predmetnog projekta, težište predmetnog zahvata uređenja kupališta Saldun čini prošireni i uređeni postojeći plato. Naime, postojeći plato je zbog recentnih zahvata u zaleđu postao neuvjetan za sigurno i kvalitetno odvijanje kupališne aktivnosti, iako se radi o dijelu obalnog pojasa koji se tradicionalno koristi za kupanje.

Iz navedenog razloga planirano je proširenje ovog platoa te uređenje njegovih obala kao vertikalnih obala. Ove obale su prvenstveno namijenjene za korištenje kao kupališne obale (postavljaju se mornarske ljestve za ulazak u more) ispred kojih je moguća postava i terena za vaterpolo i sl. Na kopnenom dijelu ovako proširenog platoa je planirana postava plažnog ugostiteljskog objekta. Predmetni dio kupališne obale se obrađuje dijelom betonom, a dijelom kamenom te je sa planiranim parkiralištem i pločnikom u zaleđu povezan skalama i stazama.

U zaleđu platoa (spoj platoa i postojeće obale / sika) planirane su značajne zelene površine na kojim je planirana postava višeg i nižeg bilja. Površina ovog dijela kupališta iznosi oko 400 m², a kapacitet ovog dijela kupališta iznosi oko 50 kupača uvažavajući kriterij od 8 m²/kupač. Navedeni dio zahvata označen je na grafičkom prilogu 2. list 2 Situacijsko rješenje cjelokupnog zahvata - animacijski prikaz oznaka C1.

Sveukupna površina ovako uređenog kupališta iznosi oko 4 280 m², a ukupni kapacitet kupališta iznosi oko 530 kupača uvažavajući kriterij od 8 m²/kupač. ***Osim šljunčanih plažnih površina te vertikalnih kupališnih obala, u sklopu predmetnog zahvata planirana je postava i punkta za prihvat plovila na krajnjem zapadnom rubu zahvata.*** Ovaj punkt čine zaštićeni akvatorij za prihvat plovila te plažna površina za amortizaciju valne energije.

Punkt za prihvat plovila planiran je na mikrolokaciji gdje su u postojećem stanju privezana plovila, a na grafičkom prilogu 2. list 2 Situacijsko rješenje cjelokupnog zahvata - animacijski prikaz isti je označen oznakom B1. Na ovom mjestu moguć je prihvat oko 15 plovila (brodica) za iznajmljivanje i sl. duljine do oko 8 m, a sve u funkciji planiranog kupališta. ***Ovaj zaštićeni akvatorij zatvara lukobranski objekt duljine oko 70 m s čije vanjske strane je također moguće privezivanje plovila (za povoljnih pomorsko-hidrauličkih i meteoroloških plovila), i to oko 5 komada, također u funkciji planiranog kupališta.***

Između punkta za prihvat plovila (B1) i proširenog i uređenog postojećeg platoa (C1) planirana je plažna površina za amortizaciju valne energije koja nije namijenjena kupanju već isključivo prihvatu sadržaja u funkciju kupališta (pedaline, kanui, gondole i sl.). Ova površina je na grafičkom prilogu 2. list 2 Situacijsko rješenje cjelokupnog zahvata - animacijski prikaz oznakom B2. U nastavku su navedene prostorne karakteristike planiranih pomorsko-građevinskih objekata, a konstruktivne karakteristike su detaljnije opisane u tehničkom opisu idejnog projekta.

- ***istočna nasuta plažna površina sa sunčalištima***
  - duljina šljunčanih plaža 26,00 + 19,00 + 23,15 + 25,15 + 33,00 m
  - nagib šljunčanih plaža 1 : 8
  - dubina dna šljunčanih plaža (prag) -1,50 m
  - dimenzije sunčališta 6,00 × 8,00 m; 6,00 × 10,00 m; 6,00 × 12,00 m; 6,00 × 10,00 m; 6,00 × 12,00 m; 4,00 × 6,00 m
  - dimenzije plažnog pera (mula) 25,10 x 2,50 (4,30) m
  - visina u trasi sunčališta / pera +1,00 m
  - dubina u trasi sunčališta / pera -1,50 m
- ***vertikalna kupališna obala***
  - duljina kupališne obale 28,60 + 3,50 + 17,50 + 29,50 + 3,00 + 10,00 m
  - visina u trasi kupališne obale +0,90 m
  - minimalna dubina u trasi obale -2,00 m
- ***prirodna obala s manjim sunčališnim platoima***
  - dimenzije sunčališnih platoa 4,00 × 5,60 m; 8,00 × 1,40 m; 8,00 × 6,00 m; 7,00 × 6,00 m; 15,00 × 8,00 m; 11,50 × 8,50 m
  - visina u trasi sunčališnih platoa +0,90 / +1,00 m
  - minimalna dubina u trasi platoa -2,00 m

- ***zapadna nasuta plažna površina***

  - duljina šljunčanih plaža 22,60 + 29,30 + 30,40 m
  - nagib šljunčanih plaža 1 : 8
  - dubina dna šljunčanih plaža (prag) - 1,50 m
  - dimenzije plažnih pera (mulova) 2,00 × 18,00 m; 2,00 đ 22,80 m; 2,50 (4,30) × 22,50 m
  - visina u trasi sunčališta / pera +1,00 m
  - dubina u trasi sunčališta / pera -1,50 m

- ***proširenI i uređeni postojeći plato***

  - duljina kupališne obale 3,00 + 5,80 + 21,05 + 6,10 + 35,65 + 7,15 + 14,40 m
  - visina u trasi kupališne obale +1,05 m
  - minimalna dubina u trasi -3,00 m

- ***plažna površina za amortizaciju valne energije***

  - duljina plaže 31,50 m
  - nagib plaže 1 : 8
  - dubina dna šljunčanih plaža (prag) -1,00 m

- ***punkt za prihvat plovila***

  - duljina obale 9,00 + 3,15 + 23,20 +6,45 + 9,55 + 2,25 + 5,85 + 3,65 + 14,55 + 3,90 + 11,35 m
  - minimalna širina lukobrana 4,00 m (2,20+0,30+1,50 m)
  - visina u trasi obale +1,00 m / +1,05 m
  - visina parapeta +2,00 m
  - dubina u trasi -2,50 m / -4,00 m

RJEŠENJE KOLNE I PJEŠAČKE INFRASTRUKTURE

Osim planiranja pomorsko-građevinskih objekata, nedjeljiv dio uređenja predmetnog dijela obalnog pojasa predstavlja planiranje pješačkih i kolnih površina u zaleđu. Ovdje je važno istaknuti kako je predmetni dio obalnog pojasa praktično u potpunosti izoliran, a njegove osnovne prometne karakteristike su sljedeće:

- postojeća prometnica (Ulica kralja Tomislava) se nalazi daleko u zaleđu, iznad više redova kuća te uz istu ne postojeći uređeni pločnik,

- duž obalnog pojasa ne postoji ni osnovna uzdužna pješačka komunikacija,

- poprečne pješačke komunikacije se svode na uske skale koje vode od postojeće prometnice do mora.

Uvažavajući navedene datosti, projektant je posebnu pažnju posvetio planiranju pješačke i kolne mreže te njenom povezivanju na postojeću infrastrukturu.

Obilaskom terena te uvažavajući sugestije i traženja nositelja zahvata, predviđena je izvedba cestovne infrastrukture na zapadnom dijelu zahvata, odnosno uz prošireni i uređeni postojeći plato te planirani punkt za prihvat plovila. ***Cestovnu infrastrukturu čine pristupna prometnica istok te pristupna prometnica zapad.***

Pristupna prometnica istok planirana je od proširenog i uređenog postojećeg platoa prema sjeveru, do spoja na postojeću Ulicu kralja Tomislava. Ova prometnica prolazi preko privatnih parcela, a načelno prati postojeći put / stazu. ***Duljina planirane prometnice iznosi 198,01 m, širina na ravnom dijelu iznosi 6 m***, uzdužni nagib iznosi 6,68% / 14,86% / 15,51%, a zbog konfiguracije terena planirana je jedna zaokretnica (serpentina). S istočne strane prometnice planiran je pločnik širine 2,0 m, a na dnu prometnice (uz objekt) planirana je parkirališna površina za prihvat oko 18+1 (inv.) vozila. Ista je na grafičkom prilogu 2. list 2 Situacijsko rješenje cjelokupnog zahvata - animacijski prikaz označena oznakom A2.

Pristupna prometnica zapad vodi od platoa prema zapadu. Ista prolazi sjevernim rubom postojećeg platoa brodogradilišta (unutar proglašenog lučkog područja luke nautičkog turizma Brodotrogir d.d.), a vezuje se na postojeću prometnicu uz parkiralište / garažu (izvan obuhvata ovog projekta).

Njena duljina iznosi oko 263,54 m, širina na ravnom dijelu 5,5 m, a uzdužni nagib iznosi 0,56% / 0,50% / 3,26% / 6,52%. S njene sjeverne strane planiran je pločnik širine 2,0 m. Ista je na na grafičkom prilogu 2. list 2 Situacijsko rješenje cjelokupnog zahvata - animacijski prikaz označena oznakom A1.

Osim pristupa korisnicima kupališta, ove prometnice su namijenjene i pristupu interventnim vozilima sa zapadne strane zahvata. Međutim, kako nije bilo opravdano planirati bilo kakvu cestovnu infrastrukturu duž obale u uvali Saldun, ali je bilo neophodno osigurati kvalitetan pristup interventnim vozilima i s istočne strane zahvata, u sklopu idejnog rješenja ***planirano je uređenje kolnog spoja za interventna vozila na istočnom dijelu uvale Saldun***, a koji je na grafičkom prilogu 2. list 2 Situacijsko rješenje cjelokupnog zahvata - animacijski prikaz označen oznakom A6.

Uz navedeno, na vrhu pristupne prometnice istok, na postojećoj Ulici kralja Tomislava, planirana je postava autobusne stanice (na grafičkom prilogu 2. list 2 Situacijsko rješenje cjelokupnog zahvata - animacijski prikaz označen oznakom A3).

Što se tiče pješačke infrastrukture, duž cijele razmatrane dionice obalnog pojasa planirana je obalna šetnica koja je pozicionirana u zaleđu planiranih kupališnih sadržaja. ***Ova šetnica je cijelom svojom duljinom, a posebice na središnjem i zapadnom dijelu trasirana na način da se u što većoj mjeri zadrži postojeća obala (sike) te postojeća vegetacija (stabla borova).*** Važnost ove šetnice nije samo u međusobnom povezivanju planiranih plažnih sadržaja, odnosno njihovom povezivanju s ostatkom Salduna, već ista predstavlja možda jedini pješački spoj između područja Salduna i Okruga te središta Trogira. Ovo posebno iz razloga što uz postojeću Ulicu kralja Tomislava ne postoji pločnik, a njegova izvedba bi bila otežana zbog pružanja terena i velikog broja izgrađenih objekata.

Na ovako planiranu šetnicu su osigurani spojevi privatnih parcela u zaleđu, a preko šetnice je omogućen pristup interventnim vozilima (na istočnom i zapadnom dijelu trase***). Širina šetnice varira od 2,00 m do 3,00 m na središnjem dijelu trase.*** Ova šetnica je na grafičkom prilogu 2. list 2 Situacijsko rješenje cjelokupnog zahvata - animacijski prikaz označena oznakom A4.

Obalnu šetnicu bilo je nužno planirati i u zaleđu postojeće šljunčane plaže (na istočnom dijelu obuhvata), a sve kako bi se ostvario logičan kontinuitet šetnice te omogućio pristup osobama s invaliditetom, interventnim vozilima i sl. (na grafičkom prilogu 2. list 2 Situacijsko rješenje cjelokupnog zahvata - animacijski prikaz označena oznakom A5).

Ovdje se zaključno navodi kako je na području cjelokupnog zahvata omogućena pristupačnost osobama s invaliditetom. U nastavku su navedene prostorne karakteristike planiranih cesta i šetnica, a konstruktivne karakteristike su detaljnije opisane u tehničkom opisu idejnog projekta.

- ***pristupna prometnica istok***
  - duljina trase 198,01 m
  - širina na ravnom dijelu 6,0 m
  - uzdužni nagib 14,86% / 6,68% / 15,51% / 6,74%
  - poprečni nagib 2,50%
- ***pristupna prometnica zapad***
  - duljina trase 263,04 m
  - širina na ravnom dijelu 5,50 m
  - uzdužni nagib 6,52% / 0,50% / 3,26% / 0,56 % / 14,86 %
  - poprečni nagib 2,50%
- ***šetnica***
  - duljina trase 647,46 m
  - širina 2,0 m / 2,50 m / 3,00 m
  - uzdužni nagib 1,11% / 0,00% / 0,56% / 13,00 / 0,00% / 3,22% / 5,48% / 4,13% / 0,00% / 4,60% / 0,00% / 0,22% / 0,00% / 0,62% / 0,00% / 2,90%
  - poprečni nagib od 1,00% do 1,66%

RJEŠENJE UGOSTITELJSKOG OBJEKTA

U obuhvatu idejnog projekta je na proširenom i uređenom postojećem platou (na zapadnom dijelu obuhvata) planirana postava jednog objekta visokogradnje - ugostiteljskog objekta. Ovaj objekt je planiran na način da isti bude što više ukopan / uklopljen u postojeći teren, a da sama terasa smještena na spomenutom platou bude prozračna.

U samom objektu smještena je prostorija točionika te prostorija u kojoj je moguća priprema jednostavnijih jela (salate, sendviči itd.), zatim prostorije za osoblje (svlačionica, sanitarni čvor i sl.), manje skladišne površine (u funkciji ugostiteljskog objekta i u funkciji plaže) te sanitarni čvor za korisnike ugostiteljskog objekta koji je namijenjen i kupačima. Detaljniji opis ovog objekta dan je u zasebnom dijelu tehničkog opisa, a nacrti u zasebnom dijelu grafičkog dijela projekta (prilog 2. listovi 12 - 16).

RJEŠENJE HORTIKULTURNOG UREĐENJA

Važan dio rješenja uređenja predmetnog dijela obalnog pojasa jest i rješenje hortikulturnog uređenja. Isto je izrađeno vodeći računa o planiranju površina s autohtonim visokim i niskim zelenilom, i to novih zelenih površina te ojačanje postojećih zelenih površina, a sve kako je opisano u zasebnom dijelu tehničkog opisa te na nacrtima u zasebnom dijelu grafičkog dijela projekta (prilog 2. list 17).

RJEŠENJE INSTALACIJA VODOVODA I ODVODNJE

Rješenje instalacija vodovoda i odvodnje projektiranog zahvata u prostru dano je u zasebnom dijelu projekta. ***Rješenje vodovodnih instalacija obuhvaća dovod vode do planiranog ugostiteljskog objekta, zatim napajanje vodom planiranih tuševa i vrtnih hidranata te hidrantsku mrežu***.

Što se tiče instalacija odvodnje oborinskih voda, predviđeno je da se sve oborinske vode s pješačkih površina odvode u more bez pročišćavanja (ili direktno ili preko rešetki i pripadajućih cjevovoda). Oborinske vode s kolnih površina (ceste i parkirališta) predviđeno je prikupiti, pročistiti u separatoru ulja i masti te tako pročišćene vode ispustiti u more.

Fekalne vode nastaju samo u planiranom ugostiteljskom objektu pa su u sklopu ovog projekta planirane instalacije fekalne kanalizacije (crpka i vodovi) kojima se ove vode odvode do postojećeg fekalnog kolektora.

Spojevi planiranih instalacija vodovoda te fekalne kanalizacije na postojeću vodovodnu i kanalizacijsku mrežu bit će razriješeni nakon zaprimanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja Vodovoda i kanalizacije d.o.o. Ovdje se ističe kako ovim projektom nisu projektirane instalacije javne fekalne kanalizacije kojima bi se rješavala odvodnja iz privatnih objekata sjeverno od šetnice. Ove instalacije se imaju planirati zasebnom dokumentacijom uvažavajući trasu planirane šetnice i prometnice, a vodeći računa o široj kanalizacijskoj mreži Trogira i Čiova.

RJEŠENJE ELEKTROTEHNIČKIH INSTALACIJA

Rješenje elektrotehničkih instalacija projektiranog zahvata u prostoru dano je u zasebnom dijelu projekta. ***Rješenje obuhvaća dovod elektrotehničkih instalacija za napajanje planiranog ugostiteljskog objekta, dovod EKI do planiranog ugostiteljskog objekta te instalacije javne rasvjete. Spojevi planiranih elektrotehničkih instalacija na postojeću elektromrežu i postojeći EKI bit će razriješeni nakon zaprimanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja HEP-ODS d.o.o.***

FAZNOST IZGRADNJE

Ovaj zahvat u prostoru je idejnim projektom predviđen za izvedbu u više faza, i to kako slijedi:

- faza I. - obuhvaća izgradnju zapadnog dijela pristupne prometnice s pripadajućim pločnikom, dijela punkta za privez plovila (obale) te plažne površine za amortizaciju valne energije, sve s pripadajućim instalacijama,

- faza II. - obuhvaća izgradnju središnjeg dijela pristupne prometnice s parkiralištem i pripadajućim pločnikom, sve s pripadajućim instalacijama,

- faza III. - obuhvaća izgradnju istočnog dijela pristupne prometnice s pripadajućim pločnikom i pripadajućim instalacijama,

- faza IV. - obuhvaća izgradnju spoja istočnog dijela pristupne prometnice na postojeću ŽC-6134 (Ulica kralja Tomislava) te autobusnu stanicu na vrhu pristupne prometnice, sve s pripadajućim pločnikom i pripadajućim instalacijama,

- faza V. - obuhvaća izgradnju lukobranskog objekta punkta za privez plovila s pripadajućim instalacijama,

- faza VI. - obuhvaća proširenje i uređenje postojećeg platoa, izgradnju ugostiteljskog objekta, izgradnju zapadne nasute šljunčane plažne površine s plažnim perima i mulovima, izgradnju pripadajućeg dijela obalne šetnice, sve s pripadajućim instalacijama,

- faza VII. - obuhvaća izvedbu sunčališnih platoa na postojećoj prirodnoj obali, izgradnju vertikalne kupališne obale, izgradnju pripadajućeg dijela obalne šetnice, sve s pripadajućim instalacijama,

- faza VIII. - obuhvaća izgradnju istočne nasute šljunčane plažne površine sa sunčalištima, izgradnju pripadajućeg dijela obalne šetnice te dijela obalne šetnice na postojećoj uređenoj plaži, izgradnju kolnog spoja za interventna vozila na istočnom dijelu uvale, sve s pripadajućim instalacijama.

Navedene faze prikazane su u grafičkom dijelu projekta, a posebno grafičkim prilogom 2. list 3 Situacijsko rješenje cjelokupnog zahvata s prikazom granica i faza građenja. Brojčana oznaka faza ne predstavlja nužno redoslijed njihovog izvođenja, već se ishođenje građevinskih dozvola, građenje i puštanje u uporabu pojedine faze vezuje uz osiguranje kolnog i pješačkog pristupa, spoj na instalacije i sl. Naravno, moguće je ishođenje građevinskih dozvola i građenje više faza odjednom. Ovako opisana faznost nije rezultat samo analize mogućeg funkcioniranja planiranog sustava, već i želje da se realizacija pojedinih faza može popratiti odgovarajućim financijskih sredstvima.

Osim pomorsko-građevinskih objekata i uređenja zaobalnih površina, idejnim projektom sagledano je i rješenje ugostiteljskog objekta te rješenje hortikulturnog uređenja te instalacije vodovoda i odvodnje i elektrotehničke instalacije.

1.1.3. Tehnički opis planiranog zahvata

KONSTRUKTIVNO RJEŠENJE

Konstruktivno rješenje pomorsko-građevinskih objekata prikazano u idejnom projektu je odabrano tako da se omogući kvalitetno i sigurno korištenje predmetnih objekata, uz zadovoljenje kriterija racionalnosti. Konstruktivno rješenje je odabrano temeljem iskustva projektanta i provedenih preliminarnih proračuna, a nastavno na prospekciju morskog dna radom ronioca (uz izvođenje penetracijskih sondi).

Konačan odabir konstruktivnih elemenata, ima se provesti u daljnjim fazama izrade projektne dokumentacije (glavni projekt), posebno uvažavajući rezultate geomehaničkih istražnih radova koje je neophodno izraditi prije početka izrade glavne projektne dokumentacije.

OBJEKTI FAZE I. GRAĐENJA

U fazi I. građenja manji dio zahvata odnosi se na pomorsko-građevinske objekte (nezaštićenu obalu punkta za prihvat plovila te plažnu površinu za amortizaciju valne energije), a veći dio odnosi se na uređenje zaobalnih površina. Izvedba nezaštićene obale punkta za prihvat plovila započinje izvedbom konstruktivnog i lučkog iskopa do kote -2,50 m. Prema rezultatima prospekcije morskog dna u zoni ovih radova se matična hrid nalazi ispod relativno tankog nadsloja sedimenta i nasipa pa je završna kota iskopa ujedno i kota matične hridi / kota temeljenja.

Na ovako uređenoj temeljnoj plohi izvode se masivni betonski stupovi od predgotovljenih šupljih betonskih blokova. Izvedba stupova započinje postavom donjeg šupljeg elementa na jutene vreće ispunjene suhom smjesom cementa (ili drugom prikladnom metodom) kako bi udaljenost dna bloka od temeljne plohe bila 50 cm. Nakon dovođenja ovog prvog bloka u položajno i visinski točan položaj, postavlja se oplata te se izvodi monolitna betonska stopa. Po očvršćivanju betona stope, na prvi šuplji blok stupa se polažu preostali šuplji blokovi, u šupljine se postavlja armaturni koš te se vrši monolitizacija blokova betonom na licu mjesta.

Nakon završetka izvedbe opisanog podmorskog dijela stupova, pristupa se izvedbi nasipa između stupova. Od kote -2,50 m do -0,70 m ovaj nasip je u naravi upuštena školjera krupnoće kamena 500 kg (s filtarskim slojem krupnoće kamena 50 kg) koja je postavljena u nagibu 1:1,5.

Na koti -0,70 m se nad stupovima postavljaju predgotovljene armiranobetonske panelke za zadržavanje nasipa koje se, po polaganju, zasipaju kamenom krupnoće 50-100 kg i 1-500 kg. Ovakva konstrukcija s panelkama i upuštenom školjerom rezultira značajno manjom refleksijom valova u odnosu na klasičnu konstrukciju s vertikalnim obalnim zidovima.

Konačan razmak kao i konačne dimenzije stupova će biti određeni temeljem proračuna u glavnoj projektnoj dokumentaciji, a nakon provedbe detaljnih geomehaničkih radova. U zamjenu za konstrukciju na stupovima, rubni istočni mul prema plaži planiran je kao monolitni betonski zid.

Po završetku izvedbe podmorskog dijela obalne konstrukcije, izvodi se nadmorski dio konstrukcije. Najprije se izvodi nadmorski monolitni armiranobetonski dio stupova na koji se potom polažu predgotovljeni armiranobetonski rasponski elementi, a koji se, po polaganju, međusobno i nad stupovima monolitiziraju.

Što se tiče ***plažne površine za amortizaciju valne energije,*** najprije se izvodi njen podmorski prag. Radovi započinju lokalnom izvedbom konstruktivnog iskopa u trasi praga, nakon čega se izvodi sam prag od kamena nazivne krupnoće 500 kg u nagibu pokosa 1:1,5 do kote -1,00 m. Paralelno s ovim radovima vrši se izvedba i zaobalnog denivelacijskog zida kao monolitne betonske konstrukcije.

Po završetku izvedbe praga i denivelacijskog zida, pristupa se izvedbi plažne površine, i to najprije njenog temeljnog sloja krupnoće 20-50 kg, a potom i završnog šljunčanog sloja, sve u nagibu 1:8.

Po završetku izvedbe same konstrukcije obale i plaže, izvodi se površinski iskop, zatim zaobalni kameni nasip ispod površinske obrade (krupnoće 1-50 kg) te nabijanje posteljice. Slijedi izvedba potpornih i denivelacijskih zidova (armiranobetonski monolitni zidovi) čije lice se oblaže lomljenim kamenom. Duž trase obale postavljaju se kamene poklopnice, a potom se postavljaju rubnjaci i izvodi završna obrada. Potom se izvode nosivi slojevi šetnice, pristupne ceste i pločnika (mehanički zbijena drobljena kamena sitnež), a nakon čega se izvodi i sama završna obrada.

Završnu obradu ***šetnice*** čini armiranobetonska brušena ploča, a završnu obradu ***pristupne ceste i pločnika*** čini asfalt. Područje zelenih pojaseva ispunja se plodnom zemljom i zasađuje planiranim biljnim materijalom. Prije izvedbe završne obrade se, naravno, ugrađuju svi vodovodni, kanalizacijski i elektrotehnički vodovi. Nezaštićena obala punkta za prihvat plovila se oprema INOX bitvicama (stupićima) za privez plovila te ormarićima za opskrbu vodom i električnom energijom, a kolne i pješačke površine se opremaju javnom rasvjetom, klupama, koševima za smeće itd. Sve navedeno prikazano je u grafičkom dijelu projekta prilog *2. list 5 Situacijsko rješenje faza I., II., III. i IV. s položajem presjeka* te na pripadajućim presjecima prilog 2. listovi 6 - 8.

OBJEKTI FAZE II. GRAĐENJA

Fazom II. građenja obuhvaćeni su isključivo zahvati na uređenju zaobalnih kolnih i pješačkih površina bez pomorsko-građevinskih objekata bilo kakve vrste. Radovi započinju izvedbom površinskog iskopa u trasi planirane ***pristupne ceste s parkiralištima***, a potom slijedi izvedba konstruktivnog iskopa u trasi planiranog potpornog zida. Po završetku iskopa pristupa se izvedbi temeljnog nasipa u trasi potpornog zida, a potom i izvedbi samog potpornog zida koji je planiran kao monolitna armiranobetonska konstrukcija L-presjeka čije lice se oblaže lomljenim kamenom. Po izvedbi samog zida, njegovo zaleđe se zasipa kamenom krupnoće 50-100 kg i 1-500 kg.

U sljedećem koraku izvodi se kameni nasip ispod površinske obrade (krupnoće 1-50 kg) te nabijanje posteljice. Potom se izvode nosivi slojevi šetnice, pristupne ceste s parkiralištem i pločnika (mehanički zbijena drobljena kamena sitnež), a nakon čega se izvodi i sama završna obrada. Završnu obradu pristupne ceste s parkiralištem te pločnika čini asfalt. Područje zelenih pojaseva ispunja se plodnom zemljom i zasađuje planiranim biljnim materijalom. Prije izvedbe završne obrade se ugrađuju svi vodovodni, kanalizacijski i elektrotehnički vodovi. U završnom koraku kolne i pješačke površine se opremaju javnom rasvjetom, klupama, koševima za smeće itd. Sve navedeno prikazano je u grafičkom dijelu idejnog projekta prilog *2. list 5 Situacijsko rješenje faza I., II., III. i IV. s položajem presjeka* te na pripadajućim presjecima prilog 2. listovi 9 i 10.

OBJEKTI FAZE III. GRAĐENJA

Faza III. građenja obuhvaća isključivo zaobalne kolne i pješačke površine bez pomorsko-građevinskih objekata bilo kakve vrste. Radovi započinju izvedbom površinskog iskopa u trasi planirane ***pristupne ceste***, a potom slijedi izvedba konstruktivnog iskopa u trasi planiranih potpornih zidova. Po završetku iskopa pristupa se izvedbi samih potpornih zidova koji su planirani kao monolitna armiranobetonska konstrukcija L-presjeka čije lice se oblaže lomljenim kamenom. Po izvedbi zidova, njihovo zaleđe se zasipa kamenom krupnoće 50-100 kg i 1-500 kg. U sljedećem koraku izvodi se kameni nasip ispod površinske obrade (krupnoće 1-50 kg) te nabijanje posteljice. Potom se izvode nosivi slojevi pristupne ceste i pločnika (mehanički zbijena drobljena kamena sitnež), a nakon čega se izvodi i sama završna obrada.

Završnu obradu pristupne ceste te pločnika čini asfalt. Područje zelenih pojaseva ispunja se plodnom zemljom i zasađuje planiranim biljnim materijalom. Prije izvedbe završne obrade se, naravno, ugrađuju svi vodovodni, kanalizacijski i elektrotehnički vodovi. U završnom koraku kolne i pješačke površine se opremaju javnom rasvjetom, koševima za smeće itd. Sve navedeno prikazano je u grafičkom dijelu idejnog projekta prilog *2. list 5 Situacijsko rješenje faza I., II., III. i IV. s položajem presjeka* te na pripadajućim presjecima prilog 2. listovi 11 i 12.

OBJEKTI FAZE IV. GRAĐENJA

Faza IV. građenja, kao i faze II. i III., obuhvaća isključivo zaobalne kolne i pješačke površine bez pomorsko-građevinskih objekata bilo kakve vrste. Radovi započinju izvedbom površinskog iskopa u trasi planiranog ***spoja pristupne ceste na ŽC-6134 (Ulica kralja Tomislava)*** te planirane ***autobusne stanice.***

Slijedi izvedba rubnih zidova koji su planirani kao monolitna armiranobetonska konstrukcija. Po izvedbi zidova, izvodi se nosivi sloj ispod spoja pristupne ceste i pločnika (mehanički zbijena drobljena kamena sitnež), a nakon čega se izvodi i sama završna asfaltna obrada. Područje zelenih pojaseva ispunja se plodnom zemljom i zasađuje planiranim biljnim materijalom. Prije izvedbe završne obrade se ugrađuju svi vodovodni, kanalizacijski i elektrotehnički vodovi. U završnom koraku kolne i pješačke površine se opremaju javnom rasvjetom, koševima za smeće itd. Sve navedeno prikazano je u grafičkom dijelu idejnog projekta prilog *2. list 5 Situacijsko rješenje faza I., II., III. i IV. s položajem presjeka* te na pripadajućim presjecima prilog 2. list 13.

OBJEKTI FAZE V. GRAĐENJA

Faza V. građenja u cijelosti se odnosi na pomorsko-građevinske objekte, odnosno obuhvaća isključivo ***lukobran punkta za prihvat plovila,*** a koji se nastavlja na obalu izvedenu u fazi I. građenja. Radovi na izvedbi lukobrana započinju izvedbom konstruktivnog iskopa marinskog sedimenta do pozicije matične hridi. Prema rezultatima prospekcije morskog dna u zoni lukobrana se matična hrid nalazi ispod sloja sedimenta debljine do oko 100 cm. Po dosezanju matične hridi, izvodi se niski temeljni nasip od kamena nazivne krupnoće 50 kg čije su vanjske strane zaštićene slojem kamena nazivne krupnoće 500 kg/kom u nagibu pokosa 1:1,5. Završna kota temeljnog nasipa planirana je na koti -4,00 m.

Na ovako izvedenom temeljnom nasipu izvode se masivni betonski stupovi koji se izvode lijevanjem na licu mjesta. Po izvedbi stupova, isti se predopterećuju sukladno odredbama daljnje projektne dokumentacije / glavnog projekta. Ovi stupovi se izvode s utorom do kote -2,75 m u koji se, po završetku izvedbe stupova, polažu predgotovljeni armiranobetonski panelni elementi za zaštitu od valova. Konačan razmak kao i konačne dimenzije stupova će biti određeni temeljem proračuna u glavnoj projektnoj dokumentaciji, a nakon provedbe detaljnih geomehaničkih radova.

Po završetku izvedbe opisanog podmorskog dijela stupova, izvodi se nadmorski dio konstrukcije. Najprije se izvodi nadmorski monolitni armiranobetonski dio stupova, a na koji se potom polažu predgotovljeni armiranobetonski rasponski elementi koji se, po polaganju, međusobno i nad stupovima monolitiziraju. U zamjenu za konstrukciju sa stupovima i panelkama, na poziciji spojnih obala izvodi se konstrukcija s monolitnim betonskim obalnih zidovima.

Po završetku izvedbe same konstrukcije, duž trase obale se postavljaju kamene poklopnice, a potom se izvodi završna obrada. Nosivi sloj zaobalnog platoa čini mehanički zbijena drobljena kamena sitnež, a nad kojom se izvodi armiranobetonska brušena ploča. Prije izvedbe završne obrade se, naravno, ugrađuju svi vodovodni, kanalizacijski i elektrotehnički vodovi.

Obala lukobrana punkta za prihvat plovila se oprema INOX bitvicama (stupićima) za privez plovila te ormarićima za opskrbu vodom i električnom energijom, a zaobalne površine se opremaju javnom rasvjetom, klupama, koševima za smeće itd. Sve navedeno prikazano je u grafičkom dijelu idejnog projekta prilog *2. list 5 Situacijsko rješenje faza V., VI., VII. i VIII. s položajem presjeka* te na pripadajućim presjecima prilog 2 listovi 25 i 26.

OBJEKTI FAZE VI. GRAĐENJA

U fazi VI. građenja velik dio zahvata odnosi se na pomorsko-građevinske objekte (proširenje i uređenje postojećeg platoa te izvedbu zapadne nasute plažne površine), a manji dio odnosi se na uređenje zaobalnih površina (uređenje zaobalne površine platoa, izvedba dijela obalne šetnice). Izvedba ***proširenja i uređenja postojećeg platoa*** započinje izvedbom konstruktivnog i lučkog iskopa do kote -3,00 m. Prema rezultatima prospekcije morskog dna u zoni ovih radova se matična hrid nalazi ispod relativno tankog nasdloja sedimenta i nasipa pa je završna kota iskopa ujedno i kota matične hridi / kota temeljenja.

Na ovako uređenoj temeljnoj plohi izvode se masivni betonski stupovi od predgotovljenih šupljih betonskih blokova. Izvedba stupova započinje postavom donjeg šupljeg elementa na jutene vreće ispunjene suhom smjesom cementa (ili drugom prikladnom metodom) kako bi udaljenost dna bloka od temeljne plohe bila 50 cm. Nakon dovođenja ovog prvog bloka u položajno i visinski točan položaj, postavlja se oplata te se izvodi monolitna betonska stopa. Po očvršćavanju betona stope, na prvi šuplji blok stupa se polažu preostali šuplji blokovi, u šupljine se postavlja armaturni koš te se vrši monolitizacija blokova betonom na licu mjesta.

Nakon završetka izvedbe opisanog podmorskog dijela stupova, pristupa se izvedbi nasipa između stupova. Od kote -3,00 m do -0,90 m ovaj nasip je u naravi upuštena školjera krupnoće kamena 500 kg (s filterskim slojem krupnoće kamena 50 kg) koja je postavljena u nagibu 1:1,5. Na koti -0,90 m se nad stupovima postavljaju predgotovljene armiranobetonske panelke za zadržavanje nasipa koje se, po polaganju, zasipaju kamenom krupnoće 50-100 kg i 1-500 kg. Ovakva konstrukcija s panelkama i upuštenom školjerom rezultira značajno manjom refleksijom valova u odnosu na klasičnu konstrukciju s vertikalnim obalnim zidovima. Konačan razmak kao i konačne dimenzije stupova će biti određeni temeljem proračuna u glavnoj projektnoj dokumentaciji, a nakon provedbe detaljnih geomehaničkih radova. U zamjenu za konstrukciju na stupovima, rubne dionice obala platoa planirani su kao monolitni betonski zid.

Po završetku izvedbe podmorskog dijela obalne konstrukcije, izvodi se nadmorski dio konstrukcije. Najprije se izvodi nadmorski monolitni armiranobetonski dio stupova, a na koji se potom polažu predgotovljeni armiranobetonski rasponski elementi koji se, po polaganju, međusobno i nad stupovima monolitiziraju. Što se tiče zapadne nasute plažne površine, njena izvedba započinje izvedbom temeljnog nasipa do kote -4,00 m, i to od kamena krupnoće 1-500 kg sa zaštitom pokosa kamenom krupnoće 200 kg/kom u nagibu pokosa 1:1,5. Nakon završetka izvedbe temeljnog nasipa, pristupa se izvedbi plažnih pera.

Ova plažna pera se izvode kao monolitna, i to od nearmiranog betona u podmorskom dijelu, a od armiranog betona u nadmorskom dijelu. Uz krajnje zapadno pero / mul, izvodi se monolitna rampa za osobe s invaliditetom, također monolitna.

Po završetku izvedbe gatova pristupa se izvedbi samih plažnih površina. Najprije se nad temeljnim nasipom, a između plažnih pera, postavljaju plastificirani gabioni ispunjeni kamenim materijalom, čija svrha je zadržavanje nasipa i plažnog materijala. Ovi gabioni su dimenzija 1,0 (0,5) × 1,0 × 2,0 m, postavljaju se u redovima od kote -4,00 m do kote -1,50 m, a svaki sloj je izmaknut za 30 cm u odnosu na prethodni sloj. Nakon polaganja pojedinog sloja, isti se zasipa kamenim materijalom krupnoće 20-50 kg. Važno je naglasiti kako ovi gabionski elementi imaju zategu uvedenu u zaobalni nasip, odnosno radi se o sustavu armiranog tla (terramesh sustavu) čime je maksimalno racionalizirana konstrukcija.

Paralelno s ovim radovima vrši se izvedba i zaobalnog denivelacijskog zida kao monolitne armiranobetonske konstrukcije. Po završetku izvedbe gabionskog praga i denivelacijskog zida, pristupa se izvedbi plažne površine, i to najprije njenog temeljnog sloja krupnoće 20-50 kg, a potom i završnog šljunčanog sloja, sve u nagibu 1:8.

Po završetku izvedbe same konstrukcije, izvodi se površinski iskop, zatim zaobalni kameni nasip ispod površinske obrade (krupnoće 1-50 kg) te nabijanje posteljice. Slijedi izvedba potpornih i denivelacijskih zidova (armiranobetonski monolitni zidovi) čije lice se oblaže lomljenim kamenom. Duž trase obale platoa postavljaju se kamene poklopnice, a nakon čega se postavljaju rubnjaci i izvodi završna obrada. Potom se izvode nosivi slojevi pješačkih površina (mehanički zbijena drobljena kamena sitnež), a nakon čega se izvodi i sama završna obrada koju čini armiranobetonska brušena ploča. Područje zelenih pojaseva ispunja se plodnom zemljom i zasađuje planiranim biljnim materijalom.

Prije izvedbe završne obrade se, naravno, ugrađuju svi vodovodni, kanalizacijski i elektrotehnički vodovi te se izvodi planirani ugostiteljski objekt. Završno se rampa za osobe s invaliditetom oprema INOX ogradama, a kolne i pješačke površine se opremaju javnom rasvjetom, klupama, koševima za smeće itd.

Sve navedeno prikazano je u grafičkom dijelu idejnog projekta prilog *2. list 5 Situacijsko rješenje faza V., VI., VII. i VIII. s položajem presjeka* te na pripadajućim presjecima prilog 2 listovi 27 - 31.

OBJEKTI FAZE VII. GRAĐENJA

U fazi VII. građenja planirani su pomorsko-građevinski objekti ***(sunčališni platoi duž prirodne obale te vertikalna kupališna obala) te uređenje zaobalnih površina (izvedba dijela obalne šetnice)***. U konstruktivnom smislu, i sunčališni platoi i vertikalna kupališna obala planirani su kao objekti s vertikalnom obalom. Njihova izvedba započinje izvedbom lokalnog iskopa do kote -2,00 m / -2,50 m / -3,00 m, ovisno o poziciji. Pošto je prospekcijom morskog dna utvrđeno da se matična hrid nalazi ispod veoma tankog nadsloja marinskog sedimenta i nasipa, pa je završna kota iskopa ujedno i kota matične hridi / kota temeljenja.

Po završetku izvedbe iskopa, pristupa se izvedbi podmorskog dijela konstrukcije platoa / obale, i to kao monolitnih betonskih zidova koji se, po očvršćavanju betona, zasipaju kamenim materijalom krupnoće 50 - 100 kg. Nakon izvedbe podmorskog dijela konstrukcije, izvodi se nadmorski armiranobetonski dio konstrukcije. U sljedećem koraku izvodi se površinski iskop, zatim zaobalni kameni nasip ispod površinske obrade (krupnoće 1-50 kg) te nabijanje posteljice.

Slijedi izvedba skala te potpornih i denivelacijskih zidova platoa / obale / šetnice (armiranobetonski monolitni zidovi) čije lice se oblaže lomljenim kamenom. Duž trase obale postavljaju se kamene poklopnice, a potom se izvodi završna obrada.

Slijedi izvedba nosivih slojeva platoa, obale i šetnice (mehanički zbijena drobljena kamena sitnež), a nakon čega se izvodi i sama završna obrada. Završnu obradu platoa i obale čini armiranobetonska brušena ploča i / ili lisnati vapnenac, a završnu obradu šetnice dijelom čini brušeni beton, a dijelom i nabijeni tucanik. Područje zelenih pojaseva ispunja se plodnom zemljom i zasađuje planiranim biljnim materijalom.

Prije izvedbe završne obrade se, naravno, ugrađuju svi vodovodni i elektrotehnički vodovi. Završno se obale opremaju INOX ljestvama, a šetnica se oprema javnom rasvjetom, klupama, koševima za smeće itd. Sve navedeno prikazano je u grafičkom dijelu idejnog projekta prilog *2. list 5 Situacijsko rješenje faza V., VI., VII. i VIII. s položajem presjeka* te na pripadajućim presjecima prilog 2 listovi 32 - 37.

OBJEKTI FAZE VIII. GRAĐENJA

U fazi VIII. građenja planirani su pomorsko-građevinski objekti ***(istočna nasuta plažna površina sa sunčalištima) te uređenje zaobalnih površina (izvedba dijela obalne šetnice, kolni spoj za interventna vozila)***. Izvedba istočne nasute plažne površine započinje izvedbom praga i temeljnog nasipa.

Pošto se matična hrid nalazi praktično na morskom dnu, nije potrebno vršiti podmorske iskope već se izvodi direktno nasipanje na postojećem dnu. Jezgra praga se izvodi od kamena nazivne krupnoće 1-500 kg, filterski sloj od kamena krupnoće 50 kg, a zaštitni sloj od kamena nazivne krupoćne 500 kg, sve u nagibu pokosa 1:1,5 do kote -1,50 m. Nakon izvedbe praga, u njegovom zaleđu se vrši izvedba daljnjeg nasipanja kamenim materijalom. Po završetku izvedbe praga i temeljnog nasipa pristupa se izvedbi sunčališta. Ovi objekti su u naravi plažna pera, ali nešto veće širine kako bi se na njima omogućio boravak kupača. Podmorski dio sunčališta čine predgotovljeni armiranobetonski L-elementi koji se po polaganju zasipaju kamenom krupnoće 50-100 kg i 1-500 kg. Po završetku podmorskog dijela sunčališta, izvodi se njihov nadmorski monolitni armiranobetonski dio. Između parova sunčališta se izvode i skale za ulazak u more koje su zamišljene kao predgotovljeni armiranobetonski elementi.

Paralelno s ovim radovima vrši se izvedba i zaobalnog denivelacijskog zida kao monolitne armiranobetonske konstrukcije. Po završetku izvedbe praga i sunčališta te denivelacijskog zida, pristupa se izvedbi plažne površine, i to najprije njenog temeljnog sloja krupnoće 20-50 kg, a potom i završnog šljunčanog sloja, sve u nagibu 1:8.

Po završetku izvedbe same konstrukcije, izvodi se površinski iskop, zatim zaobalni kameni nasip ispod površinske obrade (krupnoće 1-50 kg) te nabijanje posteljice. Slijedi izvedba potpornih i denivelacijskih zidova (armiranobetonski monolitni zidovi) čije lice se oblaže lomljenim kamenom. Završnu obradu sunčališnih ***platoa*** čini umjetno drvo WPC i / ili lisnati vapnenac, a završnu obradu ***šetnice*** čini brušeni beton. Područje zelenih pojaseva ispunja se plodnom zemljom i zasađuje planiranim biljnim materijalom.

Prije izvedbe završne obrade se, naravno, ugrađuju svi vodovodni i elektrotehnički vodovi. Završno se obale opremaju INOX ljestvama, INOX ogradom rampe za osobe s invaliditetom, a šetnica se oprema javnom rasvjetom, klupama, koševima za smeće itd. Sve navedeno prikazano je u grafičkom dijelu idejnog projekta prilog *2. list 5 Situacijsko rješenje faza V., VI., VII. i VIII. s položajem presjeka* te na pripadajućim presjecima prilog 2 listovi 38 - 45.

RJEŠENJE UGOSTITELJSKOG OBJEKTA

Težište predmetnog zahvata uređenja dijela obalnog pojasa uvale Saldun čini prošireni i uređeni postojeći plato koji se tradicionalno koristi za kupanje, a na kojem je planirano ***postaviti plažni ugostiteljski objekt.*** Postojeći plato je zbog recentnih zahvata u zaleđu postao neuvjetan za sigurno i kvalitetno odvijanje kupališne aktivnosti, te je iz navedenih razloga planirano proširenje ovog platoa te uređenje njegovih obala kao vertikalnih obala. Ove obale su prvenstveno namijenjene za korištenje kao kupališne obale (postavljaju se mornarske ljestve za ulazak u more) ispred kojih je moguća postava i terena za vaterpolo i sl.

Predmetni dio kupališne obale se obrađuje dijelom betonom, a dijelom kamenom te je sa planiranim parkiralištem i pločnikom u zaleđu povezan skalama i stazama. U zaleđu platoa (spoj platoa i postojeće obale / sika) planirane su značajne zelene površine na kojim je planirana postava višeg i nižeg bilja. Površina ovog dijela kupališta iznosi oko 400 m^2, a kapacitet ovog dijela kupališta iznosi oko 50 kupača uvažavajući kriterij od 8 m^2/kupač.

Opis namjeravanog zahvata u prostoru

Postojeći kupališni plato zatečen je kao stjenovita obala, prošarana zelenim otocima i djelomično oblikovana suhozidnim podzidima koji prate pad terena. Zbog recentnih zahvata u zaleđu, postojeći je plato postao neuvjetan za sigurno i kvalitetno odvijanje kupališne aktivnosti, te je planirano njegovo proširenje, te postavljanje plažnog ugostiteljskog objekta na kopnenom dijelu platoa. Kod postave rješenja plažnog ugostiteljskog objekta osnovna nit vodilja projektantskog rješenja je prepoznavanje i očuvanje ljepote i specifičnosti prirodnog krajolika. Namjera je nenametljivo ugraditi arhitekturu, poštujući postojeće nagibe terena, te materijale koje priroda i postojeći način korištenja obale već nudi.

Rješenjem plažnog ugostiteljskog objekta predviđa se izgradnja jednoetažne samostojeće građevine koja se sastoji od gospodarskog dijela i konzumnog dijela/terase. Gospodarski dio ugostiteljskog objekta pravokutnog je tlocrtnog oblika maksimalnih dimenzija 5,90 x 20,70 m, te je natkriven djelomično zelenim krovom, a djelomično prohodnim krovom/terasom kojoj se pristupa s kote prometnice, kao i s kote platoa. Završno je obrađen u lokalnom kamenu, te uklopljen u teren.

S istočne strane, preko gospodarskog ulaza, pristupa se tehničkom dijelu ugostiteljskog objekta koji se sastoji od točionika, prostorije za pripremu namirnica, spremišta namirnica, te sanitarija/prostorija za osoblje. Sa zapadne strane smještene su sanitarije - ženski wc, muški wc, te wc s osobe s invaliditetom. Wc-i su dimenzionirani prema važećim standardima za ugostiteljske objekte te uzimajući u obzir očekivani broj kupača na platou prilikom dimenzioniranja sanitarija. Sa zapadne strane osigurano je također spremište za potrebe plaže sa vlastitim ulazom. Konzumni dio/terasa ugostiteljskog objekta maksimalnog tlocrtnog gabarita 7,80 × 17,00 m projektiran je u laganoj čeličnoj konstrukciji, po svom karakteru suprotan masivnom gospodarskom dijelu građevine. Lagan i prozračan, konzumni prostor ugostiteljskog objekta se maksimalno otvara prema moru. Zatvoreni dio konzumnog dijela zatvara se kliznim staklenim stijenama koje se po potrebi otvaraju (ljetni način rada). Natkriveni dio čini pergola. Ukupni predviđeni kapacitet lokala je 80 mjesta.

Relativna kota ±0,00 odgovara apsolutnoj koti 1,20 m.n.v. Visina građevine, mjerena od kote konačno uređenog terena (±0,00 = 1,20mnv) do vijenca iznosi 3,45 m (+4,65 mnv). Glavni kolni (interventna vozila) i pješački pristup na plato je osiguran s planirane prometne površine sa sjeverne strane u sklopu koje je predviđeno i parkiralište. Jedno parkirnomjesto bit će rezervirano za dostavno vozilo.

PROSTORNI GABARITI PLANIRANE IZGRADNJE:

- katnost: P (prizemlje)

- namjena: ugostiteljstvo
- najniža kota uređenog terena uz građevinu: ±0.00=1,20 mnv
- visina građevine: +3.45=4,45 mnv
- tlocrtna površina građevine (zatvoreno i natkriveno): 240,00 m^2

Oblikovanje građevine

Plažni ugostiteljski objekt sastoji se od dva dijela : gospodarskog djela objekta u koji su smještene sve tehničke prostorije, te konzumnog dijela ugostiteljskog objekta. Gospodarski dio ugostiteljskog objekta povučen je u postojeći teren, završno obrađen lokalnim kamenom, te uklopljen u postojeći stijenski krajolik. Na taj način omogućeno je da prirodni krajolik zadrži svoju dominaciju u vizualnom doživljaju prostora. Gospodarski dio ugostiteljskog objekta pravokutnog je tlocrtnog oblika, te je natkriven djelomično zelenim krovom, a djelomično prohodnim krovom/terasom kojoj se pristupa s kote prometnice, kao i s kote platoa.

Konzumni dio/terasa ugostiteljskog objekta zamišljen je u laganoj čeličnoj konstrukciji, po svom karakteru potpuno suprotan masivnom gospodarskom dijelu građevine. Lagana i prozračna, maksimalno otvorena prema moru, terasa/konzumni prostor ugostiteljskog objekta se maksimalno otvara prema moru. Zatvoreni dio konzumnog dijela natkriven je ravnim neprohodnim krovom, dok natkriveni dio terase čini pergola.

Na taj način, gospodarski i konzumni dio ugostiteljskog objekta se skladno uklapaju u dva zatečena prirodna ambijenta - stjenovitu obalu i pogled na more ostvarujući s njima stalan dijalog.

Okoliš će se hortikulturno urediti autohtonom vegetacijom. Teren oko građevine, potporni zidovi, terase i prolazi će se izvesti na način da ne narušavaju zatečeni krajolik, te da se ne promijeni prirodno otjecanje vode na štetu susjednog zemljišta. Izvest će se na tlu, odvojeni od konstrukcije osnovne građevine. Ogradni zidovi će se izvoditi završnom oblogom od kamena.

Konstrukcija građevine i primijenjeni materijali

Planirana je izgradnja plažnog ugostiteljskog objekta koji se sastoji od gospodarskog dijela, te konzumnog dijela. Vertikalnu nosivu konstrukciju gospodarskog dijela građevine čine armiranobetonski zidovi. Horizontalnu nosivu konstrukciju čini armiranobetonska stropna ploča. Pregradni zidovi bit će od gipskartonskih ploča, gletani i bojani. Podovi će se izvesti kao plivajući podovi sa završnom oblogom keramičkim pločicama. Zidovi u prostoru za pripremu hrane i sanitarijama bit će obloženi keramičkim pločicama. Svi upotrjebljeni materijali i završne obloge, predviđeni su kao trajni i omogućit će lako čišćenje i održavanje.

Konzumni dio ugostiteljskog objekta projektiran je u laganoj čeličnoj konstrukciji, natkriven ravnim neprohodnim krovom. Obodni dio konstrukcije zamišljen je kao bioklimatska pergola. Zatvoreni dio konzumnog dijela kafića omeđen je ALU staklenim kliznim stijenama sa zavjesama kao zaštitom od sunca. Zatvoreni dio konzumnog dijela ugostiteljskog objekta bit će završno popločan umjetnim/prirodnim kamenom bojom usklađenim s betonskom obradom platoa na kojem je smješten. Betonska obrada platoa produžuje se i u prostor pergole/natkrivenog vanjskog konzumnog prostora.

Način i uvjeti priključenja na javnu prometnu površinu

Glavni kolni (interventna vozila) i pješački pristup na plato je osiguran s planirane prometne površine sa sjeverne strane u sklopu koje je predviđeno i parkiralište. Jedno parkirno mjesto bit će rezervirano za dostavno vozilo.

Način i uvjeti priključenja na komunalnu infrastrukturu

Predmetna građevina će se priključiti na sljedeće instalacije javne komunalne infrastrukture, sukladno posebnim uvjetima javnopravnih tijela: vodovod i odvodnja, jaka struja, telekomunikacije.

Mjere zaštite okoliša

Planirani radovi na izgradnji plažnog ugostiteljskog objekta usklađeni su s mjerama zaštite okoliša i kao takvi ne predstavljaju opasnost od zagađenja čovjekove okoline. Po završetku gradnje gradilište će se raščistiti. Otpad koji će biti posljedica građenja nema karakteristike opasnog otpada i njegovo zbrinjavanje ne zahtijeva poduzimanje posebnih mjera u procesu uklanjanja. Sav ostali otpad rješavat će se prema uvjetima nadležnog komunalnog poduzeća.

RJEŠENJE HORTIKULTUNOG UREĐENJA

Novo planirana šetnica prolazi izrazito zahtjevnim kamenitim terenom, prati morsku obalu, ali se izdiže iznad stijena kako bi se prirodni teren maksimalno očuvao. Svojim većim dijelom trasa šetnice prolazi kroz površine prirodnog raslinja, pretežno bora, ali i kroz mozaik prirodnog raslinja, kamenog terena i pozadinskog zelenila vrtova.

Obuhvat cjelokupnog zahvata, osim trase šetnice, obuhvaća i uređenje prometnica, parkirališta te platoa s ugostiteljskim objektom, sve uklopljeno u postojeći stjenoviti teren i izraženo ambijentalni okolni krajobraz.



Slika 1.1.3.1 Zračna fotografija dijela obuhvata i šireg krajobraza - tipični stjenoviti, strmi teren u kombinaciji prirodne stijene, prirodne vegetacije i uređenih vrtova i okućnica

Kako bi se u potpunosti očuvala ambijentalnost ovog dijela obale potrebno je i u najvećoj mogućoj mjeri sačuvati postojeću prirodnu vegetaciju, podržati ju i osnažiti novom sadnjom autohtonog raslinja te tek povremenim hortikulturnim uresnim prezentacijama na primjerenim i pogodnim mikrolokacijama unutar obuhvata planiranog zahvata. Duž šetnice, gdje god to teren dopušta predviđena je sadnja sadnica alepskog bora / *Pinus halepensis*, crnog bora / *Pinus nigra* i čempresa / *Cupressus sempervirens*, koji će biti (i ostati) nosioci vizualnog identiteta prostora. Uz sadnice stablašica, koje su osnova novog hortikulturnog uređenja prostora, na lokacijama definiranom za novu sadnju moguća je sadnja i manje količine zimzelenih grmova kao što su pitospora / *Pittosporum tobira*, tršlja / *Pistacia lentiscus* i konopljika / *Vitex agnus-castus*.

Površine uz novoplanirani ugostiteljski objekt se uređuju sadnjom pretežno visokog novog raslinja (alepskog bora / *Pinus halepensis*, crnog bora / *Pinus nigra*, pinije / *Pinus pinea* i čempresa / *Cupressus*

sempervirens) kako bi se održao vizualni, ali i biološki kontinuitet neprekinute zelene vizure ovog dijela obalnog poteza. Uz zelenu osnovu sadnje stablašica i višeg grmlja, na ovim je površinama moguća i sadnja manje količine nižeg uresnog bilja, odnosno formiranje intenzivnije oblikovanih uresnih hortikulturnih površina u kombinaciji zimzelenog grmlja i mediteranskih trajnica.

Na svim preostalim površina se preporuča sadnja borova i čempresa gdje god to prostorni sadržaji i mikrolokacije na terenu dopuštaju. Zbog stabilnosti terena, ali i bioraznolikosti šire lokacije u ova područja manje intenzivnog hortikulturnog uređanja moguće je unijeti i veću količinu srednjeg i višeg grmlja kao što je pitospora / *Pittosporum tobira*, lovor / *Laurus nobilis*, tršlja / *Pistacia lentiscus*, tamaris / *Tamarix sp.* i slično koji će vizualno i biološki obogatiti lokaciju i stvoriti stabilan prostor za buduće korištenje.

Hortikulturno uređenje prati podjelu na faze izgradnje kako je prikazano građevinskim projektom.

Faze I. do IV.

Uređenje faza I. do IV. obuhvaća uređenje pristupnih prometnica i parkirališta te poteza zelenila neposredno uz predviđene zahvate. S obzirom na karakter okolnog krajobraza unutar ovih faza se preporuča formiranje pretežno neformalnih novih poteza i skupina zelenila, bez naglašene urbane pravilne sadnje. Moguće je formiranje manjih poteza pravilnih drvoreda kao naglasaka na manjim potezima unutar obuhvata kao i oblikovanje manjih površina uresnog zelenila uz parkiralište gdje je moguće i intenzivnije uređenje.



Slika 1.1.3.2. Obuhvat izvedbe faza I. do IV.









Slika 1.1.3.3. Prijedlog vrsta za sadnju na uresnim potezima na lokacijama naglaska te uz parkiralište



Slika 1.1.3.4. prijedlog raslinja za sadnju u neformalnim skupinama uz prometnice

Na svim lokacijama van intenzivnog uređenja hortikulturno se oblikovanje gdje god je to moguće uklapa u očuvani postojeći teren i postojeću visoku vegetaciju i to sadnjom u prvome redu alepskog bora / *Pinus halepensis*, crnog bora / *Pinus nigra*, pinije / *Pinus pinea* i čempresa / *Cupressus sempervirens*. Na primjerenim lokacijama dodatno se sade skupine srednje etaže grmova, pretežno zimezelenih kako bi se očuvao cjelogodišnji stabilni karakter prostora (pitospora / *Pittosporum tobira*, lovor / *Laurus nobilis*, tršlja / *Pistacia lentiscus*, tamaris / *Tamarix sp.)*.

Skupine i potezi prikazani na grafičkom dijelu hortikulturnog uređenja prikazani su načelno. Nova sadnja mora pratiti uvjete na terenu i mogućnosti sadnje na za to primjerenim mikrolokacijama bez forsiranja izmjena u prirodnom terenu kako bi se otvorile kontinuirane nove sadne površine. Nova sadnja se prilagođava očuvanom postojećem raslinju, a izborom vrsta koje su već prisutne u okruženju osigurava se ujednačeni izgled površina i vizualno potpuno uklapanje novog uređenja u postojeće okruženje.

Faze V. do VIII.

Uređenje faza V. do VIII. obuhvaća uređenje same obalne šetnice, platoa s novim ugostiteljskim objektom, punkta za prihvat plovila, plaža i kupališta. Slično kao i u prethodno opisanim fazama i na površinama uz sadržaje obrađene fazama V. do VIII., prilikom hortikulturnog oblikovanja potrebno je u obzir uzeti izrazito kameniti karakter terena, postojeću vegetaciju i načelni karakter okruženja. Osim na površinama uz ugostiteljski objekt gdje je moguća intenzivnija nova sadnja i formiranje naglašenije uresnih površina, duž šetnice je novu sadnju potrebno u potpunosti prilagoditi mogućnostima pojedinih mikrolokacija.

Prikazana sadnja predstavlja samo načelni pristup hortikulturnom oblikovanju, a stvarna sadnja ovisiti će o građevinsko-tehničkim zahvatima potrebnim za izgradnju šetnice te stanju terena nakon završetka građevinskih radova.



Slika 1.1.3.5. Obuhvat izvedbe faza V. do VIII.

Prostor kroz koji prolazi novo planirana šetnica izrazito je naglašenog reljefa, kamene osnove i ozelenjen prirodnim šumarcima alepskog bora / *Pinus halepensis* i crnog bora / *Pinus nigra*, s uresnim zelenilom vrtova u pozadini unutar kojih se ističu vertikale čempresa / *Cupressus sempervirens*. Kod izgradnje šetnice potrebno je maksimalno očuvati postojeću vegetaciju, a novu sadnju ograničiti na zamjenu uklonjenih stabala bora te poneki grm prirodne, autohtone vegetacije. Sadnjom novih borova očuvati će se ambijentalna vrijednost prostora, ugodna zasjenjenost šetnice i teatralnost vertikalne smjene mora, stijena i vegetacije koja je i sada prepoznatljiva karakteristika prostora. Dodatno, kod sadnje je potrebno voditi računa o osunčanosti / zasjenjenosti pojedinih lokacija te sadnju unutar grupacija prilagoditi stvarnom stanju.

Na zapadnom ulazu u šetnicu planirano je proširenje postojećeg platoa i izgradnja ugostiteljskog objekta. Površine uz ugostiteljski objekt će biti hortikulturno uređene, a prostorni je raspored definiran arhitektonskim projektom. Predložena sadnja kombinacija je uresne sadnje i prirodog raslinja.



Slika 1.1.3.6. Približan prikaz planiranog izgleda šetnice - trasa šetnice se prilagođava postojećem terenu, a nova sadnja se uklapa u postojeću vrijednu vegetaciju gdje je to izvedivo

Sadnjom gustog sklopa stablašica i visokog raslinja kao što su bor, pinija i čempres, stvoriti će se vizualna veza između novo oblikovanih površina i okolnog prirodnog krajobraza čime će se očuvati neprekinuta zelena vizura s mora prema kopnu. Sadnjom srednjeg i nižeg uresnog raslinja hortikulturno će se obogatiti nove površine te će se formirati ugodan, zasjenjeni boravišni ambijent. S obzirom na naglašenu reljefnost i ove površine preporuča se izbjegavanje formiranja travnih površina, kao i površina bez sadnje. Oblikovanjem kompaktnih skupina nižeg raslinja, mediteranskih trajnica i pokrivača tla u podrastu novo posađenih stabala, u kombinaciji s prirodnom stijenom, postiže se prirodna stabilizacija terena uz formiranje zanimljivih uresnih ploha.

Na krovu ugostiteljskog objekta planirana je izvedba dva manja krovna vrta koji su hortikulturno uređeni. Sadnju na njima je potrebno prilagoditi tehničkim uvjetima na krovu i uvjetima na lokaciji, kao i vizualno uskladiti s okolnim površinama. Dodatno, potrebno je, kroz izbor bilja, maksimalno smanjiti intenzitet održavanja ovih površina. Bilje predviđeno za sadnju na ovim lokacijama je nisko, ne zahtjeva intenzivno navodnjavanje niti održavanje i izgledom se uklapa u kameniti prirodni okolni teren kako bi se objekt dodatno uklopio u okruženje.



Slika 1.1.3.7. Prijedlog raslinja za sadnju uz šetnicu na zasjenjenim lokacijama

Projekt uređenja šetnice i pratećih objekata maksimalno se prilagođava postojećem terenu i vegetaciji, te se vizualno uklapa u šire okruženje. Idejnim projektom hortikulturnog uređenja dane su načelne smjernice uređenja te prijedlog sadnje koja je ne zahtjevna, prilagođena široj lokaciji i uvjetima na lokaciji, koja ne zahtijeva intenzivno održavanje, a većim dijelom niti navodnjavanje.

Prilikom trasiranja i definiranja prostornih sadržaja, prioritet je očuvanje specifičnosti postojećeg krajobraza i postojeće vegetacije te vizualno i funkcionalno uklapanje novih sadržaja u postojeću situaciju, a ne formiranje novih, intenzivno uređenih hortikulturnih površina i nasada.

Rješenja prikazana idejnim projektom potrebno je kroz daljinu razradu projektne dokumentacije definirati s obzirom na specifične mikrolokacije koje će omogućiti kvalitetnu sadnju i održivost novih nasada. S obzirom na karakter terena, izraženu kamenitost i reljefnost, moguće su i očekivane izmjene lokacija sadnje kao i količina bilja predviđenog za sadnju.



Slika 1.1.3.8. Prijedlog raslinja za sadnju uz šetnicu na osunčanim lokacijama



Slika 1.1.3.9. prijedlog raslinja za sadnju uz prirodne stijene

RJEŠENJE INSTALACIJA VODOVODA I ODVODNJE

Za potrebe uređenja obalnog pojasa, izrađen je ovaj idejni projekt instalacija vodovoda i odvodnje. Predmetni zahvat je planiran u 8 faza kao što je navedeno u nastavku.

Faza I

Faza I obuhvaća izgradnju prometnice, ukupne duljine oko 250 m, uređenje neštićenog punkta za prihvat plovila i plaže. Prometnica se predviđa duž obalnog pojasa od prometnice škvera sa zapadne strane zahvata prema istoku gdje se prekida do izgradnje Faze II, Faze III i Faze IV. Po izgradnji Faze IV prometnica će se spojiti na Ulicu Kralja Tomislava.

U sklopu obuhvata Faze I kako je prikazano u grafičkom dijelu, predviđena je vodovodna instalacija DN100 od mjesta priključenja na komunalnu vodovodnu instalaciju uz parkiralište škvera u zapadnom kraju obuhvata Faze I gdje je predviđena ugradnja ventilskog okna do istočnog dijela zahvata Faze I. S obzirom da se dionicu priključne ceste predviđene Fazama II, III i IV predviđa graditi nakon Faze I, projektom je kroz Fazu I predviđeno polaganje privremenog vodovodnog cjevovoda kroz dionicu Faza II, III i IV kako je prikazano u grafici.

Na početku trase cjevovoda, u blizini spoja na komunalnu instalaciju u Ulici kralja Tomislava, predviđena je ugradnja ventilskog okna u svrhu mogućnosti zatvaranja i održavanja predmetne dionice cjevovoda.

Na trasi cjevovoda, na granici Faza II, III i VI također se predviđa ugradnja ventilskog okna, gdje je predviđen spoj Faze VI, te kroz Fazu VI vodoopskrba Faza VII i VIII do konačnih spojeva na instalaciju u Ulici kralja Tomislava te mogućnost zatvaranja cjevovoda Faze I i II u svrhu održavanja. Na trasi cjevovoda, uzduž prometnice, predviđena je ugradnja vanjskih nadzemnih hidranata DN80 za zaštitu zone od požara. Mjerenje potrošnje vode unutar Faze I je predviđeno samo za potrebe punkta za prihvat plovila.

U zoni zahvata Faze I ne predviđaju se instalacije sanitarne kanalizacije. Oborinske vode s prometnice se sakupljaju i odvode kroz separator ulja gdje se pročišćavaju prije ispuštanja u more. Predviđen je morski ispust u dijelu zahvata na kojem je predviđen punkt za prihvat plovila.

Faza II

Faza II obuhvaća izgradnju prometnice, ukupne duljine oko 75 m i izgradnju parkirališta uzduž prometnice.

Fazom I je predviđena je izvedba vodovodne instalacije te se radovima kroz Fazu II planira istu zadržati.

U zoni zahvata Faze II planira se izvedba precrpne stanice sanitarne kanalizacije. Tlačni cjevovod se polaže do kraja zahvata određenog Fazom II. Na kraju se cjevovod blindira i nastavit će se radovima kroz Fazu III. Oborinska odvodnja sa prometnice i parkirališta se spaja na oborinski kolektor na istočnom kraju zahvata Faze I. Zajedno sa oborinskim vodama Faze I, ove vode se pročišćavaju separatorom ulja i odvode u more.

Faza III

Faza III obuhvaća izgradnju prometnice, ukupne duljine oko 120 m. U zoni zahvata Faze III predviđa se izvedba oborinske odvodnje prometnice i spajanje na oborinski kolektor izgrađen Fazom II. Ranije izvedene instalacije vodovodne mreže i sanitarne kanalizacije se planira zadržati. Ranije izvedene instalacije vodovodne mreže izvedene kroz ranije Faze se planira zadržati. Unutar zone zahvata Faze III predviđena je izvedba jednog nadzemnog protupožarnog hidranta DN80 za potrebe zaštite od požara predmetne zone i naselja.

Tlačni cjevovod se nastavlja od granice zahvata sa Fazom II i polaže duž prometnice predviđene Fazom III do granice zahvata sa Fazom IV gdje se blindira i planira nastaviti kroz radove u sklopu Faze IV. U zoni zahvata Faze III predviđa se izvedba oborinske odvodnje prometnice i spajanje na oborinski kolektor izgrađen Fazom II.

Faza IV

Faza IV obuhvaća izvedbu spoja prometnice na Ulicu kralja Tomislava. Ranije izvedene instalacije vodovodne mreže izvedene kroz ranije Faze se planira zadržati.

Tlačni cjevovod se nastavlja od granice zahvata sa Fazom III i polaže do revizijskog okna unutar zone zahvata Faze IV odakle se predviđa gravitacijski spoj na komunalni kolektor u Ulici kralja Tomislava. Oborinske vode s prometnice se površinski odvode do oborinskog kolektora predviđenog Fazom III gdje se sakupljaju i spajaju na sustav oborinske odvodnje ranijih Faza.

Faza V

Faza V obuhvaća izgradnju lukobrana u zapadnom dijelu punkta za prihvat plovila. Fazom V je predviđeno polaganje vodoopskrbnog cjevovoda od vodovodne instalacije izgrađene Fazom I do potrošača na novom gatu predviđenih ovom Fazom.

U zoni zahvata Faze V ne predviđaju se instalacije sanitarne kanalizacije. Oborinska odvodnja je predviđena površinski direktnim slijevanjem u more. Čiste oborinske vode nije potrebno pročišćavati prije ispuštanja u prirodni recipijent.

Faza VI

Faza VI obuhvaća uređenje obalnog pojasa u dijelu obale južno od zone zahvata Faze V. Fazom VI je predviđeno polaganje vodoopskrbnog cjevovoda DN100 od ventilskog okna izgrađenog Fazom II, do istočnog kraja zone Zahvata gdje se planira nastavak instalacije oprema Fazama VII i VIII. Unutar ove Faze se predviđa izvedba priključka za potrebe ugostiteljskog objekta gdje se predviđa izgradnja vodomjernog okna. Unutar zone zahvata predviđena je izvedba plažnih tuševa ispred kojih se prema potrebi može predvidjeti ugradnja ventila i/ili vodomjera.

U zoni zahvata Faze VI predviđa se priključenje ugostiteljskog objekta na precrpnu stanicu izgrađenu Fazom II. Ukoliko se objekt ne može gravitacijski spojiti na komunalnu precrpnu stanicu, dodatna precrpna stanica će se izvesti o trošku vlasnika građevine. Oborinska odvodnja je predviđena površinski direktnim slijevanjem u more. Čiste oborinske vode nije potrebno pročišćavati prije ispuštanja u prirodni recipijent.

Faza VII

Faza VII obuhvaća uređenje obalnog pojasa u dijelu obale južno od zone zahvata Faze VI. Fazom VII je predviđeno polaganje vodoopskrbnog cjevovoda DN100 od instalacije izgrađene Fazom VI, do granice sa zonom zahvata Faze VIII gdje se planira nastavak instalacije. Unutar zone zahvata predviđena je izvedba plažnih tuševa ispred kojih se prema potrebi može predvidjeti ugradnja ventila i/ili vodomjera.

U zoni zahvata Faze IV ne predviđaju se nove instalacije sanitarne kanalizacije. Oborinska odvodnja je predviđena površinski direktnim slijevanjem u more. Čiste oborinske vode nije potrebno pročišćavati prije ispuštanja u prirodni recipijent.

Faza VIII

Faza VIII obuhvaća uređenje obalnog pojasa u dijelu obale južno od zone zahvata Faze VII do priključka na Ulicu kralja Tomislava.

Fazom VIII je predviđeno polaganje vodoopskrbnog cjevovoda DN100 od instalacije izgrađene Fazom VII, do priključka na komunalni sustav u Ulici kralja Tomislava. Unutar zone zahvata predviđena je izvedba plažnih tuševa ispred kojih se prema potrebi može predvidjeti ugradnja ventila i/ili vodomjera.

U zoni zahvata Faze IV ne predviđaju se nove instalacije sanitarne kanalizacije. Oborinska odvodnja je predviđena površinski direktnim slijevanjem u more. Čiste oborinske vode nije potrebno pročišćavati prije ispuštanja u prirodni recipijent.

Karakteristike sustava vodovoda i odvodnje

Kompletna vodovodna instalacija kroz svih 8 zona zahvata je projektirana protočna bez slijepih krakova i mogućnosti pojave stajaće vode. Predviđena je od PE-HD vodovodnih cijevi za radni tlak 16bar. Cijevi se polažu na posteljicu od pijeska i zasipaju slojem pijeska minimalno 20 cm iznad tjemena cijevi.

Cjevovod tlačne kanalizacije predviđa se od PE-HD niskotlačnih kanalizacijskih cijevi. Cijevi se polažu na posteljicu od pijeska i zasipaju slojem pijeska minimalno 20 cm iznad tjemena cijevi. Cjevovodi gravitacijskih sustava odvodnje se predviđaju od PVC/UKC cijevi i/ili PE korugiranih kanalizacijskih cijevi klase čvrstoće SN8. Revizijska okna se predviđaju od PE klase čvrstoće SN8 sa lijevano-željeznim poklopcima klase nosivosti prema zahtjevima mjesta ugradnje.

RJEŠENJE ELEKTROTEHNIČKIH INSTALACIJA

Predviđene su el. instalacije za napajanje plovila, javna rasvjeta i osiguravanje elektroenergetskog priključka budućeg poslovnog prostora te mogućnost spajanja EKI instalacije na postojeću infrastrukturu. Očekivane elektroenergetske potrebe iznose:

- Napajanje distributivnih ormara za priključak plovila: P= 22 kW

- Napajanje ugostiteljskog objekta: P= 35 kW

- Potrebe javne rasvjete P= 2,5 kW

Ukupna očekivana snaga iznosi: **P= 59,5 kW.**

Ormarići za napajanje plovila-oznaka R

Predviđeni su ormarići za napajanje plovila izrađeni iz inoxa. U ormarićima je predviđena oprema za napajanje plovila el. energijom i vodom. Napajanje vodom je dio posebnog projekta.

Ovisno od potrebe za snagom u pojedinom ormariću je predviđeno: sabirnice, stezaljke za ulaz izlaz četverožilnog licnastog kabela presjeka + PE sabirnica za priključak Cu užeta, šuko priključnice prema el. shemi nazivne struje i napona sa strujnom diferencijalnom sklopkom.

Ispred strujnih diferencijalnih sklopki su predviđeni automatski osigurači C-karakteristike. U posebnoj sekciji je predviđen dovod, sklopka, osigurač i strujna diferencijalna sklopka, te svjetiljka sa LED žaruljom za rasvjetu ormarića. Omogućeno je mjerenje el. energije za svaku priključnicu te oprema za "pametni ormarić" što će se definirati s investitorom u daljnjoj projektnoj dokumentaciji.

Javna rasvjeta

Rasvjeta obalnog pojasa se planira sa rasvjetnim stupovima visine 4 m i svjetiljkama sa LED izvorom svjetla dok je rasvjeta uz prometnicu planira sa rasvjetnim stupovima visine 6 m sa LED izvorom svjetla. Sva oprema javne rasvjete treba biti iz materijala koji je otporan na uvjete na mjestu montaže: blizina mora, posolica i sl.

Polaganje kabela

Predviđeni su bakreni kabeli iz kabelskih ormara KRO i KRMO do ormarića za napajanje plovila i lokalnog objekta. Kabeli se polažu u zemljani rov na posteljicu od pijeska. Ispod posteljice od pijeska postavlja se geotekstil 400 g/m^2.Iznad pijeska se postavlja GAL štitnik (kada kabel nije u cijevi), a iznad njega traka upozorenja. Gornji slojevi su definirani građevinskim projektom. Prilikom polaganja cijevi voditi računa o radijusima savijanja cijevi, zbog lakšeg uvlačenja i izvlačenja kabela.

EKI instalacija

Planirano je polaganje trase EKI, kojima će se omogućiti međusobno kabelsko povezivanje ishodišnih i krajnjih točaka telekomunikacijske infrastrukture, bez naknadnih građevinskih radova. Broj i dimenzije cijevi će se odrediti u daljnjoj projektnoj dokumentaciji. Povezivanje EKI na postojeću, treba izvršiti u najbližem postojećem kabelskom zdencu u montažnom kabelskom zdencu tipa MZ-D. Planirani zdenci trebaju biti tipizirani, odgovarajućih dimenzija (kao MZ-D (0,1,2,3)), a nosivost poklopaca mora biti 125 kN ili 400 kN. Ako se očekuje promet teških motornih vozila tada poklopac zdenca treba biti za pritiske 400 kN, dok je za ostale slučajeve dovoljan poklopac za pritiske 125 kN. Cjelokupna kabelska TK mreža će se polagati u PVC ili PEHD cijevi.

1.1.4. Elementi i analiza vjetrovalne klime

Najveći dio spektra valova čine valovi uzrokovani vjetrom. Imaju najveću specifičnu energiju i najveći utjecaj prilikom projektiranja u pomorstvu. Prijenos energije se ostvaruje trenjem uzrokovanim puhanjem vjetra na morskoj površini. Najveći prijenos energije se ostvaruje kada vjetar puše vremenski dovoljno dugo i na dovoljno dugom privjetrištu (eng. fetch) te su stvoreni uvjeti da se val u potpunosti razvije. Kako u Jadranskom moru ne postoje valomjeri (plutače) koji daju izravne valne karakteristike s mjesta od interesa, prilikom analize valova potrebno je promatrati međudjelovanje vjetar-morska površina.

Za potrebe izrade analize podataka o vjetru, a samim time i izrade dugoročne valne prognoze korišten je vremenski uzorak od 27 godina (199. - 2023. izvor DHMZ). Podaci sadrže brzine i smjer vjetra mjerene na području hidrometeorološke postaje Split - Marijan. Hidrometeorološka postaja udaljena je oko 14 km od obalnog pojasa u zaljevu Saldun koji je predmetna lokacija projekta (prema preporukama Svjetske meteorološke organizacije - WMO, mogućnost korištenja podataka može se odnositi na sve lokacije koje se nalaze u radijusu od 50 km od mjerne postaje, što je u ovom slučaju zadovoljeno).

Vjetrovi od interesa

Za lokaciju obalnog pojasa u zaljevu Saldun analizirani su dominantni (najveće učestalosti) i vladajući (najvećeg intenziteta) vjetrovi. Vjetrovi koji generiraju valove od značaja za područje obalnog pojasa u zaljevu Saldun, jesu oni koji pušu iz II, III i IV kvadranta i to jugo, oštro, lebić, maestral, ponenat, maestrotramontana i tramontana. Brzina, odnosno snaga vjetra, i visine (energija) vjetrom generiranih valova jesu limitirajući meteorološki faktori, koji utječu na mogućnost korištenja obalnog pojasa u svrhu kupališnih aktivnosti.

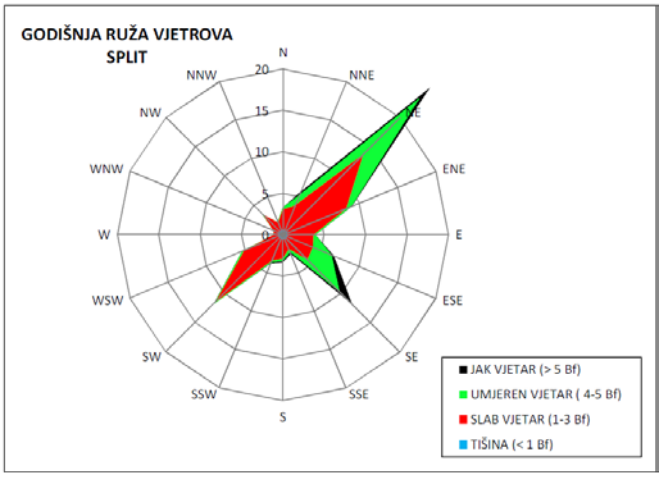
Na razmatranoj lokaciji vjetrovi bura i levanat pušu s kopna i imaju neznatan utjecaj na generiranje valova. Na osnovu podataka o vjetru statističkim metodama odredit će se dubokovodni valni parametri za sve smjerove puhanja vjetra od interesa te će se isti (dubokovodni valni parametri) koristiti kao ulazni podaci u izradi daljnjih numeričkih simulacija valovanja. Isto tako analizirat će se i sam vjetar kroz izradu ruže vjetra (godišnja i sezonska), a sve s ciljem određivanja učestalosti i jačine istog.

Analiza mjernih podataka o vjetru

Mjesečne i godišnje razdiobe brzine vjetra u ovisnosti o smjeru vjetra za postaju vis (uzorak od 1997. - 2023. god.) prikazane su grafički na ružama vjetrova, a numeričke vrijednosti dane su u tablicama kontingencije vjetra. Sve brzine su izražene u razredima brzina (m/s) koji odgovaraju stupnjevima Beauforta (Bf).

Tablica kontingencije vjetra dobivena je statističkom obradom podataka, a koji jesu (podaci) srednje satne brzine i smjer vjetra. U nastavku se daje grafički prikazi učestalosti pojavljivanja vjetra u ovisnosti o jačini i smjeru puhanja vjetra. Grafički prikazi predstavljaju ruže vjetrova, koje se daju na godišnjoj razini (godišnja ruža vjetra) i po godišnjim dobima (sezonske ruže vjetrova).

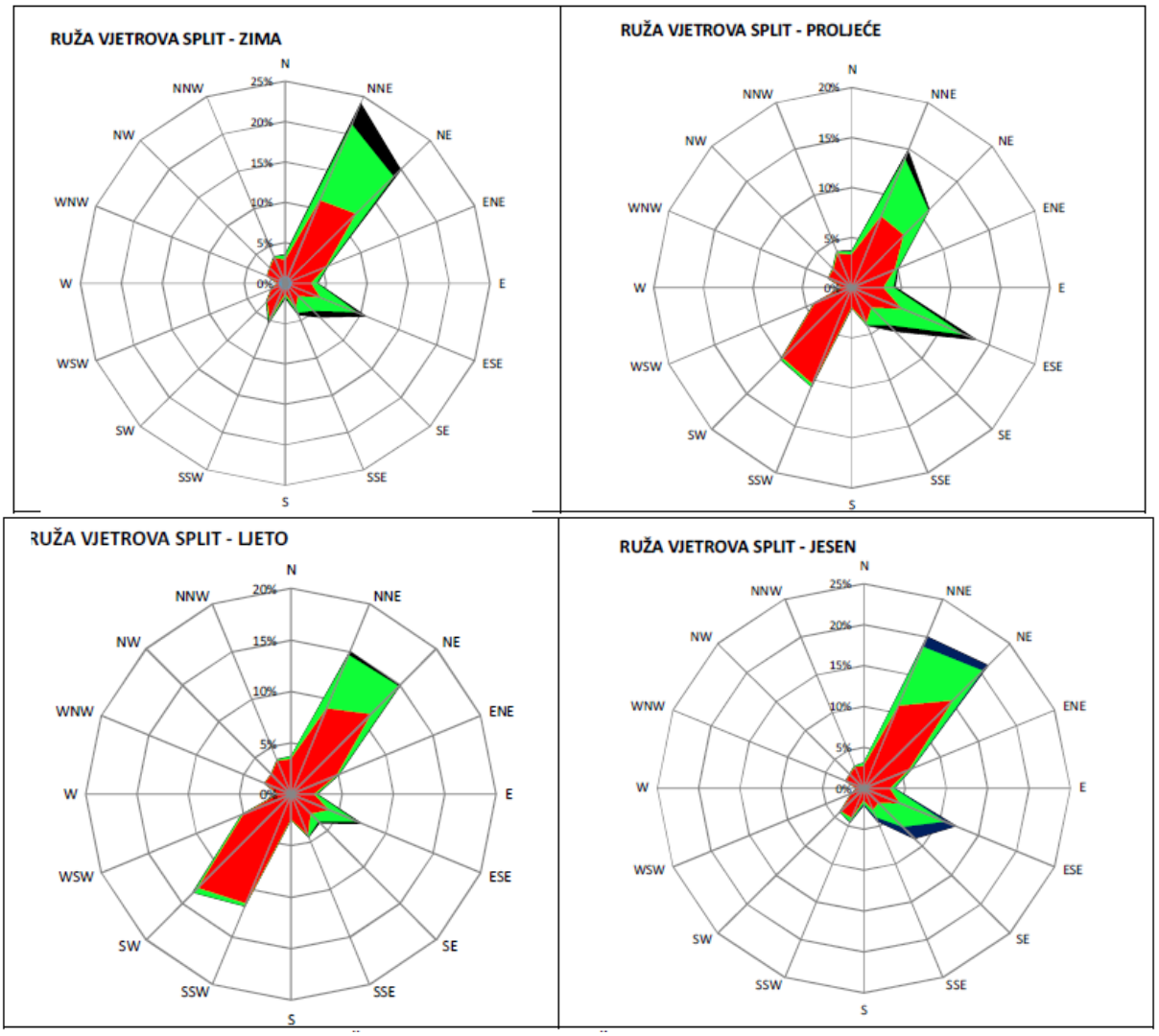
Pri projektiranju pomorsko-građevinskih objekata veliku pažnju treba posvetiti upravo onim vjetrovima koji mogu generirati visoke valove, dakle vjetrovima koji spadaju u kategoriju jakog vjetra (bilo da se radi o proračunima stabilnosti ili uporabljivosti objekta). Iz godišnje ruže vjetrova (slika 1.1.4.1.) razvidno je da 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).



Beaufortov stupanj	Brzina vjetra			Opis vjetra
	km/sat	čvorovi	m/s	
0	0 - 1	0 - 1	0 - 0,2	tišina
1	2 - 5	2 - 3	0,3 - 1,5	lahor
2	6 - 11	4 - 6	1,6 - 3,3	povjetarac
3	12 - 19	7 - 10	3,4 - 5,4	slab vjetar
4	20 - 28	11 - 15	5,5 - 7,9	umjeren vjetar
5	29 - 38	16 - 21	8,0 - 10,7	umjereno jak vjetar
6	39 - 49	22 - 27	10,8 - 13,8	jak vjetar
7	50 - 61	28 - 33	13,9 - 17,1	vrlo jak vjetar
8	62 - 74	34 - 40	17,2 - 20,7	olujni vjetar
9	75 - 88	41 - 47	20,8 - 24,4	oluja
10	89 - 102	48 - 55	24,5 - 28,4	žestoka oluja
11	103 - 117	56 - 63	28,5 - 32,6	orkanska oluja
12	118 i više	64 i više	32,7 i više	orkan

Slika 1.1.4.1. Godišnja ruža vjetrova Split - Marijan i Beaufortova skala odnosa jačine (brzine) vjetra

Na slici 1.1.4.2. prikazane su sezonske ruže vjetrova. Kako je vidljivo, u ljetnom periodu učestalost pojavljivanja jakog vjetra izrazito je mala, a kad se i javi puše iz smjera NE (bura). Isto tako je vidljivo da se kroz ljetni period jako jugo rijetko pojavljuje, odnosno jugo u tom periodu pretežno puše brzinom < 5Bf (umjereno jak vjetar).



Slika 1.1.4.2. Sezonska ruža vjetrova - meteorološka postaja Split - Marijan

U ljetnom razdoblju dominantni su smjerovi SSW, SW i WSW (maestral). U zimskom periodu od jakih vjetrova najizraženiji su vjetrovi bura (NNE i NE) i jugo (ESE). On puše brzinom > 5Bf (jak vjetar). Ovi vjetrovi mogu se očekivat gotovo preko cijele godine (osim ljeti) i to kao jaki vjetar (>5Bf). Dakle, iz provedenih analiza vidljivo je da je pojava jakog vjetra najizraženija u jesenskom i zimskom razdoblju.

Kako je obalni pojas predmetnog zaljeva Saldun tako orijentiran da je izložen vjetrovnim valovima iz sektora juga (ESE + SE + SSE), smjera oštra (S), sektora lebića (SSW + SW + WSW), sektora maestrala (WSW + W + WNW), smjera ponenta (W), sektora maestrotramontane (W + WNW + NW), i sektora tramontane (WNW + NW + NNW), u nastavku će se obraditi isključivo navedeni vjetrovi. U nastavku teksta daje se analiza dubokovodnih valnih parametara za vjetrove od interesa.

Valovi - valno razvijalište

Duljina valnog razvijališta preko čije se površine generiraju vjetrovni valovi od interesa utvrdila se razmatranjem efektivnih udaljenosti kopna iz kojih valovi nailaze. Posebno se vodilo računa o: specifičnosti lokacije (odnosno njene topografije), promjenjivosti sektora smjera puhanja vjetra na odgovarajućoj lokaciji, odgovarajućem odstupanju smjera putovanja dubokovodnih valova u odnosu na generalni smjer puhanja odgovarajućeg vjetra. U nastavku se daju sektori djelovanja vjetra koji su uzeti za analizu dubokovodnih valnih parametara.

Tablica 1.1.4.1. Sektori djelovanja vjetra za predmetnu mikrolokaciju

SEKTOR DJELOVANJA VJETRA			
sektor	***raspon vjetra***	***kut izloženosti***	***naziv***
SEKTOR I	ESE+SE+SSE	112° - 157°	JUGO
SEKTOR II	S	180°	OŠTRO
SEKTOR III	SSW+SW+WSW	202° - 247°	LEBIĆ
SEKTOR IV	WSW+W+WNW	248° - 292°	MAESTRAL
SEKTOR V	W	270°	PONENAT
SEKTOR VI	W+WNW+NW	270° - 315°	MAESTROTRAMONTANA
SEKTOR VII	WNW+NW+NNW	290° - 337°	TRAMONTANA

Smjer nailaska dubokovodnog vala iz pojedinog sektora određen je promatrajući stanje mora na samoj lokaciji, i to za razne situacije puhanja vjetra, kao i na temelju informacija prikupljenih od lokalnog stanovništva. Na temelju ovih informacija i provedenih dodatnih analiza najnepovoljnijeg kuta nailaska, određene su konačne vrijednosti istih. U nastavku se daju vrijednosti izračunatih privjetrišta za usvojene kutove nailaska valova od interesa. Navedeni osnovni smjerovi nailaska dubokovodnog vala (tablica 1.1.4.2.) korišteni su u numeričkim simulacijama propagacije vala iz duboke vode prema kopnu.

Tablica 1.1.4.2. Osnovni smjerovi nailaska vala za predmetnu mikrolokaciju

DULJINE PRIVJETIŠTA ZA ODABRANE KUTEVE NAILASKA VALA		
sektor	***smjer nailaska vala (°)***	***efektivna duljina privjetrišta (km)***
SEKTOR I (JUGO)	150°	1,20
SEKTOR II (OŠTRO)	180°	1,70
SEKTOR III (LEBIĆ)	250°	3,60
SEKTOR IV (MAESTRAL)	260°	3,50
SEKTOR V (PONENAT)	270°	3,20
SEKTOR VI (MAESTROTRAMONTANA)	285°	3,10
SEKTOR VII (TRAMONTANA)	320°	1,00



Slika 1.1.4.3. Smjerovi nailaska vjetrovnih valova na predmetnu mikrolokaciju

Kratkoročna valna prognoza

Jugo, oštro, lebić, maestral, ponenat, maestrotramontana i tramontana su vjetrovi koji imaju utjecaj na valovanje na predmetnoj lokaciji u zaljevu Saldun. Kroz navedene analize prognozirat će se samo dubokovodna značajna valna visina iz koje se temeljem teorijskih postavki mogu izvesti ostale dubokovodne reprezentativne visine (H_{max}, $H_{1/10}$, itd.) i dubokovodni valni spektri.

Kratkoročne valne prognoze značajnih valnih visina H_{sj} (m), na temelju podataka o vjetru velikog opsega j = 1, 2, … n, služe za formiranje uzorka smanjenog opsega (H_{si}, f_i), i =1, 2, … n, gdje je n opseg uzorka dugoročne slučajne varijable H_S. Kratkoročna prognoza se radi za kratkoročna stanja mora, i to za razdoblja od nekoliko sati do nekoliko dana. Kratkoročne valne prognoze dubokovodnih značajnih valnih visina H_s određuju se iz brzina vjetra i privjetrišta, a sve preko Groen-Dorrenstein dijagrama. Na ovaj način formira se uzorak za dugoročnu valnu prognozu. Rezultat kratkoročne prognoze ujedno je i uzorak dugoročne slučajne varijable značajne valne visine H_s. Pri formiranju kratkoročnih prognoza, brzina vjetra je podijeljena u razrede, i to prema Beaufortovoj skali. Isto tako, prilikom formiranja uzorka (H_{si}, f_i), uzeti su u obzir samo valovi koje može generirati vjetar >3Bf (veći valovi), jer sve vrijednosti ispod tog praga ne doprinose definiranju pravca regresije u području ekstremnih vrijednosti valnih visina. U nastavku se daju sektori djelovanja vjetra koji su uzeti za analizu dubokovodnih valnih parametara.

Tablica 1.1.4.3. Uzorak dubokovodnih značajnih valnih visina - kratkoročne valne prognoze

naziv	***jačina vjetra (Bf)***	***4***	***5***	***6***	***7***	***8***	***9***	***10***	***11***
SEKTOR I	privjetrište (km)	1,20							
	učestalost (f_i)	10 380	8 586	4 634	1 294	215	21	3	1
	H_s (m)	0,20	0,29	0,40	0,51	0,63	0,77	0,91	1,06
SEKTOR II	privjetrište (km)	1,70							
	učestalost (f_i)	332	298	189	99	24	5	/	/
	Hs (m)	0,23	0,34	0,46	0,60	0,74	0,89	/	/
SEKTOR III	privjetrište (km)	3,60							
	učestalost (f_i)	1 369	393	216	75	12	/	/	/
	Hs (m)	0,32	0,48	0,64	0,83	1,02	/	/	/
SEKTOR IV	privjetrište (km)	3,50							
	učestalost (f_i)	313	3	/	/	/	/	/	/

	Hs (m)	0,32	0,47	/	/	/	/	/	/
SEKTOR V	privjetrište (km)	3,20							
	učestalost (f_i)	38	4	/	/	/	/	/	/
	Hs (m)	0,31	0,45	/	/	/	/	/	/
SEKTOR VI	privjetrište (km)	3,10							
	učestalost (f_i)	25	2	/	/	/	/	/	/
	Hs (m)	0,30	0,45	/	/	/	/	/	/
SEKTOR VII	privjetrište (km)	1,00							
	učestalost (f_i)	376	71	12	/	/	/	/	/
	Hs (m)	0,19	0,27	0,37	/	/	/	/	/

Dugoročna valna prognoza

Ovakve prognoze rade se za razdoblja od 1 godine, pa do 1 stoljeća, ovisno o složenosti problema i stupnju važnosti objekta. Za provođenje ovakvih analiza, optimalan broj godina opažanja bio bi oko 30 godina, a minimalan ne bi trebao biti ispod 10 godina. Kako se navedeno razdoblje dijeli u niz dovoljno kratkih odsječaka, valni proces će biti skup stacionarnih stanja mora. Tada će reprezentativni parametri za opis valovanja (npr. H_s) iz pojedinih stacionarnih stanja mora, određeni kratkoročnim prognozama iz mjerenja valova ili vjetra, formirati nizove statistički nezavisnih valnih podataka.

Takvi nizovi su ustvari uzorci odgovarajućih slučajnih varijabli - značajne valne visine H_{si}, koji imaju svoje raspodjele vjerojatnosti. Prognozirane vrijednosti značajnih valnih visina H_s^{PR}, po povratnim razdobljima PR = 100, 50, 25, 5 godina, prikazani su u tablici 1.1.4.3. Temeljem provedenih analiza, u nastavku se daju vrijednosti značajnih valnih visina H_s i pripadnih srednjih perioda T_s. Svi rezultati prikazuju se za navedene smjerove puhanja vjetra, a isti se (rezultati) izvode na osnovu grafova Log-normalne distribucije.

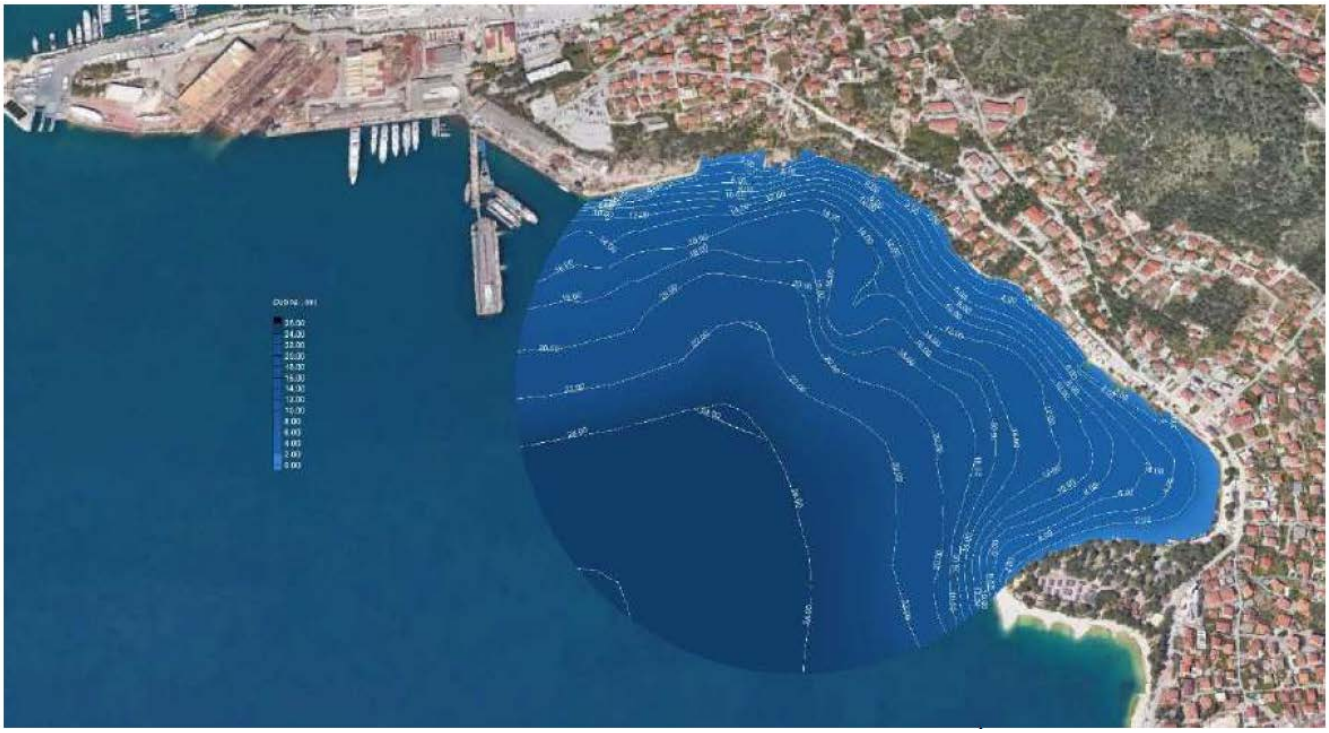
Tablica 1.1.4.4. Rezultati dugoročne prognoze značajne valne visine za određena povratna razdoblja

povratni period P.P. (god.)	SEKTOR I (ESE + SE + SSE) JUGO				SEKTOR II (S) OŠTRO				SEKTOR III (SSW + SW +WSW) LEBIĆ			
	H_s (m)	T_0 (s)	T_p (s)	L_0 (m)	H_s (m)	T_0 (s)	T_p (s)	L_0 (m)	H_s (m)	T_0 (s)	T_p (s)	L_0 (m)
100	1,00	2,6	3,0	11	1,05	2,7	3,12	11	1,20	2,9	3,3	13
50	0,95	2,6	3,0	11	1,00	2,6	3,1	11	1,15	2,8	3,3	12
25	0,90	2,6	3,0	11	0,95	2,6	3,0	11	1,10	2,8	3,2	12
5	0,85	2,6	2,9	10	0,85	2,4	2,8	9	1,00	2,7	3,1	11
povratni period P.P. (god.)	SEKTOR IV (WSW + W + WNW) MAESTRAL				SEKTOR V (W) PONENAT							
	H_s (m)	T_0 (s)	T_p (s)	L_0 (m)	H_s (m)	T_0 (s)	T_p (s)	L_0 (m)				
100	0,50	2,0	2,3	6	0,50	2,0	2,3	6				
50	0,50	2,0	2,3	6	0,50	1,9	2,2	6				
25	0,50	2,0	2,3	6	0,50	1,9	2,2	6				
5	0,45	1,9	2,2	6	0,45	1,9	2,2	6				
povratni period P.P. (god.)	SEKTOR VI (W + WNW +NW) MAESTROTRAMONTANA				SEKTOR VII (WNW + NW + NNW) TRAMONTANA							
	H_s (m)	T_0 (s)	T_p (s)	L_0 (m)	H_s (m)	T_0 (s)	T_p (s)	L_0 (m)				
100	0,50	1,9	2,2	6	0,40	1,7	2,0	5				
50	0,45	1,9	2,2	6	0,40	1,7	2,0	5				
25	0,45	1,9	2,2	5	0,40	1,7	2,0	5				
5	0,40	1,8	2,1	5	0,35	1,6	1,9	4				

Opis numeričkog modela

Proračun valnih visina na lokaciji predmetnog obalnog pojasa u uvali Saldun proveden je numeričkim 2D modelom u softwareskom paketu SMS:CGWave baziranom na jednadžbi blagih nagiba (eng. mild slope equation - MSE). MSE je parcijalna diferencijalna jednadžba eliptičnog tipa (Helmholz-ova jednadžba) čija je glavna pretpostavka da promjena nagiba morskog dna neznatno varira po jednoj valnoj duljini. Proračun simulira kombinirane efekte refrakcije i difrakcije valova. Valna refleksija, zatim efekti valne disipacije energije uvjetovane trenjem i lomom, također su obuhvaćeni ovim modelom. Osnovni input modelu je slika dubina morskog dna na području koje želimo obuhvatiti domenom.

Model koristi trokutnu formulaciju konačnih elemenata. Veličina istih (trokutnih elemenata) varira duž domene ovisno o lokalnoj valnoj duljini, odnosno broju čvorova zadanim po istoj. Prilikom izrade modela koristilo se 10 čvorova po valnoj duljini što je u skladu s preporukama programa (preporuka 10 do 15 elemenata po valnoj duljini ovisno o veličini domene). Dubokovodni valni parametri zadani su korištenjem JONSWAP direkcijskog valnog spektra (definiranog parametrima dugoročne valne prognoze s konstantama H_s i $T_p = 1{,}15 \times T_O$) s konstantama Y= 3,3 (određuje strmost grafa). Korištena je direkcijska disperzija od 35° oko osnovnog smjera.



Slika 1.1.4.4. Prikaz dubina morskog dna obuhvaćenih domenom (OŠTRO, LEBIĆ, MAESTRAL i PONENAT)

Za svaki Sektor od interesa formiran je zasebni JONSWAP spektar definiram dubokovalnim parametrima iz tablice 1.1.4.3. Superpozicijom konačnog broja monokromatskih valova generiranih preko frekvencijske domene JONSWAP spektra i to za direkcijsku disperziju koraka promjene kuta $\Delta\Theta = 5°$, dobivaju se konačni rezultati značajnih valnih visina. Rubni uvjeti modela predmetne lokacije zadani su preko koeficijenata refleksije koji su određeni prema preporukama razne literature (Steward D.R i Panchand V.G., 2000; Zhang J., 2007) i prema iskustvu projektanta. Korišteni koeficijenti refleksije:

- plaže Kr = 0,10
- blaža prirodna obala i obala s upuštenim kamenim nasipom platoa s ugostiteljskim objektom Kr = 0,15

- strmija prirodna obala, kameni nasip uz pera na sjevernom dijelu obalnog pojasa te kameni nabačaji uz plažu Kr = 0,20
- kameni nasip uz preostala pera, postojeći kameni nasip uz brodogradilište te zaštitni kameni nasip lukobrana privezišta Kr = 0,25
- obalni zidovi sunčališta Kr = 0,60
- obalni zid s istočne strane platoa s ugostiteljskim objektom Kr = 0,70
- obalni zid sunčališta u sjeveroistočnom dijelu obalnog pojasa Kr = 0,80
- obalni zid unutar privezišta Kr = 0,85



Slika 1.1.4.5. Koeficijenti refleksije korišteni u numeričkom modelu

Analiza dobivenih rezultata

Približavajući se obali dubokovodni valovi zadržavaju svoja obilježja do granične dubine, poslije koje počinje deformacija vala, što se nastavlja s napredovanjem vala prema plićaku. Obzirom na utjecaj na parametre valova, analizirane su deformacije koje nastaju uslijed smanjenja dubine, loma vala, refrakcije, difrakcije i refleksije. Analize valovanja se, općenito, provode za redovne valne situacije i izvanredne valne situacije. Redovne situacije se klasificiraju kao one koje se javljaju češće s aspekta korištenja pomorskih objekata. U ovakvim analizama se uglavnom uzimaju valovi povratnog razdoblja od 5 godina s obzirom da su vrijednosti značajnih valnih visina za povratna razdoblja od 1, 2 i 5 godina relativno bliski. Učestalost i veličina valova redovnih situacija utječu na funkcionalnost objekata (prelijevanje plažnih i pješačkih površina i sl.) te se stoga koriste kao ulazni parametri u proračunima funkcionalnosti. Osim u proračunima funkcionalnosti, valovi ovih povratnih perioda koriste se i kod određivanja ravnotežne linije plaže te kod dimenzioniranja završnog (šljunčanog) dijela plaže.

Preliminarni proračuni provedeni su kod izrade idejnog projekta, a konačni proračuni će biti dani u glavnoj projektnoj dokumentaciji. Što se tiče izvanrednih valnih situacija, radi se o iznimno rijetkim valnim situacijama (primjerice onima povratnog razdoblja od 100 godina), pa se vrijednosti valnih visina koje karakteriziraju takve događaje koriste za proračune mehaničke otpornost i stabilnosti konstrukcije. Za dimenzioniranje konstrukcije (kamene školjere, obalni zidovi, temeljni nasipi plažnih površina itd.) koriste se prosječne vrijednosti 1/10 najviših, odnosno maksimalne vrijednosti, deformiranih valnih visina i to 100 god. povratnog perioda ($H^{100}_{max(def)}$).

Pod pojmom deformiranih visina podrazumijevaju se valne visine ispred objekta koji se dimenzionira. Takve visine rezultat su numeričke analize propagacije vala iz duboke vode prema kopnu, prilikom kojih se dubokovodni valovi deformiraju (smanjuju ili u nekim slučajevima i povećavaju) zbog efekata refrakcije, difrakcije, trenja s dnom itd.

Kao što je navedeno u prethodnom dijelu teksta, numeričko modeliranje valova na lokaciji obalnog pojasa u uvali Saldun je obavljeno za izvanredne (PR = 100 god.) i redovne valne situacije (PR = 5 god.) osim valova iz sektora maestrala (WSW + W +WNW), smjera ponenta (W) i sektora tramontane (WNW + NW + NNW) gdje je, zbog malih razlika u značajnim valnim visinama (oko 0,05 m) između izvanrednih i redovnih valnih situacija, analiza valova obavljena samo za izvanredne valne situacije.

Rezultati matematičko-numeričkog modela za projektirano rješenje prikazani su kao polja značajnih valnih visina, valni frontovi te zone loma vala, a sve na grafičkim prilozima 2. listovi 51 - 61.

1.2. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

Razmatrani zahvat uređenje dijela obalnog pojasa uvale Saldun na otoku Čiovo i kasnije korištenje građevine ne predstavlja proizvodni ili slični postupak kojim se uspostavlja tehnološki proces, pa se u ovome slučaju ne razmatraju vrste i količine tvari koje bi ulazile u tehnološki proces.

1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš

Razmatrani zahvat uređenje dijela obalnog pojasa na lokaciji uvala Saldun, Grad Trogir ne predstavlja proizvodni ili slični postupak kojim se uspostavlja tehnološki proces, pa se u ovome slučaju ne razmatraju vrste i količine tvari koje bi ostajale nakon tehnološkog procesa.

1.4. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata

Budući je za lokaciju zahvata na snazi važeća i usvojena prostorno-planska dokumentacija, a planirani zahvat u kopnenom dijelu obuhvata nalazi se u izgrađenom dijelu građevinskog područja naselja te na području sportsko rekreacijske namjene - uređena plaža neizgrađeni dio (prilog 4. list 1) u ovome prostoru je predviđena određena razina opremljenosti i uređenosti te je nositelju zahvata omogućena prilagodba s postojećim i planiranim zahvatima.

Za planirani zahvat uređenje dijela obalnog pojasa uvale Saldun u gradu Trogiru, koji ima predviđenu namjenu građevinskog područja naselja i području plaže (sportsko rekreacijska namjena), predviđena je potrebna površina za smještaj, a prema navedenome druge aktivnosti u prostoru za potrebe realizacije planiranog zahvata na lokaciji zahvata nisu potrebne.

2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

2.1. Odnos lokacije zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima

2.1.1. Analiza usklađenosti zahvata s dokumentima prostornog uređenja

Dugoročne zadaće prostornog razvoja RH, strateška usmjerenja razvoja djelatnosti u prostoru i polazišta za koordinaciju njihovih razvojnih mjera u prostoru sadržani su Strategijom prostornog razvoja Republike Hrvatske (NN 106/17) koja je temeljni državni dokument za usmjeravanje razvoja u prostoru u skladu s ukupnim potrebama i mogućnostima koje proizlaze iz temeljnih državnih dokumenata. Prostorni planovi i strateški razvojni dokumenti drugih gospodarskih i upravnih područja i djelatnosti ne mogu biti u suprotnosti sa Strategijom.

Sustav prostornog uređenja ostvaruje se izradom i donošenjem prostornih planova te njihovom primjenom na temelju izdanih akata za provedbu i/ili posebnih propisa. Prostorni planovi donose se na državnoj, područnoj (regionalnoj) i lokalnoj razini.

Člankom 114. stavkom 1. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 39/19, 89/19, 67/23) određeno je da je svaki zahvat u prostoru, potrebno provoditi u skladu s prostornim planom, odnosno u skladu s aktom za provedbu prostornog plana i posebnim propisima. Stavkom 2. navedenog članka 114. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 39/19, 89/19, 67/23) određeno je da se prostorni planovi provode izdavanjem lokacijske dozvole, dozvole za promjenu namjene i uporabu građevine, rješenja o utvrđivanju građevne čestice, potvrde parcelacijskog elaborata (akti za provedbu prostornih planova) te građevinske dozvole na temelju posebnog zakona.

Nadalje, planirani zahvat mora imati uporište u važećim prostornim planovima i drugim dokumentima prostornog uređenja čime se za predmetnu lokaciju određuje način planiranja i uređenja prostora. Za područje lokacije zahvata, sukladno upravno-teritorijalnom ustroju unutar Grada Trogira, prostor se nalazi u obuhvatu važećih dokumenata prostornog uređenja navedenih u nastavku.

(1) Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije (Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije, broj 1/03, 8/04, 5/05, 5/06, 13/07, 9/13, 147/15, 154/21)

2) Prostorni plan upravljanja Grada Trogira (Službeni glasnik Grada Trogira, broj 3/06, 7/08, 9/09, 11/09, 8/10, 5/13, 4/14, 13/20)

2.1.1.1. Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije

Prostorni plan županije (u nastavku ***PPŽ***) donesen je 2003. godine nakon čega su uslijedile izmjene i dopune te pročišćeni tekst odredbi za provođenje s posljednjim izmjenama i dopunama plana iz 2021. godine. U dijelu Odredbe za provođenje vezano za lokaciju zahvata navodi slijedeće:

"1. ODREDBE ZA PROVEDBU

1.1. Uvjeti razgraničenja prostora prema obilježju, korištenju i namjeni

1.1.2. Uvjeti razgraničenja prostora prema korištenju

Članak 4.

Prostor se prema načinu korištenja razgraničuje temeljem uvjeta zaštite prostora. Način korištenja prostora uvjetovan je utvrđenom kategorijom zaštite, kategorijom osjetljivosti ili prijedlogom za proglašenje zaštićenog područja.

Članak 5.

(1) Prostor se prema načinu korištenja razgraničuje na površine:

- zaštićenog obalnog područja mora,
- zaštićenih dijelova prirode,
- zaštićenog kulturno-povijesnog nasljeđa,
- zaštićenog poljoprivrednog zemljišta,
- šuma i šumskog zemljišta,
- geotehničkih značajki tla,
- zaštite izvorišta voda za ljudsku potrošnju i potencijalnih izvora voda za ljudsku potrošnju,
- zaštićenog morskog okoliša i
- područja i dijelove ugroženog okoliša.

(2) Razgraničenje prostora prema načinu korištenja utvrđuje se Prostornim planovima uređenja Općina i Gradova, odlukama i rješenjima o proglašenju dijelova prirode zaštićenim, spomenika i područja kulturno - povijesnog nasljeđa, vrednovanjem poljoprivrednih zemljišta, određivanjem zona sanitarne zaštite izvorišta voda, izradom šumsko-gospodarskih osnova te utvrđivanjem granica pomorskog dobra i zaštitnog obalnog pojasa voda i vodotokova (prostorno planska kategorija).

(3) Razgraničenje površina prema načinu korištenja prikazano je i u grafičkom dijelu PPSDŽ, i to u kartografskim prikazima br. 1.Korištenje i namjene prostora i br. 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora.

1.1.2.1. Zaštićeno obalno područje mora

Članak 5.a

(1) Zaštićeno obalno područje mora (u daljnjem tekstu: ZOP) je područje od posebnog interesa za Državu.

(2) ZOP obuhvaća područja obalnih jedinica lokalne samouprave.

(3) Planiranje i korištenje prostora ZOP-a, radi zaštite, ostvarenja ciljeva održivog, svrhovitog i gospodarski učinkovitog razvoja, provodi se razgraničenjem na pojas kopna i otoka u širini od 1 000 m od obalne crte i pojas mora u širini od 300 m od obalne crte kao prostor ograničenja.

(4) Granica prostora ograničenja prikazana je na grafičkim prikazima: 1. Korištenje i namjena prostora i 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora - 3.2.1. Područja posebnih ograničenja u korištenju.

… … …

1.1.3. Uvjeti razgraničenja prostora prema namjeni

1.1.3.5. More i vodne površine

Članak 49.

(1) Morske površine namijenjene za rekreaciju su površine uz obalu koja je određena kao kupališni obalni pojas, i morske površine namijenjene sportskim sadržajima na moru.

(2) Vrednovanje prostornog potencijala kupališnog obalnog pojasa je provedeno kroz globalnu analizu prirodnih, pejsažnih, povijesnih obilježja, maritimnih karakteristika, podataka o prostornoj infrastrukturi, te podatnosti prostora za te aktivnosti.

(3) S obzirom na uvjete i način korištenja kupališnog obalnog pojasa kao kupališne zone, određuje se slijedeća podjela:

- kupališna zona - uređena plaža,

- kupališna zona - prirodna plaža.

(4) Uređena morska plaža unutar ili izvan naselja je nadzirana i pristupačna svima pod jednakim uvjetima s kopnene i morske strane uključivo i osobama s poteškoćama u kretanju, većim dijelom uređenog i izmijenjenog prirodnog obilježja, te infrastrukturno i sadržajno (tuševi, kabine, sanitarni uređaji, sunčališta i sl.) uređen kopneni prostor neposredno povezan s morem, označen i zaštićen s morske strane.

(5) Uređena morska plaža unutar naselja planira se isključivo unutar građevinskog područja naselja, a uređena morska plaža izvan naselja planira se isključivo unutar izdvojenog građevinskog područja izvan naselja ugostiteljsko-turističke namjene.

(6) Prirodna morska plaža unutar ili izvan naselja je nadzirana i pristupačna s kopnene i / ili morske strane, infrastrukturno neopremljena, potpuno očuvanog, zatečenog prirodnog obilježja.

(7) Prostornim planom uređenja Općine i Grada potrebno je razgraničiti uređene kupališne zone te odrediti uvjete i kriterije za uređenje, opremanje i povećavanje kapaciteta kupališnih zona.

(8) Morske površine namijenjene ostalim djelatnostima podrazumijevaju eksploataciju podmorskih sirovina ostale podmorske aktivnosti, površine za izgradnju infrastrukturnih građevina i instalacija, akvatorij uz gospodarske djelatnosti vezane za korištenje i eksploataciju mora, te akvatorij vezan za posebne namjene."

2.1.1.2. Prostorni plan uređenja Grada Trogira

Prostorni plan uređenja Grada Trogira (u daljnjem tekstu ***PPUG***) donesen je 2006. godine nakon čega je uslijedilo sedam izmjena i dopuna s posljednjima iz 2020. godine. U dijelu II. Odredbe za provođenje vezano uz planirani zahvat navodi se:

"1. UVJETI ZA ODREĐIVANJE NAMJENA POVRŠINA NA PODRUČJU GRADA

Članak 7.

Razgraničenje površina prema namjeni provodi se na osnovi Plana korištenja i namjene površina prikazanog na kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina u mj. 1:25.000, te na kartografskim prikazima građevinskih područja naselja (Arbanija, Divulje, Drvenik Mali, Drvenik Veliki, Mastrinka, Plano, Trogir, Žedno) u mjerilu 1:5000.

… … …

More i vodne površine

Članak 20.

(1) Na površinama koje su ovim Planom, uvjetima razgraničenja prostora prema namjeni, razgraničeni kao more i vodne površine, namjena i način korištenja vodne površine odnosi se na prostor ispod i iznad vodene površine.

(2) Razgraničenje mora provodi se određivanjem namjene za:

- gospodarske djelatnosti (brodogradilište),

- prometne djelatnosti (plovni putevi, luke otvorene za javni promet, športske luke, sidrišta i pomorska signalizacija),

- ribarenje,

- turizam i rekreaciju (akvatorij uz turističke zone i kupališta, luke nautičkog turizma).

… … …

2. UVJETI ZA UREĐENJE PROSTORA

2.2. GRAĐEVINSKA PODRUČJA NASELJA

Članak 25.

(1) Građevinska područja naselja uređuju se za izgradnju i prostorni razvitak naselja što obuhvaća stanovanje, gospodarsko-poslovne i prateće sadržaje, uključivo građevine i sadržaje društvenog standarda sa svom potrebnom prometnom i komunalnom infrastrukturom, te uređenim zelenim površinama, čime se osiguravaju uvjeti zdravog i sigurnog života i rada stanovnika naselja.

(2) Građevinsko područje središta jedinice lokalne samouprave - grada Trogira uređuje se uz veće učešće javnih i gospodarsko-poslovnih sadržaja te promicanje više razine urbanog standarda i zaštite okoliša, uvažavajući uvjete koji proizlaze iz značaja tog područja kao zaštićene urbane i povijesne cjeline.

(3) Izgradnja građevina sa namjenom opisanom u članku 24. ovih Odredbi koje su smještene unutar zaštićenih povijesnih cjelina odnosno na lokacijama uz nepokretna kulturna dobra izvodi se prema uvjetima definiranim u poglavlju 6.2. Kulturno povijesne cjeline.

… … …

2.2.3.a Gospodarske (proizvodne, poslovne i ugostiteljsko turističke, sportsko-rekreacijske) djelatnosti u zonama isključive namjene u okviru građevinskog područja naselja

Članak 45d.

(1) U zonama sportsko - rekreacijske namjene - uređena plaža (R3) planiraju se uređene plaže. Uređene plaže predstavljaju kopneni prostor neposredno povezan s morem, označen i zaštićen s morske strane, većim dijelom uređenog i izmijenjenog prirodnog obilježja. Uređene plaže su nadzirane i pristupačne svima pod jednakim uvjetima s kopnene i morske strane uključivo i osobama smanjene pokretljivosti. Plaže se infrastrukturno i sadržajno opremaju. Moguć je smještaj tuševa, kabina i sanitarnih uređaja, ugostiteljskih i rekreacijskih sadržaja i parkirališnih površina. Na morskom dijelu moguće je postavljanje plutajućih objekata u funkciji rekreacijskih sadržaja i sportova u vodi.

… … …

Članak 89.

Povijesna naselja i njihovi dijelovi, graditeljski sklopovi, povijesne građevine s okolišem, prirodni i kultivirani krajolici, povijesno memorijalni spomenici i arheološki lokaliteti moraju biti na stručno prihvatljiv način uključeni u budući razvitak općine i županije. Očuvanje kulturno povijesnih obilježja prostora podrazumijeva prije svega:

- zaštitu i očuvanje prirodnog i kultiviranog krajolika kao temeljne vrijednosti prostora

… … …

- očuvanje prirodnih značajki kontaktnih područja uz povijesne građevine i sklopove, kao što su šume, kultivirani krajolik, budući da pripadaju integralnoj (prirodnoj i kulturnoj) baštini

… … …

8. MJERE SPRJEČAVANJA NEPOVOLJNIH UTJECAJA NA OKOLIŠ

8.3. ZAŠTITA MORA

Članak 103.

(1) Kvaliteta obalnog mora na području Grada Trogira utvrđena je kao:

- I. kategorija, otvoreno more na udaljenosti izvan urbanih područja, luka i gospodarskih zona u moru ili na kopnu uz obalnu crtu,
- II - IV kategorije ovisno o položaju pojedinog dijela akvatorija.

(2) Zaštita morskog akvatorija provodi se putem:

i. planskog usmjeravanja namjene i režima korištenja prostora,

ii. ograničenjem izgradnje uz obalu te mjerama za smanjenje onečišćenja sa obale,

… … …

(4) Temeljem Studije strateške procjene utjecaja na okoliš za područje Grada Trogira propisuju se sljedeće mjere zaštite mora:

- Do izgradnje sustava javne odvodnje, potrebna je gradnja i korištenje pojedinačnih vodonepropusnih sabirnih jama, koje je potrebno redovito prazniti i zbrinjavati od strane ovlaštene osobe
- Kako bi se u najvećoj mogućoj mjeri spriječilo onečišćenje mora u slučaju eventualnih incidentnih situacija (havarije brodova, ispuštanje onečišćenih, opasnih i štetnih tvari) osigurati opremu za sprječavanje onečišćenja te uklanjanje onečišćene površine mora odnosno obale (mehanička i kemijska sredstva, plutajuće brane, disperzante i sl.)
- Prilikom uređenja obalne šetnice i mjesnih plaža štititi prirodne plaže, dio obalnog pojasa u prirodnom stanju, te priobalno more i podmorje, a za nasipavanje koristiti kameni materijal bez primjese zemlje ili mulja.
- Duž obalnih šetnica formirati zelene površine s visokim zelenilom.

… … …

9. MJERE PROVEDBE PLANA

9. .1. Obveza izrade prostornih planova

(1) Odredbe Prostornog plana neposredno se primjenjuju:

- za područja za koja nije utvrđena obveza izrade dokumenata prostornog uređenja užeg obuhvata - detaljnije razine,

- neizgrađeni dijelovi građevinskog područja naselja za koje nije propisana obveza izrade detaljnijeg plana smatraju se uređenim dijelom građevinskog područja naselja, te se za iste izdaje akt za građenje u skladu s ovim Planom,

… … …

(2) Na neuređenom dijelu građevinskog područja naselja do donošenja urbanističkog plana uređenja ne može se izdati akt za građenje nove građevine.

(3) Na područjima planiranim za urbanu preobrazbu do donošenja urbanističkog plana uređenja akt za građenje može se izdati za rekonstrukciju postojeće građevine i za građenje nove građevine na mjestu ili u neposrednoj blizini mjesta prethodno uklonjene postojeće građevine unutar iste građevne čestice, kojom se bitno ne mijenja namjena, izgled, veličina i utjecaj na okoliš dotadašnje građevine.

(4) Unutar izgrađenog dijela građevinskog područja naselja i unutar uređenog dijela građevinskog područja do donošenja navedenih planova omogućuje se izdavanje akta za građenje prema odredbama ove Odluke.

… … …

Članak 118.

(1) Na temelju Prostornog plana uređenja Grada Trogira radi njegove daljnje provedbe, izradit će se dokumenti prostornog uređenja užeg obuhvata-detaljnije razine.

(2) Prema kriterijima iz stavka 1. ovog članka treba izraditi urbanističke planove uređenja za slijedeća naselja odnosno zone:

broj	naziv plana	približna površina (ha)
1d	UPU Čiovo	210,0

… … …

(4) Obuhvati prostornih planova prikazani su na kartografskim prikazima 3.2. Područja i dijelovi primjene planskih mjera zaštite i 4. Građevinska područja naselja.

Članak 118 a.

(1) Uvjeti gradnje i uređenja koji se razrađuju UPU-a trebaju biti u skladu sa uvjetima određenim u PPUG Trogira. Uvjeti gradnje i uređenja UPU-a mogu biti stroži od onih određenih u PPUG. Smjernice za izradu UPU-a dane su u tablici:

UPU-I TRAVARICA ISTOK I,II TRAVARICA ZAPAD I,II, UPU KRBAN, UPU ČIOVO, UPU NOVI GRADSKI CENTAR

Predmetna područja predstavljaju djelomično izgrađeno područje koje teži urbanoj obnovi kao i neizgrađeno područje koje je potrebno planski aktivirati definiranjem detaljnije namjene prostora.

Opće smjernice: Urbanističkim planom uređenja potrebno je definirati uvjete za gradnju i uređenje područja i građevina u skladu s prirodnim i urbanističko-arhitektonskim nasljeđem, stupnjem konsolidiranosti područja te korištenjem i namjenom prostora. UPU-ima je potrebno osigurati na prostoru grada Trogira (uže urbano područje gradskog naselja) smještaj funkcija za zadovoljenje potreba administrativnog središta (uprava, pravosuđe, udruge građana, političke stranke i druge organizacije i sl.), zdravstveno, poslovno, vjersko središte. Potrebno je osigurati prostorne preduvjete za unapređenje turističke ponude i razvoj specifičnih i ekskluzivnih oblika turističke ponude (kulturni, odmorišni, nautički, kongresni, izletnički, i sl.). U naselju je potrebno, uz osiguranje parkiranja na građevnoj čestici, osigurati odgovarajuća parkirališna mjesta u javnom korištenju, kapaciteta minimalno dodatnih 10% od propisanog broja parkirališnih mjesta za pojedinačne objekte."

Sukladno prethodno navedenom predmetni zahvat je u skladu s odredbama vrijedeće prostorno-planske dokumentacije te se isti može izvesti prije donošenja *PPUG-om* propisanog *UPU-a.* Neovisno o navedenom, paralelno s ishođenjem daljnjih akata potrebno je razriješiti formalnu situaciju (suglasnost koncesionara ili drugi dokument) na proglašenom lučkom području luke nautičkog turizma Brodotrogir d.d., a kroz koje područje prolazi dio planirane sporne prometnice.

Uvidom u dokumente prostornog uređenja koji se odnose na planirani zahvat u prostoru, a posebno u odredbe za provođenje i kartografske prikaze, zaključuje se da je planirani zahvat, tj. ***uređenje dijela obalnog pojasa uvale Saldun,*** u skladu s prostorno-planskim dokumentima.

2.1.2. Opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj

Postojeći i planirani zahvati

Prostor lokacije zahvata predviđen za uređenje dijela obalnog pojasa uvale Saldun na otoku Čiovo nalazi se na potezu od zone brodogradilišta, odnosno postojeće garaže/parkirališta na zapadu pa sve do postojeće uređene obale u dnu uvale Saldun na istoku u ukupnoj duljini od oko 950 m (prilog 1. list 2 i prilog 2. list 1 i 2). Prema PPUG Trogira lokacija zahvata smještena je unutar građevinskog područja naselja Trogir u kopnenom dijelu, te u morskom dijelu na području športsko-rekreacijske namjene - uređena plaža (oznaka R3) (prilog 4. list 1 i 8). Također, lokacija zahvata je smještena u obuhvatu obveze izrade Urbanističkog plana uređenja Čiovo i Urbanističkog plana uređenja Rta Ćubrijan (prilog 4. list 7).

Sjeveroistočno uz rub lokacije zahvata nalazi se županijska cesta ŽC6134 [Trogir (DC126) - Okrug Gornji (ŽC6136))] koja se sjeverno spaja s državnom cestom DC126 [Trogir (DC8) - Slatine] čime je ujedno osigurana prometna povezanost lokacije zahvata. U koridoru županijske ceste smještena je infrastruktura; vodovi i kanali javne telekomunikacijske mreže, dalekovod 35 kV, transformatorska stanica TS 35/10(20) kV, postojeći vodoopskrbni cjevovod, tlačni fekalni cjevovod i glavni dovodni kanal (prilog 4. listovi 2 - 5).

Sjeverno od predmetne lokacije nalazi se zaštićeno kulturno dobro u kategoriji sakralna građevina, te se zapadno nastavlja stara gradska jezgra zaštićena u kategoriji kulturno povijesne cjeline (prilog 4. list 6). Postojeći i planirani infrastrukturni objekti nalaze se u okolnome prostoru predviđenog zahvata na način da nisu u konfliktu s planiranim zahvatom. Za lokaciju zahvata se u fazi projektiranja predvidjelo sve moguće datosti u prostoru u odnosu od postojeće i planirane zahvate kako bi se predviđenim radovima na izgradnji planiranog zahvata što manje utjecalo na njih, a u dijelovima gdje je to potrebno ista će se prilagoditi novo nastalim datostima prema zadanim kriterijima.

Idejnim projektom uređenja dijela obalnog pojasa uvale Saldun, Grad Trogir (Zokić 2025) planirani su predmetni sadržaji na području lokacije zahvata (detaljno opisano u poglavlju 1.1.2. Planirano stanje na lokaciji zahvata). Nikakvi drugi značajniji zahvati sukladno prostorno-planskoj dokumentaciji nisu planirani u neposrednoj okolici lokacije zahvata, a detaljni položaj lokacije zahvata u odnosu na postojeće i planirane zahvate kao i zaštićena prirodna i kulturna dobra prikazan je u poglavlju 2.1.1. Analiza usklađenosti zahvata s dokumentima prostornog uređenja.

Naselja i stanovništvo

Lokacija zahvata, nalazi se u Splitsko-dalmatinskoj županiji, na području grada Trogira, a županija po svom geografskom položaju pripada među županije jadranske Hrvatske. Područje Županije prostire se na 14 106,4 km^2 površine, od čega na površinu mora otpada oko 9 470 km^2, a na površinu kopna 4 536 km^2. Prema popisu iz 2021. godine na teritoriju županije je živjelo 425 412 stanovnika, pa je prosječna gustoća iznosila 30 stanovnika na km^2 (Republika Hrvatska ima naseljenost od 68,7 st./km^2).

Grad Trogir ima površinu 39,20 km^2, 12 393 st. (2021.), prosječnu gustoću naseljenosti 316,2 st./km^2; 4 132 domaćinstva; žena 51,5%, muškaraca 48,5%; stanovništvo po dobi: u dubokoj starosti (mlado 24,7%, zrelo 56,7%, staro 18,6%). Naselja u gradu: Arbanija, Divulje, Drvenik Mali, Drvenik Veliki, Mastrinka, Plano, Trogir i Žedno. Gospodarska osnova: poljodjelstvo, vinogradarstvo, stočarstvo, ribarstvo, brodogradnja, brodoremont, metalne konstrukcije, obradba plastike, građevinarstvo, informatika, turizam, trgovina, ugostiteljstvo i obrti. Nalazi se na križištu državne ceste DC58 [Šibenik (D8) - Boraj a - Trogir (D8)], DC126 [Trogir (D315) - Arbanija Slatine], D315 [Trogir (D126) - D409], županijske ceste ŽC 6133 [Seget Donji (D8) - Trogir(D315)], županijske ceste ŽC6134 [Trogir (D126) - Okrug Gornji] i nerazvrstane ceste.

Naselje Trogir g. š. 43°31,12"N, g. d. 16°15'09" E; n. v. 1 m; u istoimenom Građu Splitsko-dalmatinske županije. Smješten u Trogirskom kanalu, jedan dio na obali, a drugi na otoku Čiovu koji su spojeni mostom u srednjoj Dalmaciji, u mikroregiji Trogirsko-splitskoga primorja Južnohrvatskoga primorja, 25 km zapadno od grada Splita; 10 107 st. (2021.), površina 7,52 km^2, prosj. Gustoća naseljenosti 1 344 st./km^2; 3370 domaćinstava; žena 51,9%, muškaraca 48,1%; stanovništvo po dobi: u dubokoj starosti (mlado 24,6%, zrelo 57,2%, staro 18,2%). Dijelovi naselja su zaseoci: Bilin Dolac, Ciprian, Čiovo, Drid, Kopno, Malo Polje, Pasike, Travarica i Vilajica.

Geološka, hidrogeološka, seizmološka obilježja i geološka baština

Opis ***geoloških i inženjersko-geoloških značajki*** lokacije zahvata obavljen je temeljem Osnovne geološke karte (OGK), List Split K33-21 (Marinčić i dr. 1968-1969). Prikaz geološke i tektonske građe razvidan je na grafičkom prilogu 5. list 1, a lokacija zahvata smještena je u obuhvatu litološkog člana ***vapnene breče, pločasti bituminozni i miliolidni vapnenci - liburnijske naslage (Pc, E)***.

Liburnijske naslage dolaze uvijek kao najstariji član tercijara i leže transgresivno i diskordantno na krednoj podlozi. Prema litološkom sastavu to su pretežito tankouslojeni vapnenci sa miliolidama, mjestimično bituminozni. Bazalni dio izgrađuju sedimentne breče, najveće debljine do 5 m. Ove breče sastavljene su od ulomaka krednih vapnenaca vezanih boksitičnim vezivom. Liburnijske naslage obično su sačuvane u južnim krilima kredno-tercijarnih sinklinala. U području Okruga Gornjeg ove naslage zastupljene su tamno sivim ili tamno smeđim tankouslojenim do pločastim bituminoznim vapnencima. S obzirom na njihovu malu rasprostranjenost uvjetovanu tektonsko-erozivnim faktorima debljina nije točno utvrđena, te iznosi oko 30 m.

Hidrogeološka obilježja

Na širem predmetnom području nalazi se tipičan krški prostor kojega tvori krajolik specifičnih površinskih i podzemnih krških oblika. Karakteristike krškog područja Dinarida su velika količina padalina na području, niska retencijska sposobnost krškog podzemlja i brzi podzemni tokovi, pojave velikih krških izvora, višestruko izviranje i poniranje vode u istom vodnom tijelu podzemne vode, visok stupanj prirodne ranjivosti vodonosnika zbog nedostatka pokrovnih naslaga i značajan utjecaj mora na slatkovodne sustave u obalnom području i na otocima.

Na području Splitsko-dalmatinske županije, zbog pripadnosti reljefa dinarskom kršu, prisutna je izuzetna povezanost tokova podzemnih i površinskih voda te ih je ponajprije u smislu vodoopskrbe potrebno sagledavati u cjelini. U zaobalnom dijelu ističu se kraška polja kao slivna područja, iz kojih se voda drenira podzemnim tokovima i gravitiraju prema obali. Krš dinarskog područja ima specifična hidrogeološka obilježja: mnoštvo krških geomorfoloških oblika, nepostojanje zaštitnih pokrovnih naslaga, koncentrirano poniranje površinskih vodnih tokova, velike brzine tečenja kroz kanale i pukotine u podzemlju što podrazumijeva kratko vrijeme zadržavanja tijekom njihova poniranja. Upravo zbog specifičnih hidrogeoloških obilježja krša podzemne vode iznimno su osjetljive na različite prirodne i antropogene utjecaje.

Seizmološka obilježja

Prema ***seizmološkoj karti*** (Kuk, 1987) s povratnim razdobljem od 50, 100 i 200 godina metodom Medvedeva, na lokaciji zahvata može se očekivati potres od VI° prema MCS (Mercalli - Cancani - Sieberg) skali, dok je seizmičnost po MCS skali VIII° za povratni period od 500 godina. S portala Karte potresnih područja Republike Hrvatske (gfz.hr) za lokaciju zahvata (g.d. λ=16°15'4" i g.š. φ=43°30'53") očitane su ***vrijednosti horizontalnih vršnih ubrzanja tla*** tipa A (a_{gR}) izraženih u jedinicama gravitacijskog ubrzanja (1 g = 9,81 m/s^2), za povratna razdoblja od T_p = 95 godina: a_{gR} = 0,106 g (takav bi potres na širem području zahvata imao intenzitet I_o = VIII° MCS), T_p = 225 godina: a_{gR} = 0,151 g (intenzitet I_o = VIII° MCS), odnosno T_p = 475 godina: a_{gR} = 0,208 g (intenzitet I_o = IX° MCS).

Geološka baština

Na području Splitsko-dalmatinske županije smješteno je 9 lokaliteta zaštićene geološke baštine. U zoni izravnog i neizravnog utjecaja lokacije zahvata nema evidentiranih zaštićenih elemenata geološke baštine. Najbliže lokaciji zahvata je locirano zaštićeno područje *geomorfološki spomenik prirode Kolač na udaljenosti od 32,3 km jugoistočno na području Općine Nerežišća na otoku Braču* i *geološki spomenik prirode Vranjača udaljeno oko 32,5 km sjeveroistočno na području Općine Dugopolje*.

Bioraznolikost

Lokacija zahvata obuhvaća morski i kopneni dio uvale Saldun na otoku Čiovo u ukupnoj duljini od oko 950 m. Prema prostorno planskoj dokumentaciji lokacija zahvata smještena je u obuhvatu izgrađenog građevinskog područja naselja, te u morskom dijelu na površinama sportsko rekreacijske namjene - uređena plaža. Lokacija zahvata u kopnenom i u dijelu akvatorija obuhvaća obalu s izrazitim antropogenim utjecajem, odnosno prethodno provedenim zahvatima i intervencijama promijenjeni su prirodni uvjeti staništa.

Prema Karti kopnenih nešumskih staništa RH 2016 (pristup podacima *web portal Informacijskog sustava zaštite prirode http://www.bioportal.hr/gis od 10.12.2025. - prilog 7. list 1_1*) lokacija zahvata nalazi se u potpunosti u obuhvatu staništa oznake J izgrađena i industrijska staništa koja prevladavaju i u široj okolici.

Prema Karti obalnih i pridnenih morskih staništa Jadrana (2023) lokacija zahvata u uskom pojasu obuhvaća stanišni tip: G.3.9. infralitoralni pijesci, G.3.5.1. zajednica (biocenoza) naselja vrste *Posidonia oceanica*, G.6.4. Supralitoralne stijene, G.6.5. antropogena staništa u supralitoralu, G.6.5.1. supralitoral nasutih obala, G.3.6.1. zajednica (biocenoza) infralitoralnih algi, G.3.9.3.4. asocijacija s vrstom *Cymodocea nodosa* G.4.2./G.3.9. cirkalitoralni pijesci / infralitoralni pijesci (*pristup podacima web portal Informacijskog sustava zaštite prirode http://www.bioportal.hr/gis od 10.12.2025. - prilog 7. list 1_2*).

Prema Karti staništa RH 2004 (pristup podacima *http://www.bioportal.hr/gis od 10.12.2025*. - prilog 7. list 1_3) lokacija zahvata u kopnenom dijelu obuhvata nalazi se na području staništa oznake J13 urbanizirana seoska područja te manjim dijelom na staništu oznake I81 javne neproizvodne kultivirane zelene površine, staništa morske obale F4/F512/G241/G242/G252 stjenovita morska obala/Zajednice morske obale na čvrstoj podlozi pod utjecajem čovjeka/Biocenoza gornjih stijena mediolitorala/Biocenoza donjih stijena mediolitorala/Zajednice mediolitorala na čvrstoj podlozi pod utjecajem čovjeka, te morski bentos oznake G36 infralitoralna čvrsta dna i stijene. Šunsko stanište oznake E82 stenomediteranske čiste vazdazelene šume i makija crnike nalazi se na udaljenosti od oko 100 m sjeveroistočno od lokacije zahvata.

Sukladno Pravilniku o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22) lokacija zahvata smještena je na području ugroženih i rijetkih stanišnih tipova u Republici Hrvatskoj, odnosno s morske strane u dijelu akvatorija u obuhvatu je staništa G36 infralitoralna čvrsta dna i stijene.

Prema biogeografskom položaju i raščlanjenosti, lokacija zahvata i njena šira okolica su smješteni u mediteranskoj regiji. Specifična reljefna i klimatska situacija odražava se na vegetacijski pokrov na području lokacije zahvata. Predmetni zahvat nalazi se u području koje je pod izravnim antropogenim utjecajem, tako da je bioraznolikost kopnenog i morskog dijela planiranog zahvata znatno reducirana.

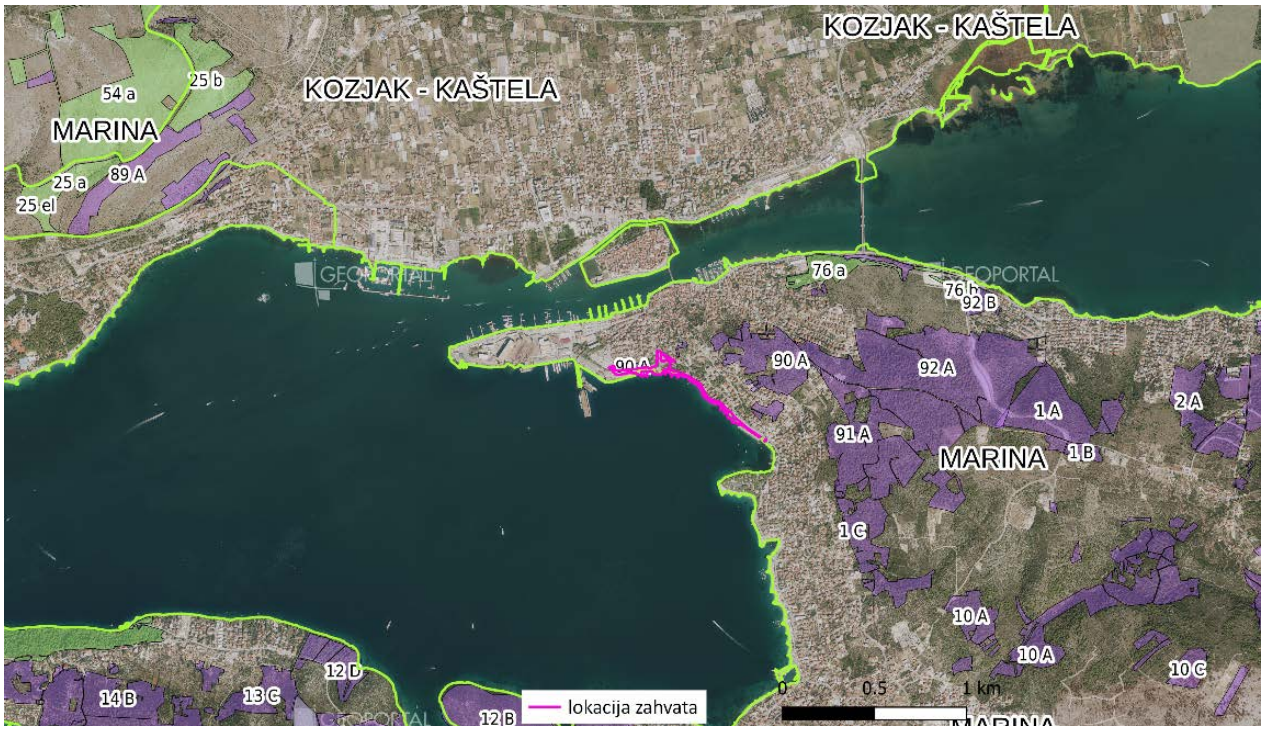
Kopneni dio šireg područja zahvata je u značajnoj mjeri izgrađen i pod izravnim je pritiscima od turizma. Predmetni zahvat nalazi se u antropogeniziranom području, tako da u kontaktnom području zahvata nema površina prirodnog staništa već su sva staništa u većoj ili manjoj mjeri degradirana ili poluprirodna, a broj biljnih i životinjskih vrsta u području je u značajnoj mjeri reduciran.

Gospodarske djelatnosti

Šume i šumarstvo

Državnom šumom u okolici lokacije zahvata gospodare Hrvatske šume d.o.o., Uprava šuma podružnica Split, Šumarija Split, a šumama šumoposjednika gospodari više vlasnika/posjednika. Lokacija zahvata smještena je izvan je šumskih površina u obuhvatu gospodarske jedinice GJ Vis (865). Ukupna površina gospodarske jedinice iznosi 2 028,31 ha. Gospodarska jedinica podijeljena je na 52 odjela i 269 odsjeka. Gospodarska jedinica teritorijalno se nalazi na području Splitsko-dalmatinske županije (tj. na području grada Visa 795,08 ha i grada Komiže 1 233,23 ha).

Lokacija zahvata smještena je izvan je šumskih površina, a najbliže lokaciji zahvata je locirani odsjek privatne šume broj 90a gospodarske jedinice Ljubitovica-Kaštel Lukšić koji se nalazi neposredno sjeverno od lokacije zahvata, dok se najbliži odjel državne šume broj 25b gospodarske jedinice Kozjak-Kaštela nalazi na udaljenosti od 2,5 km sjeverozapadno od lokacije zahvata.



Slika 2.1.2.1. Lokacija zahvata u odnosu na gospodarske (zeleno) i privatne (ljubičasto) šume

Tla i poljodjelstvo

Prema Namjenskoj pedološkoj karti (Bogunović i dr. 1996) na području lokacije zahvata i njenom okruženju prevladava kategorija tla oznake 66 veća naselja pod značajnim antropogenim utjecajem, dok se rubni dijelovi nalazi tlo oznake 15 crvenica tipična i duboka te 58 smeđe na vapnencu (prilog 8. list 1). U tablici 2.1.2.1. prikazani su glavni tipovi tala na lokaciji i širem prostoru prema tumaču Namjenske pedološke karte.

Tablica 2.1.2.1. Tipovi tla na lokaciji zahvata i njenoj okolici prema tumaču Namjenske pedološke karte

	Broj	Kartirane jedinice tla		
		Sastav i struktura		Obilježja
		Dominantna	Ostale jedinice tla	
na lokaciji	15	crvenica lesivirana i tipična duboka	smeđe na vapnencu, crnica vapnenačko dolomitna	- umjereno ograničena obradiva tla - stjenovitost < 50% stijena - slaba osjetljivost na kemijska onečišćenja

	58	smeđe na vapnencu	lesivirano na vapnencu, crnica vapnenačko dolomitna, rendzina, koluvij	- trajno nepogodno za obradu - stjenovitost veća od 50% stijena - nagib terena veći od 15 i/ili 30% - slaba osjetljivost na kemijska onečišćenja
na širem području	30	antropogena tla na kršu	smeđa tla na vapnencu i dolomitu, crvenice, crvenica vapnenačko dolomitna, koluvij	- ograničena obradiva tla - do 50% skeleta - dubina manja od 60 cm - umjerena osjetljivost na kemijska onečišćenja
	31	antropogena flišnih i krških sinklinala i koluvija	rendzina na flišu (laporu), sirozem silikatno karbonatni, močvarno glejno, pseudoglej obronačni, koluvij	- ograničena obradiva tla - stjenovitost veća od 50% stijena - slaba osjetljivost na kemijska onečišćenja
	49	rendzina na trošini vapnenca	smeđe tlo na vapnencu, crnica vapnenačko dolomitna, crvenica, kamenjar	- trajno nepogodno za obradu - nagib terena veći od 15 i/ili 20% - stjenovitost manja od 50% stijena - slaba osjetljivost na kemijska onečišćenja
	54	kamenjar	crvenica vapnenačko dolomitna, rendzina, smeđe na vapnencu, crvenica	- trajno nepogodno za obradu - kiselost manja od 5,5 pH u vodi - dubina manja od 60 cm - jaka osjetljivost na kemijska onečišćenja
	55	crvenica plitka i srednje duboka	smeđe tlo na vapnencu, vapneno dolomitna crnica, antropogena	- trajno nepogodno za obradu - stjenovitost veća od 50% stijena - dubina manja od 60 cm - slaba osjetljivost na kemijska onečišćenja

Planirani zahvat smješten je u na području naselja Trogir, u njegovom priobalnom izgrađenom dijelu. Područje grada Trogira predstavlja tipično krško područje. Kopneni dijelovi ovog područja i svi otoci izgrađeni su od propusnih stijena, što znači da na ovom području vlada velika oskudica za vodom i nema osnove za značajniju poljoprivrednu proizvodnju kako zbog reljefnih tako i klimatskih prilika.

Crvenica (Terra Rossa) je rasprostranjena u mediteranskom i submediteranskom području, uglavnom na nižim nadmorskim visinama. Njezin nastanak vezan je za čvrste vapnence i dolomite koji trošenjem daju nerazgradivi ostatak, osnovu mineralnog dijela tla. Kako se vapnenci sastoje od oko 99% topivog kalcita i tek oko 0,2% ostalih minerala, taj je proces izuzetno dugotrajan. Crvena boja potječe od hematitnih oblika željeza u sastavu mineralnog dijela tla. Po teksturi su to glinaste ilovače, neutralne do slabo kisele reakcije. Struktura je stabilna, poliedrična, a propusnost za vodu srednja (30-40% vol). Karakteristika podtipa tipične, duboke crvenice je dubina veća od 70 cm što je posebno povoljno za poljoprivrednu proizvodnju i šumarstvo. Kod takvih dubokih profila, pod utjecajem većih količina oborina (u zimskim mjesecima) započinju procesi ispiranja čestica gline i formiranja argiluvičnog horizonta (lesivaža) pa nastaje podtip lesivirane crvenice.

Smeđe tlo na vapnencu i dolomitu ima humusni ili antropogeni (Ap) horizont koji leži iznad glinenog kambičnog (B)rz horizonta, stvorenom na vapnencima i dolomitima. Sadržaj humusa varira od (2,5-12,0%), a u vezi s tim i boja od tamno crne do tamno crvenkasto smeđe. Struktura je zrnasta i sitno mrvičasta do poliedrična dobro izražena i stabilna. Kambični horizont je smeđe i crvenkasto smeđe boje i jako glinovit (sadrži preko 45% čestica frakcije gline), a zbog jako dobro izražene i stabilne sitno poliedrične strukture povoljnih je vodno-fizikalnih svojstava. Smeđa tla su pretežito plitka i stoga, kao i zbog visoke stjenovitosti niskog su proizvodnog potencijala. Smeđe tlo stvoreno "in situ" je bezkarbonatno, dok smeđa tla nastala koluvijacijom su jako skeletna (skelet nije sortiran) i karbonatna i u pravilu sadrže više humusa od tipičnih smeđih tala. Gledano sa proizvodno-ekološkog aspekta ključni limitirajući faktori su dubina tla i stjenovitost površine, a kod koluvijalnih varijeteta i sadržaj skeleta.

Hidrološka obilježja

Slivna područja na teritoriju Republike Hrvatske određena su temeljem Pravilnika o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 121/25), prema čemu je područje predmetnog zahvata smješteno na jadranskom vodnom području, u ***sektoru F u području malog sliva Srednje dalmatinsko primorje i otoci (30)*** koje obuhvaća dijelove Splitsko-dalmatinske županije i grad Trogir.

Hidrološka mreža područja je vrlo slabo razvijena zbog propusnih karbonatnih stijena. Stoga a predmetnom području unatoč relativno obilnih padalina nema stalnih ni povremenih površinskih voda. Karbonatne naslage omogućuju relativno brzu vertikalnu infiltraciju oborinskih voda, stoga ne postoje uvjeti za postojanje površinskih vodotoka ili većih podzemnih vodonosnika. Vode se iz podzemnih tokova javljaju kao stalni ili povremeni izvori u nižem priobalnom području ili kao brojne vrulje na obali.

Kvaliteta zraka

Prema članku 5. Uredbe o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14), lokacije zahvata nalaze se u zoni s oznakom HR 5 Dalmacija. Razine onečišćenosti zraka su određene prema donjim i gornjim pragovima procjene za onečišćujuće tvari s obzirom na zaštitu zdravlja, ljudi te s obzirom na zaštitu vegetacije. Za lokacije zahvata razine onečišćenosti zraka u zoni HR 5 određene su tablicama 2.1.2.3. i 2.1.2.4.

Tablica 2.1.2.2. Razine onečišćenosti zraka s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi

Oznaka zone i aglomeracije	Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi							
	SO_2	NO_2	PM_{10}	Benzen, benzo(a) piren	Pb, As, Cd, Ni	CO	O_3	Hg
HR 5	< DPP	< DPP	< GPP	< DPP	< DPP	< DPP	> CV	< GV

Gdje je: DPP - donji prag procjene, GPP - gornji prag procjene, CV - ciljna vrijednost za prizemni ozon, GV - granična vrijednost

Tablica 2.1.2.3. Razine onečišćenosti zraka s obzirom na zaštitu vegetacije

Oznaka zone	Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi		
	SO_2	NO_x	AOT40 parametar
HR 5	< DPP	< GPP	> CV

Gdje je: DPP - donji prag procjene, GPP - gornji prag procjene, CV - ciljna vrijednost za prizemni ozon AOT40 parametar

Praćenje kvalitete zraka je sustavno mjerenje ili procjenjivanje razine onečišćenosti prema prostornom i vremenskom rasporedu. Prema Izvješću o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2024. godinu (Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, studeni 2025.), predmetno područje grada Trogira smješteno je unutar zone HR 5 Dalmacija, koja obuhvaća područja 4 županije južne Hrvatske.

Procjenjivanje razine onečišćenosti zraka se uz mjerenja na stalnim mjernim mjestima provodi i metodom objektivne procjene. Smatra se da podaci iz izvješća nisu objektivni za ocjenu stanja kvalitete zraka, ali mogu poslužiti kao relativni pokazatelj stanja zraka na širem području. U zoni HR 5 tijekom 2024. godine zrak je bio I. kategorije s obzirom na lebdeće čestice ($PM_{2,5}$ i PM_{10}) i dušikov dioksid (NO_2). U istoj zoni sumporov dioksid (SO_2), ugljikov monoksid (CO) i benzen ocjenjeni su objektivnom procjenom i njihove vrijednosti ne prelaze granične vrijednosti propisane Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 77/20). Zrak je bio II. kategorije s obzirom na ozon (O_3), odnosno prekoračene su granične vrijednosti te su rezultati nesukladni s ciljevima zaštite okoliša.

Kulturna dobra, arheološka i graditeljska baština

Na području Grada Trogira smještena su na određenim udaljenostima od lokacije zahvata, zaštićena (registrirana) kulturna dobra. Tako utvrđena zaštićena kulturna dobra, temeljem Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 145/24, 151/25) koja su upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske te evidentirana kulturna baština je unesena u važeću prostorno-plansku dokumentaciju (prilog 4. list 6 i 8).

Neposredno sjeverno od planirane lokacije zahvata nalazi se zaštićeno kulturno dobro u kategoriji sakralna građevina crkva sv. Andrije (Z-4902) i neposredno zapadno zaštićeno kulturno dobro u kategoriji kulturno-povijesne cjeline, kulturno-povijesna cjelina grada Trogira (Z-3249). Navedena kulturna dobra nalaze se unutar zone izravnih utjecaja. Unutar zone neizravnih utjecaja na udaljenosti do 250 do 500 m sjeverno nalaze se zaštićena kulturna dobra u kategorijama sakralne, civilne i stambene građevine (prilog 4. list 6 i 8).

Krajobrazna obilježja

Splitsko-dalmatinska županija prostire se na području s različitim prirodnim osobinama na kontinentalnom, obalnom i otočnom području. Kontinentalni dio čini visoko zaleđe (Dalmatinska zagora) reljefno i pejzažno heterogen prostor na kojem se izmjenjuju kraške depresije (polja, uvale, doci), vapnenačke zaravni oko polja i planinski vijenci. Dio Dinarida čini granicu s Bosnom i Hercegovinom, dok planine Kozjak, Mosor i Biokovo razdvajaju obalni pojas od zaleđa. U kontinentalnom dijelu županije, zaobalje je isprekidano planinama koje se protežu usporedno s obalom, a to su masivi Svilaje, Dinare i Kamešnice.

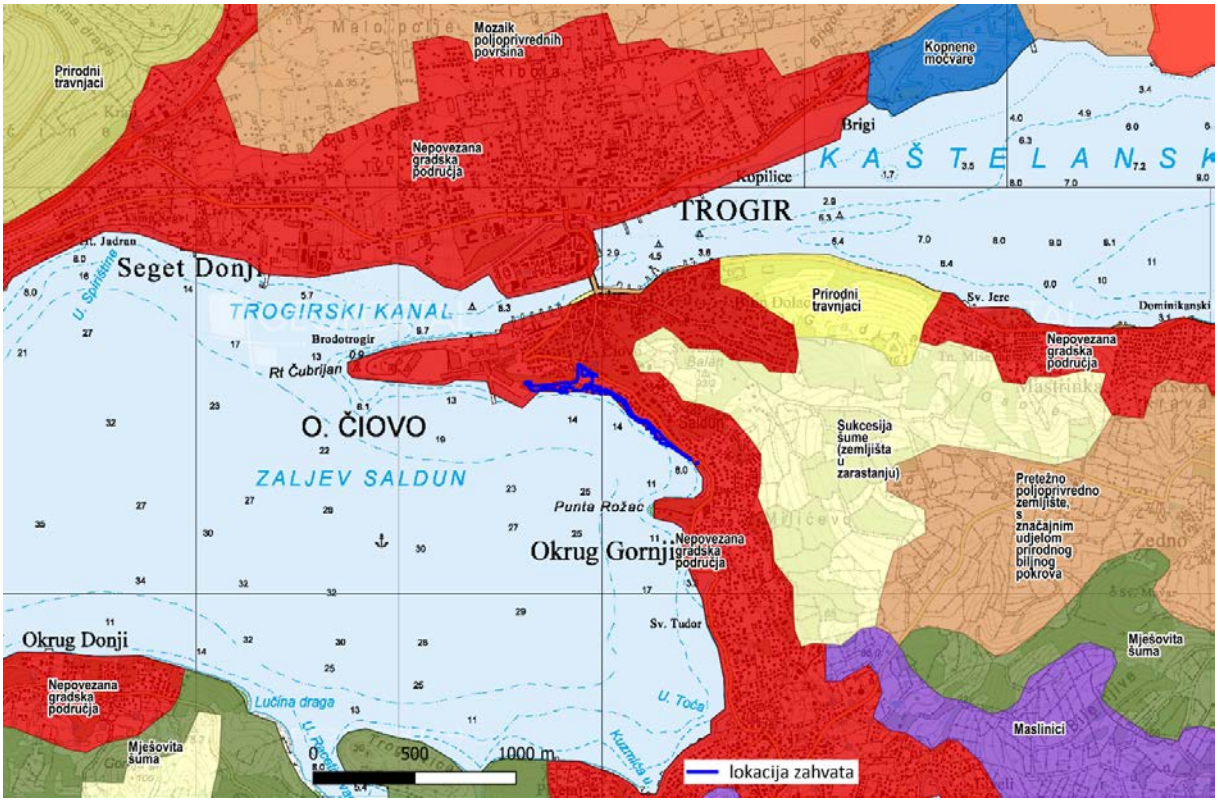
Područje grada Trogira podijeljeno je na tri dijela kopneni dio, dio na otoku Čiovo i otoci Drvenik Veli i Drvenik Mali. Na širem predmetnom području sukladno geografskim, geološkim i reljefnim posebnostima razlikuje se područje Trogirskog primorja s otočnim arhipelagom i krško područje Zagore. Primorje što se proteže u dužini od 25 km zračne linije izbrazdano je zaljevima i uvalama.

Osnovna obilježja na širem promatranom području daje modificirana obalna zona i izgrađen priobalni pojas. Uglavnom se radi o nasipanoj i betoniziranoj obali, te stambenim i apartmanskim objektima koji stilom i dimenzijama odudaraju od tradicionalne mediteranske arhitekture. Krajobraznu vrijednost prostora predstavlja dio relativno očuvane stjenovite obale te privlačne duboke i široke vizure na akvatorij.

Prostor naselja je obilježen gustom izgradnjom uz obalu, ali ozelenjeno i valovito zaleđe ipak umanjuje opći dojam degradacije. Apartmani su najdominantniji element na ovom području. Samo naselje presijecano je linijskim elementima prometnica, a dijelove vegetacijskog pokrova čine površine makije, šikare i zakrpe vazdazelene šume.

Prema Krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja izrađenoj za potrebe Strategije prostornog uređenja Hrvatske (Bralić, 1995) promatrana lokacija smještena je unutar krajobrazne jedinice Obalno područje Srednje i Južne Dalmacije. Veći dio ovog prostora karakterizira priobalni planinski lanac i niz velikih otoka (u pejzažnom pogledu ovdje spada i Pelješac). Krajolik u podnožju priobalnih planina često sadrži usku, zelenu, flišnu zonu, a za većinu otoka karakteristična je razmjerno velika šumovitost.

. Naglasci, vrijednosti, identitet prostora očitavaju se impresivnoj krajobraznoj dominaciji i vrijednost visokih litica Biokova i šumovito Makarsko primorje s jedinstvenim plažama; zimzelene šume, a dijelom i specifična razvedenost, podvlače vrijednost Elafita, Mljeta i Lastova. Ugroženost i degradacija sadržani su kroz česte šumske požare, neplansku gradnju duž obalnih linija i narušavanje fizionomije starih naselja. Prema klasifikaciji EUNIS lokacija zahvata smještena je na području klase J1 - zgrade u gradovima i selima, odnosno prema CORINE Land Cover klasa nepovezana gradska područja koje prevladava na širem području oko lokacije zahvata



Slika 2.1.2.2. Tipologija krajobraza kartiranje i procjena ekosustava - pokrov i namjena korištenja zemljišta

Razina buke

Lokacija zahvata je smještena na izgrađenom dijelu građevinskog područja naselja koji uz morsku obalu prevladava i u okolici lokacije zahvata. Građevinsko područje čini izgrađeni stambeni dio naselja, a dominanti izvor buke čini lokalni promet (prilog 4 list 1 i 8). U skladu s odredbama Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21) područje uz lokaciju zahvata može se kategorizirati kao *Zona 3. Zona mješovite, pretežito stambene namjene* s najvišom dopuštenom ekvivalentnom razinom buke $L_{RA,eq}$ prema tablici 1. navedenog Pravilnika L_{day}= 55 dB(A), $L_{evening}$= 55 dB(A), L_{night}= 45 dB(A) i L_{den}= 57 dB(A).

Klimatska obilježja

Klimatska obilježja na području grada Trogira temeljena su na podacima meteoroloških značajki Splitsko-dalmatinske županije kao i podacima glavne i automatske mjerne postaje Split - Marjan (φ=43°30' N i λ=16°25' E; h=122 m) koja pokriva predmetno područje. Područje grada je izložen tipičnoj sredozemnoj klimi s izrazito suhim i toplim ljetima i blagim zimama. Za promatrano razdoblje srednja godišnja temperatura zraka je 16,4°C, maksimum srednje mjesečne temperature je u srpnju 25,8°C, a minimum u siječnju 67,9°C.

Šire područje ima maritimni oborinski režim sa srednjom godišnjom količinom oborine 810 mm i minimumom ljeti 27,6 mm. Najveća dnevna količina oborine iznosila je 142,8 mm. Prosječno godišnje ima 114 oborinskih dana.

Područje karakterizira velika vjetrovitost, a prevladavajući vjetrovi su bura i jugo. Godišnje se javlja više od 100 dana s jakim vjetrom te više od 30 s olujnim, ljeti je izloženo blagom utjecaju maestrala, a zimi utjecaju bure i juga koji u ekstremnim situacijama znaju otežati brodski promet prema srednjodalmatinskim otocima.

Očekivane i utvrđene klimatske promjene (globalne i na razini Republike Hrvatske)

Prema izvješću o promjeni klime AR5 Synthesis Report: Climate Change 2014 (Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC) u svim emisijskim scenarijima predviđa se porast temperature zraka tijekom 21. stoljeća. Vrlo je vjerojatno da će se toplotni valovi pojavljivati češće i trajati duže, dok će ekstremne količine oborina postati intenzivnije i učestalije u mnogim regijama. Oceani će se i dalje zagrijavati i zakiseljavati, a globalna razina mora će porasti.

Prema navedenom izvješću općenito se na svjetskoj razini očekuje povećanje temperature u rasponu od 0,3 - 0,7°C za razdoblje 2016. - 2035. godine, što je u relaciji s povećanjem temperature u razdoblju 1986 - 2005. godine. Predviđeno povećanje globalne srednje temperature zraka do kraja 21. stoljeća (2081. - 2100.) kreće se od 0,3 - 1,7°C za scenarij uz ublažavanja klimatskih promjena, 1,1 - 3,1°C za scenarij bez dodatnih napora za ograničavanje emisija, te povećanje temperature od 2,6 - 4,8°C za scenarij s vrlo visokim emisijama stakleničkih plinova.

Slijedom povećanja temperature, tijekom 21. stoljeća predviđa se intenzivniji porast razine mora u odnosu na prethodno razdoblje (1971 - 2000). Uz scenarij ublažavanja klimatskih promjena predviđa se porast razine mora u rasponu od 0,26 - 0,55 m za razdoblje 2081. - 2100., te porast od 0,45 - 0,82 m za scenarij s vrlo visokim emisijama stakleničkih plinova. Porast razine mora ne će biti ujednačen u svim regijama, a do kraja 21. stoljeća vrlo je vjerojatno da će se razina mora povećati na više od oko 95% površine oceana.

U nastavku su navedena godišnja i sezonska odstupanja za temperature i oborine u razdoblju 2004. - 2018. god. u odnosu na razdoblje od 1961. - 1990. te odstupanja navedenih parametara u razdoblju 2019. - 2021. god. u odnosu na razdoblje od 1981. - 2010. (tablica 2.1.2.4.), a tijekom predmetnog razdoblja zabilježena su i ekstremna klimatska odstupanja (izvor: DHMZ, Praćenje i ocjena klime u razdoblju 2004. - 2021). Ekstremne klimatske prilike kao što su toplinski i hladni valovi te ekstremno sušna i vlažna razdoblja od osobite su važnosti jer znatno utječu na ljude i gospodarstvo.

Tablica 2.1.2.4. Godišnja i sezonska odstupanja temperature i oborina za područje grada Trogira

percentil / godina praćenja	Odstupanje srednje godišnje temperature zraka (°C) od višegodišnjeg prosjeka	Godišnje količine oborine (%) višegodišnjeg prosjeka
	u odnosu na normalu 1961. - 1990.	
2003.	> 98 ekstremno toplo	< 2 ekstremno sušno
2004.	91 - 98 vrlo toplo	75 - 91 kišno
2005.	25 - 75 normalno	75 - 91 kišno
2006.	91 - 98 vrlo toplo	9 - 25 sušno
2007.	> 98 ekstremno toplo	25 - 75 normalno
2008.	> 98 ekstremno toplo	25 - 75 normalno
2009.	> 98 ekstremno toplo	75 - 91 kišno
2010.	75 - 91 toplo	91 - 98 vrlo kišno
2011.	> 98 ekstremno toplo	2 - 9 vrlo sušno
2012.	> 98 ekstremno toplo	9 - 25 sušno
2013.	> 98 ekstremno toplo	75 - 91 kišno
2014.	> 98 ekstremno toplo	> 98 ekstremno kišno
2015.	> 98 ekstremno toplo	25 - 75 normalno
2016.	> 98 ekstremno toplo	9 - 25 sušno
2017.	> 98 ekstremno toplo	< 2 ekstremno sušno
2018.	> 98 ekstremno toplo	25 - 75 normalno
	u odnosu na normalu 1981. - 2010.	
2019.	> 98 ekstremno toplo	75 - 91 kišno
2020.	> 98 ekstremno toplo	25 - 75 normalno
2021.	91 - 98 vrlo toplo	75 - 91 kišno

2022.	> 98 ekstremno toplo	9 - 25 sušno
2023.	> 98 ekstremno toplo	75 - 91 kišno
2024.	> 98 ekstremno toplo	25 - 75 normalno

Jednako tako prikazani su i podaci za klimatske promjene u budućoj klimi za dva 30-godišnja razdoblja od 2011. - 2040. te 2041. - 2070., a prema istima procijenjen je utjecaj klimatskih promjena (temperature i oborina) na planirani zahvat na lokaciji zahvata. Sadašnja ili referentna klima obrađena je za razdoblje od 1971. do 2000. godine. Promjena klimatskih varijabli u budućoj klimi u odnosu na referentnu klimu dobivena je simulacijama klime regionalnim klimatskim modelom RegCM prema A2 scenariju analizirane su za dva 30-godišnja razdoblja (Izvor: Rezultati hrvatskog modeliranja na sustav HPC Velebit):

1. Razdoblje od 2011. - 2040. - neposredna budućnost od najvećeg je interesa za korisnike klimatskih informacija u dugoročnom planiranju prilagodbe na klimatske promjene.

2. Razdoblje od 2041. - 2070. godine - klima sredine 21. stoljeća. stoljeća u kojem je prema A2 scenariju predviđen daljnji porast koncentracije ugljikovog dioksida (CO_2) u atmosferi te je signal klimatskih promjena jači.

Osnovni rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit prikazani su na prostornoj rezoluciji od 12,5 km prikazani su u nastavku (izvor: Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km).

Projicirane promjene temperature zraka

Analiziranim RegCM simulacijama na 12,5 km, temperatura zraka na 2 m iznad tla se povećava u svim sezonama i za oba scenarija. Za razdoblje 2011.-2040. godine, projekcije ukazuju na moguće zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni od 1 do 1,3°C te ljeti u većem dijelu Hrvatske od 1,5 do 1,7°C. Za razdoblje 2041.-2070. godine isti scenarij, zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,7 do 2°C te ljeti u većem dijelu Hrvatske od 2,4 do 2,6°C. Srednja godišnja temperatura zraka paralelno raste sa povećanjem maksimalnih temperatura zraka. Za razdoblje 2011.-2040. godine očekivano je povećanje srednje godišnje temperature od 1,9°C, dok se na *širem području lokacije zahvata očekivani porast srednje temperature zraka kreće od 1,2°C do 1,4°C*.

Za razdoblje 2041.-2070. godine projekcije ukazuju na mogućnost povećanja srednje temperature za 2,6°C, dok se na *širem području lokacije zahvata očekivani porast srednje temperature zraka kreće se od 1,9°C do 2,6°C*.

Projicirane promjene oborine

Za razdoblje 2011.-2040. godine projekcije simulacija oborina ukazuju na:

- moguće povećanje ukupne količine oborine tijekom zime na čitavom području Hrvatske (do 5% u središnjim dijelovima, od 5 do 10 % na istoku i zaleđu obale te čak do 20% u nekim dijelovima obalnog područja);

- tijekom proljeća promjene u rasponu od -5% do 5%;

- izraženo smanjenje ukupne količine oborine ljeti u čitavoj Hrvatskoj: u većem dijelu Hrvatske od -20 % do -10 %, od -10 do -5 % na sjevernom dijelu obale i od -5% do 0% na južnom Jadranu;

- tijekom jeseni promjene u rasponu od -5% do 5% osim na području juga Hrvatske gdje ovdje analizirane projekcije ukazuju na smanjenje u rasponu od -10% do -5%

Za razdoblje 2041.-2070. godine su projicirane promjene sličnog iznosa i predznaka za sve sezone kao i u neposredno budućoj klimi (2011.-2040. godine), osim za jesen, gdje se javlja povećanje količina oborine u različitom postotku ovisno o dijelu Hrvatske.

Na srednjoj godišnjoj razini su promjene u ukupnoj količini oborine u rasponu od -5 do 5% za oba buduća razdoblja te za oba scenarija. Dodatno, za područje Jadranskog mora te dijela obalnog područja, promjene na godišnjoj razini ukazuju na mogućnost porasta količine oborine u iznosu od 5 do 10%. *Na širem području lokacije*

zahvata očekivane promjene u ukupnoj količini oborine za razdoblje 2011.-2040. kreću se između 5 i 0% za oba scenarija i za oba razdoblja.

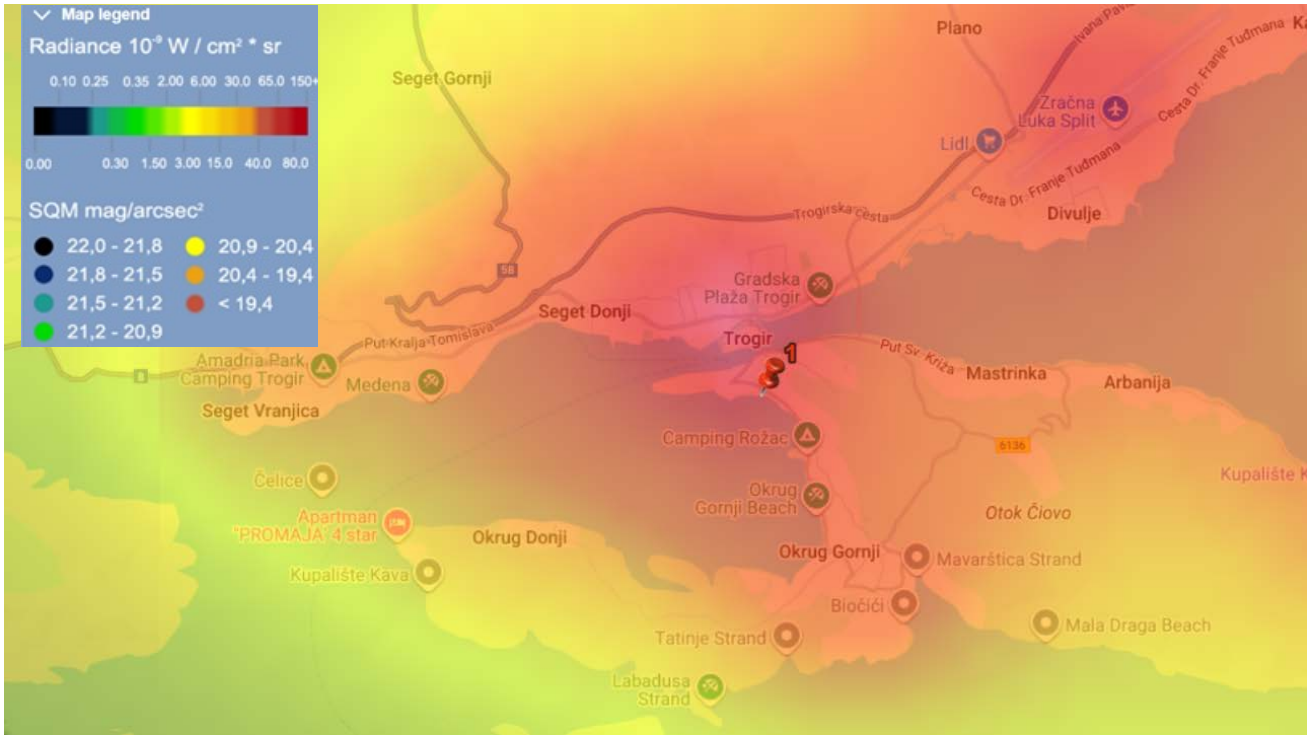
Projicirane brzine vjetra

Projekcije maksimalne brzine vjetra na 10 m iznad tla daju mogućnost uglavnom blagog porasta na području Hrvatske, maksimalno od 3 do 4%. Na srednjoj godišnjoj razini, projekcije za oba razdoblja i oba scenarija ukazuju na blage, gotovo zanemarive, promjene u rasponu od -1% do 3% ovisno o dijelu Hrvatske.

Iako postoji još mnoštvo nepoznanica vezanih za učinke klimatskih promjena i stupnja ranjivosti pojedinih sektora, jasno je da klimatske promjene mogu imati utjecaj na široki opseg ljudskih djelatnosti i gotovo sve sastavnice okoliša. Republika Hrvatska već je duže vrijeme izložena negativnim učincima klimatskih promjena koje rezultiraju, među ostalim, i značajnim ekonomskim gubicima. Najbolji način djelovanja je prilagodba klimatskim promjenama što podrazumijeva poduzimanje određenog skupa aktivnosti s ciljem smanjenja ranjivosti prirodnih i društvenih sustava na klimatske promjene, povećanja njihove sposobnosti oporavka nakon učinaka klimatskih promjena, ali i iskorištavanja potencijalnih pozitivnih učinaka koji također mogu biti posljedica klimatskih promjena.

Svjetlosno onečišćenje

Prema Zakonu o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19), svjetlosno onečišćenje je promjena razine prirodne svjetlosti u noćnim uvjetima uzrokovana emisijom svjetlosti iz umjetnih izvora svjetlosti koja štetno djeluje na ljudsko zdravlje i ugrožava sigurnost u prometu zbog bliještanja, neposrednog ili posrednog zračenja svjetlosti prema nebu, ometa život i/ili seobu ptica, šišmiša, kukaca i drugih životinja te remeti rast biljaka, ugrožava prirodnu ravnotežu, ometa profesionalno i/ili amatersko astronomsko promatranje neba i nepotrebno troši energiju te narušava sliku noćnog krajobraza.



Slika 2.1.2.3. Svjetlosno onečišćenje na širem području lokacije zahvata

Prema Pravilniku o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima (NN 128/20), područje Republike Hrvatske dijeli se na zone rasvijetljenosti zavisno od sadržaja i aktivnosti koje se u tom prostoru nalaze. S obzirom na definiranu klasifikaciju, lokacija zahvata se svrstava u zonu E3 područja srednje ambijentalne rasvijetljenosti.

Pojava svjetlosnog onečišćenja općenito je najprisutnija u urbanim područjima, a u Hrvatskoj naročito oko većih gradova kao što su Zagreb i okolica, Rijeka, Split i Osijek. Prema *GIS portalu Light pollution map*, svjetlosno onečišćenje (magnituda po prostornom kutu na sekundu na kvadrat) na lokaciji zahvata u gradu Trogiru iznosi 19,90 mag./arc sec^2 slika 2.1.2.4). Na području lokacije zahvata svjetlosno onečišćenje sukladno skali tamnog neba po Bortle-u pripada klasi 5 suburbana područja. Najveći intenzitet svjetlosnog onečišćenja na širem predmetnom području prisutan je u okolici grada Splita, te dalje na obali iz naselja. Na području lokacije zahvata prisutno je svjetlosno onečišćenje budući da se lokacija nalazi u građevinskom području naselja uz prometnice. Na užem području lokacije zahvata osim vanjske rasvjete građevina ne postoji značajan izvor svjetlosnog onečišćenja.

2.2. Stanje vodnih tijela i prikaz lokacije zahvata u odnosu na područja s rizikom od poplava

Osjetljiva i ranjiva vodna područja

Zaštićena područja - područja posebne zaštite vode su ona područja gdje je radi zaštite voda i vodnoga okoliša potrebno provesti dodatne mjere zaštite, određuju se na temelju Zakona o vodama (NN 66/19, 84/21, 47/23) i posebnih propisa, a ista se nalaze u okolici lokacije zahvata (u kurzivu tablice u nastavku).

Tablica 2.2.1. Lokacija zahvata u odnosu na područja posebne zaštite voda

ŠIFRA RZP	NAZIV PODRUČJA	KATEGORIJA
A. područja zaštite vode namijenjene za ljudsku potrošnju ili rezervirane za te namjene u budućnosti		
7100500	Jadranski sliv-kopneni dio	područja namijenjena zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju
C. područja za kupanje i rekreaciju		
31022072	***Saldun***	morske plaže
31022073	Marinova Draga	
31022074	Milićeva Draga	
D. Područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrate		
41011017	***Trogirski zaljev***	eutrofno područje
41031017	***Trogirski zaljev***	sliv osjetljivog područja

Pregled stanja vodnih tijela na području planiranog zahvata

Prema Zahtjevu za pristup informacijama (klas. oznaka: 008-01/25-01/804 i ur.broj: 314-25-1 od 133. studenog 2025. godine), a u svrhu izrade predmetnog elaborata zaštite okoliša u nastavku je prikazan Izvadak iz Registra vodnih tijela na području zahvata. Površinske vode se razvrstavaju u sljedeće kategorije: tekućice (rijeke), stajaćice (jezera), prijelazne vode, priobalne vode i teritorijalno (otvoreno) more i opisuju se svojim ekološkim i kemijskim stanjem, osim teritorijalnoga mora, gdje je propisano praćenje kemijskoga stanja.

Na kontaktnim područjima priobalnog mora i kopna, gdje more značajno utječe na dinamiku kretanja i na kemijske i ekološke značajke slatkih voda javljaju se tzv. prijelazne ili boćate vode. To su vodna tijela kopnenih voda u blizini riječnih ušća, koja su djelomično slana uslijed blizine priobalnih voda, ali se nalaze pod znatnim utjecajem slatkovodnih tokova. Ukupna površina prijelaznih voda iznosi oko 130 km^2. Prema veličini svoje površine, dominiraju prijelazne vode Neretve (48%), Zrmanje (37%), Krke (22%) i Cetine (16%), a na sve ostale jadranske rijeke otpada manje od 10 % od ukupne površine svih prijelaznih voda.

Priobalne vode zauzimaju površinu od 13 750 km^2. Obuhvaćaju površinske vode unutar crte udaljene jednu nautičku milju od crte od koje se mjeri širina teritorijalnih voda, a mogu se protezati do vanjske granice prijelaznih voda. Unutrašnju granicu čini crta niske vode uzduž obala kopna i otoka.

Jadransko vodno područje se sastoji od više slivova ili dijelova slivova jadranskih rijeka s pripadajućim podzemnim, prijelaznim i priobalnim vodama. Površina jadranskog vodnog područja iznosi 35 307 km^2, što je oko 40% ukupnog teritorija Republike Hrvatske. Na kopno otpada 18 196 km^2, na otoke 3 263 km^2, a na more 13 848 km^2. Izvan granica vodnog područja je 17 722 km^2 državnoga teritorija i to 17 718 km^2 teritorijalnoga mora i oko 4 km^2 nenaseljenih pučinskih otočića i hridi. Jadransko vodno područje u Republici Hrvatskoj pripada širem međunarodnom slivu Jadranskoga mora. Dio voda jadranskog vodnog područja su pogranične ili "prekogranične vode međudržavnoga značaja".

Analizom značajki površinskih voda obuhvaćene su tekućice sa slivnom površinom većom od 10 km^2 i stajaćice s površinom vodnog lica većom od 0,5 km^2. Iznad tih granica nalazi se oko 20% ukupne duljine svih evidentiranih tekućica i oko 98% ukupne površine svih evidentiranih stajaćica u Republici Hrvatskoj. Preostalih 80% duljine evidentiranih tekućica i 2% površine evidentiranih stajaćica otpada na vrlo mala vodna tijela za koja su preliminarno za potrebe izrade Plana 2022. - 2027. određeni tipovi za "mala vodna tijela".

Tipovi za tekućice određeni na način da je tekućicama slivne površine do 3 km^2 dodijeljen tip tekućice u koji se ulijevaju, a tekućicama slivne površine od 3 - 10 km^2 koje se ulijevaju u tekućice slivne površine od 10 - 10 000 km^2 dodijeljen je preliminarni novi tip tekućica. Okvirna direktiva o vodama, te Zakon o vodama definira podzemne vode kao sve vode ispod površine tla u zoni zasićenja i u izravnom dodiru s površinom tla ili podzemnim slojem. Primjenom kriterija izdvojeno je ukupno 461 osnovno tijelo podzemnih voda (TPV). Izdvojena TPV obuhvaćaju 56 561 km^2 kopnenog teritorija Republike Hrvatske, uključujući 11 većih otoka na kojima se zahvaća voda za javnu vodoopskrbu. Na ostalim otocima i otočićima nisu izdvojena TPV.

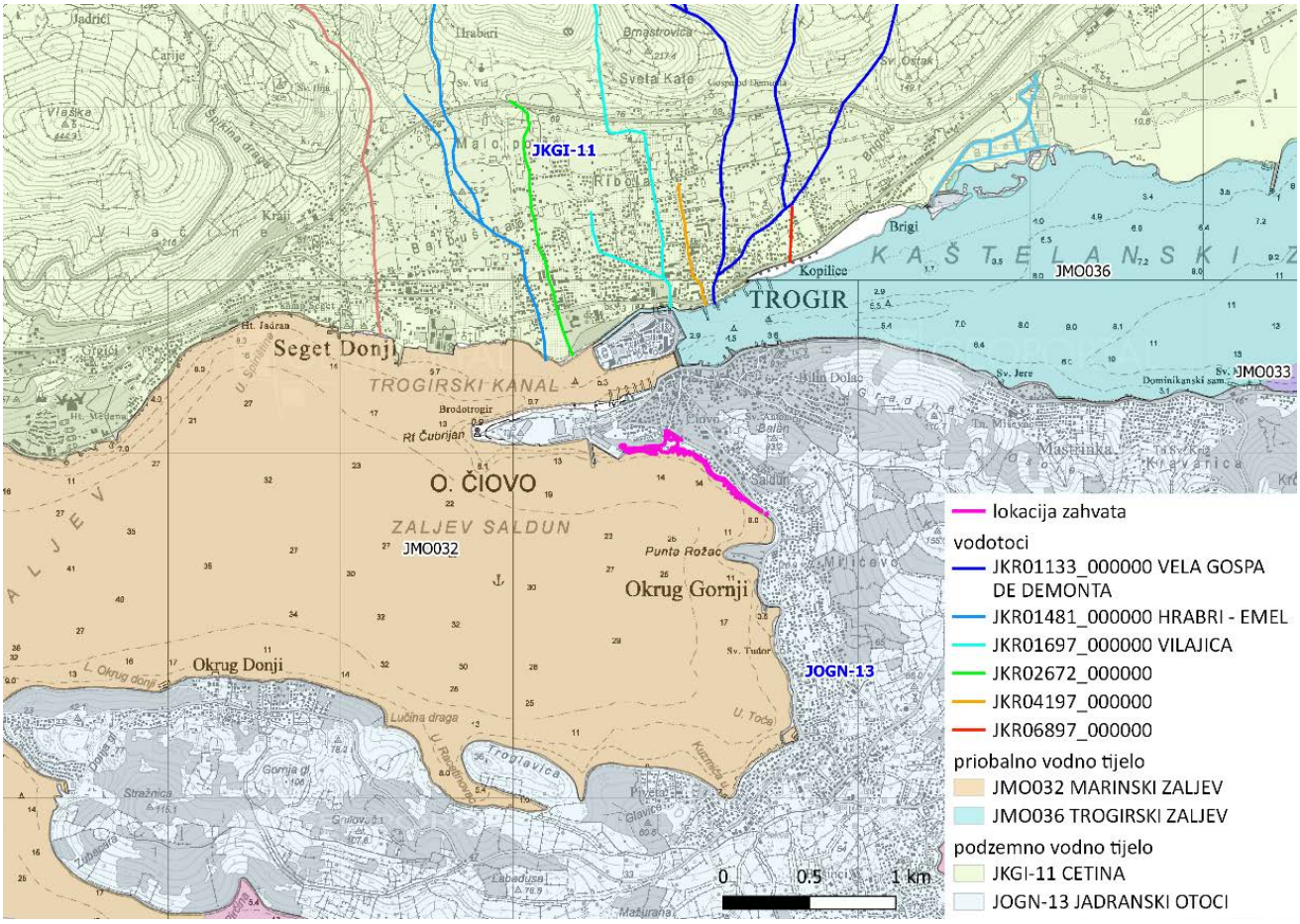
Stanje tijela podzemne vode JOGN-13 JADRANSKI OTOCI na kojemu je smještena lokacija zahvata dano je u tablici 2.2.2. s općim podacima o TPV u tablici 2.2.3. Opći podaci vodnih tijela površinskih voda najbliže smještenih u okruženju lokacije zahvata prikazani su u tablici 2.2.4. te stanje vodnih tijela prikazano je tablicom 2.2.5. prema Planu upravljanja vodnim područjima za razdoblje do 2027.

Tablica 2.2.2. Stanje tijela podzemne vode JOGN-13 JADRANSKI OTOCI

PODRUČJE TPV		UKUPNA OCJENA STANJA TPV
Kemijsko stanje	stanje	dobro
	pouzdanost	niska
	rizik od nepostizanja ciljeva	vjerojatno postiže ciljeve
Količinsko stanje	stanje	dobro
	pouzdanost	niska
	rizik od nepostizanja ciljeva	vjerojatno postiže ciljeve

Tablica 2.2.3. Opći podaci o tijelu podzemnih voda (TPV)

Šifra tijela podzemnih voda	JOGN-13
Naziv tijela podzemnih voda	JADRANSKI OTOCI
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Poroznost	Pukotinsko-kavernozna
Omjer površine ekosustava ovisnih o podzemnim vodama (EOPV) i ukupne površine tijela podzemnih voda (%)	50
Prirodna ranjivost	51% područja srednje i 47% niske ranjivosti
Površina (km^2)	2492
Obnovljive zalihe podzemne vode (10^6 m^3/god)	122
Zahvaćene količine kao postotak obnovljivih zaliha (%)	2,1
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno,EU



Slika 2.2.1. Razmještaj vodnih tijela na području lokacije zahvata

Tablica 2.2.4. Karakteristike vodnih tijela - opći podaci vodnog tijela

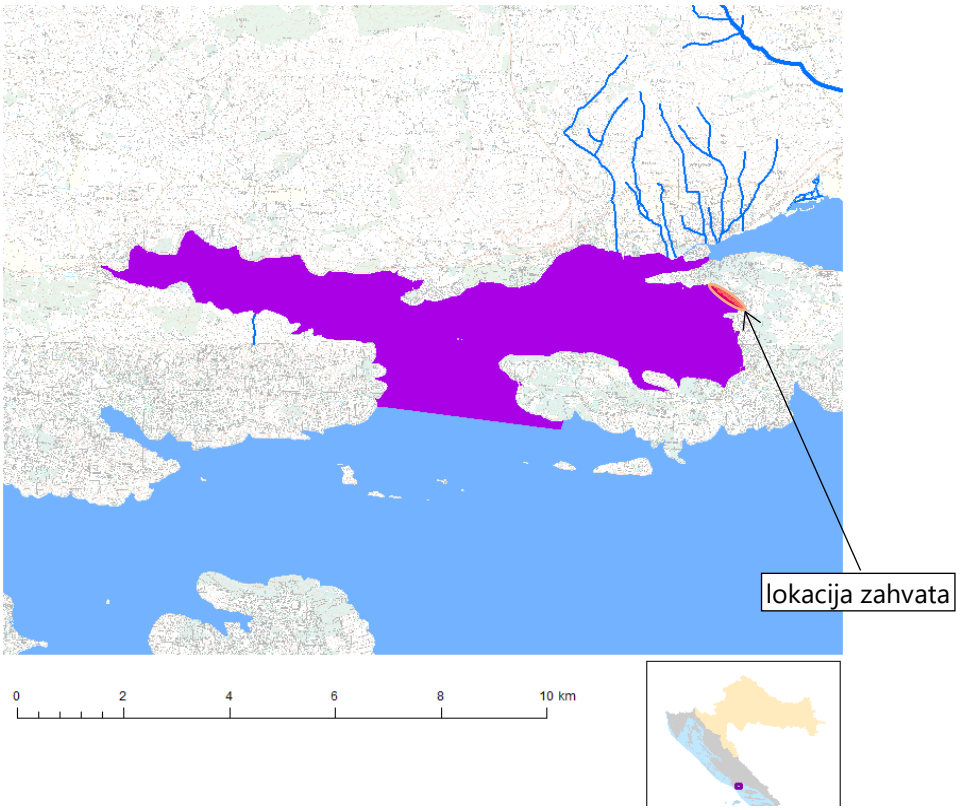
Šifra vodnog tijela	JMO032 (O313-MAZ)
Naziv vodnog tijela	MARINSKI ZALJEV
Ekoregija	Mediteranska
Kategorija vodnog tijela	Priobalno more
Ekotip	Poli-euhaline plitke priobalne vode sitnozrnatog sedimenta (HR-O3_13)
Površina / Dužina vodnog tijela	20.19
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	
Mjerne postaje kakvoće	70201 (FP-O17a/BB-O17a), 72201 (PO-O12), 72203 (PO-O58), 72205 (PO-O59)

Tablica 2.2.5. Stanje priobalnog vodnog tijela JMO032 (O313-MAZ) Marinski zaljev

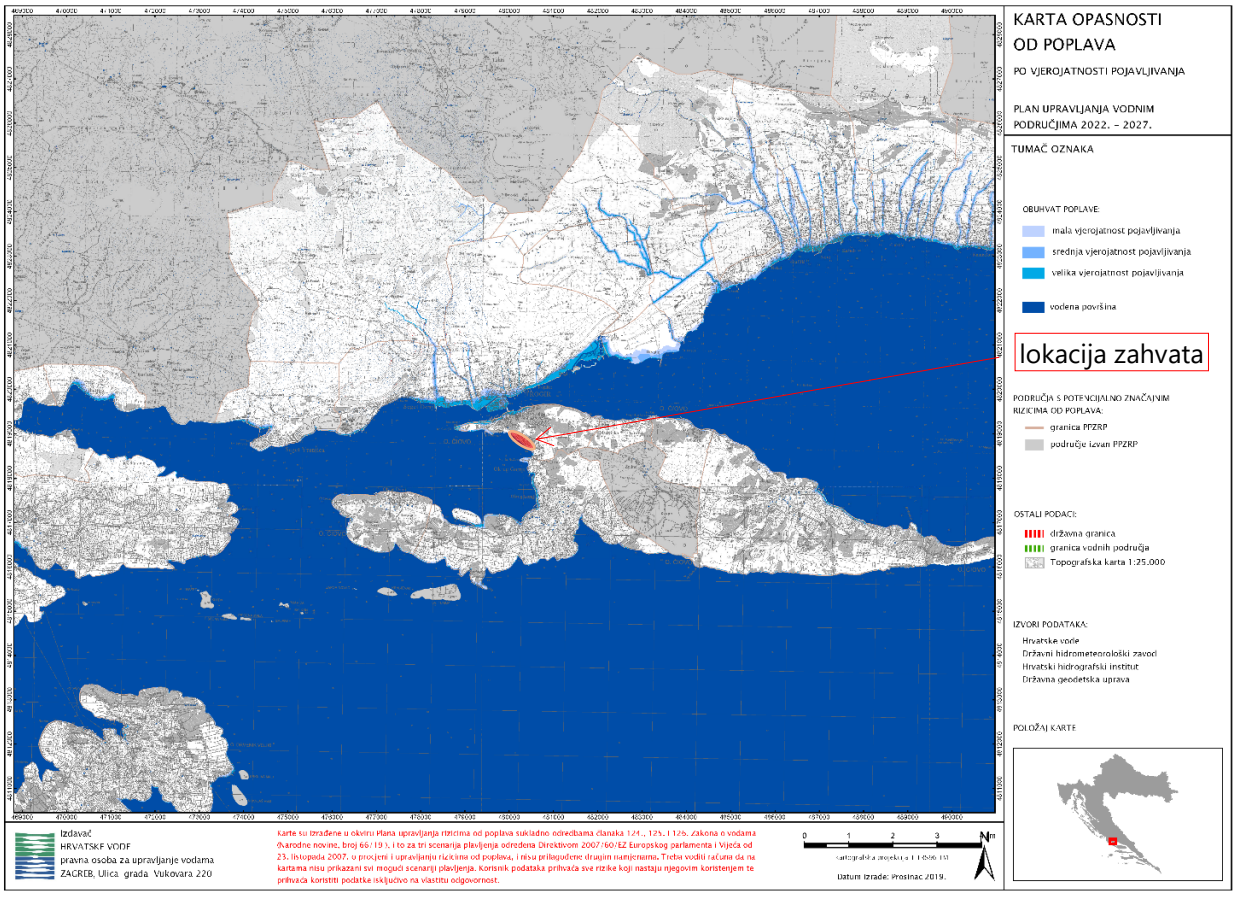
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	umjereno stanje	umjereno stanje	

Biološki elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Fitoplankton	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Makrofita - morske cvjetnice	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Makrofita - makroalge	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Makrozoobentos	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Temperatura	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Prozirnost	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Salinitet	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Zasićenje kisikom	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Otopljeni anorganski dušik	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Ukupni dušik	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Orto-fosfati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Ukupni fosfor	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Bakar i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Cink i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Hidromorfološki elementi kakvoće	umjereno stanje	umjereno stanje	
Morfološki uvjeti	umjereno stanje	umjereno stanje	nema procjene
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Alaklor (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Alaklor (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Antracen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Antracen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Atrazin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Atrazin (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Bromirani difenileteri (BIO)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	nema procjene
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Tetraklorugljik (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
C10-13 Kloroalkani (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
C10-13 Kloroalkani (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorfenvinfos (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorfenvinfos (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
DDT ukupni (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
para-para-DDT (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
1,2-Dikloretan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diklormetan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diuron (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diuron (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Fluoranten (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Fluoranten (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Izoproturon (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Izoproturon (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Živa i njezini spojevi (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Živa i njezini spojevi (BIO)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	nema procjene
Naftalen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene

Naftalen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Pentaklorfenol (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Pentaklorfenol (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(a)piren (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(a)piren (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(b)fluoranten (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(k)fluoranten (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Simazin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Simazin (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Tetrakloretilen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Trikloretilen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	nema procjene
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	nema procjene
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Triklormetan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Trifluralin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Dikofol (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Dikofol (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Dioksini (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Bifenoks (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Bifenoks (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Cipermetrin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Cipermetrin (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diklorvos (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diklorvos (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	

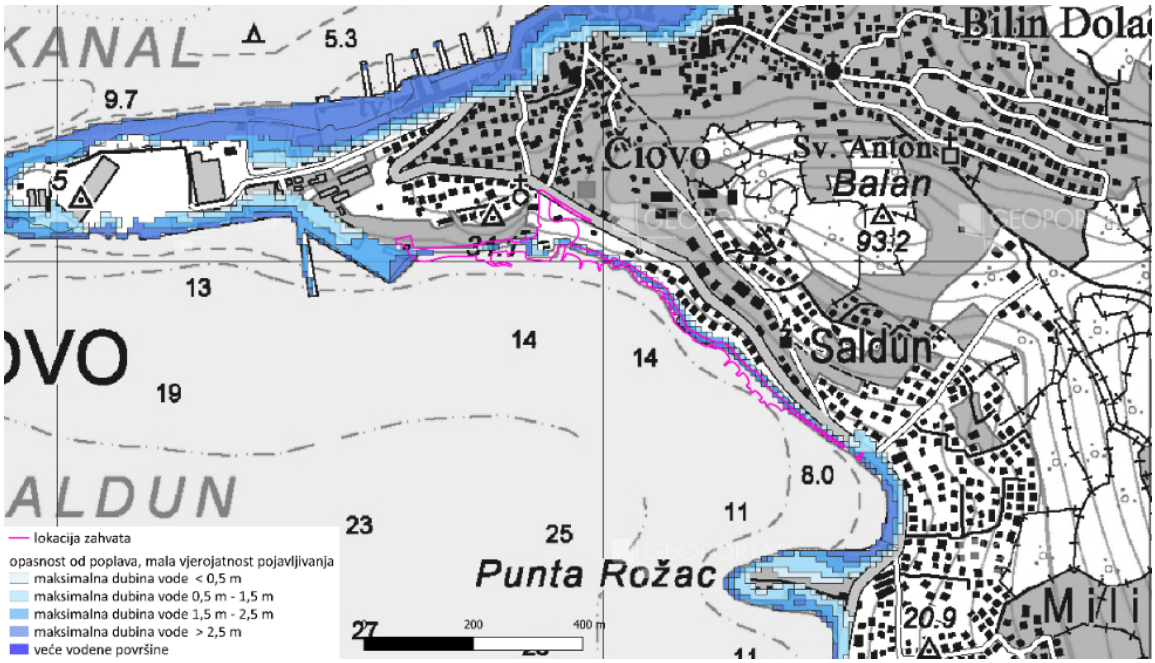


Slika 2.2.2. Priobalno vodno tijelo JMO032 (O313-MAZ) Marinski zaljev

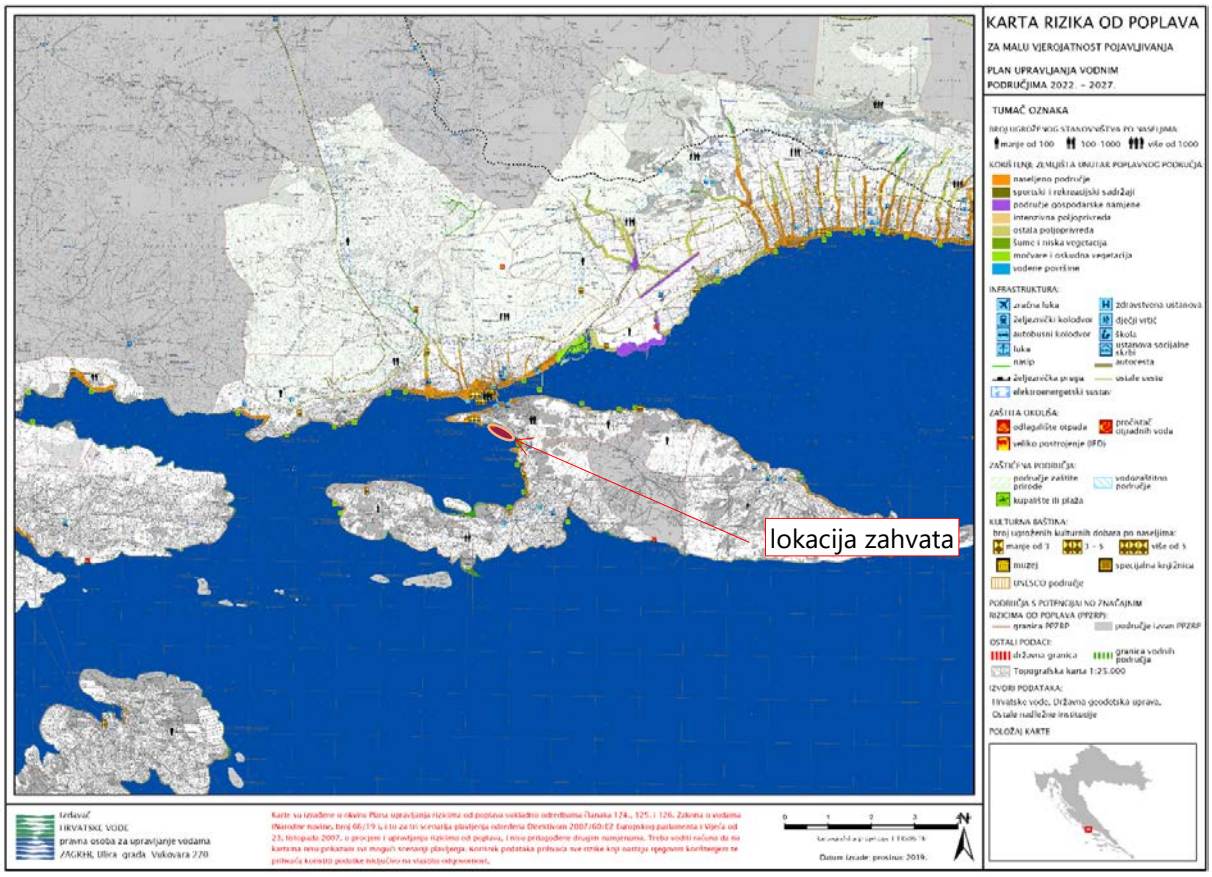


Slika 2.2.3. Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja

Karte opasnosti od poplava sadrže prikaz mogućnosti razvoja određenih poplavnih scenarija, a karte rizika od poplava sadrže prikaz mogućih štetnih posljedica razvoja scenarija prikazanih na kartama opasnosti od poplava. Područje lokacije zahvata prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/23) locirano je u obuhvatu područja sa značajnim rizicima od poplava (PPZRP) prikazano na slici 2.2.3., dok je za lokaciju zahvata određena velika vjerojatnost pojave poplava. Prema izvatku iz karte opasnosti za malu vjerojatnost pojavljivanja za lokaciju zahvata mogu se očekivati poplave dubine veće od 2,5 m (slika 2.2.5).



Slika 2.2.4. Karta opasnosti od poplava za malu vjerojatnosti pojavljivanja - dubine



Slika 2.2.5. Karta rizika od poplava za malu vjerojatnosti pojavljivanja

Prema slici 2.2.5. karta rizika od poplava za malu vjerojatnosti pojavljivanja, razvidno je da u širem okruženju lokacije zahvata postoje elementi potencijalnih štetnih posljedica (ugroženo stanovništvo, dječji vrtić, škola, kulturna dobra, luka kupalište i plaže i dr.) na područjima koja su prethodno određena kartama opasnosti od poplava za poplavni scenarij poplave male vjerojatnosti pojavljivanja.

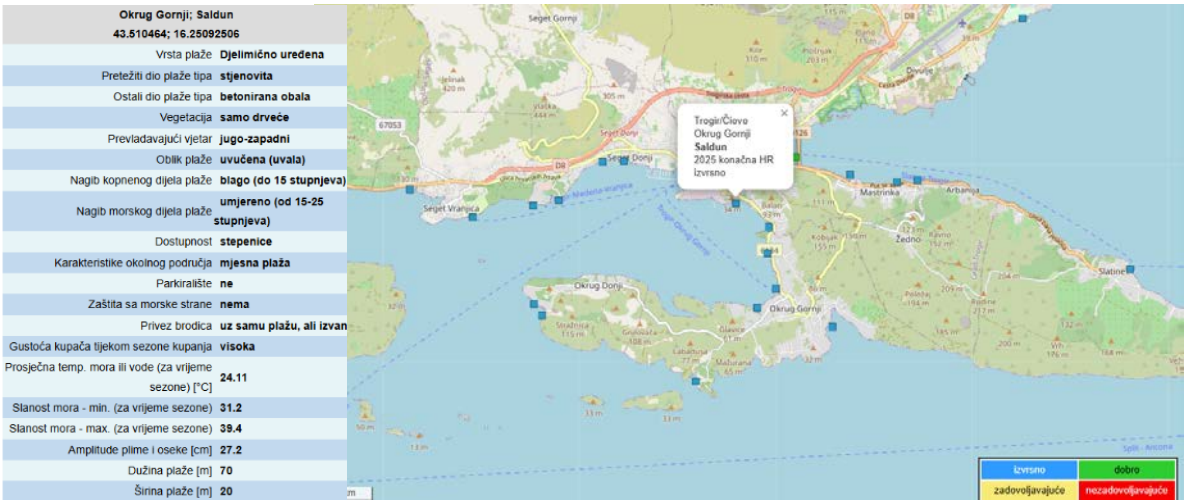
Za provedbu obrane od poplava ustrojena su uz vodna područja i sektori, branjena područja i dionice, a lokacija zahvata na Jadranskom vodnom području smještena je u sektoru F Južni Jadran - Provedbeni plan obrane od poplava - branjeno područje 29: na području malog sliva Srednjodalmatinsko primorje i otoci. Konkretno lokacija zahvata se nalazi se izvan područja pojedinih ustrojenih dionica.

Osjetljiva vodna područja

Osjetljiva područja Republike Hrvatske definirana su Odlukom o određivanju osjetljivih područja (NN 79/22). Na jadranskom vodnom području, sva područja određena kao eutrofna, područja namijenjena zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju i zaštićena područja prirode čine osjetljivo područje, a lokacija zahvata nalazi se na području šifre 41011017 Trogirski zaljev. Također, lokacija zahvata smještena je na području tijela podzemne vode JOGN-13 Jadranski otoci i priobalnog vodnog tijela JMO032 Marinski zaljev.

Kvaliteta mora

Praćenje kvalitete mora za kupanje u Hrvatskoj provodi se u skladu sa Uredbom o kakvoći mora za kupanje (NN 73/08) i Uredbom o kakvoći vode za kupanje (NN 51/14). Na osnovu rezultata praćenja stanja kakvoće vode za kupanje izrađuju se pojedinačna, godišnja i konačna izvješća.



Slika 2.2.6. Područje zahvata s lokacijom praćenja kvalitete mora za kupanje

Na lokaciji zahvata provodi se mjerenje kakvoće mora, stanica Okrug Gornji-Saldun, a ocjene se određuju na temelju kriterija definiranih Uredbom o kakvoći mora za kupanje (NN 73/08) i EU direktivom o upravljanju kakvoćom vode za kupanje (2006/7/EZ). U 2025. godini kakvoća mora na predmetnoj lokaciji naselja Trogir ocijenjena je kao izvrsna.

2.3. Prikaz zahvata u odnosu na zaštićena područja

Lokacija zahvata prema Karti zaštićenih područja RH (pristup podacima *web portal Informacijskog sustava zaštite prirode "Bioportal" od 10.12.2025.* - prilog 7. list 2) ***smještena je izvan zaštićenog područja prirode.*** *Prema karti razvidno je da su u okruženju lokacije zahvata najbliže smještena područja spomenik parkovne arhitekture - Trogir-park Garagnin-Fanfogna udaljen oko 760 m sjeverno i posebni ihtiološko-ornitološki rezervat Pantan udaljen 1,9 km sjeveroistočno od lokacije zahvata.*

Trogirski Park Garagnin-Fanfogna nastao je oko 1800.g. sintezom agrarnog posjeda i eksperimentalnog imanja s parkovnom ugođajem, nasadima leguma i drugog povrća okruženih drvećem, cvijećem i elegantnim stazama, lijepom arhitekturom i antičkim spomenicima. Nastao je kao privatni vrt aristokratske obitelji Garagnin dok je danas većim dijelom u javnom vlasništvu. Park se proteže na 1,3 ha na predjelu Travarica preko puta mosta koji ga povezuje sa starom gradskom jezgrom grada Trogira. Park u Trogiru obiluje vrlo lijepim i rijetkim skupinama drveća tako da predstavlja značajan objekt naše starije vrtne arhitekture na jadranskom području. Pojedina stabla u parku (stare česmine, lovori i dr.) već sami po sebi predstavljaju prirodne rijetkosti i vrijedan botanički materijal. Park Garagnin-Fanfogna smatra se prvim botaničkim vrtom u Hrvatskoj te prvim parkom engleskog vrtnog izraza u južnoj Hrvatskoj - Dalmaciji.

2.4. Prikaz zahvata u odnosu na područje ekološke mreže

Prema Karti ekološke mreže RH (pristup podacima *web portal Informacijskog sustava zaštite prirode "Bioportal" od 10.12.2025*. - prilog 7. list 3) ***lokacija zahvata nalazi se izvan područja ekološke mreže.*** *Prema navedenom izvatku razvidno je da se najbliže lokaciji zahvata nalazi područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2000038 Grota špilja na udaljenosti od 600 m jugoistočno.*

Nadalje, u široj okolici nalazi se područje (POVS) HR3000111 Recetinovac na udaljenosti od 1,7 km jugozapadno, područje (POVS) HR3000459 Pantan - Divulje na udaljenosti od 1,8 km sjeveroistočno, područje (POVS) HR2001363 Zeleđe Trogira i područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zagora na udaljenosti od 1,8 km sjeverno, te područje (POVS) HR2001445 Mravica-jama na udaljenosti od 3,3 km jugoistočno.

Značajke najbližeg područja ekološke mreže (POVS) HR2000038 Grota špilja prikazane su tablicom 2.4.1. tj. izvodom iz Priloga III. Dijela 2. Uredbe o ekološkoj mreži i nadležnostima za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23, 123/25), dok ciljevi i mjere očuvanja područja ekološke mreže nisu doneseni (izvor podataka: 12.12.2025.).

Tablica 2.4.1. Značajke područja ekološke mreže *(POVS)*

Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu /stanišni tip	Hrvatski naziv vrste/ hrvatski naziv staništa	Znanstveni naziv vrste/ Šifra stanišnog tipa
HR2000038	Grota špilja	1	Špilje i jame zatvorene za javnost	8310

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

Područje ekološke mreže (POVS) HR2000038 Grota špilja rasprostire se na površini od 0,78 ha i obuhvaća kršku špilju. Špilja je tipski lokalitet za vrstu čiovski ronkus *(Roncus trojanicus)* koja se nalazi Crvenoj knjizi špiljske faune Hrvatske a prema kriterijima ugroženosti svrstana je pod kritično ugrožena. U špilju se trenutno ne može ući. Područje je negativno utjecano ljudskim aktivnostima i smetnjama, otpadom, rekreacijskim objektima, difuzno onečišćenje podzemnih voda zbog neizgrađene kanalizacija te urbanizacijom i izgradnjom naselja.

Temeljem opće klasifikacije staništa, najveći dio područja obuhvaćaju:

kod	*opis staništa*	*zastupljenost %*
N22	kopnene stijene, osuline, pješčare (dine), stalni snijeg i led	100,00
	ukupno površina staništa	100,00

3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

3.1. Opis mogućih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša

3.1.1. Utjecaj na postojeće i planirane zahvate

U konstruktivnom pogledu rješenje uređenje dijela obalnog pojasa uvale Saldun, otok Čiovo, može se podijeliti u nekoliko cjelina tj. sadržano je kroz elemente planiranih zahvata: punkt za prihvat plovila planiran je na mikrolokaciji gdje su u postojećem stanju privezana plovila, između punkta za prihvat plovila i proširenog i uređenog postojećeg platoa planirana je plažna površina za amortizaciju valne energije, šljunčane plažne površine te vertikalne kupališne obale, uređenje kupališta Saldun (prošireni i uređeni postojeći plato), u zaleđu platoa planirane su značajne zelene površine na kojim je planirana postava višeg i nižeg bilja, s istočne strane obuhvata na novoplaniranoj plaži izvedba zidanih plažnih pera s kamenim nabačajem, zapadna nasuta šljunčana plažna površina, manji sunčališni platoi, na istočnu nasutu šljunčanu plažnu površinu na poziciji postojećih provizornih platoa vertikalna kupališna obala, u zamjenu za klasična nasuta plažna pera izvedena na postojećoj plaži postava sunčališnih platoa, od istočnog ruba obuhvata nastavno na postojeću nasutu plažnu površinu postava istočne nasute šljunčane plažne površine.; izvođenje novih instalacija vodoopskrbe i odvodnje; izvođenje novih elektrotehničkih instalacija za opskrbu plovila električnom energijom (ormarići) kao i instalacije javne rasvjete.

Planirani zahvat u području obuhvata (u duljini 950 m na potezu od zone brodogradilišta, odnosno postojeće garaže / parkirališta na zapadu pa sve do postojeće uređene obale u dnu uvale Saldun na istoku k.č. 7740 k.o. Trogir) se nalazi smješten na površinama trenutačnog oblika korištenja s namjenom izgrađeni dio građevinskog područje naselja (obala kao priobalni dio zahvata te akvatorij mora južno od uvale Saldun). Planirani zahvat koji uključuje uređenje tj. izgradnju dijela obalnog pojasa uvale Saldun smješten je u djelomično izgrađenom te uređenom dijelu građevinskog područja naselja Trogir - kopneni dio i obalni dio sportsko-rekreacijske namjene pri čemu će se radovi izvoditi na određenim dijelovima na postojećim građevinama (detaljnije opisano u poglavlju 1.1.2. Planirano stanje na lokaciji zahvata).

Prema zahtjevu i potrebama nositelja zahvata izvesti će se građevinske i zanatske radove na postojećoj izgrađenoj obali (uređenje pješačkih i kolnih površina, uređenje punkta za prihvat plovila, uređenje kupališne obale i zaobalnih površina uz rješenje instalacija vodovoda i odvodnje te elektrotehničkih instalacija), a planirani zahvat lociran je u građevinskom području naselja što je između ostalog prikazano prema namjeni površina na prilogu 4. list 1 i 8. Prema ranije navedenome u opisu planiranog zahvata i zbog toga što je riječ o prethodno izgrađenom području kojim je temeljem odredbi za provođenje PPUO Trogir moguća rekonstrukcija i uređenje, utjecaj na građevinsko područje naselja i područje sportsko-rekreacijske namjene za vrijeme izvođenja kao i međuutjecaj s ostalim područjima postojeće ili planirane namjene u okruženju procijenjen je kao zanemariv.

Kroz područje obuhvata zahvata ne prolaze koridori postojećih infrastrukturnih objekata koji su smješteni u trasi državne ceste DC126 tj. u istoj se nalaze elektroopskrba i elektroničke instalacije te vodoopskrba i odvodnja, a planiranim zahvatom su predviđene nove instalacije odvodnje i vodoopskrbe usklađene s navedenima na način da se izbjegne kolizije i provede potrebno mimoilaženja na propisane načine.

Temeljem posebnih uvjeta građenja koje će izdati nadležna tijela u postupku pripreme gradnje (za planirani zahvat biti će ishođena građevinska dozvola) na lokaciji zahvata i pridržavanjem pravila struke, prilikom izvedbe zahvata, utjecaj na okoliš te utjecaji na postojeće i planirane zahvate te infrastrukturu u okolici zahvata će biti svedeni na najmanju moguću mjeru.

Izravnog utjecaja na dijelove građevinskog područja s lokacije zahvata te postojeću i planiranu namjenu prostora u okruženju lokacije zahvata neće biti, budući je dokumentima prostornog planiranja ucrtana i definirana namjena lokacije zahvata kao prostor za razvoj i uređenje postojećih sadržaja.

3.1.2. Utjecaji na stanovništvo

Budući je trenutačno stanje uređenosti dijela obalnog pojasa uvale Saldun u naselju Trogir ispod zadovoljavajuće razine, krajobrazno je zatečena zapuštena slika prostora, sigurnosti odvijanja prometa i korištenja prostora za potrebe pješaka kao i vozača jer prostor između mora i prometnice zauzima izgrađena, oštećena i derutna obalna konstrukcija s sporadično i neprimjerno izvedenim privezima za plovila te su plažne površine u zapuštenome stanju, planiranim zahvatom uređenja će se povećati kvaliteta korištenja prostora.

Nadalje spriječiti će se značajni utjecaji djelovanja prelijevanja mora i poplavljivanja obale, a samim time povećati će se i kvaliteta življenja okolnog izravno zainteresiranog stanovništva kao i turistička ponuda na području grada Trogira na otoku Čiovo.

Izravni utjecaji planiranog zahvata ogledati će se u uređenju površine javne namjene bez potrebe za značajnim proširenjem tlocrtnih površina osim manjih proširenja obalne linije u područje akvatorija u odnosu na postojeću liniju obale u duljini do 950 m, a pozitivan utjecaj imati će korisnici usluga (kolni pristup i šetnica uz more te krajobrazno uređenje, mogućnost korištenja povećanih plažnih površina i novi ugostiteljski objekt) kako lokalno stanovništvo tako i turisti što zajedno pridonosi povećanju kvalitete življenja u naseljenom/korištenom području.

Za vrijeme izvođenja radova planiranog zahvata, na lokaciji zahvata tj. dijelu obalnog pojasa uvale Saldun (na potezu od zone brodogradilišta, odnosno postojeće garaže / parkirališta na zapadu pa sve do postojeće uređene obale u dnu uvale Saldun na istoku do k.č. 7740 k.o. Trogir) bit će privremeno onemogućeno korištenje postojećih površina uz more i obalnog pojasa. Očekivani kratkotrajni negativni utjecaji na stanovništvo realizacijom planiranog zahvata (tijekom izvođenja građevinskih radova) neće biti značajni i biti će uglavnom privremenog karaktera, budući će se povremeno javljati utjecaj povećane razine buke uslijed rada strojeva. Utjecaji emisije buke kao i povećane emisije prašine u okoliš tijekom korištenja, biti će minimalan zbog očekivane frekvencije i trajanja radova unutar građevinskog područja otočnog naselja Trogir na potezu uvale Saldun.

3.1.3. Utjecaj na geološka i hidrogeološka obilježja, te geološku baštinu

S obzirom na relativno mali obujam zahvata bez potrebe za značajnijim iskopima tla u kopnenom dijelu te s iskopom muljevito pjeskovite i čvrste kamene podloge u akvatoriju mora ispred dijela obalnog pojasa uvale Saldun kao i morfologiju prostora predviđenog za izvođenje planiranog zahvata uređenja postojećih građevina javne namjene (obalno područje ujednačene visine) kao i sastava temeljnog tla (karbonatna stijena, vapnenci) *neće biti utjecaja na geološke značajke prostora*. Budući će izvedba planiranog zahvata biti unutar površinskog sloja tla na samoj obali i vrlo plitko u dijelovima iznad razine mora u priobalnom i pomorskom području, a najbliži površinski vodotoci su na većim udaljenostima od prostora obuhvata lokacije zahvata *neće biti narušeni hidrogeološki odnosi predmetnog područja*.

Zaštićene geološke vrijednosti nisu evidentirane na prostoru obuhvata zahvata, a najbliže lokaciji zahvata su locirana dva zaštićena područja *geomorfološki spomenik prirode Kolač na udaljenosti od 32,3 km jugoistočno na području Općine Nerežišća na otoku Braču* i *geološki spomenik prirode Vranjača udaljeno oko 32,5 km sjeveroistočno na području Općine Dugopolje*.

3.1.4. Utjecaj na biljni i životinjski svijet

Na lokaciji zahvata dio obalnog pojasa uvele Saldun na otoku Čiovo biti će rekonstruirani te nanovo izgrađeni dijelovi postojeće građevine javne namjene na površini rezerviranoj za planiranu namjenu na način kako je definirano i omogućeno usvojenim dokumentima prostornog uređenja (građevinsko područje naselja i područje sportsko-rekreacijske namjene. Urbanizacijom i antropogenizacijom predmetnog područja (izgrađeni betonirani i zidani dio obalne linije te neprimjereno uređena mjesta za privez plovila kao i hortikulturno zapušteni krajobraz) biljne i životinjske vrste značajno su prorijeđene već u prošlosti.

Značajan utjecaj zauzimanja prirodnih staništa u kopnenom dijelu obuhvata zahvata nije očekivan jer se zahvat nalazi u obuhvatu u staništa J. izgrađena i industrijska staništa, a određeni manji utjecaji na staništa će biti prisutni u području obalne crte te akvatorija u kojemu će se izvesti prethodno opisani radovi produbljivanja tj. iskopa podloge za postavljenje novog plažnih površina i obolnog zida u podmorju. Budući da je površina trajnog prekrivanja novih površina u kopnenom dijelu zanemariva, a dodatno će se u podmorskom dijelu površina na oko 2 500 m^2 ili 0,25 ha zahvatom ukloniti postojeće površine na morskom dnu kao i postojeća staništa koja su prethodnim učestalim djelovanjem već sad značajno narušena, ovaj utjecaj nije procijenjen kao značajan.

Izvođenjem planiranog zahvata u smjeru južno od brodogradilišta u uvali Saldun dolazi do nestanka dijelova morske obale i morskog bentosa tj. na području obuhvata staništa G.6.5. antropogena staništa u supralitoralu i G.3.6. infralitoralna čvrsta dna i stijene na površini od oko 800 m^2 u infralitoralu kao i vrlo malim diejlom na području staništa G.4.2./G.3.9. cirkalitoralni pijesci / infralitoralni pijesci (prilog 7. list 1_1 i 1_2). Predmetni zahvat na području obale uz more tijekom građenja neće imati izravnog negativnog utjecaja na stanište G.3.6. infralitoralna čvrsta dna i stijene zbog toga jer nema značajnog mehaničkog zadiranja u ista već uglavnom nasipavanje i utvrđivanje postojeće degradirane ili ranije izgrađene obalne linije. Tijekom korištenja preostali dio površina koje se nalazi u moru neposredno uz obalu utječe na staništa s trajnim karakterom, međutim očekivani su utjecaji u jednakom intenzitetu kao u prethodnom razdoblju budući se čitavo područje obuhvata obale na lokaciji uvale Saldun u naselju Trogir koristi već duži niz godina.

Tijekom izvođenja radova na postojećoj obalnoj liniji (pod morem i na obalnom morskom dijelu) doći će do privremenog utjecaja na morski okoliš u vidu manjeg zamućivanja mora podizanjem sedimenata i na zajednice morskog dna u neposrednoj blizini obale. Zbog dinamike mora s udaljenosti od lokacije izvođenja radova značajno će opadati značaj ovih utjecaja. Na otvorenoj površini mora predviđa se pojava kratkotrajnog i prostorno ograničenog, ali intenzivnog zamućenja mora tijekom iskopa dijela akvatorija. Ovi će zahvati uzrokovati povremeno podizanje finog sedimenta u stupac vode i zamućenja mora što će dovesti do smanjenja prozirnosti mora te djelomičnog zasjenjenja dna i smanjenje fotosinteze morskih cvjetnica i fotofilnih algi. Fini glineni sedimenti će privremeno prekriti i ostale sesilne organizme što može dovesti do povremenih smetnji prilikom disanja i ishrane (filtriranja). Kako bi se očuvali uvjeti u postojećem staništu prilikom iskopa potrebno je u što većoj mjeri izvaditi stijenski materijal dok će mulj i pijesak biti zadržani odnosno prepušteni da sedimentiraju natrag na novo dno u predmetnom dijelu iskopa. S obzirom na postojeće stanje akvatorija i njegovo turističko iskorištavanje (područje šetnice s intenzivnim prometom plovila) te vrijeme trajanja radova i karakteristike sedimenta, zamućenje neće imati značajniji utjecaj na okoliš.

Zbog relativno male ukupne površine obuhvata u morskom dijelu planirani zahvat neće značajno utjecati na biljne i životinjske vrste na lokaciji kao niti u njenoj bližoj okolici, a s obzirom na rasprostranjenost navedenog stanišnog tipa G.6.5., G.3.6. i G.4.2./G.3.9. na okolnom području te površinu koja se zahvatom narušava tj. zauzima, može se zaključiti kako će utjecaj na navedene stanišne tipove biti negativan, ali manjeg značaja.

Novonastale površine će nakon određenog perioda naseliti nove vrste i time stvoriti doprirodna staništa, biološki slična onima koja će se izuzeti iz prostora.

U zoni izvođenja građevinskih radova, doći će do povećanja lokalizirane i privremene buke i vibracija te povećane prisutnosti ljudi. Budući da je ovo područje već pod antropogenim utjecajem, utjecaj na lokalno prisutnu faunu bit će slab. S obzirom na karakter i obuhvat zahvata, ne očekuje se dodatni utjecaj na životne zajednice u moru koje su vezane za morsko dno i obalna staništa. Potencijalnu opasnost onečišćenju mora predstavlja građevinska mehanizacija ukoliko bi došlo do ispuštanja goriva i maziva. More se može ugroziti i odlaganjem opasnih tvari, onečišćene ambalaže i korištenjem materijala koji se u kontaktu s morem otapaju.

Također, neodgovarajućim rješenjem odvodnje i neodgovornim odlaganjem otpada, može se tijekom građenja ugroziti morski okoliš i zdravlje ljudi. Međutim, provođenjem mjera zaštite prema posebnim uvjetima građenja i poštivanjem dobre prakse kod izvođenja građevinskih radova mogući utjecaji iznenadnih događaja svode se na najmanju moguću mjeru.

Obzirom na mogući utjecaj na podmorje koji se ogleda u tome što će se panirani zahvat kraće vrijeme izvoditi u obalnom pojasu i na postojećoj površini akvatorija koja ima svoju namjenu, a na istoj zbog stalnih aktivnosti prometovanja plovila i načina korištenja rive nisu prisutne značajnije životinjske vrste, zbog navedenog ne očekuje se značajan negativni utjecaj planiranog zahvata radova.

Kako je već navedeno izgledno je opterećenje dijela podmorja izvan granica zahvata zbog privremenog zamućivanja podmorja uzrokovanog planiranim građevinskim radovima. Po završetku planiranih radova i u nastavku korištenja rive očekivano je i izgledno obnavljanje životnih zajednica podmorja u obalnom pojasu uvale Saldun.

3.1.5. Utjecaj na tla

Postojeće stanje na lokaciji zahvata povezano je s korištenjem i održavanjem postojećih površina u kopnenom dijelu postojećeg dijela obalnog pojasa uvale Saldun u naselju Trogir (o. Čiovo) gdje se nalazi samo djelomično na manjim potezima betonirana i zidana obala te u nastavku u morskom dijelu s muljevito pješčanom podlogom do temeljne vapnenačke stijene u podlozi.

Dodatno planirani građevinski radovi na lokaciji zahvata neće zauzeti, odnosno narušiti nove površine tla u podlozi koja je prethodno izgrađeni prostor zaobalja s prometnicom i infrastrukturom, a obalna linija se premješta u akvatoriju budući je planirano manje proširenje isključivo u dijelu obalnog pojasa Saldun u duljini do 950 m. Zbog svega navedenog utjecaja na tla zbog provođenja planiranog zahvata neće biti.

3.1.6. Utjecaj na more i vode

Utjecaj zahvata na more

Mogući negativni utjecaji na more biti će prisutni tijekom izvođenja građevinskih radova (opis radova sa značajkama prikazan je u poglavlju 1.1.2. Planirano stanje na lokaciji zahvata) zbog:

- demontiranja i rušenja dijela postojeće obalne linije (u kopnenom dijelu obala će se demontirati tj. rušiti strojnim načinom rada, a materijal će se odložiti na za to predviđeno odlagalište izvan lokacije zahvata);

- iskopavanja zaleđa (odlaganje kao prethodno opisano) s provođenjem iskopa u plitkom dijelu temeljenja;

- betoniranja konstruktivnih elemenata obalne linije (betoniranje na licu mjesta u oplatama);

- završno uređenje obalne konstrukcije (površinska obrada betoniranjem)

- iskopavanje akvatorija na dijelovima uređenja plaža (iskopani materijal će se odložiti na za to predviđeno odlagalište izvan lokacije zahvata).

Preostala izgradnja i uređenje zaobalja na kopnenom dijelu obuhvata zahvata neće imati izravan utjecaj na more, osim u slučaju akcidentnih situacija, a najveći utjecaj na kvalitetu mora tijekom izgradnje predmetnog zahvata nastati će zbog eventualnog zamućenja stupca morske vode iako će se radovi odvijati u vrlo plitkome dijelu mora uz obalu kao i kod iskopa u dijelu akvatorija na području dijela uvale Saldun. S obzirom da su radovi predviđeni u ograničenome vremenskom trajanju i budući da je vidljivost mora u vodenom stupcu na ovom području do 2 m utjecaj se procjenjuje kao umjereni te nakon završetka radova prestaju. Međutim, u cilju smanjenja mutnoće mora materijal u nasipu iza obalne linije mora biti kamenog podrijetla i treba izvesti filtarski sloj prema pravilima struke.

Nakon uređenja obalne linije i iskopa akvatorija neće se značajno negativno utjecati na strujanje mora kao što se neće promijeniti karakter i vrstu zatečenog staništa pod morem jer se zadržavaju oblik i dimenzije postojeće neutvrđene i utvrđene obale već se samo na određenim potezima zadire dodatno u područje akvatorija. Moguće podizanje mulja u vodeni stupac imati će za posljedicu povećanu sedimentaciju čestica na dno u području akvatorija gdje se izvode radovi. Nakon nekoliko mjeseci, ovisno o sezoni relativno brzo će se oporaviti organizmi koji žive na sedimentnom dnu mora unutar akvatorija zahvata.

Isto tako za vrijeme izvođenja radova opasnost onečišćenju mora može biti i mehanizacija ukoliko bi došlo do ispuštanja goriva i maziva, a radove se preporuča izvesti van turističke sezone. Za vrijeme gradnje postaviti će prijenosne kemijske WC za radnike te sadržaj sanitarnih voda iz istih predati ovlaštenoj osobi. Za izvođenje radova za uređenje dijela obalnog pojasa uvale Saldun (otok Čiovo) na području grada Trogira treba izabrati najpovoljniju tehnologiju i strojeve koji će najmanje uzrokovati podizanje i raspršivanje čestica sedimenta s morskog dna u okolinu. U cilju smanjenja mutnoće mora i što manjeg rasprostiranja materijala po dnu šireg područja, radove treba provoditi u periodima što manjeg strujanja mora (proljeće ili jesen, dani bez vjetra i oborina) te obaviti rekonstrukciju obalnog zida kao i iskop akvatorija ispred rive u što kraćem vremenu bez zastoja.

Izgradnjom pomorskih građevina na dijelu obalnog pojasa uvale Saldun u duljini do 950 m neće se izazvati izmjene morskih strujanja u području zahvata, budući da se zahvatom značajno ne zahvaća područje akvatorija. Zbog planiranog načina rada i predviđenog načina zbrinjavanja otpada utjecaji na more će biti privremeni i kratkog trajanja tj. nakon završetka svih građevinskih radova i uklanjanja strojeva na lokaciji će se uspostaviti gotovo identično stanje koje je bilo prije zahvata i dio uvale Saldun se vraća svojoj prvotnoj funkciji.

Utjecaj zahvata na stanje vodnih tijela - priobalno vodno tijelo (more)

Od površinskih tokova u okolici lokacije zahvata na otoku Čiovu nema površinskih tokova, a akvatorij na lokaciji zahvata predstavlja more zaljeva Saldun tj. pripada vodnom tijelu priobalne vode *JMO032 (O313-MAZ) Marinski zaljev* (slika 2.2.1. i 2.2.2). Vodozaštitne zone tj. zahvatu najbliža III. zona sanitarne zaštite izvorišta Rimski bunar je smještena oko 9 km sjeverozapadno na području kopna. Okvirnom direktivom o vodama 2000/60/EC definirani su opći ciljevi zaštite vodnog okoliša, koji su preneseni i u hrvatsko vodno zakonodavstvo, a koji se temelje na postizanju najmanje dobrog ekološkog i kemijskog stanja za sva vodna tijela površinskih voda, najmanje dobrog količinskog i kemijskog stanja za sva vodna tijela podzemnih voda, kao i zadržavanju već dostignutog stanja bilo kojeg vodnog tijela površinskih i podzemnih voda. Navedenom direktivom definirano je i načelo kombiniranog pristupa, koje podrazumijeva smanjenje onečišćenja voda iz točkastih i raspršenih izvora s ciljem postizanja dobrog stanja voda.

Za svako vodno područje provodi se analiza njegovih značajki, pregled utjecaja ljudskog djelovanja na stanje površinskih voda. Analiza značajki uključuje i procjenu stanja tijela površinskih voda, a navedeni dokumenti dio su Plana upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/23). Ocjena stanja površinskih voda određena prema važećem Planu upravljanja vodnim područjima i njihova prijemna moć, ovisi o biološkim, fizikalno-kemijskim

elementima koji prate biološke elemente kakvoće, kemijskim i hidromorfološkim elementima te dinamici voda. Podaci o stanju voda vodnog tijela u okolici lokacije zahvata zatraženi su od Hrvatskih voda putem zahtjeva za pristup informacijama i prikazani su u poglavlju 2.2. Stanje vodnih tijela i prikaz lokacije zahvata u odnosu na područja koja su pod rizikom od poplava.

Lokacija zahvata je prema Odluci o određivanju osjetljivih područja (NN 79/22) smještena u morskom dijelu u obuhvatu područja D. 41011017 Trogirski zaljev podložna eutrofikaciji. Prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/23) lokacija zahvata u kopnenom dijelu smještena je na području grupiranog tijela podzemne vode *JOGN-13 Jadranski otoci* čije je kemijsko i količinsko stanje ocijenjeno kao dobro s visokom pouzdanosti. Kako je navedeno površina zahvata u dijelu akvatorija smještena je na području priobalnog vodnog tijela *JMO032 (O313-MAZ) Marinski zaljev* klasificiranog kao priobalno more ekotipa (HR-O3_13) Poli-euhaline plitke priobalne vode sitnozrnatog sedimenta. Prema navedenome ***ukupno stanje voda*** na lokaciji zahvata tj. stanje priobalnog vodnog tijela ***JMO032 (O313-MAZ) Marinski zaljev procijenjeno je kao umjereno stanje*** s parametrima prikazanim u tablici 2.2.5. (***za predmetno nije postignuto dobro kemijsko stanje i ima dobro ekološko stanje***).

Prilikom izgradnje planiranog zahvata pridržavanjem izdanih posebnih uvjeta građenja (uslijediti će u postupka izdavanja građevinske dozvole) i provođenjem mjera zaštite predviđenih projektnom dokumentacijom biti će postignut krajnji predviđeni rezultat tj. postizanje kao i održavanje dobrog stanja tijela podzemne vode na čijem području je smještena lokacija zahvata *JOGN-13 Jadranski otoci* te umjerenog stanja priobalne vode *JMO032 (O313-MAZ) Marinski zaljev*. Ispuštanja otpadnih voda u okoliš tijekom izgradnje nije predviđeno, a utjecaji na vodna tijela su mogući isključivo prilikom iznenadnog događaja na gradilištu međutim zbog karaktera planiranog zahvata i korištenja male koncentracije radnih uređaja i strojeva vjerojatnost istoga se procjenjuje niskom.

Na području predmetne građevine nakon uređenje dijela obalnog pojasa uvale Saldun ne dolazi do nastanka industrijskih otpadnih voda. Izgradnjom novih instalacija odvodnje oborinskih voda, predviđeno je da se sve oborinske vode s pješačkih površina odvode u more bez pročišćavanja (ili direktno ili preko rešetki i pripadajućih cjevovoda). Oborinske vode s kolnih površina (ceste i parkirališta) predviđeno je prikupiti, pročistiti u separatoru ulja i masti te tako pročišćene vode ispustiti u more. Sanitarne otpadne vode nastaju samo u planiranom ugostiteljskom objektu planiranom crpkom i vodovima se ove odvode do postojećeg kolektora otpadnih voda. Budući se s lokacije zahvata ispuštati oborinske otpadne vode koje će se prethodno obraditi tako da parametri zadovoljavaju pozitivne propise, planiranim zahvatom nisu očekivani značajni utjecaji na stanje vodnih tijela, tj. očekivano je zadržavanje umjerenog stanja vodnog tijela priobalne vode *JMO032 (O313-MAZ) Marinski zaljev*.

Utjecaji poplava i porast razine mora

Sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2019., kopneni dio planiranog zahvata se nalazi na području koje je proglašeno područjem potencijalno značajnih rizika od poplava PPZRP, a prema karti opasnosti od poplava navedeni dio obuhvata zahvata nalazi se na području male, srednje i velike vjerojatnosti od poplava (slika 2.2.3.) gdje se za malu vjerojatnost procjenjuje dubina vode >2,5 m (slika 2.2.4.), a kod scenarija velike vjerojatnosti moguća dubina vode do 0,5 m.

Nadalje se sukladno karti rizika za scenarij male vjerojatnosti od poplava (slika 2.2.5.) vezano za lokaciju zahvat očekuje naznačena ugroza naseljenog područja, stanovništva i kulturnih dobara.

Kod izrade idejnog rješenja planiranog zahvata uzeti su u obzir uvjeti zbog porasta razine mora koji su očekivani zbog klimatskih promjena gdje su projekcije promjene razine Jadranskog mora do kraja 21. stoljeća prema IPCC AR5 daju okvirni porast u rasponu između 2046. - 2065. godine za 19 - 33 cm te u razdoblju 2081. -

2100. god. za 32 i 65 cm. Također, s obzirom kako je morski dio zahvata obalni pojas uvale Saldun na otoku Čiovo kod čega su karakteristične i oscilacije morske razine kroz plimu, oseku i morske valove, projektirani obalni elementi plaža su na koti do +1,05 m i punkta za privez plovila na koti +2,0 m prema čemu se utjecaji od poplavljivanja s morske strane zahvata ne očekuju.

3.1.7. Utjecaj na zrak

Način izgradnje i održavanja te nastavak korištenja dijela obalnog pojasa uvale Saldun u naselju Trogir, nakon uređenja prikazani su u poglavlju 1.1.2. Planirano stanje na lokaciji zahvata prema čemu je razvidno da se minimalni utjecaji na zrak očekuju samo tijekom gradnje planiranog zahvata. Prema navedenome za vrijeme gradnje predmetnog zahvata izvjesna je pojava lokaliziranog onečišćenja zraka u vidu povremenih emisija prašine s građevinskih površina i tijekom transporta materijala i opreme potrebne za izgradnju kao i uslijed emisija otpadnih plinova zbog rada građevinskih strojeva. Emisije prašine ovisit će o meteorološkim uvjetima te vrsti i intenzitetu građevinskih radova. Smjer najučestalijih vjetrova na promatranom području iz pravca sjeveroistoka povoljan je u odnosu na postojeće područje naselja Trogir, a zbog vrlo kratkog trajanja i manjeg intenziteta radova, neće biti značajnih utjecaja na okolno područje nego samo unutar područja obuhvata same lokacije zahvata.

Prema svemu utjecaj kod gradnje planiranog zahvata na zrak biti će minimalni te ograničenog privremenog trajanja tijekom korištenja transportnih sredstava i građevinskih strojeva na gradilištu i biti će povezani isključivo s lokacijom i neposrednom užom okolicom. Nadalje značajni utjecaji na zrak tijekom korištenja planiranog zahvata zbog planirane namjene zahvata tj. nastavka korištenja obale nisu očekivani.

3.1.8. Utjecaj na kulturna dobra, arheološku i graditeljsku baštinu

Utjecaj planiranog zahvata kao postojeće građevine javne namjene na kulturno-povijesne objekte (kulturna dobra) promatra se kao: ***izravni utjecaj -*** smatra se svaka fizička destrukcija tih objekata/lokaliteta unutar predviđenih zona utjecaja (***Zona A*** prostor unutar ***250 m*** oko parcele gradnje kao granični prostor utjecaja na arheološka nalazišta, te pojedinačne kulturno-povijesne objekte); ***neizravni utjecaj -*** smatra se narušavanje integriteta pripadajućega prostora kulturnoga dobra (***Zona B*** prostor unutar ***500 m*** oko parcele gradnje kao granični prostor utjecaja na kulturna dobra s prostornim obilježjem).

Neposredno sjeverno od planirane lokacije zahvata nalazi se zaštićeno kulturno dobro u kategoriji sakralna građevina crkva sv. Andrije (Z-4902) i neposredno zapadno zaštićeno kulturno dobro u kategoriji kulturno-povijesne cjeline, kulturno-povijesna cjelina grada Trogira (Z-3249). Navedena kulturna dobra nalaze se unutar zone izravnih utjecaja. Unutar zone neizravnih utjecaja na udaljenosti do 250 do 500 m sjeverno nalaze se zaštićena kulturna dobra u kategorijama sakralne, civilne i stambene građevine (prilog 4. list 6 i 8).

Budući realizacijom planiranog zahvata neće doći do značajnije promjene funkcionalnosti i obuhvata postojeće obale te će se radovi odvijati na sigurnoj udaljenosti od najbliže zaštićenog dobra, prema svemu navedenome i prema prikazanom načinu izvođenja planiranog zahvata, utjecaj zahvata na kulturna dobra i graditeljsku baštinu su ocjenjeni kao minimalni.

Međutim, ukoliko se prilikom izvođenja radova naiđe na predmete ili nalaze arheološkog i povijesnog značaja, radovi će se obustaviti, a o pronalasku će se obavijestiti nadležni konzervatorski odjel, koji će dati upute o daljnjem postupanju.

3.1.9. Utjecaj na krajobraz

U zoni obuhvata zahvata (u kopnenom dijelu smješten je u građevinskom području naselja te u svome priobalno-morskom dijelu naznačene je sportsko-rekreacijske namjene) nema zaštićenih prirodnih vrijednosti i ambijentalnih cjelina. U obalnom području naselja Trogir prema PPUG člankom 103. st. 4 propisano je da se prilikom uređenja obalne šetnice i mjesnih plaža štititi prirodne plaže, dio obalnog pojasa u prirodnom stanju, te priobalno more i podmorje, a za nasipavanje koristiti kameni materijal bez primjese zemlje ili mulja i duž obalnih šetnica potrebno je formirati zelene površine s visokim zelenilom.

Prema svemu lokacija zahvata nalazi se izvan obalnog pojasa u prirodnom stanju, a planiranim zahvatom uređenja dijela obalnog pojasa uvale Saldun u naselju Trogir zadržava se tj. na potezu duljine oko 950 m uređuje se namjenu kroz proširenje korištenja obalne trase, ojačanje/zamjena postojeće obalne konstrukcije, zatim uređenje pješačkih i zelenih površina, dok se u dijelu akvatorija (pomorski dio) također provodi proširenje obale uređenjem postojećih plažnih površina. Stoga se idejnim projektnim rješenjem uz usvojeni opći način odabralo izvođenje uređenja dijela obalnog pojasa uvale Saldun vodeći računa o mogućem daljnjem uređenju u skladu s provedbenim odredbama prostornog plana.

Radovi na izvođenju zahvata u krajobrazu neće unijeti značajnije promjene jer će se obalna građevina sa zaobalnom šetnicom, ugostiteljskim objektom, pristupnom cestom i podzemnom infrastrukturom (vodoopskrba, odvodnja i priključci električne energije za plovila te javna rasvjeta) smjestiti na nešto većoj površini postojeće obale s jednakom prvotnom namjenom. Planirano je uvođenje dodatnog sadržaja šetnice uz more sa komunalnom opremom (klupe, koševi i sl.) i uvođenje hortikulturnog uređenja i izgradnja novog ugostiteljskog objekta prizemne etaže te se neće niti visinski provoditi značaju rekonstrukciju obalnog dijela (apsolutna visina obale kod plaža +1 m i visina do +2 m kod punkta za prihvat plovila) osim što će se povećati površina za koliko će se obala proširiti prema morskome dijelu akvatorija. Ova promjena je ponajprije u cilju osiguravanja zaobalnih površina od plavljenja i mogućnost za uređenje te se istim zahvatom zauzima dodatne morske površine za uređenje nove s visinskom kotom povišene i utvrđenije obalne konstrukcije, a posljedično tome i mirniji akvatorij ispred obale te značajno smanjivanje prelijevanja i prskanja zaobalnih površina.

Planirani zahvat, prethodno opisan, neće u prostor uvesti nove elemente osim onih koji oplemenjuju prostor kao što su značajnije hortikulturno uređenje na čitavom potezu zahvata od 950 m te će se po završetku planiranih građevinskih i drugih radova, novonastalo stanje uklopiti se u postojeću krajobraznu sliku i predstavljati će njezin funkcionalni te uređeniji produžetak u odnosu na postojeće stanje.

Nakon završetka radova biti će izmješteni radni strojevi i ostali elementi gradilišta što će vratiti doživljaj uređenosti lokacije zahvata i privođenju u planiranu namjenu prostora. Uređenje okolnih vanjskih površina u okolišu izvođenja radova, također će imati pozitivan efekt na izgled postojećeg kultiviranog krajobraza.

Uređenje dijela obalnog pojasa uvale Saldun u naselju Trogir na otoku Čiovo na planirani način u skladu s pravilima struke i građevinskim projektom (idejnim projektom uređenja) u okolišu planirane izgradnje nakon izvođenja zahvata pogodovat će brzom uklapanju u sliku planiranog razvoja i funkcionalnosti prostora unutar postojeće urbane zone te doživljaju uređenog okolnog prostora.

3.1.10. Gospodarenje otpadom

Povećana količina otpada koja će se javljati na gradilištu kod izvođenja planiranih radova na uređenje dijela obalnog pojasa uvale Saldun u naselju Trogir, odnosi se na građevni otpad nastao u fazi gradnje. Kategorije i vrste otpada određene su temeljem dodatka X. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 106/22, 138/24, 108/25), a otpad koji će nastati kod izvođenja radova izgradnje planiranog zahvata u kraćem vremenskom razdoblju pripada u skupinu13, 15, 20 i najvećim dijelom skupini 17: građevinski otpad i otpad od rušenja objekata (uključujući

iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), te se kao takav smatra inertnim građevinskim otpadom. To je otpad koji za razliku od opasnog tehnološkog otpada ne sadrži tvari koje podliježu fizikalnoj, kemijskoj ili biološkoj razgradnji pa tvari iz takve vrste otpada ne ugrožavaju okoliš.

Tijekom izvođenja građevinskih radova na radilištu će nastajati otpad koji se može svrstati unutar jedne od podgrupa iz Tablice 3.1.10.1. Organizacija radova na gradilištu će biti uspostavljena na način da se omogući i osigura preduvjete za gospodarenje otpadom sukladno propisima. Sakupljeni otpad predavat će se ovlaštenim pravnim osobama sukladno Zakonu o gospodarenju otpadom (NN 84/21, 142/23). Radi se o manjim količinama otpada koji će se moći zbrinuti unutar postojećeg sustava gospodarenja otpadom u jedinici lokalne samouprave na području lokacije zahvata tj. Grada Trogira.

Tablica 3.1.10.1. Popis vrsta otpada (grupe i podgrupe) koji može nastati tijekom izvođenja radova

KB otpada	NAZIV OTPADA	MJESTO NASTANKA
13	OTPADNA ULJA I OTPAD OD TEKUĆIH GORIVA (OSIM JESTIVOG ULJA I OTPADA IZ GRUPA 05, 12 I 19)	Gradilište - parkiralište i servisna zona za vozila i strojeve koji sudjeluju u izvođenju radova
13 01	otpadna hidraulična ulja	
13 01 11*	sintetska hidraulična ulja	
13 01 13*	ostala hidraulična ulja	
13 02	otpadna motorna, strojna i maziva ulja	
13 02 06*	sintetska maziva ulja za motore i zupčanike	
13 02 08*	ostala maziva ulja za motore i zupčanike	
15	OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN	Gradilište - privremeno skladište za prihvat materijala za građenje, gradilišni ured
15 01	ambalaža (uključujući odvojeno sakupljenu ambalažu iz komunalnog otpada)	
15 01 01	ambalaža od papira i kartona	
15 01 02	ambalaža od plastike	
15 01 03	ambalaža od drveta	
15 01 05	višeslojna (kompozitna) ambalaža	
15 01 10*	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima	
17	GRAĐEVINSKI OTPAD I OTPAD OD RUŠENJA OBJEKATA (UKLJUČUJUĆI ISKOPANU ZEMLJU S ONEČIŠĆENIH LOKACIJA)	Gradilište
17 01	beton, cigle, crijep/pločice i keramika	
17 01 01	beton	
17 01 02	opeka	
17 01 03	crijep/pločice i keramika	
17 01 07	mješavine betona, opeke, crijepa/pločica i keramike koje nisu navedene pod 17 01 06	
17 02	drvo, staklo i plastika	
17 02. 01	drvo	
17 02 02	staklo	
17 02 03	plastika	
17 03	mješavine bitumena, ugljeni katran i proizvodi koji sadrže katran	
17 03 02	mješavine bitumena koje nisu navedene pod 17 03 01	
17 04	metali (uključujući njihove legure)	
17 04 07	miješani metali	
17 04 11	kabelski vodiči koji nisu navedeni pod 17 04 10	
17 05	zemlja (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), kamenje i otpad od jaružanja	
17 05 04	zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03	
17 05 06	skopana zemlja koja nije navedena pod 17 05 05	
17 06	izolacijski materijali i građevinski materijali koji sadrži azbest	
17 06 04	izolacijski materijali koji nisu navedeni pod 17 06 01 i 17 06 03	
17 09	ostali građevinski otpad i otpad od rušenja objekata	
17 09 04	miješani građevinski otpad i otpad od rušenja koji nije naveden pod 17 0 01, 17 09 02 i 17 09 03	

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 01 01	papir i karton	
20 01 02	staklo	
20 01 39	plastika	
20 01 40	metali	
20 03	ostali komunalni otpad	
20 03 01	miješani komunalni otpad	
20 03 99	komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način	

Izvođač radova će sav otpad nastao tokom gradnje sakupiti, razvrstati i predati ovlaštenoj osobi na propisani način. Materijal iz iskopa nastao tijekom provođenja zahvata će se u najvećoj mogućoj mjeri iskoristiti za zasipanje nastalih rovova kao i za nasipavanje tj. sanaciju građevne čestice. Eventualni višak kamenito-zemljanog materijala iz iskopa izvođač radova će predati ovlaštenoj pravnoj osobi na daljnje postupanje tj. zbrinjavanje kao neopasni građevinski otpad - zemlju iz iskopa s obzirom da se ne očekuje onečišćenost ovog materijala.

Također, posjednik neopasnog mineralnog građevnog otpada (izvođač radova) iz Priloga IV. Pravilnika o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16), a sukladno čl. 11. st. 4 navedenog Pravilnika, dužan je s istim postupati na način da se osigura odgovarajuća oporaba takvoga otpada, sukladno Zakonu. Prema svemu izvođač radova planiranog zahvata će sav otpad nastao tokom građenja planiranog zahvata sakupiti, razvrstati i predati ovlaštenoj osobi koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadom na propisani način.

Otpad koji će nastajati tijekom korištenja zahvata predstavlja posebice otpad od održavanja prostora dijela obalnog pojasa uvale Saldun u naselju Trogir tj. komunalni otpad kojeg će se na daljnje postupanje predavati ovlaštenoj osobi za takve vrste otpada sve u skladu s principima održivog gospodarenja otpadom te se na taj način umanjuju mogući negativni utjecaji nastajanja otpada na okoliš.

3.1.11. Utjecaj buke

Prilikom izvođenja planiranih radova, uslijed rada građevinskih strojeva (iskop postojeće obale, izgradnja i uređenje nove obale sa uređenim plažama i privezom za plovila te izgrađenom šetnicom i komunalnom infrastrukturom) može doći do povećanja razine buke, međutim ona je privremenog karaktera, ograničena na lokaciju zahvata i uže područje oko lokacije te prestaje kada se završi s predviđenim radovima na uređenju dijela obalnog pojasa uvale Saldun u naselju Trogir (o. Čiovo).

Nadalje, najviše dopuštene ekvivalentne razine vanjske buke određene su prema namjeni prostora i dane su u tablici 1. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21). Iz navedenog se može zaključiti kako zahvat neće imati utjecaja na okoliš u smislu povećanja razine buke u okolišu, a dopuštena ekvivalentna razina buke gradilišta na najizloženijem mjestu otvorenog boravišnog prostora tijekom vremenskog razdoblja 'dan' iznosi 65 dB(A).

Zbog određene udaljenosti lokacije izvođenja radova od najbližeg građevinskog područja naselja stambene namjene, ne očekuje se da će kod stambenih građevina razina buke tijekom izvođenja biti iznad dopuštenih vrijednosti za 3. Zonu mješovite, pretežito stambene namjene s najvišom dopuštenom ekvivalentnom razinom buke L_{day} = $L_{evening}$ = 55 dB(A) i za L_{night} = 45 dB(A).

Tijekom korištenja lokacije zahvata prema njegovoj planiranoj i postojećoj namjeni razina buke biti će na do sada zabilježenim razinama bez dodatnog utjecaja budući se neće uvoditi nove elemente u obuhvatu samog zahvata uređenje dijela obalnog pojasa uvale Saldun u naselju Trogir.

3.1.12. Klimatske promjene i utjecaji

Analiza klimatskih podataka

U okviru izrade Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske (NN 46/20) provedeno je regionalno klimatsko modeliranje za dva scenarija promjena koncentracija stakleničkih plinova u atmosferi RCP4.5 i RCP8.5 kako je to određeno Međuvladinim panelom za klimatske promjene (Intergovernmental Panel on ClimateChange - IPCC). Model je dao podatke za Hrvatsku u rezoluciji od 12,5 km i 50 km.

Prvotno navedeni RCP4.5 scenarij smatra umjerenijim scenarijem u odnosu na RCP8.5 scenarij te je RCP4.5 scenariji najčešće korišteni scenarij u izradi predmetne strategije pa su očekivane projekcije klima prikazane za RCP4.5 scenarij. Prema RCP4.5 emisija ugljikova dioksida (CO_2) - najvažnijeg stakleničkog plina u atmosferi, smanjuje se od sredine prema kraju 21. stoljeća. Međutim, smanjenje emisije CO_2 ne znači automatski i smanjenje njegove koncentracije. On će se i dalje zadržavati u atmosferi te bi koncentracija od sredine stoljeća nadalje bila uglavnom nepromijenjena. Prema RCP8.5, emisija CO_2 nastavit će s porastom do kraja 21. stoljeća. Izrađene su klimatske projekcije za razdoblja 2011. - 2040. i 2040. - 2070. koje pokazuju nastavak trenda zatopljenja prikazane u tablici.

Tablica 3.1.12.A Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. - 2000.

Klimatski parametar		***Razdoblje 2011. - 2040. (P1)***	***Razdoblje 2041. - 2070. (P2)***
OBORINE		Srednja godišnja količina: *malo smanjenje* (osim manji porast u SZ Hrvatskoj)	Srednja godišnja količina: *daljnji trend smanjenja* (do 5%) u gotovo cijeloj Hrvatske osim u SZ dijelovima
		Sezone: različit predznak; zima i proljeće u većem dijelu Hrvatske *manji porast* +5 - 10%, a ljeto i jesen *smanjenje* (najviše -5 - 10% u J Lici i S Dalmaciji)	Sezone: *smanjenje* u svim sezonama (do 10% gorje i S Dalmacija) *osim* zimi (povećanje 5 - 10% S Hrvatska)
		Smanjenje broja kišnih razdoblja (osim u središnjoj Hrvatskoj gdje bi se malo povećao). Broj sušnih razdoblja bi se *povećao*	Broj sušnih razdoblja bi se *povećao*
SNJEŽNI POKROV		Smanjenje (najveće u Gorskom kotaru, do 50%)	Daljnje smanjenje (naročito planinski krajevi)
POVRŠINSKO OTJECANJE		Nema većih promjena u većini krajeva; no u gorskim predjelima i zaleđu Dalmacije smanjenje do 10%	Smanjenje otjecanja u cijeloj Hrvatskoj (osobito u proljeće)
TEMPERATURA ZRAKA		Srednja: *porast* 1 - 1,4 °C (sve sezone, cijela Hrvatska)	Srednja: *porast* 1,5 - 2,2 °C (sve sezone, cijela Hrvatska - naročito kontinent)
		Maksimalna: *porast* u svim sezonama 1 - 1,5 °C	Maksimalna: *porast* do 2,2 °C u ljeto (do 2,3 °C na otocima)
		Minimalna: najveći *porast* zimi, 1,2 - 1,4 °C	Minimalna: najveći *porast* na kontinentu zimi 2,1 - 2,4 °C; a 1,8 - 2 °C primorski krajevi
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	Vrućina (broj dana s Tmax > +30 °C)	6 do 8 dana *više* od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 - 25 dana godišnje)	Do 12 dana *više* od referentnog razdoblja
	Hladnoća (broj dana s Tmin < -10 °C)	*Smanjenje* broja dana s Tmin < -10 °C i porast Tmin vrijednosti (1,2 - 1,4 °C)	Daljnje *smanjenje* broja dana s Tmin < -10 °C
	Tople noći (broj dana s Tmin ≥ +20 °C)	*U porastu*	*U porastu*

VJETAR	Srednja brzina na 10 m	Zima i proljeće *bez promjene*, no ljeti i osobito u jesen na Jadranu porast do 20 - 25%	Zima i proljeće *uglavnom bez promjene*, no *trend jačanja* ljeti i u jesen na Jadranu.
	Maksimalna brzina na 10 m	Na godišnjoj razini: *bez promjene* (najveće vrijednosti na otocima J Dalmacije) Po sezonama: *smanjenje* zimi na J Jadranu i zaleđu	Po sezonama: *smanjenje* u svim sezonama osim ljeti. *Najveće smanjenje* zimi na J Jadranu
EVAPOTRANSPIRACIJA		Povećanje u proljeće i ljeti 5 - 10% (vanjski otoci i Z Istra > 10%)	Povećanje do 10% za veći dio Hrvatske, pa do 15% na obali i zaleđu te do 20% na vanjskim otocima.
VLAŽNOST ZRAKA		Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu)	Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu)
VLAŽNOST TLA		Smanjenje u sjevernoj Hrvatskoj	Smanjenje u cijeloj Hrvatskoj (najviše ljeto i u jesen).
SUNČEVO ZRAČENJE (TOK ULAZNE SUNČANE ENERGIJE)		Ljeti i u jesen porast u cijeloj Hrvatskoj, u proljeće porast u sjevernoj Hrvatskoj, a smanjenje u zapadnoj Hrvatskoj; zimi smanjenje u cijeloj Hrvatskoj.	Povećanje u svim sezonama osim zimi (najveći porast u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj)
SREDNJA RAZINA MORA		2046. - 2065. 19 - 33 cm (IPCC AR5)	2081. - 2100. 32 - 65 cm (procjena prosječnih srednjih vrijednosti za Jadran iz raznih izvora)

Temeljem rezultata klimatskog modeliranja za cijelo razdoblje do 2070. godine Strategijom su procijenjeni utjecaji klimatskih promjena na pojedine sektore i očekivane promjene i ranjivost u promatranim sektorima. Pri tome rezultati projekcija klimatskih modela za prvo razdoblje, ono do 2040. godine, statistički su vjerojatniji jer su bliže sadašnjosti, a vjerojatnijim se smatra i scenarij rasta koncentracija stakleničkih plinova RCP4.5. Stoga su i predložene mjere prilagodbe zasnovane na tom scenariju rasta koncentracija stakleničkih plinova.

Za predmetni zahvat uređenja dijela obalnog pojasa uvale Saldun (naselje Trogir) u analizi utjecaja klimatskih promjena na zahvat uzet je kao relevantan skup podataka iz scenarija rasta koncentracija stakleničkih plinova RCP4.5 jer se smatra vjerojatnijim i umjerenijim scenarijem za razliku od scenarija RCP8.5 koji se smatra ekstremnijim stoga što je zahvat planiran za korištenje na već izgrađenom građevinskom području naselja s uređenom infrastrukturom.

Klimatske promjene mogu se očitovati na više načina. Primarno su to promjene klimatskih parametara, a potom opasnosti povezane s klimatskim promjenama (navedeno u nastavku pod Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat). Na cijelom prostoru Republike Hrvatske očekuje se smanjenje godišnje oborine, osim u sjeverozapadnom dijelu te smanjenje snježnog pokrova. Očekuje se smanjenje hladnih dana i porast vrućih i toplih dana te broja sušnih razdoblja. Ne očekuju se promjene srednje brzine vjetra tijekom zime i proljeća, ali se tijekom ljeta i jeseni očekuje njeno povećanje. Dugoročno se očekuje smanjenje maksimalne brzine vjetra.

Ublažavanje klimatskih promjena - Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Ublažavanje klimatskih promjena prema Tehničkim smjernicama uključuje 1. fazu pregleda u kojoj se provjerava ulazi li projekt u kategoriju za koju treba procijeniti ugljični otisak i 2. fazu detaljna analiza u sklopu koje se kvantificira emisija stakleničkih plinova u uobičajenoj godini rada. Prva faza u stupnju ublažavanja klimatskim promjenama uključuje pregled kategorija projekta iz Tablice 2. tehničkih smjernica u kojoj su navedeni primjeri kategorija projekata koji zahtijevaju procjenu ugljičnog otiska.

U predmetnoj tablici (Popis pregleda - ugljični otisak - primjeri kategorija projekata), projekti koji se odnose na razvoj nekretnina, a u koje pripada i predmetni zahvat proizvodnja u sektoru obnove infrastrukture, svrstava se u projekte za koje nije potrebna procjena ugljičnog otiska. Prema navedenome proces ublažavanja klimatskih

promjena u okviru pripreme za klimatske promjene završava s 1. fazom (pregled). Druga faza detaljna analiza obuhvaća kvantifikaciju i monetizaciju emisija (i smanjenja emisija) stakleničkih plinova te procjenu usklađenosti s klimatskim ciljevima za 2030. i 2050. godine.

Procjena ugljičnog otiska predmetnog zahvata

U nastavku je utjecaj zahvata na klimatske promjene analiziran prema metodologiji pod nazivom *Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations* sadržanoj u dokumentu ***EIB 2023*** iz siječnja 2023. godine, namijenjena ponajprije kao vodič s ciljem izračuna otiska stakleničkih plinova u projektima financiranim od strane ove banke. Sve kategorije projekata s očekivanim pragom apsolutnim emisija ispod 20 kt CO_2e ili relativne varijacije emisija (u apsolutnom iznosu) ispod 20 kt CO_2e su isključeni iz izračuna traga ugljičnog dioksida.

Tablica 3.1.12.B EIB - Prilog 2 / metodologija i proračun osnovnih emisija

Metoda broj	Sektor i emisije stakleničkih plinova	Podaci potrebni za proračun	Metoda proračuna
1A	**Stacionarno izgaranje fosilnih goriva CO_2e**	(i) Godišnja energija potrošnje goriva (u TJ), jedinica volumena ili masa (ii) Emisijski faktor goriva (tablica A2.1)	CO_2 (t) = Energija potrošenog goriva × emisijski faktor
… …			
1E	***Kupljena električna energija CO_2e***	**(i) Energija kupljena za provedbu procesa i aktivnosti u projektu (ii) Specifični faktor električne mreže za državu (tablica A1.3)**	CO_2 (t) = Potrošnja energije × emisijski faktor električne mreže za državu

Sukladno prethodno navedenome predmetni zahvat tj. projekt uređenje dijela obalnog pojasa uvale Saldun prema svojim značajkama te pragom emisija, svrstava se u primjer prema metodologiji EIB kada procjena stakleničkih plinova nije potrebna. Međutim kako bi se utvrdilo značajnost planiranog projekta tj. značaj otiska emisije ugljičnog dioksida planiranog zahvata primijenjena je opisna metodologija te je proveden izračun prema zadanim kriterijima iz tablice 3.1.12.B na slijedeći način:

- 1A / Stacionarno izgaranje fosilnih goriva / (i) (ii) / CO_2 (t) = Energija potrošenog goriva × emisijski faktor = 45 000 l × 2,7 kg CO_2/l = 67,5 t (jednokratno za vrijeme gradnje)
- 1E / Kupljena električna energija CO_2e / (i) (ii) / CO_2 (t) = Potrošnja energije × emisijski faktor električne mreže za RH = 350 000 kWh/god. × 247 g CO_2/kWh = 86,45 t/god.

Sukladno prethodno navedenome predmetni zahvat tj. projekt prema svojim značajkama i prema određenom otisku emisije ugljičnog dioksida od 86,45 t CO_2/god. gdje je ukupno proračunato opterećenje ispod određenih minimalnih pragova projekta, svrstava se u primjer prema metodologiji EIB kada procjena stakleničkih plinova odnosno kvantifikacija projekta nije potrebna, budući je metodologijom postavljen očekivani prag od 20 kt CO_2e kada je ista potrebna.

Prema svemu zbog malog obuhvata zahvata i niske razine potrošnje električne energije (rad javne rasvjete na obali i priključak plovila te rada ugostiteljskog objekta), a s obzirom na tehničke karakteristike planiranog zahvata može se reći da je utjecaj ograničen isključivo na lokaciju zahvata te neće imati značajnih negativnih utjecaja na klimu.

Utjecaji na klimatske promjene tijekom izgradnje i korištenja zahvata

Prilikom izvođenja zahvata provoditi će se zemljane i građevinske radove pri čemu je očekivana razina emisije CO_2 zanemariva (proračunato jednokratna emisija 67,5 t). Prilikom korištenja zahvata za rad svjetiljki javne rasvjete i potrošnja kod priveza plovila te za rad ugostiteljskog objekta biti će osiguran priključak vršne snage tj. instalirana snaga priključka do 59,5 kW te se ne predviđa značajna se potrošnja energije.

Kako bi planirani zahvat imao što manje utjecaje na klimatske promjene, nakon planiranog uređenja dijela obalnog pojasa uvale Saldun u Trogiru kod korištenja na lokaciji zahvata cilj je svakako smanjenje potrošnje energije što za posljedicu ima efekt smanjenja emisije CO_2 u atmosferu. U predmetnom slučaju planirano je korištenje energije za funkcioniranje, odnosno potrošači električne energije koji će uzrokovati neizravne emisije stakleničkih plinova. Smanjenje potrošnje energije postizati će se na način što će se ugraditi efikasnije i energetski primjerenije uređaje regulirati optimalni rad potrošača kod priključka plovila, koji pri korištenju planiranog zahvata u smislu javne rasvjete ne iziskuje značajnu potrošnju energije, a što ne izaziva utjecaje na atmosferu pa tako i na klimatske promjene.

Dokumentacija o pregledu klimatske neutralnosti

Planirani zahvat uređenje dijela obalnog pojasa uvale Saldun u naselju Trogir na lokaciji zahvata na otoku Čiovo *s obzirom na vrstu zahvata i budući će se zahvat koristiti na izuzetno malom i ograničenom prostoru duljine 950 m s gotovo beznačajnim razinama potrošnje električne energije*, a u kontekstu nacionalne ***Strategije niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 63/21) neće imati značajan doprinos.***

Doprinos predmetnog zahvata nije očekivan i nije značajan na razini mogućih efekata, jer ne može zbog svoje veličine i obujma pridonijeti smanjenja onečišćenja zraka i utjecaja na zdravlje te kvalitetu života građana i to u odnosu na postojeće stanje.

Prostor za postizanje klimatske neutralnosti projekta kroz smanjenje emisija stakleničkih plinova ili kroz kompenzacijske mjere na planiranom zahvatu je ograničen zbog vrste planiranog zahvata. Projektom se predviđa princip energetske učinkovitosti na prvome mjestu. Mjera u vidu preporuke nositelju zahvata je razmatranje postavljanja solarnih svjetiljki javne rasvjete i za potrebe ugostiteljskog objekta kao izvor električne energije iz obnovljivih izvora energije čime bi se izravno utjecalo na potrošnju el. energije iz mreže i posljedično na smanjenje emisije CO_2, međutim isto predstavlja dodatnu investiciju koja nije razmatrana predmetnim projektom kojeg se analizira ovom elaboratom.

Prilagodba klimatskim promjenama - Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat

U skladu sa Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027., otpornost na klimatske promjene (prilagodba klimatskim promjenama) sastoji se od dvije faze - 1. faze - pregled (prilagodba) i 2. faze - detaljna analiza (ublažavanje) koju se provodi ako postoje znatni klimatski rizici utvrđeni u 1. fazi. Procjena ranjivosti na klimatske promjene i rizika pomaže u utvrđivanju znatnih klimatskih rizika. Ona je temelj za utvrđivanje, ocjenjivanje i provedbu ciljanih mjera prilagodbe, što će pomoći u smanjenju preostalog rizika na prihvatljivu razinu.

Infrastruktura uglavnom ima dug životni vijek te godinama može biti izložena promjenjivim klimatskim uvjetima i sve nepovoljnijim i češćim ekstremnim vremenskim i klimatskim utjecajima. Analiza ranjivosti projekta na klimatske promjene važan je korak u utvrđivanju odgovarajućih mjera prilagodbe. Analiza je podijeljena na tri koraka, odnosno na analizu osjetljivosti, procjenu postojeće i buduće izloženosti te procjenu ranjivosti koja je spoj prethodnih dviju analiza. Općenito pojavnosti klimatskih promjena kao što su trend porasta srednje godišnje temperature zraka, duži sušni periodi, povećana učestalost toplinskih valova i ekstremnih meteoroloških pojava mogu utjecati na korištenje/rad i održivost predmetnog zahvata kao što je uređenje dijela obalnog pojasa uvale Saldun (otok Čiovo) na području grada Trogira, pa se o tome vodilo računa i prilikom samog projektiranja i odabira načina korištenja energije kod projektiranih građevina.

U nastavku je utjecaj klimatskih promjena na planirani zahvat analiziran prema *Neformalnom dokumentu* (izvor Europska komisija, Glavna uprava za klimatsku politiku) - *Smjernice za voditelje projekata:* Kako povećati

otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene. *Svrha smjernica je pomoći nositeljima razvoja projekata kod utvrđivanja koraka koje mogu poduzeti u cilju jačanja otpornosti investicijskih projekata na varijabilnost klime i klimatske promjene*. Smjernice su osmišljene i kao alat koji može pomoći smanjiti gubitke izazvane klimatskim promjenama u okviru javnih, privatnih i javno-privatnih ulaganja te tako povećati otpornost investicijskih projekata, ali i gospodarstva.

U fazama planiranja i izrade projekta koje prethode početku provedbe projekta, u cilju realizacije projekta koji će osigurati maksimalnu vrijednost, procjenjuje se i utvrđuje koje mogućnosti imaju najveću potencijalnu vrijednost. S obzirom na to da su projekti u spomenutim fazama planiranja i izrade detaljnije razrađeni, često je moguće, ali i potrebno, provesti detaljnije analize otpornosti na klimatske promjene koje služe kao podloga za rutinske analize i odluke. *Također, nositelju zahvata skreće se pažnja na potrebu ponovnog provođenja utjecaja klimatskih promjena u vremenskim periodima nakon realizacije projekta, a kako bi se sagledalo i vrednovalo novonastale prilike zbog klimatskih promjena na lokaciji zahvat kao i eventualne promjene u načinu korištenja projekta, a isto će moći provesti analogijom prikazanog postupka u nastavku.*

Ukoliko analiza ranjivosti i rizika provedena u fazi planiranja pokaže da su svi klimatski rizici i ranjivosti beznačajni, može se dati preporuku za voditelja projekta u kojoj se navodi da nije potrebno provesti nikakve dodatne radnje i da nije potrebno uključiti mjere jačanja otpornosti na klimatske promjene u projekt.

U predmetnoj metodologiji iz smjernica opisano je sedam modula koji objašnjavaju kako prepoznati koje klimatske značajke i njihove promjene u budućnosti mogu imati utjecaj na projekt/zahvat te kako ga prilagoditi tim promjenama. Potreba za provođenje posljednja tri modula utvrđuje se nakon obrade prva 4 četiri modula (ukoliko se utvrdi da za zahvat postoji značajna ranjivost i rizik).

Tablica 3.1.12.C. Moduli alata za jačanje otpornost na klimatske promjene

Br. modula	***Naziv modula***
1	Analiza osjetljivosti (SA)
2	Procjena izloženosti (EE)
3	Analiza ranjivosti (uključuje rezultate Modula 1 i 2) (VA)
4	Procjena rizika (RA)
5	Utvrđivanje mogućnosti prilagodbe (IAO)
6	Procjena mogućnosti prilagodbe (AAO)
7	Integracija akcijskog plana prilagodbe u projekt (IAPP)

Prema navedenom, za predmetni zahvat značajnije su promjene u klimi modelirane za razdoblje od 2011. - 2040. godine bliža budućnost od najvećeg interesa za korisnike klimatskih informacija u dugoročnom planiranju prilagodbe na klimatske promjene.

U smislu procjene ranjivosti projekta u odnosu na klimatske promjene određuje se primjena relevantnih modula pri analizi osjetljivosti i procjeni rizika za pojedino projektno rješenje. *Analiza ranjivosti dijeli se na Module 1 - 3, koji uključuju analizu osjetljivosti i procjenu sadašnje i buduće izloženosti kao i njihovu kombinaciju u analizi ranjivosti*.

Modul 1 sastoji se od ***Utvrđivanja osjetljivosti projekta na klimatske promjene*** - osjetljivost projekta utvrđuje se u odnosu na niz klimatskih varijabli i sekundarnih efekata ili opasnosti koje su vezane za klimatske uvjete. S obzirom na to da postoji mnogo različitih vrsta projekata, tehnički stručnjaci moraju odrediti koje su varijable važne ili relevantne za predmetni projekt.

Osjetljivost različitih projektnih opcija na ključne klimatske varijable i opasnosti procjenjuje se s gledišta četiri ključne teme koje obuhvaćaju najvažnije dijelove lanca vrijednosti: imovina i procesi na lokaciji; ulazi ili inputi (voda,

energija, ostalo); izlazi ili outputi (proizvodi, tržišta, potražnja potrošača); prometna povezanost. Sve vrste projekata i teme ocjenjuju se ocjenom visoka osjetljivost, srednja osjetljivost ili nije osjetljivo i to za svaku klimatsku varijablu posebno. Opisi služe kao smjernica za subjektivno ocjenjivanje:

- ***visoka osjetljivost***: klimatske promjene mogu imati znatan utjecaj na projekt/zahvat,
- ***srednja osjetljivost***: klimatske promjene mogu imati mali utjecaj na projekt/zahvat,
- ***nije osjetljivo***: klimatske promjene nemaju nikakav utjecaj na projekt/zahvat.

(*klimatske varijable osjenčane sivo nisu primjenjive za teme osjetljivosti na lokaciji zahvata*)

Tablica 3.1.12.1. Analiza osjetljivosti projekta/zahvata na klimatske promjene

Zahvat: uređenje obale - uvala Saldun / **Tema osjetljivosti**	***imovina i procesi na lokaciji***	***ulazi ili inputi***	***izlazi ili otuputi***	***prometna povezanost***
primarni klimatski faktori				
porast prosječne temperature zraka	a	a	a	a
porast ekstremnih temperatura zraka	a	a	a	a
promjena prosječne količine oborina	a	a	a	a
promjena ekstremnih količina oborina	b	b	b	b
prosječna brzina vjetra	a	a	a	a
maksimalna brzina vjetra	a	a	a	a
vlaga	a	a	a	a
sunčevo zračenje	a	a	a	a
sekundarni efekti / opasnosti vezane za klimatske uvjete				
porast razine mora	c	c	c	c
temperature mora / vode	e	e	e	e
dostupnost vode / vodni resursi				
klimatske nepogode (oluje)	c	c	c	c
poplave (urbane bujice)	c	c	c	c
ocean - pH vrijednost				
pješčane oluje				
erozija obale	e	e	e	e
erozija tla				
salinitet tla				
šumski požari				
kvaliteta zraka	d	d	d	d
nestabilnosti tla / klizišta / odroni				
efekt urbanih toplinskih otoka	e	e	e	e
trajanje sezona uzgoja				

Oznaka a: izloženost lokacije zahvata s obzirom na malen broj građevina na maloj tlocrtnoj površini nije pod utjecajem varijabli naznačenih primarnih klimatskih faktora stoga zahvat nije osjetljiv prema istima;

Oznaka b: lokacija zahvata predstavlja obalno područje malih nadmorskih visina smješteno u području gdje je izgledno poplavljivanje predmetnih površina prema čemu su imovina i procesi izravno povezani s naznačenim varijablama primarnih klimatskih faktora;

Oznaka c: zbog očekivane prisutnosti klimatskih promjena lokacija zahvata može biti ugrožena zbog porasta razine mora kao i zbog pojave oluja koje mogu utjecati na imovinu i procese korištenja na lokaciji zahvata;

Oznaka d: izloženost lokacije zahvata s obzirom na vrstu zahvata i na građevine na lokaciji kao i na oblike korištenje zahvata nije pod utjecajem varijabli naznačenim pod opasnostima vezanim za klimatske uvjete zbog čega zahvat nije osjetljiv prema istima;

Oznaka e: s obzirom na smještaj te okruženje kao i na temeljnu podlogu (tlo u podlozi) na kojoj se nalazni smještena lokaciji zahvata (udaljena od površinskog vodotoka, na stabilnom području bez pada visina, izvan

šumskog područja, odmaknuto od stambenog dijela naselja) ista nije pod utjecajem varijabli naznačenim pod opasnostima vezanim za klimatske uvjete stoga zahvat nije osjetljiv prema istima.

Modul 2 sastoji se od ***Procjene izloženosti opasnostima koje su vezane za klimatske uvjete*** na lokaciji (ili lokacijama) na kojoj će projekt biti proveden - provodi se nakon što se utvrdi osjetljivost predmetne vrste projekta. *Prikupljaju se podaci za klimatske varijable i vezane opasnosti kod kojih postoji visoka ili srednja osjetljivost (iz Modula 1) te se za njih daje procjena izloženosti zahvata (Modul 2a i Modul 2b).* U svakom pojedinom slučaju, potrebne informacije obuhvaćat će prostorne podatke vezane za promatrane varijable.

Modul 2a sadrži ***Procjenu izloženosti u odnosu na osnovicu / promatrane klimatske uvjete***

Različite lokacije mogu biti izložene različitim opasnostima koje su vezane za klimatske uvjete, uz različitu učestalost i intenzitet. Korisno je znati na koji će se način mijenjati izloženost različitih zemljopisnih područja u Europi uslijed klimatskih promjena. Važno je znati koja su područja izložena, ali i kojim će utjecajima ta područja biti izložena, zbog toga što će koristi od proaktivne prilagodbe biti najveće upravo na takvim lokacijama.

Modul 2b: ***Procjena izloženosti budućim klimatskim uvjetima***

Za projekte koji su kategorizirani kao osjetljivi (Modul 1) ili izloženi (Modul 2a) (srednji ili visok stupanj) klimatskoj varijabli ili opasnosti, procjenjuje se mogući razvoj situacije u budućnosti. Izloženost projekta/zahvata vrednuje se kao: ***visoka izloženost***, ***srednja izloženost***, ***niska izloženost***.

Tablica 3.1.12.2. Procjena izloženosti zahvata na klimatske promjene

osjetljivost / učinci i opasnosti	***2a izloženost lokacije - dosadašnje stanje***		***2b izloženost lokacije - buduće stanje***	
primarni klimatski faktori				
promjena ekstremnih količina oborina	Trendovi suhih dana su uglavnom slabi, ali statistički značajno pozitivni trendovi (1% - 2%), dok je trend vlažnih oborinskih ekstrema prostorno vrlo sličan onome godišnjoj količini oborina. Godišnja količina padalina iznosi prosječno oko 820 mm s neravnomjernim, mediteranskim rasporedom u tijeku godine; zimskim maksimumom i ljetnim minimumom, što znatno umanjuje vrijednost godišnjih količina.		Do 2040. godine očekivani broj kišnih razdoblja uglavnom bi se smanjio, osim zimi u središnjoj Hrvatskoj kad bi se malo povećao. Smanjenje broja kišnih razdoblja nalazimo i do 2070.; najveće smanjenje je u gorskoj i primorskoj Hrvatskoj u zimi i u proljeće, ali isto tako i u ljeto u dijelu gorske Hrvatske i sjeverne Dalmacije. U razdoblju 2011.-2040. broj sušnih razdoblja bi se mogao povećati u jesen u gotovo čitavoj zemlji te u sjevernim područjima u proljeće i ljeto. U zimi bi se broj sušnih razdoblja smanjio u središnjoj Hrvatskoj te ponegdje u primorju u proljeće i ljeto. Povećanje broja sušnih razdoblja očekuje se u praktički svim sezonama do konca 2070. Najizraženije bi bilo u proljeće i ljeto, a nešto manje u zimi. Budući da je na godišnjoj razini promjena učestalosti ekstremnih oborina zanemariva, očekuje se niska izloženost kod korištenja predmetnog zahvata.	
sekundarni efekti / opasnosti vezane za klimatske uvjete				
porast razine mora	U referentnoj klimi, srednja razina mora na godišnjoj skali je od 0 do -40 cm u odnosu na geoid. Prema IPCC izvješću u razdoblju 1971.-2010. prosječni opaženi relativni porast globalne razine mora bio je 8 cm. Istraživanja mjerenih vrijednosti morske razine za Jadran daju različite rezultate. Za razdoblje 1956.-1991. Barić (2008) izvješćuje o		Prema globalnom MPI-ESM modelu, u budućoj klimi do 2040. (razdoblje P1) u Jadranu se očekuje porast srednje razine mora između 0 i 5 cm. Također prema globalnom MPI-ESM modelu, oko sredine stoljeća, u razdoblju P2 (2041.-2070.), promjena razine mora u Jadranu ostat će u okvirima promjene iz razdoblja P1 - povećanje razine od 0 do 5 cm. S druge strane, projicirani porast izračunat iz 21 CMIP5 GCM-a za razdoblje 2046.-2065. uz RCP4.5 je 19-33 cm, a uz RCP8.5 je 22-38 cm. Prema Čupić i sur. (2011) očekuje	

	promjeni morske razine koja za Split pada za -0,82 mm/godinu. Prema Čupić i sur. (2011), za razdoblje 1955.-2009., porast razine mora za Split iznosi +0,59±0,27 mm/god., a za kraće razdoblje od 1993.-2009., iznosi +4,15±1,14 mm/god.		se porast razine mora na srednjem i južnom Jadranu od oko 40 cm u sljedećih sto godina. Zaključno, procjene buduće razine Jadranskog mora ukazuju na porast razine do konca 21. stoljeća. Premda ne postoji usuglašenost u navedenim procjenama buduće razine, moglo bi se zaključiti da bi do 2100. porast razine Jadrana bio između 40 i 65 cm. Porast razine predstavlja srednju izloženost na korištenje zahvata.
klimatske nepogode (oluje)	Prema dostupnim podacima za područje lokacije zahvata nije zabilježeno olujno nevrijeme s materijalnim posljedicama.		S obzirom da se ne očekuje značajna promjena olujnih dana, bitno je provesti planske mjere zaštite od olujnog ili orkanskog nevremena i jakog vjetra, koje uključuju projektiranje konstrukcija prema važećim propisima s otpornošću na utjecaje vjetra te se određuje niska izloženost zahvata.
poplave	Prema Karti opasnosti od poplava kopneni dio planiranog zahvata se nalazi na području vjerojatnosti od poplava.		Obzirom na promjene ekstremnih količina oborina kao i jačine vjetra, ne očekuju se značajne promjene u pojavi poplava od površinskih voda ili mora na području otoka Čiovo i utvrđuje se niska izloženost.

Modul 3 sastoji se od ***Analiza ranjivosti***

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

Procjena osjetljivosti i izloženosti projekta se može iskoristiti za potrebe opsežne procjene (osnovice) ranjivosti uz pomoć jednostavne matrice kategorizacije ranjivosti:

Izloženost / **Osjetljivost**	niska	srednja	visoka
nije osjetljivo			
srednja			
visoka			

Razina ranjivosti ne postoji srednja visoka

Ako se smatra da postoji visoka ili srednja osjetljivost projekta na određenu klimatsku varijablu ili opasnost (Modul 1), lokacija i podaci o izloženosti projekta (Modul 2a) uzimaju se u razmatranje radi procjene ranjivosti. Za svaku projektnu lokaciju, ranjivost ***V*** se izračunava na sljedeći način: ***V = S × E*** pri čemu ***S*** označava stupanj osjetljivosti imovine, a ***E*** izloženost osnovnim klimatskim uvjetima/sekundarnim efektima. Procjena se temelji na pretpostavci da je sposobnost prilagodbe projekta konstantna i jednaka u svim zemljopisnim područjima.

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

Pod pretpostavkom da osjetljivosti projekta ostanu konstantne u budućnosti (kako je procijenjeno u Modulu 1), buduća ranjivost (V) izračunava se kao funkcija osjetljivosti (S) i izloženosti (E) (vidjeti Modul 3a). Međutim, u tom slučaju, izloženost uključuje buduće klimatske promjene. Projekcije buduće izloženosti koristit će se za prilagodbu matrice za kategorizaciju ranjivosti za svaku klimatsku varijablu ili opasnost koja bi mogli utjecati na projekt.

Tablica 3.1.12.3. Ranjivost projekta s obzirom na osjetljivost i izloženost projekta klimatskim promjenama

Tema osjetljivosti / ***Klimatske varijable***	***imovina i mreži***	***ulazi***	***izlazi***	***transport***		***postojeća izloženost***	***buduća izloženost***		***postojeća ranjivost***					***buduća ranjivost***			
									imovina i mreži	***ulazi***	***izlazi***	***transport***		***imovina i mreži***	***ulazi***	***izlazi***	***transport***
primarni klimatski faktori																	
ekstremne količine oborina																	
sekundarni efekti / opasnosti vezane za klimatske uvjete																	

porast razine mora																	
klimatske nepogode (oluje)																	
poplave																	

Modul 4 sastoji se od ***Procjene rizika***

Modul za procjenu rizika predstavlja strukturiranu metodu za analizu opasnosti koje su vezane za klimatske uvjete i utjecaja tih opasnosti. Osigurava podatke koji su potrebni za donošenje odluka. *Proces se sastoji od procjene vjerojatnosti i ozbiljnosti utjecaja opasnosti koje su utvrđene u Modulu 2* i procjene važnosti rizika za uspješnost projekta.

Procjena rizika temelji se na analizi ranjivosti koja je opisana u Modulima 1 - 3, a usredotočit će se na identifikaciju rizika i prilika vezanih za osjetljivosti koje su ocijenjene kao visoke (prema matrici iz modula 3), a možebitno i na ranjivosti koje su ocijenjene kao srednje, ako voditelj za jačanje otpornosti i voditelj projekta tako odluče. Međutim, u usporedbi s analizom ranjivosti, procjena rizika pojednostavljuje identifikaciju dužih lanaca uzroka i posljedica koji povezuju opasnosti i rezultate projekta u više dimenzija (tehnička dimenzija, okoliš, društvena i financijska dimenzija itd.) i daje uvid u međudjelovanje različitih faktora. Prema tome, procjena rizika možda može ukazati na rizike koji nisu otkriveni analizom ranjivosti.

Tablica 3.1.12.4. Matrica procjene rizika

			Vjerojatnost pojavljivana				
			5%	*20%*	*50%*	*80%*	*90%*
			iznimno mala	*mala*	*umjerena*	*velika*	*iznimno velika*
			1	2	3	4	5
Posljedice	*neznatne*	*1*					
	malene	*2*					
	umjerene	*3*					
	značajne	*4*					
	katastrofalne	*5*					

nizak rizik umjereni rizik visoki rizik vrlo visok rizik

U prethodnome dijelu sagledana je osjetljivost zahvata na klimatske promjene (tablica 3.1.12.1) te je s obzirom na specifičnosti idejnih rješenja i na vrstu predmetnog zahvata (uređenje dijela obalnog pojasa uvale Saldun) utvrđeno kako planirani zahvat može biti srednje osjetljiv na klimatske varijable promjene ekstremnih količina oborina, porast razine mora i poplave te visoko osjetljiv na klimatske nepogode (oluje), a sve vezano uz temu osjetljivosti imovina i procesi na lokaciji.

Prema rezultatima procjene izloženosti opasnostima koje su vezane za klimatske uvjete lokacije zahvata za sadašnje i buduće stanje (tablica 3.1.12.2.) utvrđeno je kako se za sadašnje stanje očekuje niska izloženost na sve prethodno navedene klimatske varijable, a u budućnosti očekivana je srednja izloženost kod varijable porasta razine mora.

Zajedničko sagledavanje osjetljivosti zahvata i izloženosti lokacije zahvata-procjena ranjivosti zahvata u odnosu na sadašnje i buduće klimatske uvjete (tablica 3.1.12.3.) pokazuje srednju ranjivost zahvata na sve prethodno navedene varijable posebice kod teme osjetljivosti imovina i procesi na lokaciji. Međutim, prema matrici procjene rizika (tablica 3.1.12.4.) ocijenjeno je za lokaciju zahvata s obzirom da je riječ o zahvatu manje površine obuhvata smještenome u prirodno otvorenom akvatoriju uvale Saldun u plitkom dijelu mora za koji je utvrđen rizik nizak. Također, takva ocjena dana je s obzirom na moguće malene posljedice (lokalizirane na lokaciju zahvata, ograničeno vrijeme mogućeg trajanja poplava i pojave ekstremne količine oborina gdje može doći do brzog oporavka i saniranja eventualne štete) i na malu vjerojatnosti posljedica (mogućnost pojavljivanja ekstremnih klimatskih pojava za lokaciju je mala).

Mogući utjecaji klimatskih promjena na uređeni dio obalnog pojasa Saldun na otoku Čiovo i uređene infrastrukturne sadržaje u zaobalju - šetnica i plaže na lokaciji zahvata uzeti su prethodno u obzir kod projektiranja elemenata visine obalnog zida pa je time *prethodno uvjetno primijenjena mjera prilagodbe* na temelju toga što je projektirano dovoljno nadvišenje uz određenu rezervu zbog eventualno mogućeg porasta razine mora u budućem razdoblju kao prepoznate klimatske varijable koja bi mogla prouzročiti određene štete i ometati normalno funkcioniranje planiranog zahvata.

S obzirom da nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan klimatski efekt te je utvrđen rizik nizak, za zahvat nisu potrebne dodatne analize i nisu potrebne dodatne mjere prilagodbe planiranog zahvata klimatskim promjenama.

U razmatranju prilagodbe na klimatske promjene razlikuju se dva slučaja prilagodbe:

i. prilagodba na (štetan učinak klimatskih promjena na zahvat koji je specifičan za određenu lokaciju i kontekst); uključuje rješenja za prilagodbu kojima se znatno smanjuje rizik od štetnog učinka trenutačne klime i očekivane buduće klime na taj zahvat ili se znatno smanjuje taj štetan učinak, bez povećanja rizika od štetnog učinka na ljude, prirodu ili imovinu;

ii. Prilagodba od (potencijalni štetan učinak klimatskih promjena na okoliš u kojem se zahvat nalazi); pruža rješenja za prilagodbu kojima se, uz zadovoljavanje uvjeta

a) ne dovodi do zahvata kojim se ugrožavaju dugoročni okolišni ciljevi, uzimajući u obzir ekonomski životni vijek tog zahvata;

(b) ima znatan pozitivan učinak na okoliš na osnovi razmatranja životnog ciklusa; znatno doprinosi sprečavanju ili smanjenju rizika od štetnog učinka trenutačne klime i očekivane buduće klime na ljude, prirodu ili imovinu, bez povećanja rizika od štetnog učinka na druge ljude, prirode ili imovinu.

Za predmetni zahvat na prethodno prikazani način (analiza kroz neformalni dokument Smjernice za voditelje projekata) sagledane su klimatske osjetljivosti vezane uz značajke projekta te prostorne karakteristike referentnih i budućih klimatskih varijabli i opasnosti. *S obzirom na klimatske promjene (primarni klimatski faktori te opasnosti vezane za klimatske uvjete) iz svega prethodno navedenog, zaključuje se da nema potreba za mjerama prilagodbe klimatskim promjenama.*

S obzirom da nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan klimatski efekt te je utvrđen rizik nizak, za planirani zahvat nisu potrebne dodatne analize kroz 2. fazu (detaljna analiza - prilagodba klimatskim promjenama) i nisu potrebne mjere prilagodbe planiranog zahvata klimatskim promjenama, a nositelj zahvata će ponovno provoditi istovjetnu analizu kroz 1. fazu utjecaja klimatskih promjena u vremenskim periodima nakon realizacije projekta (preporuka perioda od 5 godina od realizacije projekta).

Dokumentacija o pregledu otpornosti na klimatske promjene

Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20) - u nastavku Strategija prilagodbe, postavlja viziju: Republika Hrvatska otporna na klimatske promjene. Za postizanje vizije postavljeni su sljedeći ciljevi: smanjiti ranjivost prirodnih sustava i društva na negativne utjecaje klimatskih promjena; povećati sposobnost oporavka nakon učinaka klimatskih promjena: iskoristiti potencijalne pozitivne učinke, koji također mogu biti posljedica klimatskih promjena.

Strategija prilagodbe određuje prioritetne mjere i koordinirano djelovanje kroz kratkotrajne akcijske planove te praćenje provedbe mjera. U Strategiji prilagodbe prepoznati su sektori koji su očekivano najviše izloženi utjecaju klimatskih promjena, a sektori koji su izloženi su: vodni resursi, poljoprivreda, šumarstvo, ribarstvo i

akvakultura, bioraznolikost, energetika, turizam i zdravlje/zdravstvo. Također su obrađene dvije međusektorske teme koje su ključne za provedbu cjelovite i učinkovite prilagodbe klimatskim promjenama: prostorno planiranje i uređenje te upravljanje rizicima od katastrofa.

U skladu sa svime navedenim, planirani zahvat je usklađen sa Strategijom prilagodbe te se ne očekuje utjecaj klime na zahvat.

Konsolidirana dokumentacija o pregledu procesa pripreme za klimatske promjene

Priprema za klimatske promjene proces je uključivanja mjera ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe njima u razvoj infrastrukturnih projekata. Mjere za prilagodbu klimatskim promjenama se utvrđuju, ocjenjuju i provode na temelju procjene ranjivosti na klimatske promjene i rizika (prikazano prethodno u dijelu Prilagodba klimatskim promjenama - Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat).

Priprema planiranog zahvata za klimatske promjene prema Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027. (2021/C 373/01) predviđena je kroz dva stupa s glavnim koracima pripreme za klimatske promjene, pri čemu je ***svaki stup podijeljen u dvije faze***. ***Prva faza svakog stupa predstavlja pregled, a o ishodu faze pregleda tj. rezultatu ovisi određivanje potrebe za provođenjem druge faze koja predstavlja detaljnu analizu***. Dakle ***prvi stup*** s predviđenim fazama ***određuje pitanja klimatske neutralnosti*** (***ublažavanja klimatskih promjena***) dok ***drugi stup*** s predviđenim fazama ***predstavlja određivanje otpornost na klimatske promjene*** (***prilagodbu klimatskim promjenama***).

I. stup / Ublažavanje klimatskih promjena (klimatska neutralnost)

Ukoliko se sukladno smjernicama planirani zahvat usporedi s popisom tablice 2. Popis pregleda - ugljični otisak - primjeri kategorija projekata (popis djelomično izmijenjen u odnosu na tablicu 1. metodologije EIB) razvidno je kako isti s obzirom na vrstu i opseg nije naveden kao kategorija projekta za koji je potrebna procjena ugljičnog otiska (prethodno je utvrđen značaj otiska emisije ugljičnog dioksida po metodologiji EIB prema kojemu procjena stakleničkih plinova odnosno kvantifikacija projekta nije potrebna), pa shodno tome proces ublažavanja klimatskih promjena u okviru pripreme za klimatske promjene završava s prvom fazom (pregled) i provođenje druge faze tj. detaljne analize u ovom prvom stupu.

II. stup / Prilagodba klimatskim promjenama (otpornost na klimatske promjene)

Za planirani zahvat prva faza tj. pregled je proveden kroz analizu osjetljivosti i ranjivosti na klimatske promjene i izloženosti njima te je prikazan u nastavku u dijelu elaborata Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat. Prilikom pregleda za planirani zahvat nisu utvrđeni potencijalni znatni klimatski rizici zbog kojih bi bila potrebna daljnja analiza tj. provedba druge faze tj. detaljne analize u ovom drugom stupu.

Prema provedenome pregledu i prema svemu prethodno navedenom u poglavlju Klimatske promjene i utjecaji, provedba planiranog zahvata neće znatno utjecati na pitanja u području klimatskih promjena i klimatske promjene neće znatno utjecati na sam zahvat. Za ublažavanje klimatskih promjena na lokaciji zahvata primijenjeno je načelo preventive kroz operativnu aktivnost kojim se učinkovitije upotrebljava energiju, a zbog korištenja zahvata neizravne emisije stakleničkih plinova su zanemarive. Također, zbog utvrđenih malih vrijednosti rizika utjecaja klimatskih promjena na zahvat kao i minimalnog opsega zahvata nije bilo potrebno određivati bilo kakve mjere prilagodbe.

Iako je na lokaciji zahvata potrebno dodatno ulaganje i financiranje uređenje dijela obalnog pojasa uvale Saldun u naselju Trogir (o. Čiovo), planirani zahvat predstavlja "infrastrukturni" projekt za čiju će se provedbu zatražiti financiranje iz Europskih strukturnih i investicijskih fondova. Pri radu i održavanju zahvata može se preispitati pripremu za klimatske promjene, a što se može provoditi redovito (npr. svakih 5 - 10 godina) u okviru

upravljanja imovino pri čemu eventualne dopunske mjere ukoliko se utvrdi potrebu za istima, mogu poslužiti za daljnje smanjenje neizravnih emisija stakleničkih plinova i suočavanje s novim klimatskim rizicima.

Europska komisija je u veljači 2021. godine izradila dokument pod nazivom ***Obavijest Komisije - Tehničke smjernice o primjeni načela nenanošenja bitne štete*** u okviru Uredbe o Mehanizmu za oporavak i otpornost (2021/C 58/01) (Commission Notice Technical guidance on the application of "do no significant harm" under the Recovery and Resilience Facility Regulation) *pri čemu je između ostaloga naglašena i važnost borbe protiv klimatskih promjena* u skladu s obvezama Unije u pogledu provedbe Pariškog sporazuma i UN-ovih ciljeva održivog razvoja, a gdje se provedbom projekata treba doprinijeti uključivanju djelovanja u području klime i održivosti okoliša. *Nadalje Uredba o taksonomiji (Uredba (EU) 2020/852 Europskog Parlamenta i Vijeća o uspostavi okvira za olakšavanje održivih ulaganja i izmjeni Uredbe (EU) 2019/2088) člankom 17. definira što predstavlja "bitnu štetu" za šest okolišnih ciljeva: (a) ublažavanje klimatskih promjena, (b) prilagodba klimatskim promjenama,* (c) održiva uporaba i zaštita vodnih i morskih resursa, (d) kružno gospodarstvo, (e) sprečavanje i kontrola onečišćenja, zaštita i (f) obnova bioraznolikosti i ekosustava.

Predmetni zahvat koji se razmatra ovim elaboratom zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš će biti kandidiran kao aktivnost koja prima potporu iz sredstava fondova EU, te predstavlja ulaganje u infrastrukturu te je analizirana prethodno navedena recentna dokumentacije Europske komisije. Prema analizi planiranog zahvata, provedbom istoga ne nanosi se niti bitna šteta okolišnim ciljevima u smislu članka 17. Uredbe (EU) 2020/852 (načelo "ne nanosi bitnu štetu") što je elaborirano u nastavku.

Navedenim člankom spomenuto je kako je potrebno uzeti u obzir životni ciklus proizvoda i usluga koje pruža gospodarska djelatnost, uključujući dokaze iz postojećih procjena životnog ciklusa, a također postavljeni su kriteriji temeljem kojih se utvrđuje da li ta gospodarska djelatnost bitno šteti:

(a) ublažavanju klimatskih promjena ako ta djelatnost dovodi do bitnih emisija stakleničkih plinova;

- predmetni zahvat neće izazvati emisije stakleničkih plinova koje bi se smatrale značajnijima ili bitnima stoga nije potrebno predviđanje dodatnih mjera za ublažavanje klimatskih promjena (prethodno pojašnjeno u dijelu Utjecaj zahvata na klimatske promjene)

(b) prilagodbi klimatskim promjenama ako ta djelatnost dovodi do povećanog štetnog učinka trenutačne klime i očekivane buduće klime na samu tu djelatnost ili na ljude, prirodu ili imovinu;

- vezano uz prethodno i kako je isto analizirano u nastavku predmetnog elaborata pod Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat, planirani zahvat u svom obimu vrste djelatnosti neće prouzročiti štetne učinke bilo na trenutačnu ili buduću klimu, bilo na ljude prirodu ili imovinu

Kako prema svemu prethodnome nije određena potreba za predviđanje mjera za ublažavanje klimatskih promjena niti mjere prilagodbe planiranog zahvata klimatskim promjenama, zbog veličine i karaktera zahvata zaključuje se da nije potrebno predviđanje niti mjera za praćenja klimatskih promjena.

3.1.13. Utjecaj od svjetlosnog onečišćenja

Kako bi se umanjio utjecaj svjetlosnog onečišćenja s lokacije zahvata, a koja se nalazi u visoko urbaniziranome području građevinskog područja naselja Trogir - uvala Saldun smještene na sjeverozapadnoj strani otoka Čiovo i koja javnom rasvjetom kao i ostalim izvorima svjetlosti kod korištenja javnih površina predstavlja značajno opterećenje svjetlosti na okoliš, već u fazi projektiranja rasvjete na predmetnoj zapadnoj obali (potez duljine 950 m pruža se od zone brodogradilišta, odnosno postojeće garaže / parkirališta na zapadu pa sve do postojeće uređene obale u dnu uvale Saldun na istoku) uzelo se u obzir način smanjenja predmetnog utjecaja.

U obuhvatu zahvata planirana je Rasvjeta obalnog pojasa se planira sa rasvjetnim stupovima visine 4 m i svjetiljkama sa LED izvorom svjetla dok je rasvjeta uz prometnicu planira sa rasvjetnim stupovima visine 6 m sa LED izvorom svjetla (svjetiljkama temperature boje 3000°K, IK 10 i IP67). Napajanje je predviđeno iz postojećeg sustava vanjske rasvjete. Vanjska rasvjeta za cestovnu rasvjetu i dekorativnu rasvjetu šetnice uz obalu realizirati će se sukladno svjetlotehničkim kriterijima odnosno proračunima te funkcionalnim i estetskim zahtjevima. Rasvijetljenost na području zahvata biti će određena u klasi prema normi.

Vršna snaga predviđenih svjetiljki iznosi oko 2,5 kW, a prema Zakonu o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19) biti će odabrane svjetiljke za opremanje rasvjetnih tijela su s LED modulima s usmjeravanjem svjetlosti isključivo prema tlu, a koje također moraju posjedovati RoHS certifikat te svojim materijalima biti neškodljive za okoliš. Na navedeni način realizacije planiranog zahvata utjecaj svjetlosnog onečišćenja će se privesti na prihvatljivu razinu.

Planiranim zahvatom u građevinskom području urbane zone naselja Trogir (o. Čiovo) neće doći do značajne promjene u smislu korištenja izvora svjetlosti već se zadržava stanje slično postojećem. Sve aktivnosti i korištenje obale povezane su za razdoblje dana i noći kao i u prethodnom razdoblju tako da nema dodatnog utjecaja od svjetlosnog onečišćenja. Tijekom razdoblja večeri i noći na lokaciji zahvata zbog rada javne rasvjete na potezu od 190 m, a koja je projektirana prema normama, nije izgledna i očekivana značajna promjena razine prirodne svjetlosti uzrokovana unošenjem svjetlosti proizvedene ljudskim djelovanjem. Na lokaciji zahvata svjetlosno onečišćenje iznosi oko 19,90 mag./arc sec^2 , a s obzirom na postojeće stanje te se ne očekuje povećanje navedenog svjetlosnog onečišćenja uslijed provedbe planiranog zahvata.

Uzevši u obzir namjenu i karakteristike zahvata, uz pridržavanje zakonskih obveza određenih Pravilnikom o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima (NN 128/20) i Zakonom o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19), može se očekivati kako zahvat nakon izvedbe neće imati negativan utjecaj svjetlosnog onečišćenja na okoliš.

3.2. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Lokacija zahvata, odnosno područje grada Trogira s otokom Čiovo na kojem je smještena lokacija zahvata ne pripada u pogranična područja Republike Hrvatske. Procjenom utjecaja zahvata na čimbenike (sastavnice) okoliša utvrđena je niska razina utjecaja lokalnog značenja na pojedinačne osnovne sastavnice (zrak, voda, tlo i prirodni resursi). U vrijeme korištenja, planiranim zahvatom neće nastajati utjecaji na okoliš koji nisu u skladu s nacionalnim normama ili koji su protivni međunarodnim obvezama Republike Hrvatske. Slijedom te tvrdnje smatra se da je predmetni zahvat usklađen s međunarodnim obvezama Republike Hrvatske glede prekograničnog onečišćenja kao i glede globalnog utjecaja na okoliš.

3.3. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja

Prema Karti zaštićenih područja (pristup podacima "*Bioportal*" *od 10.12.2025*. - prilog 7. list 2) ***lokacija zahvata smještena je izvan zaštićenog područja prirode***. *Prema karti razvidno je da su u okruženju lokacije zahvata najbliže smještena područja spomenik parkovne arhitekture - Trogir-park Garagnin-Fanfogna udaljen oko 760 m sjeverno i posebni ihtiološko-ornitološki rezervat Pantan udaljen 1,9 km sjeveroistočno od lokacije zahvata.*

Planirani zahvat neće imati utjecaj na zaštićena područja prirode s obzirom da je lokacija zahvata smještena izvan granica zaštićenih područja i da izvođenje / provođenje planiranog zahvata kao i kasnije korištenje uređenog dijela obalnog pojasa uvale Saldun neće negativno utjecati na vrijednosti zaštićenih područja.

3.4. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu

Prema Karti ekološke mreže (pristup podacima "*Bioportal" od 10.12.2025. - prilog 7. list 3*) ***lokacija zahvata smještena je izvan područja ekološke mreže***. *Prema navedenom izvatku razvidno je da se najbliže lokaciji zahvata nalazi područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2000038 Grota špilja na udaljenosti od 600 m jugoistočno*. Značajke područja prikazane su u elaboratu tablicom 2.4.1.

Lokacija zahvata, obalni pojas uvale Saldun na otoku Čiovo, utvrđena je na odmaku od područja ekološke mreže na širem području, stoga kada se promatra utjecaj predmetnog zahvata na područja ekološke mreže i ciljeve njihova očuvanja može se zaključiti da ***planirani zahvat neće imati utjecaj na područja ekološke mreže Republike Hrvatske.***

3.5. Opis obilježja utjecaja

Poglavlje je izrađeno sadržajno prema Prilogu V. - Kriteriji na temelju kojih se odlučuje o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14 i 3/17).

Tablica 3.5.1. Obilježja utjecaja uređenje dijela obalnog pojasa uvale Saldun, otok Čiovo, Grad Trogir

OBILJEŽJA UTJECAJA	
obilježja zahvata	***opis utjecaja***
- veličina i projektno rješenje zahvata	Predmetni zahvat smješten je na području otoka Čiova, u uvali Saldun, i to na potezu od zone brodogradilišta, odnosno postojeće garaže / parkirališta na zapadu pa sve do postojeće uređene obale u dnu uvale Saldun na istoku (k.č. 7740 k.o. Trogir), u ukupnoj duljini od oko 950 metara. Počevši od istočnog ruba obuhvata, nastavno na postojeću nasutu plažnu površinu planirana je postava istočne nasute šljunčane plažne površine, u duljini od oko 170 m, a u zamjenu za klasična nasuta plažna pera izvedena na postojećoj plaži, na novoplaniranoj plaži planirana je postava sunčališnih platoa (površina dijela kupališta iznosi oko 2 200 m^2, a kapacitet oko 275 kupača); dalje prema zapadu nastavno na istočnu nasutu šljunčanu plažnu površinu, na poziciji postojećih provizornih platoa, planirana je vertikalna kupališna obala (površina dijela kupališta iznosi oko 520 m^2, a kapacitet oko 65 kupača); od vertikalne kupališne obale prema zapadu planirano je zadržavanje prirodne obale te planiranje manjih sunčališnih platoa (dimenzije platoa su od 6 × 5 m pa do 10 × 8 m, površina dijela kupališta iznosi oko 320 m^2, a kapacitet oko 40 kupača); u nastavku prema zapadu ispod postojećih vertikalnih hridi, planirana zapadna nasuta šljunčana plažna površina u duljini od oko 85 m i na novoplaniranoj plaži planirana je izvedba zidanih plažnih pera s kamenim nabačajem (površina dijela kupališta iznosi oko 800 m^2, a kapacitet oko 100 kupača); na samom zapadnom rubu obuhvata težište zahvata uređenja kupališta Saldun čini prošireni i uređeni postojeći plato, u zaleđu platoa (spoj platoa i postojeće obale / sika) planirane su značajne zelene površine na kojim je planirana postava višeg i nižeg bilja (površina dijela kupališta iznosi oko 400 m^2, a kapacitet oko 50 kupača). Osim šljunčanih plažnih površina te vertikalnih kupališnih obala, planirana je postava punkta za prihvat plovila na krajnjem zapadnom rubu zahvata, moguć je prihvat oko 15 plovila (brodica) za iznajmljivanje i sl. duljine do oko 8 m sve u funkciji planiranog kupališta, zaštićeni akvatorij zatvara lukobranski objekt duljine oko 70 m s čije vanjske strane je također moguće privezivanje oko 5 komada; između punkta za prihvat plovila i proširenog i uređenog postojećeg platoa planirana je plažna površina za amortizaciju

	valne energije koja nije namijenjena kupanju već isključivo prihvatu sadržaja u funkciju kupališta (pedaline, kanui, gondole i sl.). Cestovnu infrastrukturu čine pristupna prometnica istok te pristupna prometnica zapad, pristupna prometnica istok planirana je od proširenog i uređenog postojećeg platoa prema sjeveru, do spoja na postojeću Ulicu kralja Tomislava (duljina prometnice iznosi 198,01 m, širina na ravnom dijelu iznosi 6 m); pristupna prometnica zapad vodi od platoa prema zapadu, prolazi sjevernim rubom postojećeg platoa brodogradilišta (Brodotrogir d.d.), a vezuje se na postojeću prometnicu uz parkiralište / garažu (duljina iznosi oko 263,54 m, širina na ravnom dijelu 5,5 m). Na vrhu pristupne prometnice istok, na postojećoj Ulici kralja Tomislava, planirana je postava autobusne stanice. Duž cijele razmatrane dionice obalnog pojasa planirana je obalna šetnica pozicionirana u zaleđu planiranih kupališnih sadržaja, cijelom svojom duljinom, a posebice na središnjem i zapadnom dijelu trasirana je na način da se u što većoj mjeri zadrži postojeća obala (sike) te postojeća vegetacija (stabla borova). Širina šetnice varira od 2 - 3 m na središnjem dijelu trase. Važan dio rješenja uređenja predmetnog dijela obalnog pojasa jest i rješenje hortikulturnog uređenja, planirane su nove zelene površine s autohtonim visokim i niskim zelenilom te ojačanje postojećih zelenih površina. Na proširenom i uređenom postojećem platou (na zapadnom dijelu obuhvata) planirana postava jednog objekta visokogradnje - ugostiteljskog objekta u kojemu su smješteni prostorija točionika te prostorija za pripremu jednostavnijih jela (salate, sendviči itd.), prostorije za osoblje (svlačionica, sanitarni čvor i sl.), manje skladišne površine (u funkciji ugostiteljskog objekta i u funkciji plaže) te sanitarni čvor za korisnike ugostiteljskog objekta koji je namijenjen i kupačima. Rješenje vodovodnih instalacija obuhvaća dovod vode do planiranog ugostiteljskog objekta, zatim napajanje vodom planiranih tuševa i vrtnih hidranata te hidrantsku mrežu. Instalacija odvodnje oborinskih voda sve oborinske vode s pješačkih površina odvodi se u more bez pročišćavanja (ili direktno ili preko rešetki i pripadajućih cjevovoda), oborinske vode s kolnih površina (ceste i parkirališta) predviđeno je prikupiti, pročistiti u separatoru ulja i masti te tako pročišćene vode ispustiti u more. Fekalne vode nastaju u planiranom ugostiteljskom objektu pa su planirane instalacije fekalne kanalizacije (crpka i vodovi) kojima se ove vode odvode do postojećeg fekalnog kolektora. Rješenje elektrotehničkih instalacija obuhvaća dovod elektrotehničkih instalacija za napajanje planiranog ugostiteljskog objekta, dovod EKI do planiranog ugostiteljskog objekta te instalacije javne rasvjete.
- kumulativni učinak s ostalim postojećim i/ili odobrenim zahvatima	Povećanje kumulativnog utjecaja nije izgledno zbog zadržavanja postojeće namjene (plažne površine / obala kao pješačka površina - šetnica / mjesta za privez plovila / pristupna cesta) na lokaciji zahvata unutar izgrađenog dijela naselja Trogir. Doprinos s lokacije zahvata ukupnome utjecaju biti će malen zbog karaktera planiranog zahvata uređenja i korištenja istog nakon uređenja plaža sa šetnicama i instalacije urbane opreme (klupe, koševi i sl., javna rasvjeta) te uređenja infrastrukture (prometnice, vodoopskrba, odvodnja i el. instalacije). Uz planirane aktivnosti i radove, dodatne radnje nakon nastavka korištenja područja obale na lokaciji uvale Saldun neće biti potrebne tako da nema negativnog utjecaja na postojeću i planiranu komunalnu infrastrukturu jer neće biti povećanja opsega korištenja resursa (korištenja potrebnih energenata /el. energija i voda/ u funkcioniranju građevine javne namjene).
- korištenje prirodnih resursa	Prirodni resursi na lokaciji zahvata neće biti narušeni budući sama lokacija nije izvor istih, a zbog zadržavanja postojeće namjene, prirodni resursi na području lokacije zahvata biti će primjereno zaštićeni. Budući da će potrebe za energentima na lokaciji zahvata (rad javne rasvjete i opskrba vodom) biti minimalne u odnosu na moguće kapacitete priključenja u naselju Trogir (ista je opremljena za korištenje postojećih resursa) neće biti poremećaja za ostale korisnike sustava.

- proizvodnja otpada	Sav otpadni materijal kod gradnje biti će zbrinut na propisane načine sukladno pravilima građevinske struke i posebnim uvjetima gradnje izdanih pri ishođenju građevinske dozvole. Produkcija otpada kod korištenja planiranog zahvata na području uvale Saldun u gradu Trogiru će se realizirati sukladno potrebama funkcioniranja i na način na koji je rješavano u prethodnom razdoblju, a sustav načina sakupljanja i predaje otpada ovlaštenim osobama biti će ustrojen na propisani način.
- onečišćenje i smetnja djelovanja	Emisija prašine i buke tijekom gradnje biti će u nešto većem obujmu u odnosu na postojeće stanje na lokaciji zahvata. Prilikom korištenja zahvata zbog uspostavljanja stanje istog ili vrlo sličnog prethodno postojećem te vrlo malog obuhvata zahvata i zbog toga jer je isti smješten na dovoljnim udaljenostima od najbližih stambenih objekta u izgrađenom dijelu naselja Trogir emisije buke će biti ispod dozvoljenih vrijednosti.
- rizik od velikih nesreća i/ili katastrofa	Tijekom izvedbe planiranog zahvata mogući su iznenadni događaji u vidu prevrtanja strojeva te uređaja i izlijevanja opasnih tvari (pogonsko gorivo, ulja i maziva), međutim zbog provođenja mjera zaštite i korištenja malih količina takvih opasnih tvari na lokaciji zahvata vjerojatnost iznenadnog događaja je vrlo niska te se utjecaji smatraju minimalnima. Uređenjem lokacije zahvata nakon završetka građevinskih radova i instaliranjem opreme za pravilno funkcioniranje građevine stupanj opasnosti od ekoloških nezgoda prilikom odvijanja djelatnosti biti će zanemariv. U izgradnji građevine javne namjene jednako kao u korištenju će se koristiti provjerena tehnologija bez upotrebe opasnih tvari.
- rizik za ljudsko zdravlje	Rizici utjecaja zahvata na zdravlje ljudi maksimalno su umanjeni zbog zadržavanja istovjetne namjene na lokaciji zahvata, odabirom prirodnih građevinskih materijala, odabranom tehnologijom gradnje, zbrinjavanjem otpadnih tvari s lokacije i redovitim održavanjem prometnih površina i infrastrukturnih dijelova zapadne čiovske obale s trgom Lučica.
lokacija zahvata	
- postojeći način korištenja (namjena) zemljišta	U naravi lokacija zahvata je djelomično izgrađeno obalno područje privedeno namjeni kao obalno područje s prometnicom, sporadično raspoređenim mulovima za privez plovila i plažama smještenim unutar izgrađenog građevinskog područja naselja Trogir - Saldun i na dijelu površina sportsko-rekreacijske namjene. Korištenje i namjena građevinskih čestica od interesa za zahvat sve u K.o. Trogir usklađena je s odredbama Prostornog plana uređenja Grada Trogira. Planirani zahvat biti će izveden na propisani način i biti će održavan sukladno pravilima građevinske struke. Lokacija zahvata biti će smještena na postojećim građevnim parcelama u određenim gabaritima u odnosu na čestice koje obuhvaća.
- kakvoća i sposobnost obnove prirodnih resursa	Dodatni prirodni resursi na lokaciji zahvata neće biti narušeni ili zauzeti budući je namjena građevne čestice na rezerviranom području s definiranom namjenom kao građevinsko područje naselja i površine sportsko-rekreacijske namjene. Uređenjem dijela obalnog pojasa Saldun, a zbog izvođenja građevinskih i drugih radova te nakon nastavka korištenja u neposrednom okolišu na lokaciji zahvata vrlo brzo nakon prestanka predviđenih radova uspostaviti će se stanje kakvo je bilo prije pokretanja zahvata.
- sposobnost apsorpcije (prilagodbe) okoliša	Budući je lokacija zahvata smještena izvan područja ekološke mreže, izvan drugih zaštićenih područja prirode, te izvan područja zaštićene kulturne baštine, a u okruženju uglavnom izgrađenog područja naselja i namjena građevine će biti javni sadržaj, smatra se kako je prilagodba u postojeći okoliš izvjesna.
obilježja mogućeg utjecaja zahvata	
- doseg utjecaja	Duljina zahvata je oko 950 m, a izgradnja planiranog zahvata predstavlja uređenje postojećih dijelova obale. Zahvat će imati ograničeni lokalni doseg utjecaja unutar planiranog obuhvata na području grada Trogira, tj. teritorijalno pobliže na području naselja Trogir koje ima 10 107 stanovnika (2021.) i prosječnu gustoću naseljenosti 1 344 st./km^2. Na predmetnom području se nalazi građevinsko područje naselja, sjeverno državna cesta DC126 i južno područje akvatorija mora (sportsko-rekreacijska namjena).
- prekogranična obilježja utjecaja	Planirani zahvat je smješten izvan pograničnog prostora Republike Hrvatske. Prekogranični utjecaj nije izgledan zbog vrlo malog obuhvata zahvata i malog obujma utjecaja te prilične mogućnosti disperzije tih utjecaja.

- snaga i složenost utjecaja	Snaga i složenost utjecaja planiranog zahvata je vrlo niska kako za lokaciju zahvata, a uglavnom je vezana uz primarnu namjenu planirane građevine tj. uređena obale s javnim sadržajem plaže i šetnica uz akvatorij u sklopu građevinskog područja naselja Trogir (dio uvale Saldun), tako i na području izvan lokacije zahvata i u okolici zahvata.
- vjerojatnost utjecaja	Vjerojatnost utjecaja je vrlo niska zbog mogućeg malog negativnog utjecaja zahvata (emisije buke i prašine povećane su za vrijeme gradnje nego zatečenog stanja na lokaciji zahvata), ali iz razloga što je korištenje planiranog zahvata na lokaciji predviđeno bez primjene opasnih tvari i s vrlo malom produkcijom otpada za vrijeme rada koji će se javljati tijekom redovitog korištenja sadržaja na obali Saldun i tijekom odvijanja pomorskog prometa i šetnje te boravku uz obalu.
- trajanje, učestalost i reverzibilnost utjecaja	Trajanje utjecaja ograničeno je na rok dovršenja radova na izvođenju planiranog zahvata, a nakon tog roka intenzitet nekih od utjecaja biti će nešto veći (buka s prometnice i s akvatorija te šetnice kao privremeno opterećenje prostora vezano uz boravak od strane korisnika) u odnosnu na utjecaje tijekom gradnje. Učestalost je povezana s dinamikom izvođenja radova kod gradnje, a nakon toga učestalost poprima određenu konstantnost vezano uz odvijanje planirane djelatnosti u jednakom obujmu kao i u prethodnom razdoblju jer neće biti povećanja kapaciteta infrastrukturnih površina na području zahvata. Reverzibilnost utjecaja nije očekivana.
- kumulativni utjecaj s drugim postojećim i/ili odobrenim zahvatima	Kumulativni utjecaj na okoliš ogleda se na području postojećeg zahvata - obala uvale Saldun koja je smještena u građevinskom području naselja, posebice kada se unutar iste koriste svi planirani kapaciteti pri odvijanju prometa, privezu plovila i korištenju šetnice te kupališta na plažama. Međutim takvi utjecaji nisu značajni jer se lokacija već koristi s istovrsnom namjenom. Drugi istovrsni zahvati u neposrednoj okolici zahvata su već prisutni i uglavnom izgrađeni te se ne očekuje međusobni utjecaj.
- mogućnosti učinkovitog smanjivanja utjecaja	Utjecaje na okoliš moguće je smanjiti kroz pridržavanje posebnih uvjeta građenja tijekom izvođenja zahvata te ugradnjom planirane opreme i materijala koji imaju provjerenu učinkovitost u korištenju, a kasnije za vrijeme rada kroz kontinuirano provođenje održavanja, racionalno korištenje resursa te propisno zbrinjavanje nastalih otpadnih tvari. Sam planirani zahvat predstavlja poboljšanje u smislu konstruktivnih i krajobraznih rješenja površina obale s plažama i šetnice.

4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

U predmetnom elaboratu analizirano je stanje okoliša i sagledani su mogući utjecaji koje bi planirani zahvat *uređenje dijela obalnog pojasa uvale Saldun - otok Čiovo, na području Grada Trogira u Splitsko-dalmatinskoj županiji* mogao imati na sastavnice okoliša.

Sukladno izrađenom Idejnom projektu uređenje dijela obalnog pojasa uvale Saldun, Grad Trogir (Zokić 2025) *te vodeći računa o postupcima gradnje koji će se odvijati na lokaciji zahvata, a* ***temeljem provedene analize čimbenika ne očekuju se značajni utjecaji na okoliš****.*

Također, u elaboratu su ***prikazana obilježja utjecaja zahvata*** *prema kojima je razvidno kako zahvat nakon realizacije i izvedbe planiranih radova na uređenju (rekonstrukciji i gradnji elemenata infrastrukturnog uređenja) i kasnije u korištenju za planiranu javnu namjenu* ***neće prouzročiti negativne utjecaje na relevantnih dijelove okoliša, te se stoga zahvat ocjenjuje prihvatljivim za okoliš****.*

Nadalje, planirani zahvat će se izvoditi u skladu s važećim propisima i uvjetima koje će izdati nadležna tijela u postupcima izdavanja daljnjih odobrenja za građenje sukladno propisima kojima se regulira građenje. *Prema posebnim uvjetima građenja koje će se pribaviti za realizaciju planiranog zahvata (za isti će se izdati građevinska*

dozvola) eventualno mogući utjecaji na okoliš postaju lako predvidljivi i dobro kontrolirani te ograničeni na užu lokaciju zahvata kako tijekom gradnje tako tijekom korištenja planiranog zahvata u uvali Saldun na otoku Čiovu.

Prema svemu navedenome kao i u skladu s projektnom dokumentacijom previđene su mjere zaštite i postupci kod izgradnje te korištenje planirane građevine javne namjene te instalirane opreme i uređaja na način da se mogući utjecaji na okoliš svedu na najmanju moguću mjeru.

Radovi na izvedbi planiranog zahvata i uređenje građevne parcele koji će se izvesti sukladno pravilima struke i uz pridržavanje posebnih uvjeta građenja te naknadno korištenje već postojećeg obalnog pojasa u ukupnoj duljini od oko 950 m kao građevine javne namjene u konačnici neće izazvati značajne utjecaja ne sastavnice okoliša. Iz svega navedenog zaključuje se da nije potrebno propisivanje dodatnih mjera zaštite okoliša.

IZVORI PODATAKA

1. Antolović, J., Frković, A., Grubešić, M., Holcer, D., Vuković, M., Flajšman, E., Grgurev, M., Hamidović, D., Pavlinić, I., Tvrtković, N. (2006): Crvena knjiga sisavaca Hrvatske.
2. Bašić, F. (1994): Klasifikacija oštećenja tala Hrvatske, Agronomski glasnik; glasilo Hrvatskog agronomskog društva br. 56 (1994), 3/4; Hrvatsko agronomsko društvo, Zagreb.
3. Belančić, A., Bogdanović, T., Franković, M., Ljuština, M., Mihoković, N., Vitas, B. (2008): Crvena knjiga vretenaca Hrvatske, Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
4. Brkić, Ž. (2016): Ocjena stanja podzemnih voda na područjima koja su u direktnoj vezi s površinskim vodama i kopnenim ekosustavima ovisnim o podzemnim vodama, Hrvatski geološki institut, Zagreb.
5. Forman, R.T.T., Godron, M. (1986): Landscape Ecology, John Wiley, New York.
6. Glavač, H. (2001): Nacionalne mogućnosti skupljanja podataka o okolišu, Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja Republike Hrvatske, Zagreb.
7. Herak, M., Allegretti, I., Herak, D., Ivančić, I., Kuk, V., Marić, K., Markušić, S. i Sović, I. (2011): Karta potresnih područja Republike Hrvatske, PMF sveučilišta u Zagrebu, Geofizički odsjek.
8. Janev Hutinec, B., Kletečki, E., Lazar, B., Podnar Lešić, M., Skejić, J., Tadić, Z., Tvrtković, N. (2006): Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske, Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
9. Koščak, V. i sur. (1999): Krajolik - sadržajna i metodska podloga krajobrazne osnove Hrvatske, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za ukrasno bilje i krajobraznu arhitekturu, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Zavod za prostorno planiranje, Zagreb.
10. Kučar-Dragičević, S. (2005): Tlo, kopneni okoliš - Poljoprivredno okolišni indikatori republike Hrvatske, Agencija za zaštitu okoliša - AZO, Zagreb.
11. Kuk, V. (1987): Seizmološke karte za povratni period 100, 200 i 500 g., Geofizički zavod, PMF-a Zagreb.
12. Kutle, A. (1999): Pregled stanja biološke i krajobrazne raznolikosti Hrvatske sa strategijom i akcijskim planovima zaštite. Državna uprava za zaštitu prirode, Zagreb.
13. Marsh, W. M. (1978): Environmental Analysis For Land Use and Site Planning, Department of Physical Geografy, The University off Michigan-Flint.
14. Martinović, J. (2000): Tla u Hrvatskoj, Državna uprava za zaštitu prirode i okoliša, Zagreb.
15. Marušič, J. (1999): Okoljevarstvene presoje v okviru prostorskega načrtovanja na ravni občine, Republika Slovenija, Ministarstvo za okolje in prostor, Geoinformacijski centar Republike Slovenije, Ljubljana.
16. Mrakovčić, M., Brigić, A., Buj, I., Ćaleta, M., Mustafić, P., Zanella, D. (2006): Crvena knjiga slatkovodnih riba Hrvatske, Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
17. Nikolić, T., Topić, J. (2005): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske, Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
18. Nikolić, T., Topić, J., Vuković, N. (2009): Područja Hrvatske značajna za floru, radna verzija.
19. Petračić, A. (1955): Uzgajanje šuma, Zagreb.
20. Radović, D., Kralj, J., Tutiš, V., Ćiković, D. (2003): Crvena knjiga ugroženih ptica Hrvatske, Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja Zagreb.
21. Škorić. A. (1991): Sastav i svojstva tla, Fakultet poljoprivrednih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
22. Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (1992): Šume u Hrvatskoj, Zagreb.
23. Topić, J., Vukelić, J. (2009): Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU, Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.

24. * Metodologija EIB-a za procjenu ugljičnog otiska projekata, srpanj 2020., https://www.eib.org/attachments/strategies/eib_project_ carbon_footprint_methodologies_en.pdf
25. * Europska komisija. 2013. Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene / Smjernice za uključivanje klimatskih promjena i bioraznlikosti u procjene utjecaja na okoliš.
26. * Grupa autora (2002): Veliki atlas Hrvatske, Mozaik knjiga, Zagreb
27. * Grupa autora (2005): Leksikon naselja Hrvatske, Mozaik knjiga, Zagreb
28. * http://zasticenevrste.azo.hr/
29. * http://envi.azo.hr/
30. * Natura 2000 i ocjena prihvatljivosti zahvata za prirodu u Hrvatskoj, Državni zavod za zaštitu prirode Hrvatska, brošura
31. * Obavijest Komisije - Tehničke smjernice o primjeni načela nenanošenja bitne štete u okviru Uredbe o Mehanizmu za oporavak i otpornost (2021/C 58/01) (Commission Notice Technical guidance on the application of "do no significant harm" under the Recovery and Resilience Facility Regulation)
32. * Sedmo nacionalno izvješće i treće dvogodišnje izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime, 2018.
33. * Zaštićena geobaština Republike Hrvatske, brošura (Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb 2008)
34. ** http://javni-podaci.hrsume.hr/
35. ** http://prilagodba-klimi.hr/wp-content/uploads/2017/11/Klimatsko-modeliranje.pdf
36. ** Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC: Izvješće o promjeni klime - AR5 Synthesis Report: Climate Change 2014
37. **http://prilagodba-klimi.hr/wp-content/uploads/docs/Dodatak_Klimatsko_modeliranje_VELEbit_12.Skm.pdf
38. **Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2023. godinu (Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, studeni 2024.)
39. *Hrvatske vode: Planu upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2022. - 2027.
40. *http://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/03_prirodne/stanista/NKS_2018_opisi_ver5.pdf
41. *https://ec.europa.eu/clima/sites/default/files/adaptation/what/docs/climate_proofing_guidance_en.pdf
42. *https://mingor.gov.hr / Integrirani nacionalni energetski i klimatski plan

POPIS PROPISA

Popis zakona

1. Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21, 142/23)
2. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, 145/24)
3. Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 67/25)
4. Zakon o vodama (NN 66/19, 84/21, 47/23)
5. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 145/24, 151/25)
6. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 12/18, 114/18, 14/21)
7. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
8. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23)
9. Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22, 136/24)

Popis uredbi, odluka i planova

1. Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/23)
2. Odluka o određivanju osjetljivih područja (NN 79/22)
3. Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23, 87/25)
4. Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14)
5. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17)
6. Uredba o standardu kakvoće voda (NN 96/19, 20/23, 50/23)

Popis pravilnika

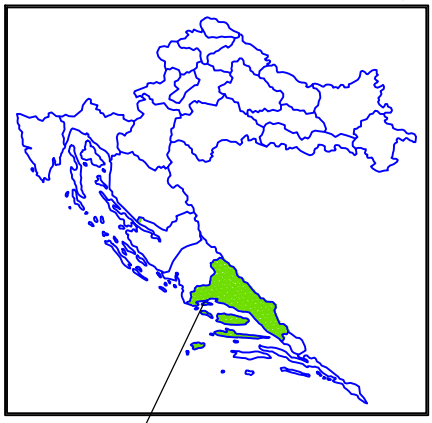
1. Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22, 138/24, 108/25)
2. Pravilnik o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 121/25)
3. Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 26/20)
4. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21)
5. Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22)
6. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16)
7. Pravilnik o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju uštede energije (NN 98/21)

Strategije, konvencije, protokoli, sporazumi

1. Direktiva o pticama (CouncilDirective 79/409/EEC; 2009/147/EC)
2. Direktiva o staništima (CouncilDirective 92/43/EEC)
3. Konvencija o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa (bernska konvencija), NN MU 6/00
4. Konvencija o zaštiti migratornih vrsta divljih životinja (bonska konvencija) NN MU 6/00
5. Okvirna direktiva o vodama (CouncilDirective 2000/60/EC)
6. Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 63/21)
7. Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20)
8. Uredba (EU) 2020/852 o uspostavi okvira za olakšavanje održivih ulaganja i izmjeni Uredbe (EU) 2019/2088

GRAFIČKI PRILOZI

Republika Hrvatska
Splitsko-dalmatinska županija





lokacija zahvata

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: GRAD TROGIR		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR, SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA		
Prilog: GEOGRAFSKA KARTA ŠIREG PODRUČJA				
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: prosinac 2025.	Broj teh.dn: 29/25-EZO	Prilog 1	List 1
Izvor: TK 1:100 000, Državna geodetska uprava (DGU Geoportal WMS), http://geoportal.dgu.hr/wms				

476 000 | 477 000 | 478 000 | 479 000 | 480 000 | 481 000 | 482 000 | 483 000 | 484 000 | 485 000

4 822 000 | 4 821 000 | 4 820 000 | 4 819 000 | 4 818 000 | 4 817 000 | 4 816 000

Gradina
Baradići
Kamenice
Kite
309.9
Plano
110.5
Zračna l. Split
Sv. Bartul
Tn.Resnik
Tn.Resnik
Sažo
Jadrići
Straci
Emeri
Hrabari
Brnastrovica
217.4
Staklenici-Jadro
Slanac
Carije
Sv. Ilija
305
Sv. Vid
Sveta Kate
Gospa od Dementa
Sv. Ostak
149.1
Pantana
10.6
Rt Tarśće
Vlaška
444.3
Malo polje
Riboja
Brigi
Kraji
Vlačine
216
Barbušine
KAŠTELANSKI ZALJEV
Kopilice
TROGIR
Carije
Kamp Seget
Ht. Jadran
Seget Donji
Grgici
TROGIRSKI KANAL
Bilin Dolac
Sv. Jere
Sv. Križ
Dominikanski sam.
Ht. Medena
Brodotrogir
Rt Čubrijan
Čiovo
Sv. Antonij
Balen
93.2
Tn. Miševac
Mastrinka
Tn.Sv.Križ
Kravarica
Krčevine
Arbanija
Plati
O. ČIOVO
Saldun
ZALJEV SALDUN
Ravno
152.1
Punta Rožac
Mirićevo
Okrug Gornji
Žedno
Sv. Mavar
Sv. Tudor
Okrug Donji
Rt Okrug
Lučina draga
Troglavica
Pivčeta
Glavice
60.5
Tiveli
Položaj
Bile hjive
Drage
Biočovani
Gnilovača
107.6
Stražnica
115.1
Gornja gl.
Donja gl.
Žubacara
Labadusa
76.8
Mažurana
65.3
Businci
Autokamp
Uvala Sveta Fumija
lokacija zahvata

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.	Nositelj zahvata: GRAD TROGIR
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR, SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA

Prilog: TOPOGRAFSKA KARTA ŠIREG PODRUČJA

Mjerilo 1 : 25 000	Datum: prosinac 2025.	Broj teh.dn: 29/25-EZO	Prilog 1	List 2

Izvor: TK 1:25 000, Državna geodetska uprava (DGU Geoportal WMS), http://geoportal.dgu.hr/wms

478 500 | 479 000 | 479 500 | 480 000 | 480 500 | 481 000 | 481 500 | 482 000

4 820 000 | 4 819 500 | 4 819 000 | 4 818 500 | 4 818 000

BARBUŠINAC
DRAGULIN
LOKVICE
KOPILICE
J A D R A N S K O M O R E
Travarica
BETANIJA
TROGIR
T R O G I R S K I K A N A L
SOLINE
OTOK ČIOVO
Bili DOLAC
GRADINA
Mišević
ČIOVO
Rt Čubrijan
Saldun
Kobljak
Marinova Draga
Punta Rožac
GORNJI OKRUG
Milićevo
Tudor
Z A L J E V S A L D U N
M O R E

S
0 100 200 300 400 500 m

lokacija zahvata

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.	Nositelj zahvata: GRAD TROGIR
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR, SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA
Prilog: TOPOGRAFSKA KARTA UŽEG PODRUČJA	

Mjerilo 1 : 10 000	Datum: prosinac 2025.	Broj teh.dn: 29/25-EZO	Prilog 1	List 3

Izvor: HOK 1:5 000, Državna geodetska uprava (DGU Geoportal WMS), http://geoportal.dgu.hr/wms

478 500 | 479 000 | 479 500 | 480 000 | 480 500 | 481 000 | 481 500 | 482 000

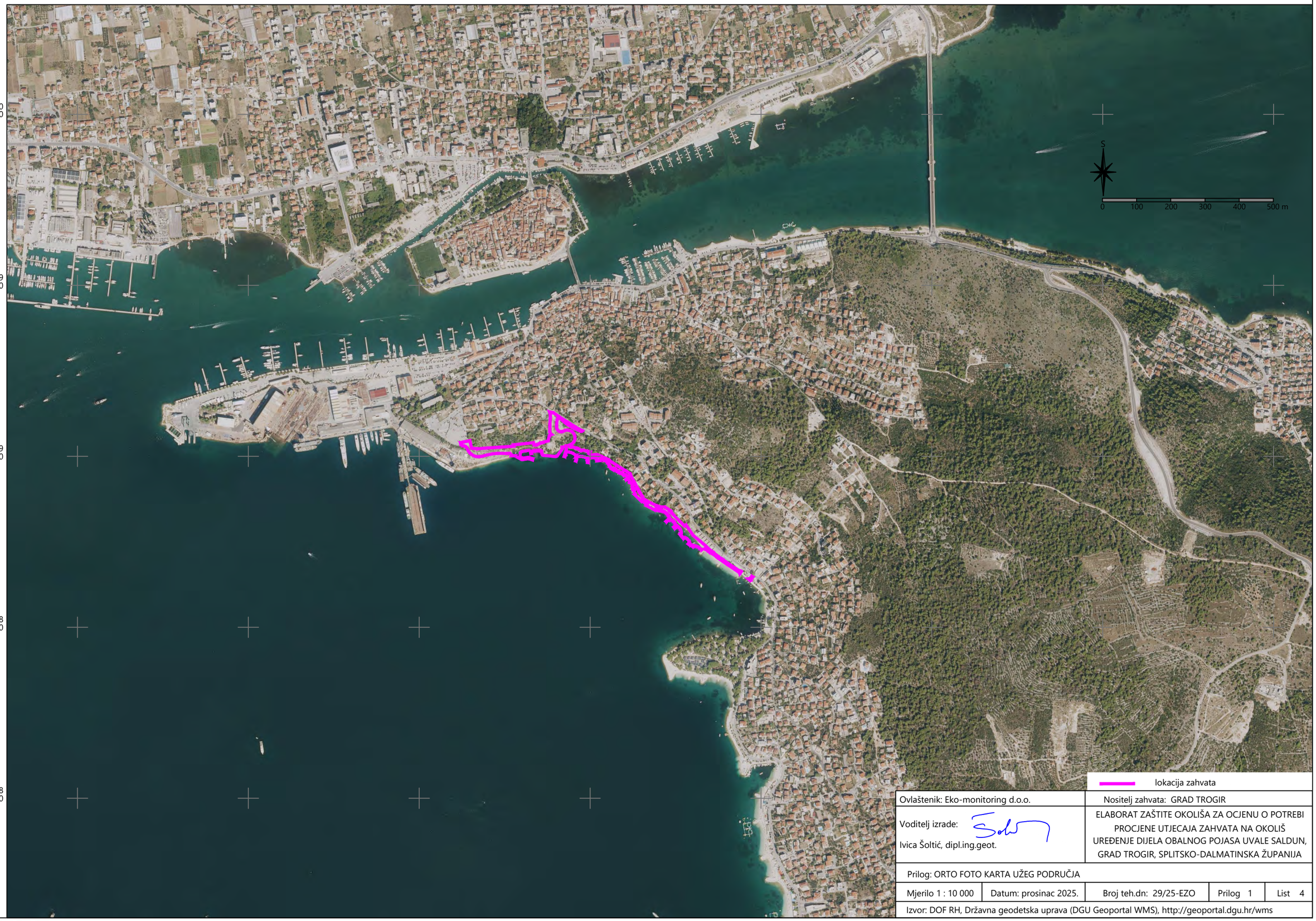
4 820 000

4 819 500

4 819 000

4 818 500

4 818 000



lokacija zahvata

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.	Nositelj zahvata: GRAD TROGIR
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR, SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA
Prilog: ORTO FOTO KARTA UŽEG PODRUČJA	

Mjerilo 1 : 10 000	Datum: prosinac 2025.	Broj teh.dn: 29/25-EZO	Prilog 1	List 4

Izvor: DOF RH, Državna geodetska uprava (DGU Geoportal WMS), http://geoportal.dgu.hr/wms

POMORSKI
PROJEKTI D.O.O. SPLIT

PROJEKTIRANJE U POMORSTVU

21 000 SPLIT , Kralja Zvonimira 38,
tel: + 385 (0)21 785 073 | fax: + 385 (0)21 785 223 | e-mail: info@pomorskiprojekti.hr

BROJ PROJEKTA: **PP - 407/25**

ZAHVAT U PROSTORU: **UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR**

INVESTITOR: **GRAD TROGIR**

II – 2. GRAFIČKI DIO

Split, listopad 2025. god

Društvo je upisano u sudski registar Trgovačkog suda u Splitu. MBS: 060313507, MB: 04215893, OIB: 69078967067
Temeljni kapital iznosi 2.650,00 eura i uplaćen je u cijelosti.
Direktori: Ivica Galasso, dipl.ing.građ. i Boris Zokić, dipl.ing.građ.
Privredna banka Zagreb d.d., 10000 Zageb Radnička cesta 50 | IBAN: HR10 2340 0091 110656742 | SWIFTCODE: PBZGHR2X



Geodetsku situaciju stvarnog stanja terena u položajnom i visinskom smislu izradio:

Marko Fabulić, dipl.ing.geod. (Geo525), Teodolit d.o.o. Zadar

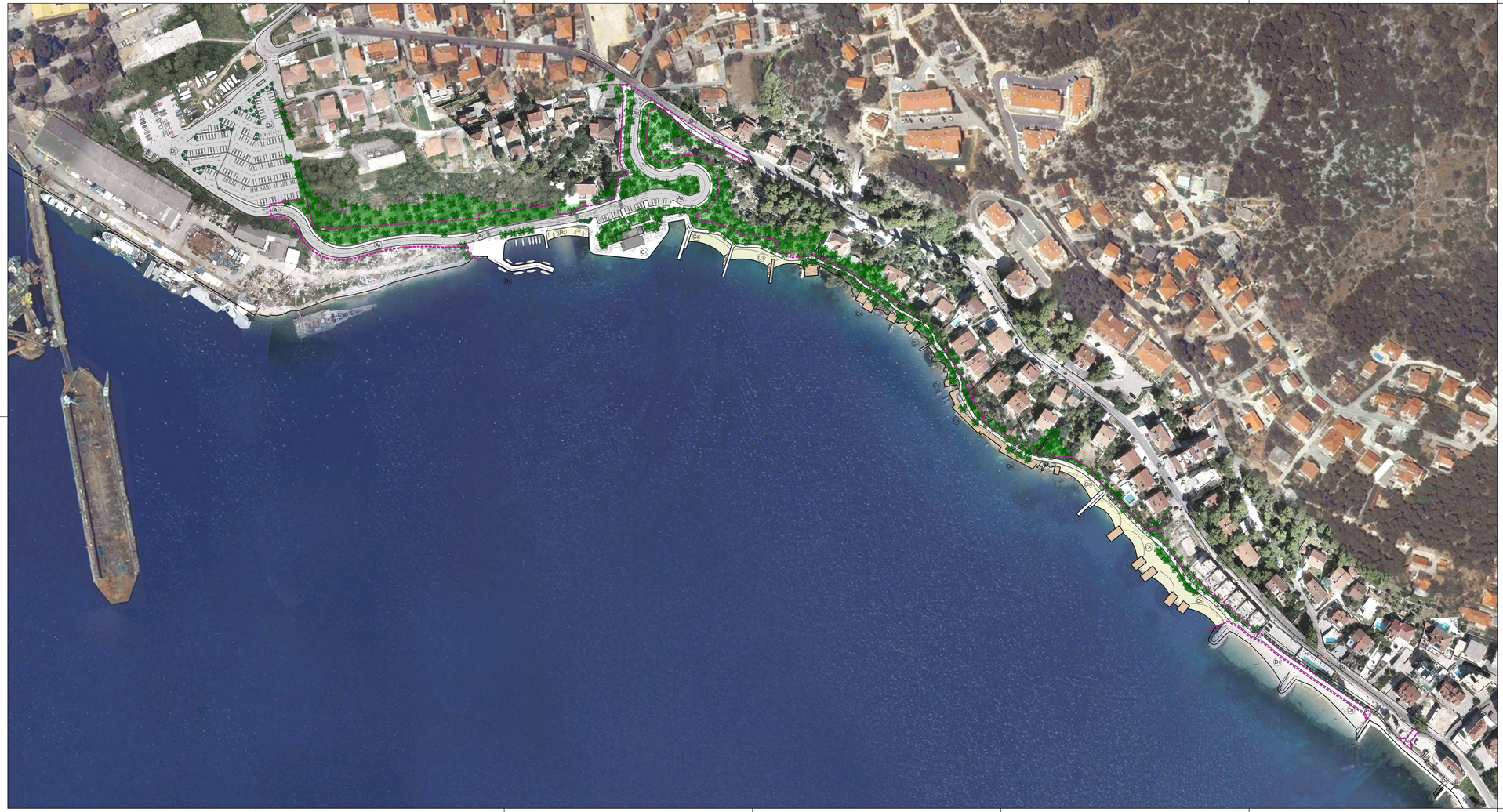
Katastarska općina: TROGIR
MBR: 330779
Koordinatni sustav: HTRS96
Visinski sustav: HVRS71
Mjerilo: 1:1000

S
Z I
J

GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA TERENA U POLOŽAJNOM I VISINSKOM SMISLU

mj 1:1000

POMORSKI PROJEKTI d.o.o. PROJEKTIRANJE U POMORSTVU			Kralja Zvonimira 78, Split tel: 021/582-111, fax: 021/362321 e-mail: info@pomorski-projekti.hr OIB: 87675567977
Broj projekta:	PP - 407/25	Stručna oznaka:	GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI PROJEKTI
		Razina projekta:	IDEJNI PROJEKT
Investitor:	GRAD TROGIR		
Zahvat u prostoru:	UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR		
Sadržaj:	GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA TERENA U POLOŽAJNOM I VISINSKOM SMISLU		
Glavni projektant:	BORIS ZORIĆ, dipl.ing.grad.		HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zorić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559.
Projektant pom.-grad. dijela:	BORIS ZORIĆ, dipl.ing.grad.		HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zorić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559.
Projektant pom.-grad. dijela:	JOSIP ČARIJA, mag.ing.grad.		HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čarija mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5617.
Suradnici:	NENAD MARASOVIĆ, dipl.ing.grad. MARIJA BABIĆ, mag.ing.aedif.	Datum:	listopad 2025.
		Mjerilo:	1:1000
		List br.	1.



LEGENDA:

GRANICA OBUHVATA CJELOKUPNOG ZAHVATA

A UREĐENJE PJEŠAČKIH I KOLNIH POVRŠINA

A1 PRISTUPNA PROMETNICA ZAPAD
- pristupna prometnica duljine je 263,54 m, širine 5,5 m (na ravnom dijelu i pada 0,56%, 0,50%, 3,26% i 6,52%., sa sjevesne strane planiran pločnik širine 2,0 m; prolazi sjevernim rubom postojećeg platoa brodogradilišta, veuzje se na postojeću prometnicu uz parkiralište / garažu

A2 PRISTUPNA PROMETNICA ISTOK
- pristupna prometnica duljine je 198,01 m, širine 6,0 m (na ravnom dijelu i pada 6,68%, 14,86% i 15,51%, s istočne strane planiran pločnik širine 2,0 m; vezuje se na postojeću Ulicu kralja Tomislava
- na dnu prometnice (uz objekt) planirana parkirališna površina za prihvat 16+1 vozilo

A3 AUTOBUSNA STANICA NA VRHU PRISTUPNE PROMETNICE ISTOK

A4 OBALNA ŠETNICA
- obalna šetnica je pozicionirana u zaledu planiranih kupališnih sadržaja
- šetnica je cijelom svojom dužinom, a posebice na središtnjem i zapadnom dijelu trasirana na način da se u što većoj mjeri zadrži postojeća obala (stijena) te postojeća vegetacija (stabla borova)
- osigurani spojevi privatnih parcela u zaledu
- prelaz interventnim vozilima moguć je na sličnom i zapadnom dijelu trase
- širina.....3,00 m / 2,50 m / 2,00 m

A5 OBALNA ŠETNICA NA POSTOJEĆOJ UREĐENOJ PLAŽI
- nužno je je planirati u zaledu izvedene plaže kako bi se ostvario logičan kontinuitet šetnice, ali i radi mogućnosti pristupa osobama s invaliditetom, interventnim vozilima i sl.
- širina.....3,00 m

A6 KOLNI SPOJ ZA INTERVENTNA VOZILA NA ISTOČNOM DIJELU UVALE SALDUN

B UREĐENJE PUNKTA ZA PRIHVAT PLOVILA

B1 PUNKT ZA PRIHVAT PLOVILA
- na mikrolokaciji gdje su u postojećem stanju privezana plovila planiran je punkt za prihvat plovila (hrodica) za iznajmljivanje i sl. dužine oca 8 m
- kapacitet zaštićenog akvatorija oca 15 plovila
- kapacitet nezaštićenog akvatorija oca 5 plovila
- zaštićeni akvatorij zatvara lukobranski objekt dužine oca 70 m
- visina u trasi obale.....+1,00 m
- dubina.....-2,50 m

B2 PLAŽNA POVRŠINA ZA AMORTIZACIJU VALNE ENERGIJE
- postava plažne površine za amortizaciju valne energije
- ista nije namijenjena kupanju već isključivo prihvatu sadržaja u funkciju kupališta (pedaline, kanui, gondole i sl.)

C UREĐENJE KUPALIŠNE OBALE

C1 PROŠIRENJE I UREĐENJE POSTOJEĆEG PLATOA
- postojeći neuređeni kupališni plato se proširuje (za oca 3 - 12 m) te se uređuje kao vertikalna obala
- ovako uređena obala platoa koriste se kao kupališna obala
- u zaobalju je planirana postava plažnog upravljačkog objekta
- objekt i kupališna obala su sa parkiralištem i pločnikom u zaledu povezani skalama i stazama
- završne površine dijelom obrađene betonom i dijelom kamenom
- u zaledu platoa (spoj platoa i postojeće obale / skla) je planirana postava villeg i inžeg bilja
- duž ove obale planirane su momarske ljestve za silazak u more
- visina u trasi obale.....+1,05 m
- dubina u trasi obale.....-2,00 m / -5,00 m
- površina ovog dijela kupališta.....oca 400 m2
- kapacitet ovog dijela kupališta (8 m2/kupač).....50 kupača

C2 ZAPADNA NASUTA PLAŽNA POVRŠINA
- na ovoj dionici planirana je postava nasute šljunčane plažne površine
- umjesto klasičnih kamenih plažnih pera, planirana je izvedba zidanih plažnih pera s kamenim nabačajem
- u zaledu se postavljaju kabine za presvlačenje, tuševi i sl.
- nagib šljunčane plaže.....1 : 8
- dubina dna plaže / praga.....-1,50 m
- visina u trasi pera.....+0,90 m / +1,00 m
- površina ovog dijela kupališta.....oca 800 m2
- kapacitet ovog dijela kupališta (8 m2/kupač).....100 kupača

C3 PRIRODNA OBALA S MANJIM SUNČALIŠNIM PLATOMA
- na pozicij postojećih proviozornih platoa planirana je postava novih uređenih sunčališnih platoa dimenzija od 6,0x5,0 m pa do 10,0x6,0 m
- sunčališni plato se u višemilom pogledu nalaze ispod planirane obalne šetnice (do njih se pristupa skalama i stazama)
- ieli su pozicionirani na način da se u što većoj mjeri zadrži postojeća obala (sike) te postojeća vegetacija (stabla borova)
- završne površine se dijelom obrađuju umjetnim drvom (WPC), dijelom betonom i dijelom kamenom
- u zaledu platoa (spoj platoa i postojeće obale / ska) je planirana postava villeg i inžeg bilja
- na svakom platou su planirane momarske ljestve za silazak u more
- visina u trasi platoa.....+0,90 m / +1,00 m
- dubina u trasi platoa.....-1,50 m / -3,00 m
- površina ovog dijela kupališta.....oca 320 m2
- kapacitet ovog dijela kupališta (8 m2/kupač).....40 kupača

C4 VERTIKALNA KUPALIŠNA OBALA
- na pozicij postojećih proviozornih platoa planirana je postava vertikalne kupališne obale
- ova kupališna obala planirana je terasasto / u više razina koje su međusobno povezane skalama
- završne površine se dijelom obrađuju umjetnim drvom (WPC), dijelom betonom, dijelom kamenom i dijelom šljunkom
- u otvorima u završnoj površini je planirana postava stabala te niženg bilja
- duž ove obale planirane su betonske skale za silazak u more ili momarske ljestve
- visina u trasi obale.....+0,90 m
- dubina u trasi obale.....min -1,50 m
- površina ovog dijela kupališta.....oca 520 m2
- kapacitet ovog dijela kupališta (8 m2/kupač).....65 kupača

C5 ISTOČNA NASUTA PLAŽNA POVRŠINA SA SUNČALIŠTIMA
- nastavno na postojeću nasutu plažnu površinu planirana je postava nasute (šljunčane) plažne površine
- umjesto klasičnih nasutih plažnih pera, planirana je izvedba sunčališnih platoa (armiranobetonska konstrukcija s uvučenom školjerom za amortizaciju valova)
- sunčališni plato se obrađuju umjetnim drvom (WPC), a između njih / na njima se postavljaju skale za silazak u more ili momarske ljestve
- u zaledu plaže se postavljaju kabine za presvlačenje, tuševi i sl.
- nagib šljunčane plaže.....1 : 8
- dubina dna plaže / praga.....-1,50 m
- visina u trasi platoa.....+1,00 m
- površina ovog dijela kupališta.....oca 2200 m2
- kapacitet ovog dijela kupališta (8 m2/kupač).....275 kupača

REKAPITULACIJA
- ukupna površina kupališta.....oca 4280 m2
- ukupni kapacitet (8 m2/kupač).....530 kupača

D POSTOJEĆI OBJEKTI IZVAN OBUHVATA PREDMETNOG PROJEKTA

D1 POSTOJEĆA PLAŽNA POVRŠINA

D2 POSTOJEĆA OBALA ZA PRIVEZ PLOVILA

D3 POSTOJEĆE PARKIRALIŠTE I GARAŽA

D4 POSTOJEĆA ŽUPANIJSKA CESTA ŽC-6134 (Ulica kralja Tomislava)



SITUACIJSKO RJEŠENJE CJELOKUPNOG ZAHVATA ANIMACIJSKI PRIKAZ

mj 1:1000

POMORSKI PROJEKTI o.o.d.
PROJEKTIRANJE U POMORSTVU
Hrvatske Prosvjete 19, 10290
tel: +385(0)1/6220-222, 6220-223
mail: ured@pomorski-projekti.hr
mob: +385/98/784-787

Broj projekta:	**PP - 407/25**	Strukovna oznaka: GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT
		Razina projekta: **IDEJNI PROJEKT**
Investitor:	**GRAD TROGIR**	
Zahvat u prostoru:	**UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR**	
Sadržaj:	**SITUACIJSKO RJEŠENJE CJELOKUPNOG ZAHVATA ANIMACIJSKI PRIKAZ**	
Glavni projektant:	BORIS ZOKIĆ, mag.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5569
Projektant pom. građ. dijela:	BORIS ZOKIĆ, mag.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5569
Projektant pom. građ. dijela:	JOSIP ČARIJA, mag.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čarija mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5417
Suradnici:	**NENAD MARASOVIĆ,** dipl.ing.grad. **MARIJA BABIĆ,** mag.ing.aedif.	Datum: **listopad 2025.** Mjerilo: **1:1000** List br. **2.**

POMORSKI
PROJEKTI D.O.O. SPLIT

PROJEKTIRANJE U POMORSTVU

21 000 SPLIT , Kralja Zvonimira 38,
tel: + 385 (0)21 785 073 | fax: + 385 (0)21 785 223 | e-mail: info@pomorskiprojekti.hr

BROJ PROJEKTA: **PP - 407/25**

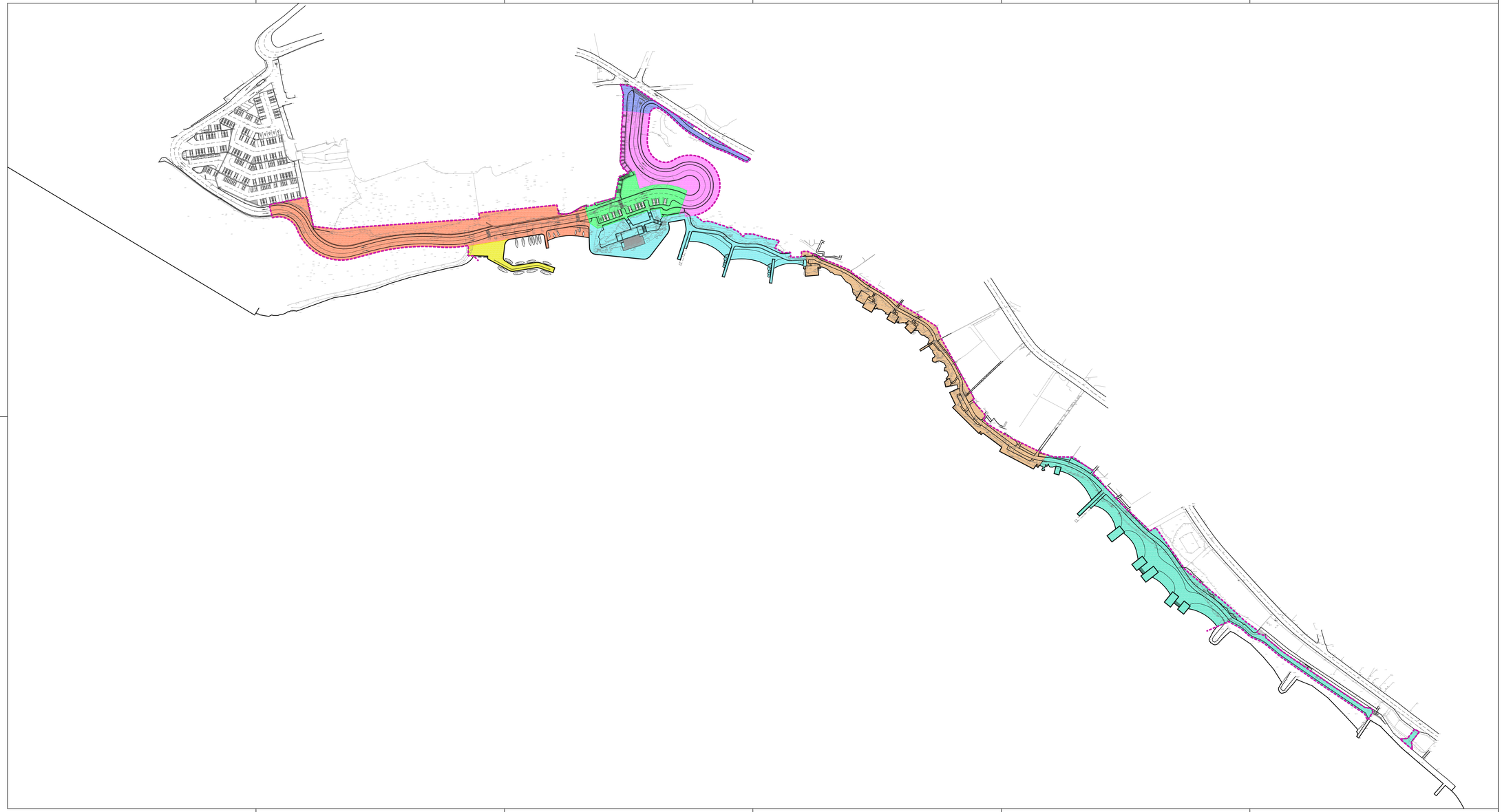
ZAHVAT U PROSTORU: **UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR**

INVESTITOR: **GRAD TROGIR**

FAZE I. – IV. GRAĐENJA

Split, listopad 2025. god

Društvo je upisano u sudski registar Trgovačkog suda u Splitu. MBS: 060313507, MB: 04215893, OIB: 69078967067
Temeljni kapital iznosi 2.650,00 eura i uplaćen je u cijelosti.
Direktori: Ivica Galasso, dipl.ing.građ. i Boris Zokić, dipl.ing.građ.
Privredna banka Zagreb d.d., 10000 Zageb Radnička cesta 50 | IBAN: HR10 2340 0091 110656742 | SWIFTCODE: PBZGHR2X



LEGENDA:

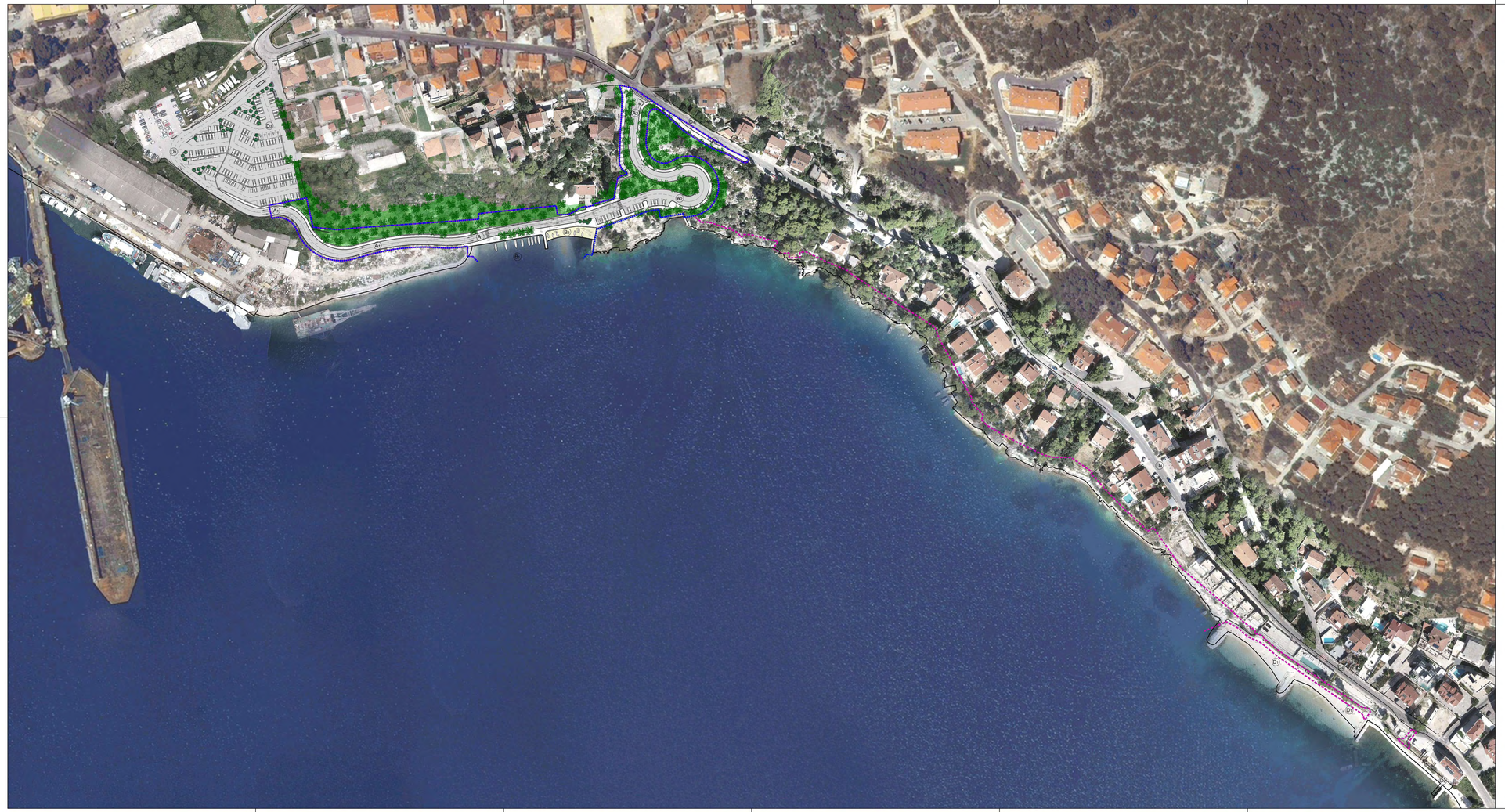
- GRANICA OBUHVATA CJELOKUPNOG ZAHVATA
- FAZA I. IZGRADNJE
- FAZA II. IZGRADNJE
- FAZA III. IZGRADNJE
- FAZA IV. IZGRADNJE
- FAZA V. IZGRADNJE
- FAZA VI. IZGRADNJE
- FAZA VII. IZGRADNJE
- FAZA VIII. IZGRADNJE

S
Z I
J

SITUACIJSKO RJEŠENJE CJELOKUPNOG ZAHVATA S PRIKAZOM GRANICA I FAZA GRAĐENJA

mj 1:1000

POMORSKI PROJEKTI d.o.o. PROJEKTIRANJE U POMORSTVU			Kralja Zvonimira 39, Split tel: 021/342-111, fax: 021/342211 e-mail: info@pomorski-projekti.hr OIB: 07677067307
Broj projekta:	PP - 407/25	Stručna oznaka:	GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT
		Razina projekta:	IDEJNI PROJEKT
Investitor:	GRAD TROGIR		
Zahvat u prostoru:	UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR		
Sadržaj:	SITUACIJSKO RJEŠENJE CJELOKUPNOG ZAHVATA S PRIKAZOM GRANICA I FAZA GRAĐENJA		
Glavni projektant:	BORIS ZORIĆ, dipl.ing.grad.		HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zorić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559
Projektant pom.-grad. dijela:	BORIS ZORIĆ, dipl.ing.grad.		HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zorić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559
Projektant pom.-grad. dijela:	JOSIP ČARIJA, mag.ing.grad.		HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čarija mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5617
Suradnici:	NENAD MARASOVIĆ, dipl.ing.grad. MARIJA BABIĆ, mag.ing.aedif.	Datum:	listopad 2025.
		Mjerilo:	1:1000
		List br.	3.



LEGENDA:

- GRANICA OBUHVATA CJELOKUPNOG ZAHVATA
- GRANICA OBUHVATA FAZA I. II. III. i IV.

A UREĐENJE PJEŠAČKIH I KOLNIH POVRŠINA

A1 PRISTUPNA PROMETNICA ZAPAD
- pristupna prometnica duljine je 283,54 m, širine 5,5 m (na ravnom dijelu) i pada 0,56%, 0,50%, 3,26% i 6,52%., sa sjeverne strane planiran pločnik širine 2,0 m; prolazi sjevernim rubom postojećeg platoa brodogradilišta, veže se na postojeću prometnicu uz parkiralište i garažu

A2 PRISTUPNA PROMETNICA ISTOK
- pristupna prometnica duljine je 198,01 m, širine 6,0 m (na ravnom dijelu) i pada 6,68%, 14,86% i 15,51%, s istočne strane planiran pločnik širine 2,0 m; vezuje se na postojeću Ulicu kralja Tomislava
- na dnu prometnice (uz objekt) planirana parkirališna površina za prihvat 18+1 vozilo

A3 AUTOBUSNA STANICA NA VRHU PRISTUPNE PROMETNICE ISTOK

B UREĐENJE PUNKTA ZA PRIHVAT PLOVILA

B1 PUNKT ZA PRIHVAT PLOVILA
- na mikrolokaciji gdje su u postojećem stanju privezana plovila planiran je punkt za prihvat plovila (brodice) za izmjenjivanje i el. dužine do cca 8 m
- akvatorij ostaje nezaštićen do izgradnje lukobrana u fazi V.
- kapacitet nezaštićenog akvatorija oca 15 plovila
- visina u trasi obale ..... +1,00 m
- dubina ..... -2,50 m

B2 PLAŽNA POVRŠINA ZA AMORTIZACIJU VALNE ENERGIJE
- postava plažne površine za amortizaciju valne energije
- ista nije namijenjena kupanju već isključivo prihvatu sadržaja u funkciju kupališta (pedaline, kanui, gondole i sl.)

D POSTOJEĆI OBJEKTI IZVAN OBUHVATA PREDMETNOG PROJEKTA

D1 POSTOJEĆA PLAŽNA POVRŠINA

D2 POSTOJEĆA OBALA ZA PRIVEZ PLOVILA

D3 POSTOJEĆE PARKIRALIŠTE I GARAŽA

D4 POSTOJEĆA ŽUPANIJSKA CESTA ŽC-6134 (Ulica kralja Tomislava)

S
Z I
J

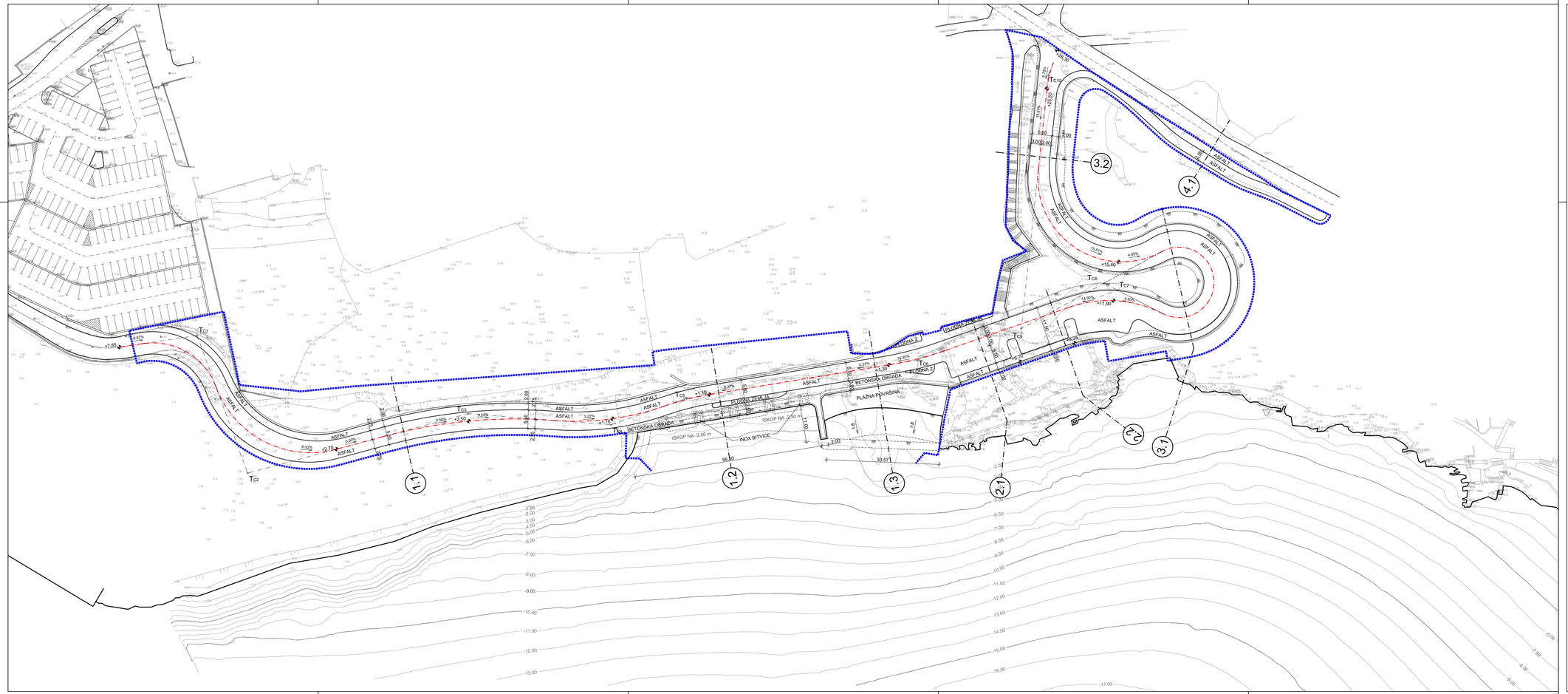
SITUACIJSKO RJEŠENJE FAZA I., II. III. i IV.
ANIMACIJSKI PRIKAZ

mj 1:1000

POMORSKI PROJEKTI o.o.o.
PROJEKTIRANJE U POMORSTVU

Ivana Zajca 1, 51000 Rijeka
tel: +385 (0)51 / 336 - 333
mail: info@pomorski-projekti.hr
OIB: 69979567857

Broj projekta:	**PP - 407/25**	Mjerodavna radionica:	UREĐENJE OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR
		Razina projekta:	**IDEJNI PROJEKT**
Investitor:	**GRAD TROGIR**		
Zahvat u prostoru:	**UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR**		
Sadržaj:	**SITUACIJSKO RJEŠENJE FAZA I., II. III. i IV. ANIMACIJSKI PRIKAZ**		
Glavni projektant:	**BORIS ZOKIĆ**, dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5569	
Projektant pom.-grad. dijela:	**BORIS ZOKIĆ**, dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5569	
Projektant pom.-grad. dijela:	**JOSIP ČARIJA**, mag.ing.građ.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čarija mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5617	
Suradnici:	**NENAD MARASOVIĆ**, dipl.ing.grad. **MARIJA BABIĆ**, mag.ing.aedif.	Datum:	**listopad 2025.**
		Mjerilo:	**1:1000**
		List br.	**4.1.**



LEGENDA:

GRANICA OBUHVATA FAZA I. II. III. i IV.

S
Z I
J

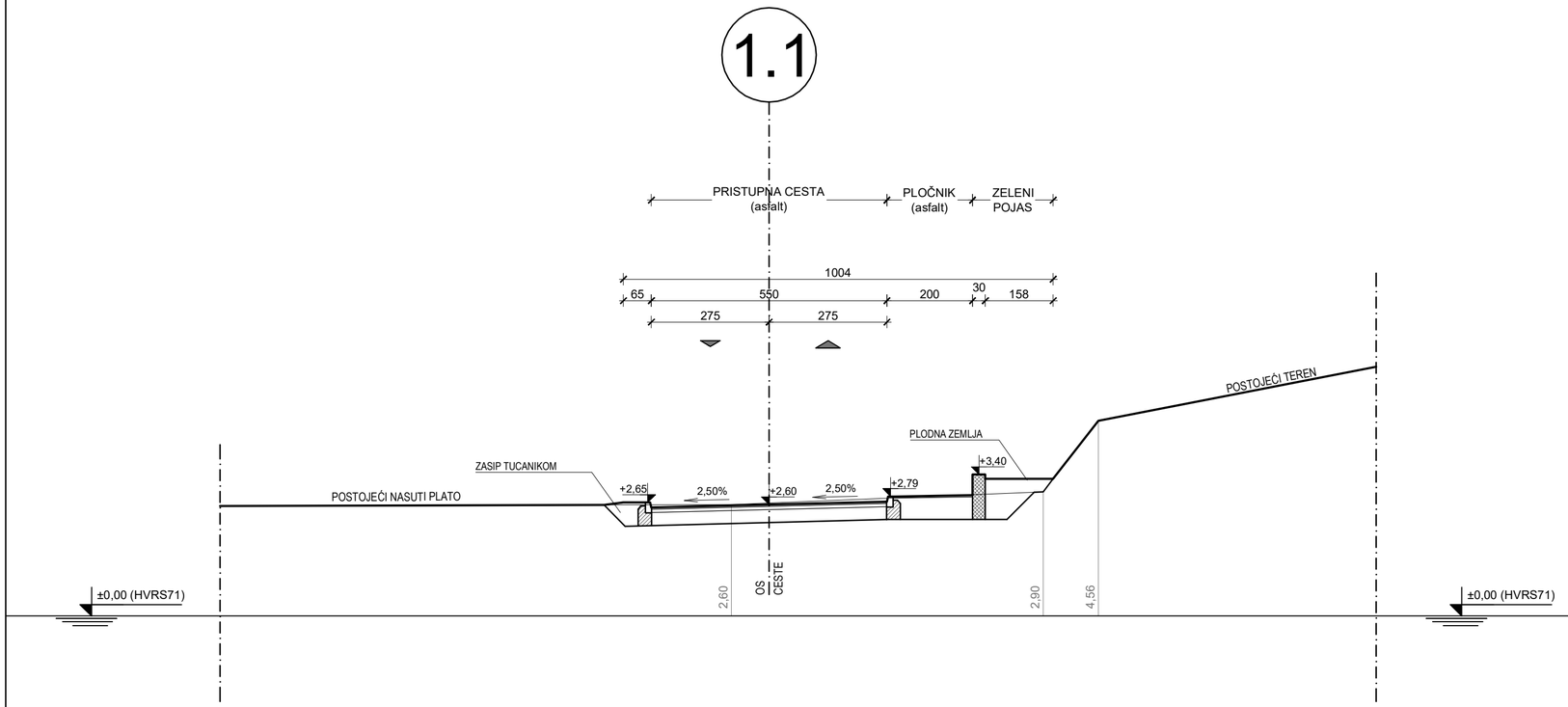
SITUACIJSKO RJEŠENJE FAZA I., II. III. i IV.
S POLOŽAJEM PRESJEKA

mj 1:500

POMORSKI PROJEKTI d.o.o.
PROJEKTIRANJE U POMORSTVU

Kralja Zvonimira 38, Split
tel: 021785073; fax: 021785323
mail: info@pomorskiprojekti.hr
OIB: 69078967067

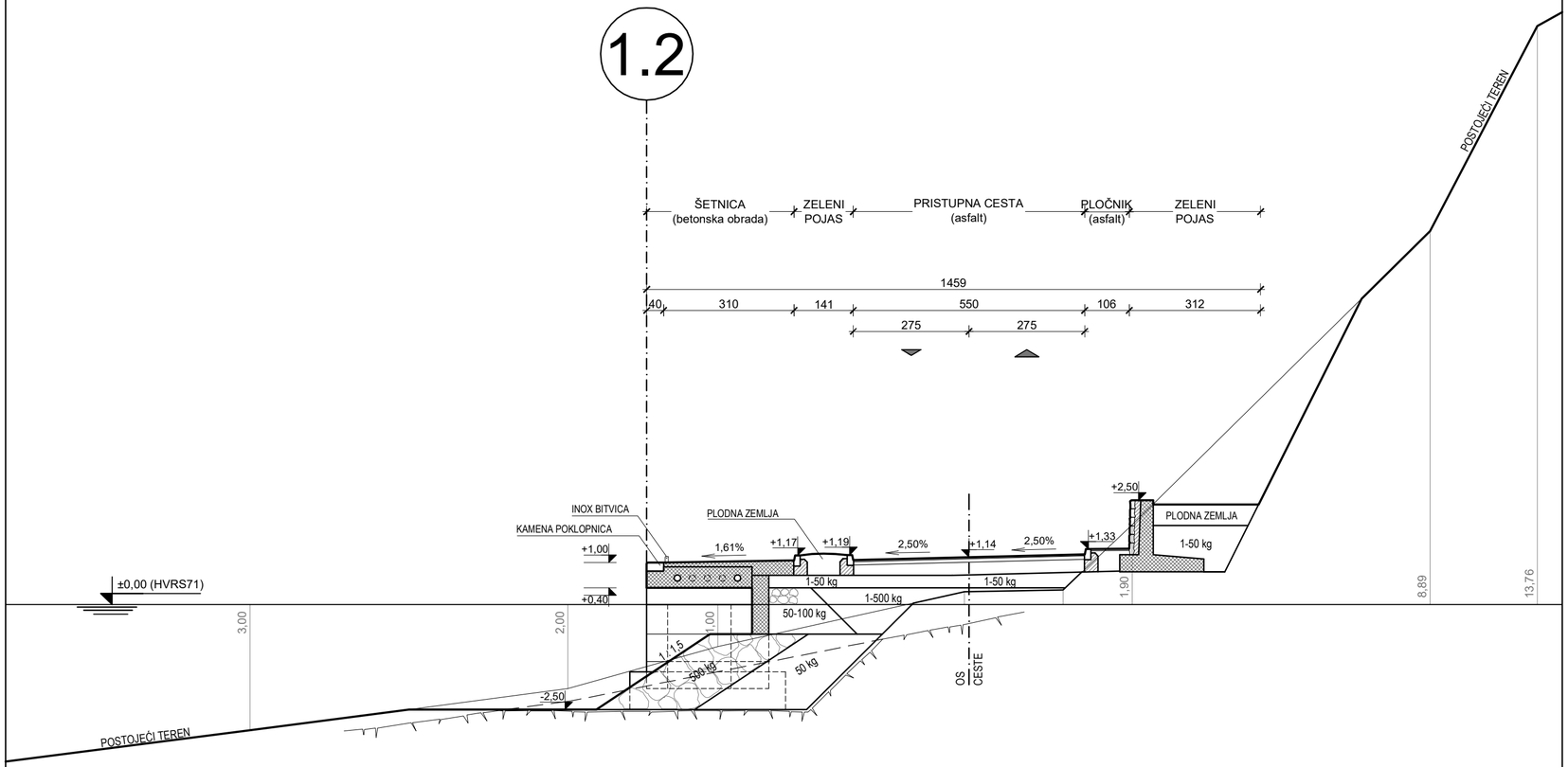
Broj projekta:	**PP - 407/25**	Stručnoća odrednica:	GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.
		Razina projekta:	**IDEJNI PROJEKT**
Investitor:	**GRAD TROGIR**		
Zahvat u prostoru:	**UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR**		
Sadržaj:	**SITUACIJSKO RJEŠENJE FAZA I., II. III. i IV. S POLOŽAJEM PRESJEKA**		
Glavni projektant:	**BORIS ZOKIĆ**, dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva	G 5559
Projektant pom.-grad. dijela:	**BORIS ZOKIĆ**, dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva	G 5559
Projektant pom.-grad. dijela:	**JOSIP ČARIJA**, mag.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čarija mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva	G 9677
Suradnici:	**NENAD MARASOVIĆ**, dipl.ing.grad. **MARIJA BABIĆ**, mag.ing.aedif.	Datum:	listopad 2025.
		Mjerilo:	1:500
		List br.	4.2.



PRESJEK 1.1.

mj 1:100

POMORSKI PROJEKTI d.o.o. PROJEKTIRANJE U POMORSTVU			Kralja Zvonimira 38, Split tel: 021785073; fax: 021785223 mail: info@pomorskiprojekti.hr OIB: 69078967067
Broj projekta:	**PP - 407/25**	Strukovna odrednica:	GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.
		Razina projekta:	**IDEJNI PROJEKT**
Investitor:	**GRAD TROGIR**		
Zahvat u prostoru:	**UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR**		
Sadržaj:	**PRESJEK 1.1.**		
Glavni projektant:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.građ.		HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559
Projektant pom.-građ. dijela:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.građ.		HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559
Projektant pom.-građ. dijela:	**JOSIP ČARIJA,** mag.ing.građ.		HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čarija mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5677
Suradnici:	**NENAD MARASOVIĆ,** dipl.ing.građ. **MARIJA BABIĆ,** mag.ing.aedif.	Datum:	**listopad 2025.**
		Mjerilo:	**1:100**
		List br.	**4.3.1.**



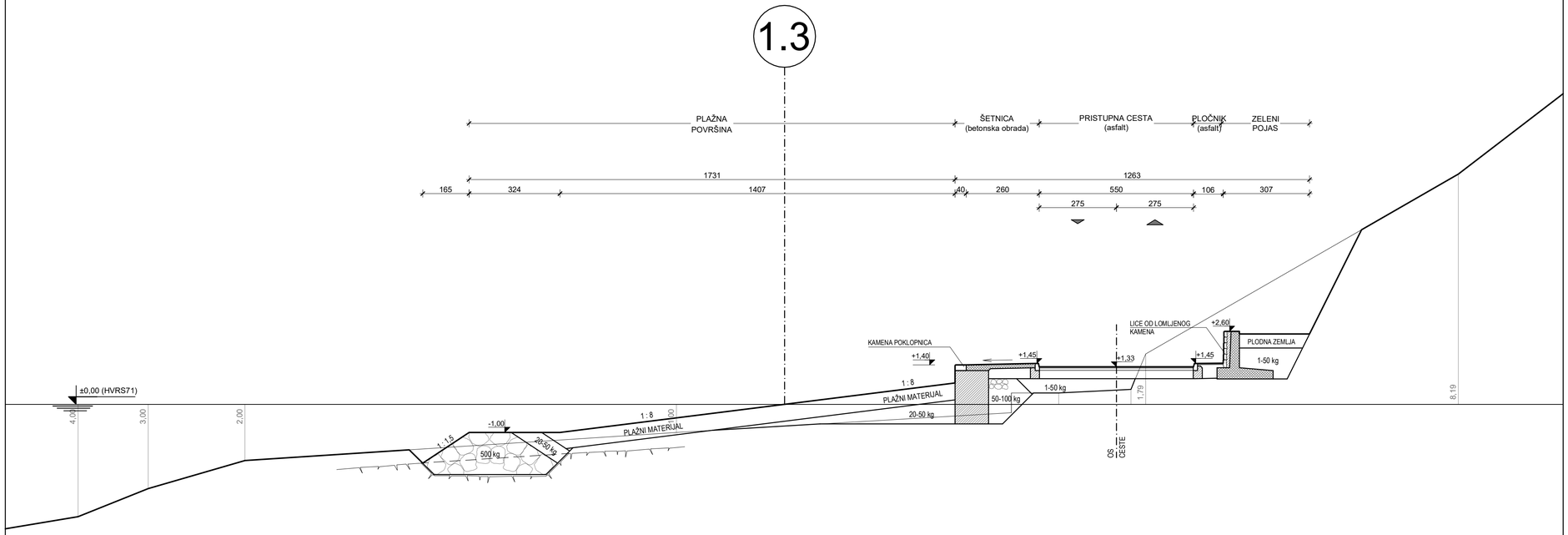
PRESJEK 1.2.

mj 1:100

POMORSKI PROJEKTI d.o.o.
PROJEKTIRANJE U POMORSTVU

Kralja Zvonimira 38, Split
tel: 021785073; fax: 021785223
mail: info@pomorskiprojekti.hr
OIB: 69078967067

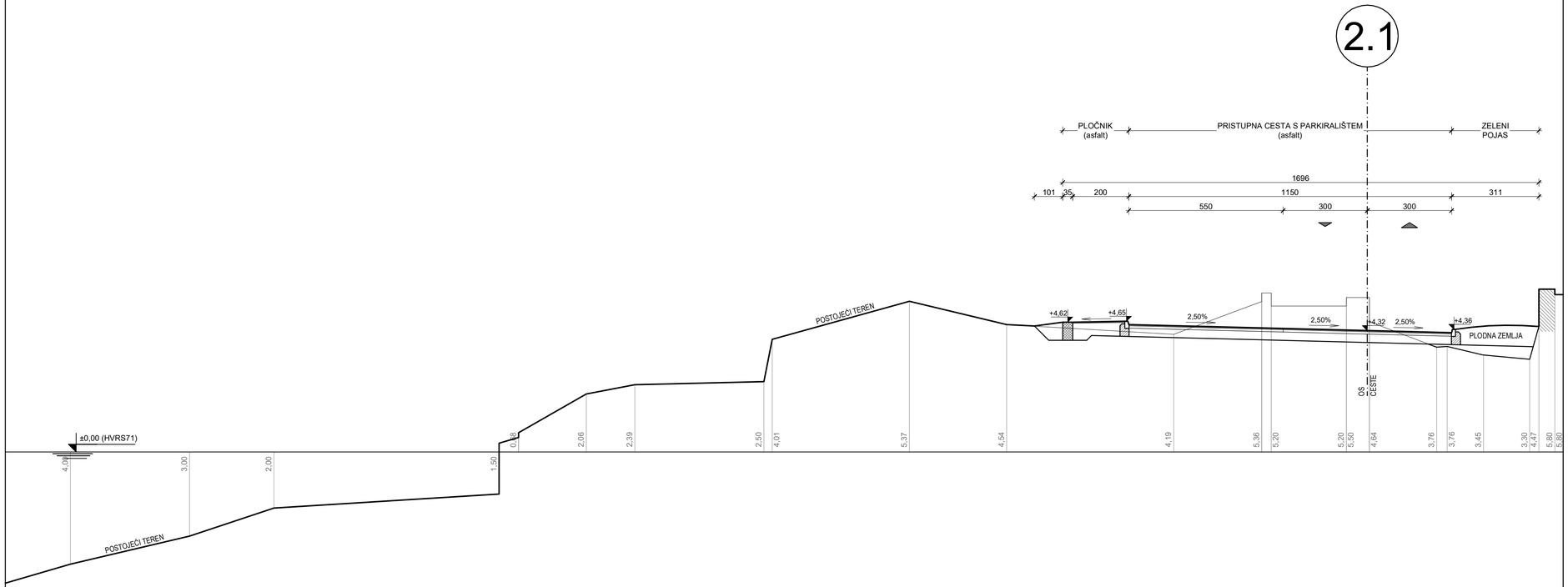
Broj projekta:	**PP - 407/25**	Strukovna odrednica:	GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.
		Razina projekta:	**IDEJNI PROJEKT**
Investitor:	**GRAD TROGIR**		
Zahvat u prostoru:	**UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR**		
Sadržaj:	**PRESJEK 1.2.**		
Glavni projektant:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad. — HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559		
Projektant pom.-građ. dijela:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad. — HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559		
Projektant pom.-građ. dijela:	**JOSIP ČARIJA,** mag.ing.grad. — HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čarija mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5677		
Suradnici:	**NENAD MARASOVIĆ,** dipl.ing.građ. **MARIJA BABIĆ,** mag.ing.aedif.	Datum:	**listopad 2025.**
		Mjerilo:	**1:100**
		List br.	**4.3.2.**



PRESJEK 1.3.

mj 1:100

POMORSKI PROJEKTI d.o.o. *PROJEKTIRANJE U POMORSTVU*			*Kralja Zvonimira 38, Split* *tel: 021/785973; fax: 021/785223* *mail: info@pomorskiprojekti.hr* *OIB: 69078967067*
Broj projekta:	**PP - 407/25**	Strukovna odrednica:	**GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.**
		Razina projekta:	**IDEJNI PROJEKT**
Investitor:	**GRAD TROGIR**		
Zahvat u prostoru:	**UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR**		
Sadržaj:	**PRESJEK 1.3.**		
Glavni projektant:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-građ. dijela:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-građ. dijela:	**JOSIP ČARIJA,** mag.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čarija mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5677	
Suradnici:	**NENAD MARASOVIĆ,** dipl.ing.grad. **MARIJA BABIĆ,** mag.ing.aedif.	Datum:	**listopad 2025.**
		Mjerilo:	**1:100**
		List br.	**4.3.3.**



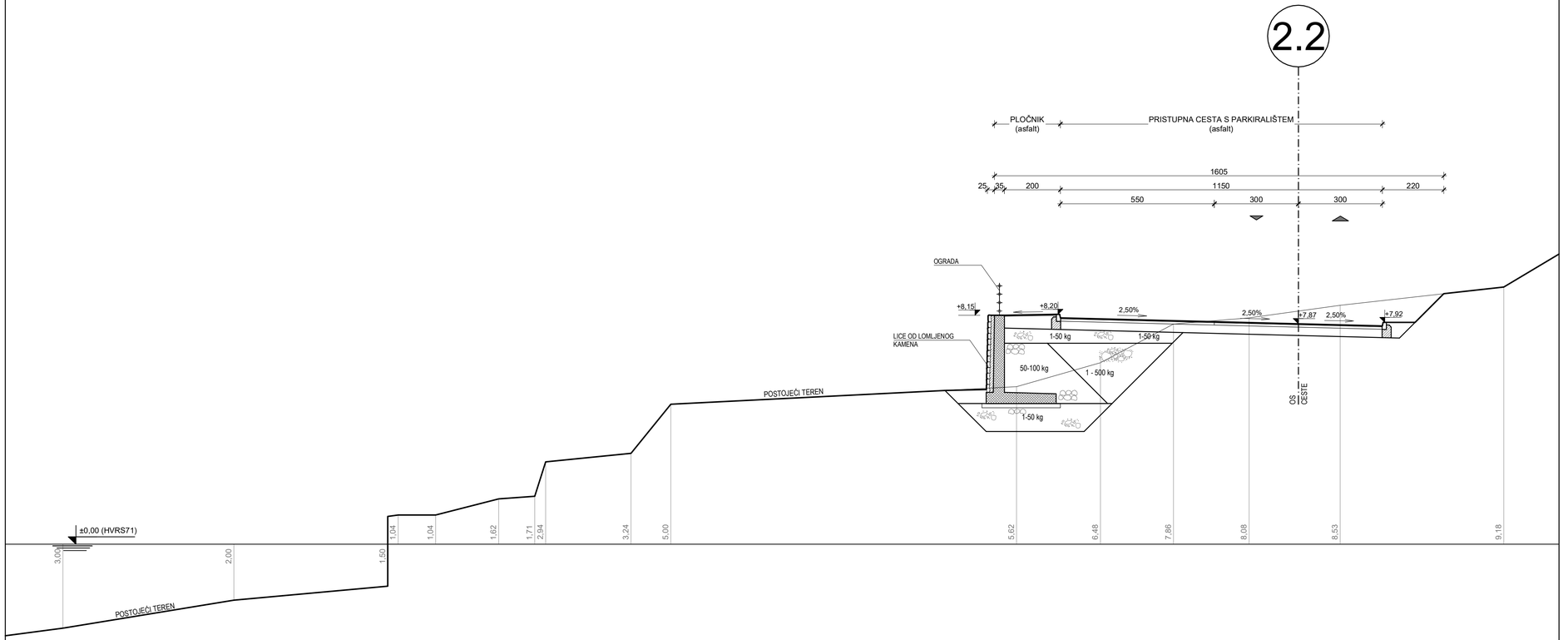
PRESJEK 2.1.

mj 1:100

POMORSKI PROJEKTI d.o.o.
PROJEKTIRANJE U POMORSTVU

Kralja Zvonimira 38, Split
tel: 021/785973; fax: 021/785223
mail: info@pomorskiprojekti.hr
OIB: 69078967067

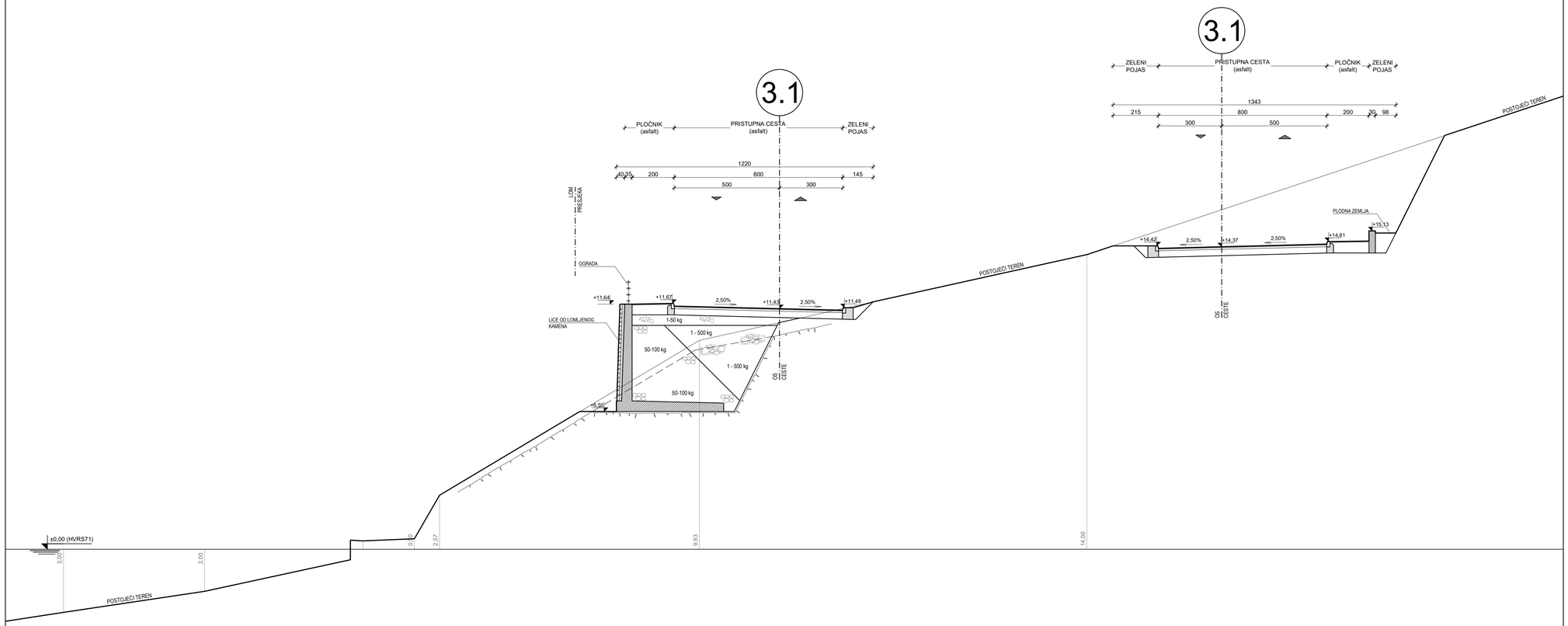
Broj projekta:	**PP - 407/25**	Strukovna odrednica:	GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.
		Razina projekta:	**IDEJNI PROJEKT**
Investitor:	**GRAD TROGIR**		
Zahvat u prostoru:	**UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR**		
Sadržaj:	**PRESJEK 2.1.**		
Glavni projektant:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-građ. dijela:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-građ. dijela:	**JOSIP ČARIJA,** mag.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čarija mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5677	
Suradnici:	**NENAD MARASOVIĆ,** dipl.ing.građ. **MARIJA BABIĆ,** mag.ing.aedif.	Datum:	**listopad 2025.**
		Mjerilo:	**1:100**
		List br.	**4.3.4.**



PRESJEK 2.2.

mj 1:100

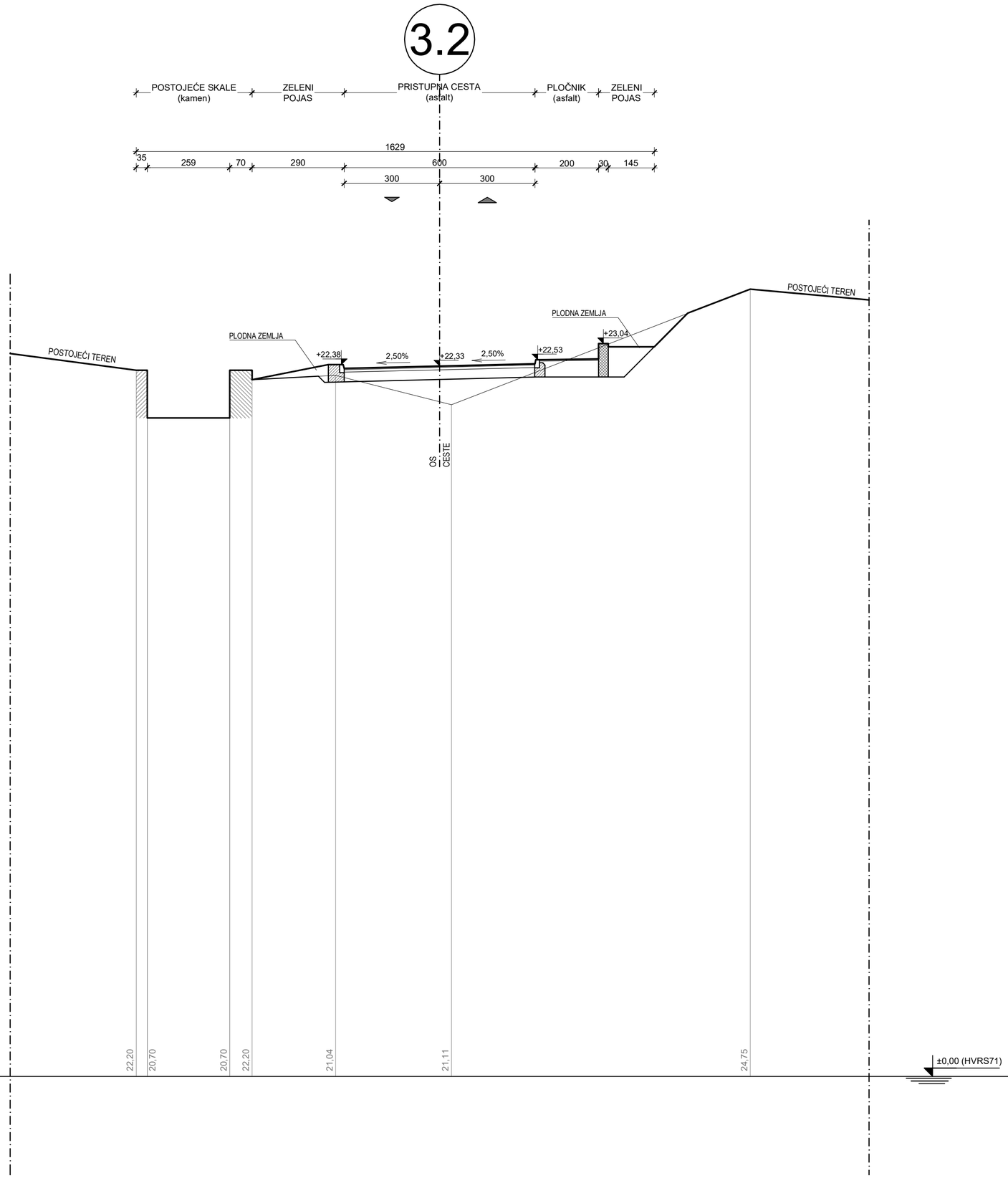
POMORSKI PROJEKTI d.o.o. PROJEKTIRANJE U POMORSTVU			*Kneža Zvonimira 38, Split* *tel: 021/785973; fax: 021/785223* *mail: info@pomorskiprojekti.hr* *OIB: 69078967067*
Broj projekta:	**PP - 407/25**	Strukovna odrednica:	GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.
		Razina projekta:	**IDEJNI PROJEKT**
Investitor:	**GRAD TROGIR**		
Zahvat u prostoru:	**UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR**		
Sadržaj:	**PRESJEK 2.2.**		
Glavni projektant:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad.		HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559
Projektant pom.-građ. dijela:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad.		HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559
Projektant pom.-građ. dijela:	**JOSIP ČARIJA,** mag.ing.grad.		HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čarija mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5677
Suradnici:	**NENAD MARASOVIĆ,** dipl.ing.grad. **MARIJA BABIĆ,** mag.ing.aedif.	Datum:	**listopad 2025.**
		Mjerilo:	**1:100**
		List br.	**4.3.5.**



PRESJEK 3.1.

mj 1:100

POMORSKI PROJEKTI d.o.o. PROJEKTIRANJE U POMORSTVU			Kralja Zvonimira 38, Split tel: 021/785072; fax: 021/785223 mail: info@pomorskiprojekti.hr OIB: 69073967067
Broj projekta:	**PP - 407/25**	Strukovna odrednica:	GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.
		Razina projekta:	**IDEJNI PROJEKT**
Investitor:	**GRAD TROGIR**		
Zahvat u prostoru:	**UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR**		
Sadržaj:	**PRESJEK 3.1.**		
Glavni projektant:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad.		HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559
Projektant pom.-grad. dijela:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad.		HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559
Projektant pom.-grad. dijela:	**JOSIP ČARIJA,** mag.ing.grad.		HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čarija mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 56??
Suradnici:	**NENAD MARASOVIĆ,** dipl.ing.grad. **MARIJA BABIĆ,** mag.ing.aedif.	Datum:	**listopad 2025.**
		Mjerilo:	**1:100**
		List br.	**4.3.6.**



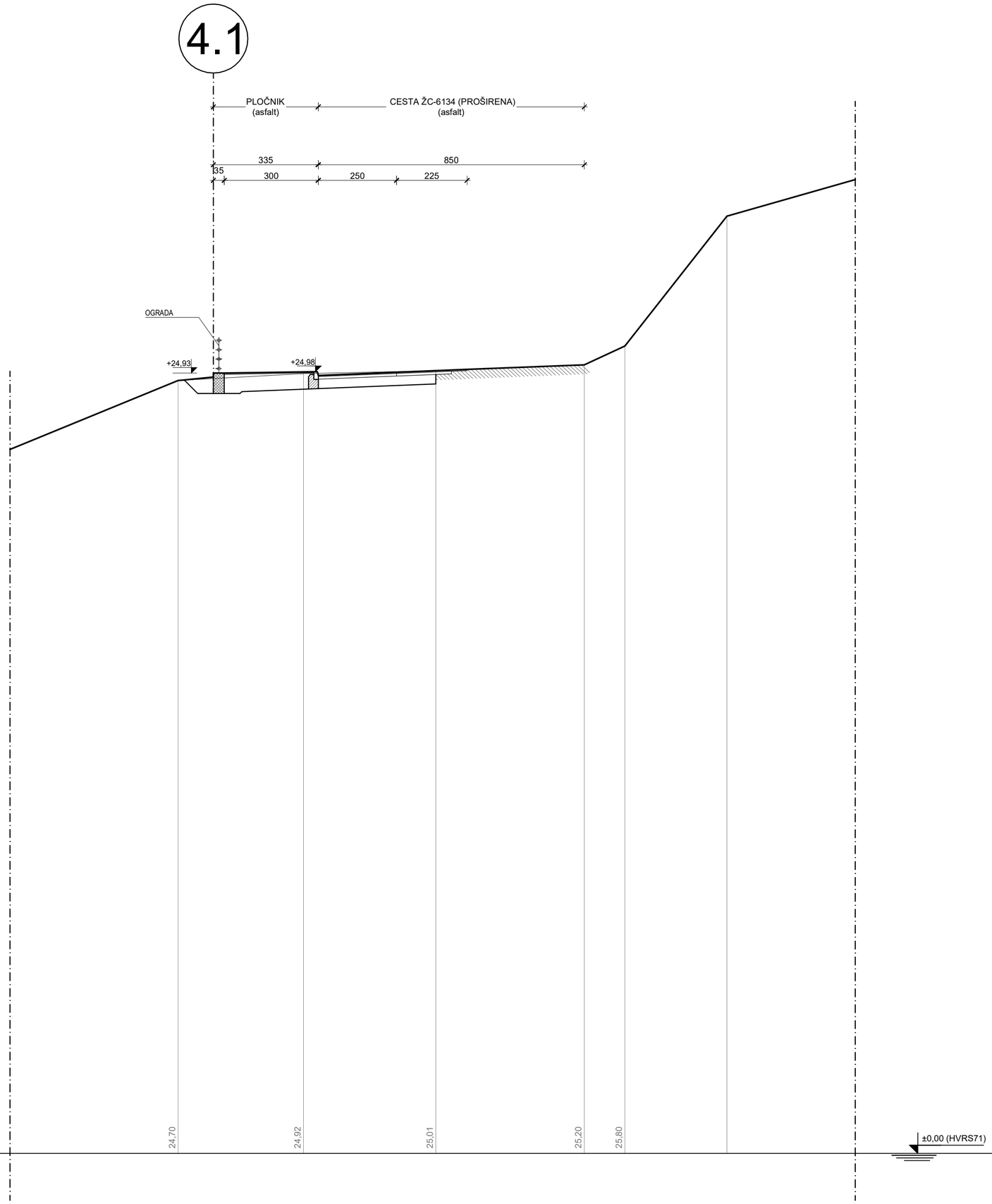
PRESJEK 3.2.

mj 1:100

POMORSKI PROJEKTI d.o.o.
PROJEKTIRANJE U POMORSTVU

Kralja Zvonimira 38, Split
tel: 021785975; fax: 021785223
mail: info@pomorskiprojekti.hr
OIB: 69078967067

Broj projekta:	**PP - 407/25**	Strukovna odrednica:	GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.
		Razina projekta:	**IDEJNI PROJEKT**
Investitor:	**GRAD TROGIR**		
Zahvat u prostoru:	**UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR**		
Sadržaj:	**PRESJEK 3.2.**		
Glavni projektant:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559		
Projektant pom.-građ. dijela:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559		
Projektant pom.-građ. dijela:	**JOSIP ČARIJA,** mag.ing.grad. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čarija mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5677		
Suradnici:	**NENAD MARASOVIĆ,** dipl.ing.građ. **MARIJA BABIĆ,** mag.ing.aedif.	Datum:	**listopad 2025.**
		Mjerilo:	**1:100**
		List br.	**4.3.7.**



PRESJEK 4.1.

mj 1:100

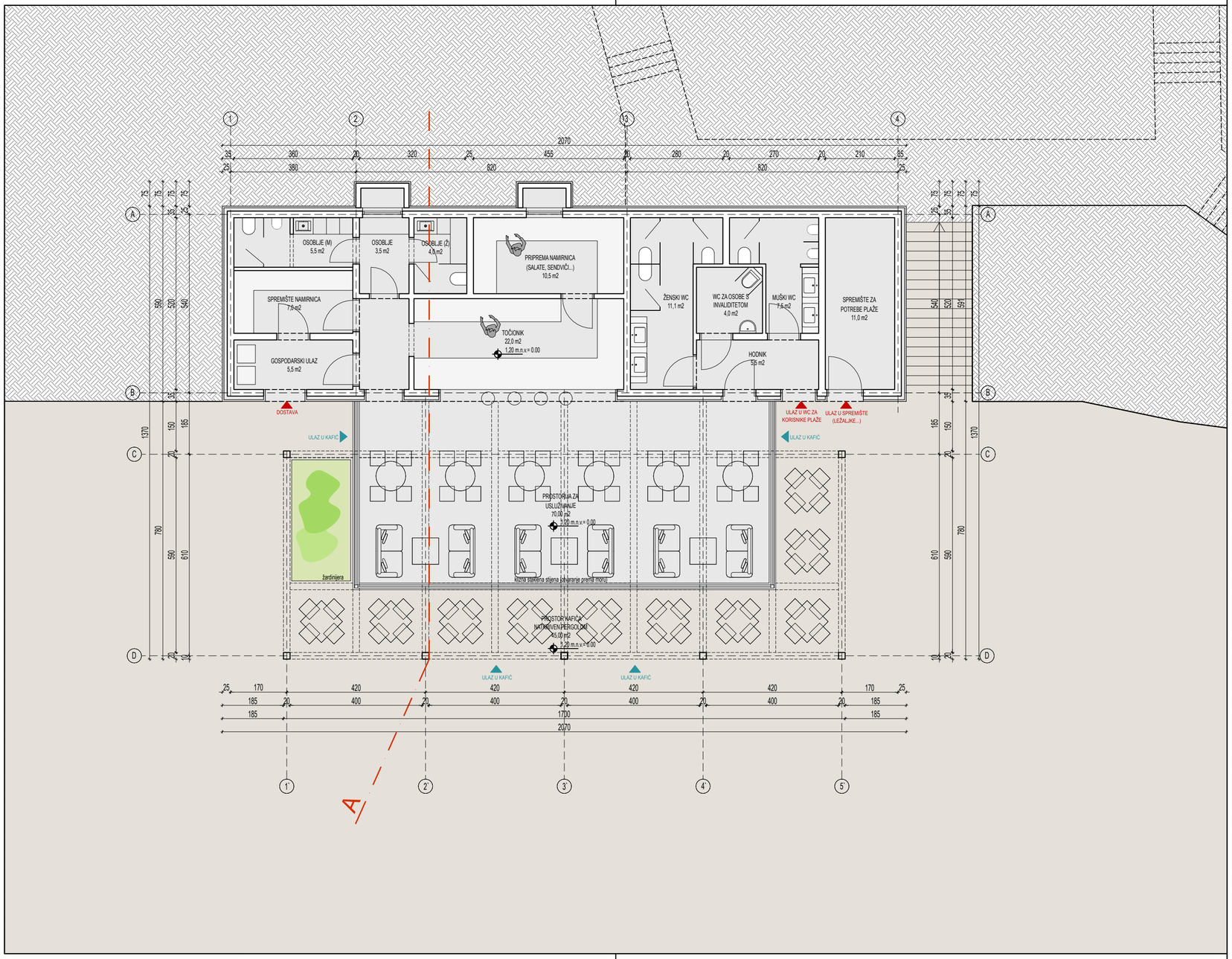
POMORSKI PROJEKTI d.o.o.
PROJEKTIRANJE U POMORSTVU

Kralja Zvonimira 38, Split
tel: 021785073; fax: 021785223
mail: info@pomorskiprojekti.hr
OIB: 69078967067

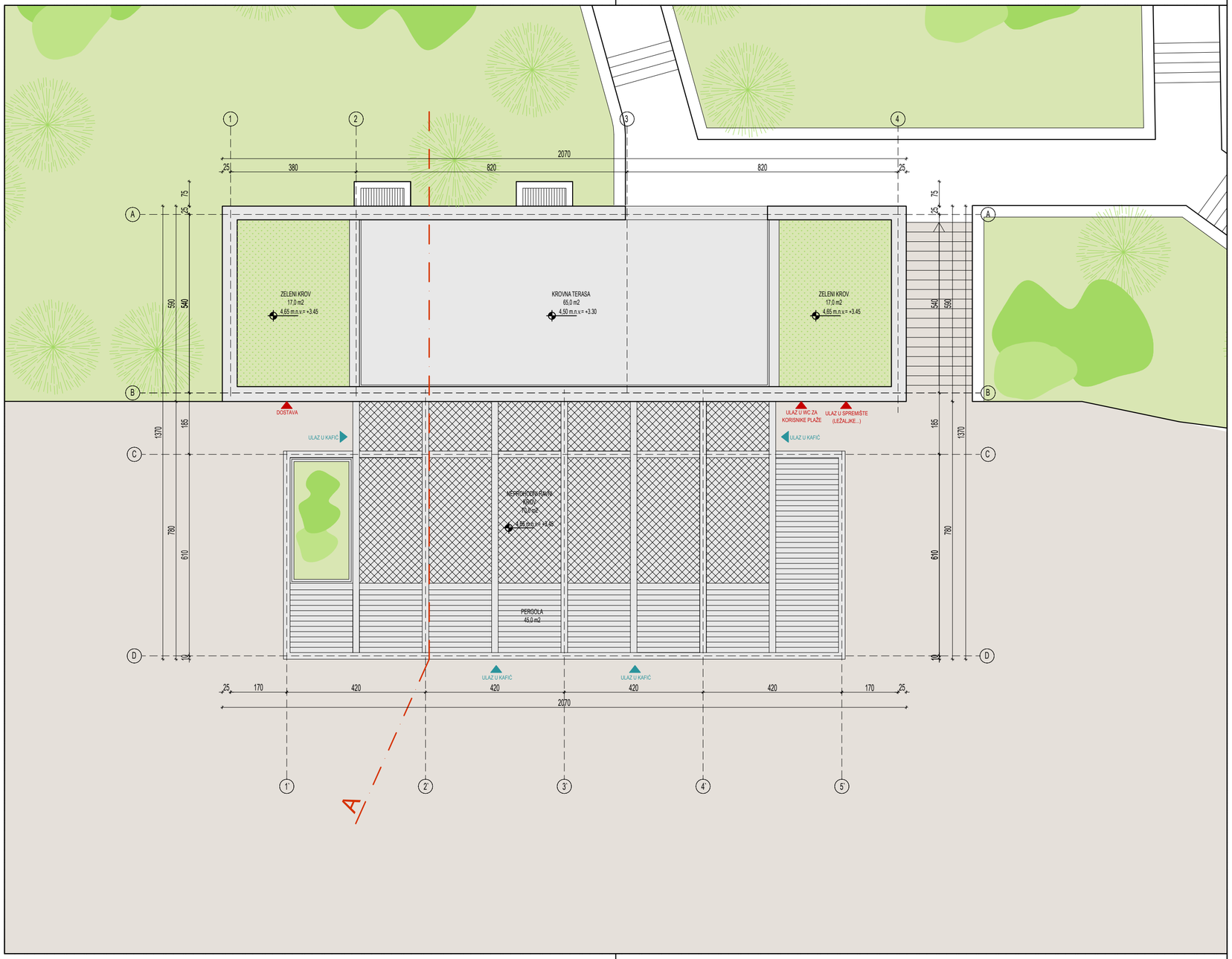
Broj projekta:	**PP - 407/25**	Strukovna odrednica:	GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.
		Razina projekta:	**IDEJNI PROJEKT**
Investitor:	**GRAD TROGIR**		
Zahvat u prostoru:	**UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR**		
Sadržaj:	**PRESJEK 4.1.**		
Glavni projektant:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad. — HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559		
Projektant pom.-građ. dijela:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad. — HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559		
Projektant pom.-građ. dijela:	**JOSIP ČARIJA,** mag.ing.grad. — HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čarija mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5677		
Suradnici:	**NENAD MARASOVIĆ,** dipl.ing.građ. **MARIJA BABIĆ,** mag.ing.aedif.	Datum:	**listopad 2025.**
		Mjerilo:	**1:100**
		List br.	**4.3.8.**



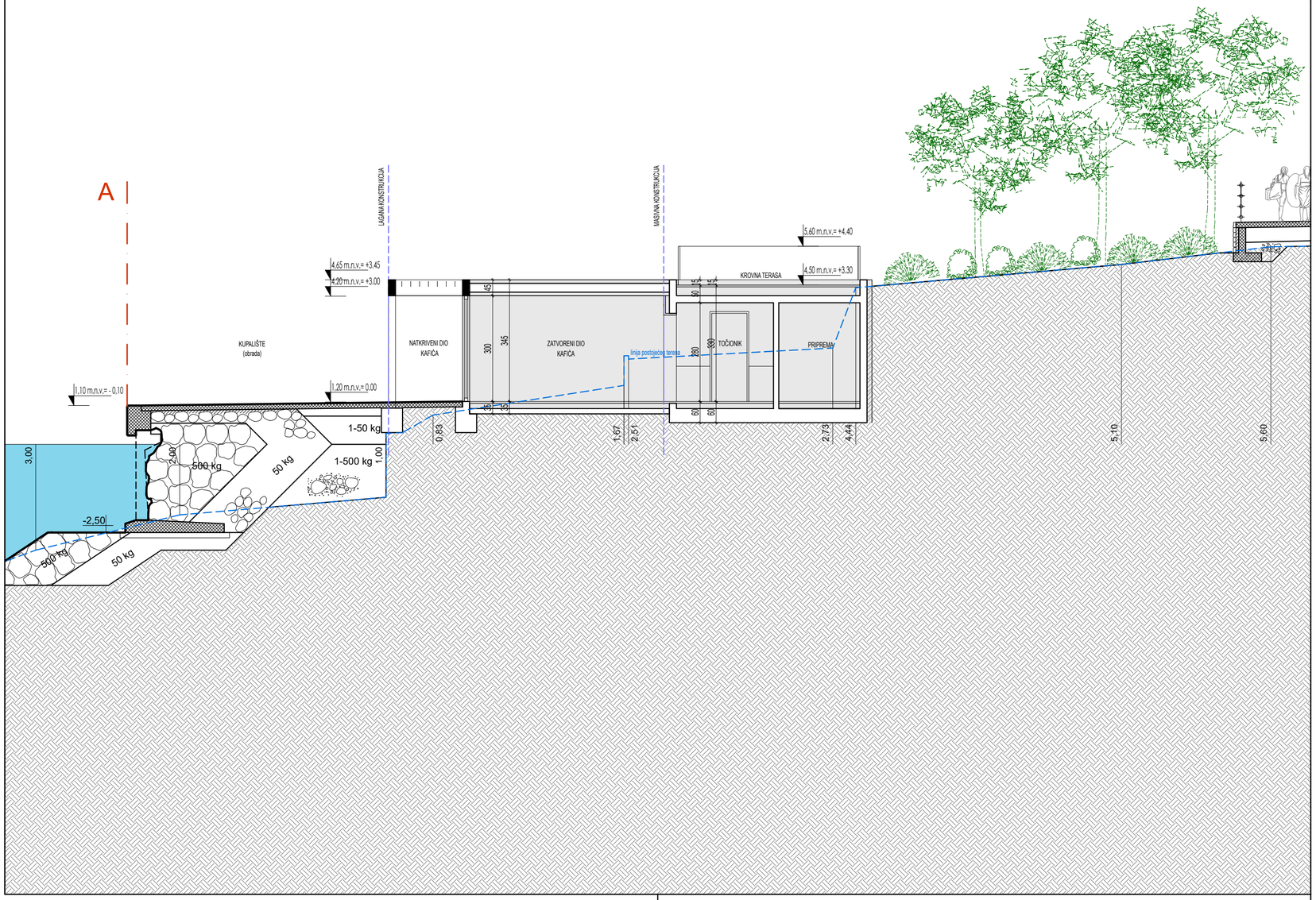
POMORSKI PROJEKTI d.o.o. projektiranje u pomorstvu			Kralja Zvonimira 38, Split tel: 021785073; fax: 021785223 mail: info@pomorskiprojekti.hr OIB: 69078967067
Broj projekta:	PP - 407/25	Strukovna odrednica:	GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.
		Razina projekta:	IDEJNI PROJEKT
Investitor:	GRAD TROGIR		
Zahvat u prostoru:	UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR		
Sadržaj:	UGOSTITELJSKI OBJEKT _ ARHITEKTONSKA SITUACIJA		
Glavni projektant:	BORIS ZOKIĆ,dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant. ugostitelj. objekta:	BLANKA MILKOVIĆ TADIĆ,mag.ing.arch.	BLANKA MILKOVIĆ mag.ing.arch. OVLAŠTENA ARHITEKTICA A 4454	
Suradnici:		Datum:	listopad 2025.
		Mjerilo:	1:200
		List br.	4.5.1.



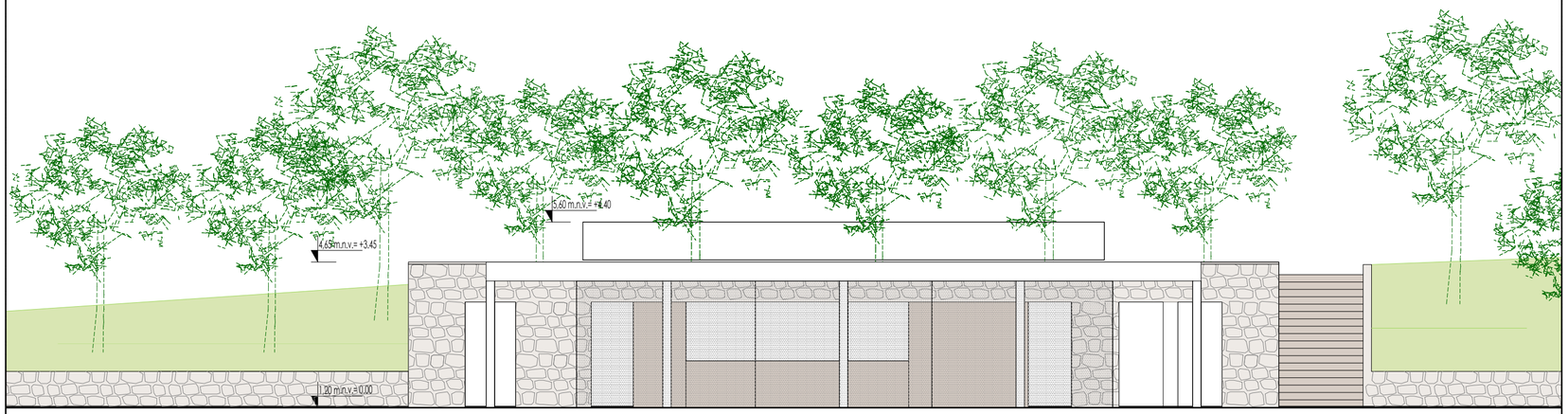
POMORSKI PROJEKTI d.o.o. projektiranje u pomorstvu			Kralja Zvonimira 38, Split tel: 021785073; fax: 021785223 mail: info@pomorskiprojekti.hr OIB: 69078967067
Broj projekta:	PP - 407/25	Strukovna odrednica:	GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.
		Razina projekta:	IDEJNI PROJEKT
Investitor:	GRAD TROGIR		
Zahvat u prostoru:	UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR		
Sadržaj:	UGOSTITELJSKI OBJEKT _ TLOCRT PRIZEMLJA		
Glavni projektant:	BORIS ZOKIĆ dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant. ugostitelj. objekta:	BLANKA MILKOVIĆ TADIĆ mag.ing.arch.	BLANKA MILKOVIĆ mag.ing.arch. OVLAŠTENA ARHITEKTICA A 4454	
Suradnici:		Datum:	listopad 2025.
		Mjerilo:	1:100
		List br.:	4.5.2.



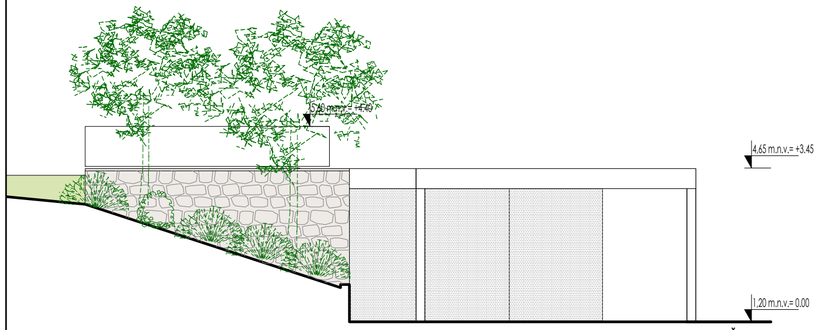
POMORSKI PROJEKTI d.o.o. projektiranje u pomorstvu			Kralja Zvonimira 38, Split tel: 021785073; fax: 021785223 mail: info@pomorskiprojekti.hr OIB: 69078967067
Broj projekta:	PP - 407/25	Strukovna odrednica:	GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.
		Razina projekta:	IDEJNI PROJEKT
Investitor:	GRAD TROGIR		
Zahvat u prostoru:	UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR		
Sadržaj:	UGOSTITELJSKI OBJEKT _ TLOCRT KROVA		
Glavni projektant:	BORIS ZOKIĆ,dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant. ugostitelj. objekta:	BLANKA MILKOVIĆ TADIĆ,mag.ing.arch.	BLANKA MILKOVIĆ mag.ing.arch. OVLAŠTENA ARHITEKTICA A 4454	
Suradnici:		Datum:	listopad 2025.
		Mjerilo:	1:100
		List br.	4.5.3.



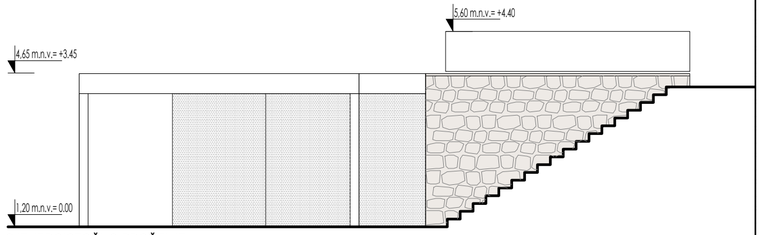
POMORSKI PROJEKTI d.o.o. projektiranje u pomorstvu			Kralja Zvonimira 38, Split tel: 021785073; fax: 021785223 mail: info@pomorskiprojekti.hr OIB: 69078967067
Broj projekta:	PP - 407/25	Strukovna odrednica:	GRADEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.
		Razina projekta:	IDEJNI PROJEKT
Investitor:	GRAD TROGIR		
Zahvat u prostoru:	UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR		
Sadržaj:	UGOSTITELJSKI OBJEKT _ PRESJEK A-A		
Glavni projektant:	BORIS ZOKIĆ dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant. ugostitelj. objekta:	BLANKA MILKOVIĆ TADIĆ mag.ing.arch.	BLANKA MILKOVIĆ mag.ing.arch. OVLAŠTENA ARHITEKTICA A 4454	
Suradnici:		Datum:	listopad 2025.
		Mjerilo:	1:100
		List br.:	4.5.4.



JUGOISTOČNO PROČELJE



JUGOZAPADNO PROČELJE



SJEVEROISTOČNO PROČELJE

POMORSKI PROJEKTI d.o.o. projektiranje u pomorstvu			Kralja Zvonimira 38, Split tel: 021785073; fax: 021785223 mail: info@pomorskiprojekti.hr OIB: 69078967067
Broj projekta:	PP - 407/25	Strukovna odrednica:	GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.
		Razina projekta:	IDEJNI PROJEKT
Investitor:	GRAD TROGIR		
Zahvat u prostoru:	UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR		
Sadržaj:	UGOSTITELJSKI OBJEKT _ PROČELJA		
Glavni projektant:	BORIS ZOKIĆ dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant. ugostitelj. objekta:	BLANKA MILKOVIĆ TADIĆ mag.ing.arch.	BLANKA MILKOVIĆ mag.ing.arch. OVLAŠTENA ARHITEKTICA A 4454	
Suradnici:		Datum:	listopad 2025.
		Mjerilo:	1:100
		List br.	4.5.5.



LEGENDA:

GRANICA OBUHVATA FAZA I. II. III. i IV.

POSTOJEĆE RASLINJE
- načelni prikaz, ne prikazuje stvarno stanje na terenu

1 INTENZIVNO UREĐENE POVRŠINE_VISOKO RASLINJE
- crnika, koprivić, tamaris...

2 INTENZIVNO UREĐENE POVRŠINE_NIŽE URESNO RASLINJE
- pitospora, oleandar, mediteranske trajnice

3 OSTALE POVRŠINE_VISOKO RASLINJE
- alepski bor, crni bor, pinija, čempres

4 OSTALE POVRŠINE_NIŽE RASLINJE
- pitospora, pistacija, oleandar, crnika, konopljika, mirta...

NAPOMENA: lokacije predvidene sadnje su prikazane shematski, stvarnu sadnju je potrebno prilagoditi uvjetima na lokaciji

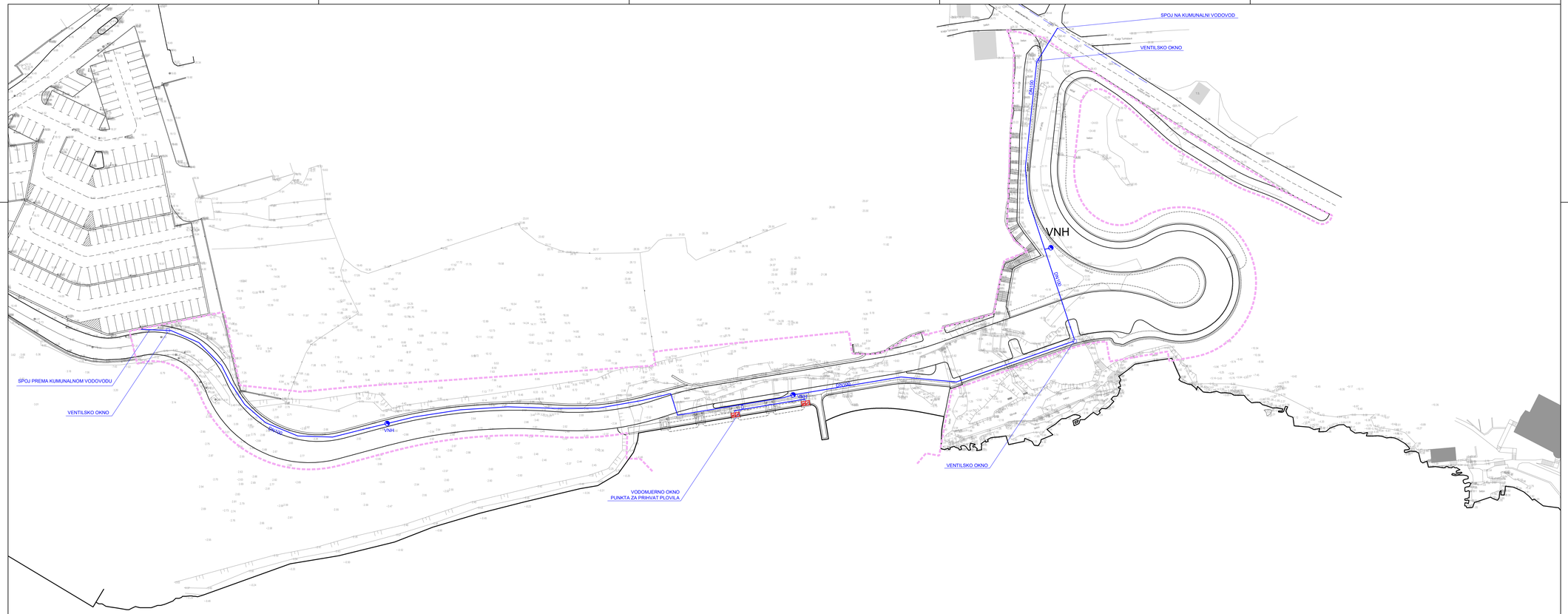
S
Z I
J

SITUACIJSKO RJEŠENJE FAZA I., II. III. i IV. S PRIKAZOM HORTIKULTURNOG RJEŠENJA

mj 1:500

POMORSKI PROJEKTI d.o.o.
PROJEKTIRANJE U POMORSTVU
Kralja Zvonimira 38, Split
tel: 021/787073; fax: 021/783223
mail: info@pomorskiprojekti.hr
OIB: 69078967867

Broj projekta:	**PP - 407/25**	Stručna oznaka:	GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT
		Razina projekta:	**IDEJNI PROJEKT**
Investitor:	**GRAD TROGIR**		
Zahvat u prostoru:	**UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR**		
Sadržaj:	**SITUACIJSKO RJEŠENJE FAZA I., II. III. i IV. S PRIKAZOM HORTIKULTURNOG RJEŠENJA**		
Glavni projektant:	**BORIS ŽOKIĆ**, dipl.ing.građ	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Žokić dipl.ing.građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva	G 5559
Projektant, krajobr. uređenja:	**PETRA HRVATIN**, mag.ing.pros.arch.	PETRA HRVATIN mag.ing.pros.arch. OVLAŠTENA INŽENJERKA ARHITEKTICA	KA 4103
Suradnici:		Datum:	**listopad 2025.**
		Mjerilo:	**1:500**
		List br.	**4.6.**



LEGENDA:

- GRANICA OBUHVATA FAZA I. II. III. i IV.
- POSTOJEĆA KOMUNALNA VODOVODNA MREŽA
- VODA HLADNA

DN - "DIAMETRE NOMINAL" (UNUTARNJI PROMJER CIJEVI U mm)

VNH - VANJSKI NADZEMNI HIDRANT DN80 (LIJEVANO-ŽELJEZNI)

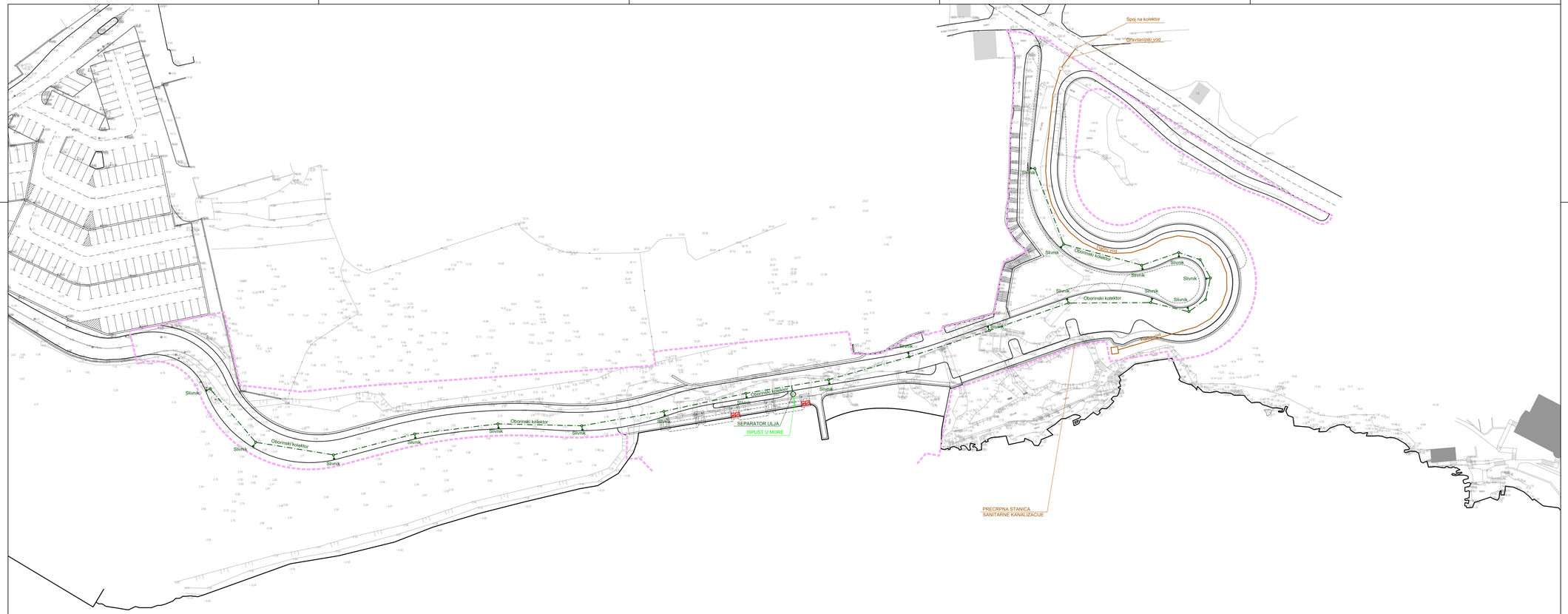
45- ORMARIĆ ZA NAPAJANJE PLOVILA IZ INOXA AISI 316 POTREBNIH DIMENZIJA ZA SMJEŠTAJ OPREME, KOMPLET OPREMLJEN S POTREBNIM PRIKLJUČNICAMA IP67, ZAŠTITNOM OPREM I DVIJE SLAVINE ZA VODU

S
Z I
J

SITUACIJSKO RJEŠENJE FAZA I., II. III. i IV. S PRIKAZOM VODOVODNIH INSTALACIJA

mj 1:500

POMORSKI PROJEKTI d.o.o. PROJEKTIRANJE U POMORSTVU			Kneja Ženišnica 38, Split tel: 021785073; fax: 021785323 mail: info@pomorskiprojekti.hr OIB: 69078967667
Broj projekta:	PP - 407/25	Strukovna odrednica:	GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.
		Razina projekta:	IDEJNI PROJEKT
Investitor:	GRAD TROGIR		
Zahvat u prostoru:	UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR		
Sadržaj:	SITUACIJSKO RJEŠENJE FAZA I., II. III. i IV. S PRIKAZOM VODOVODNIH INSTALACIJA		
Glavni projektant:	BORIS ŽOKIĆ, dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Žokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva	G 5559
Projektant inst. vod. i odvodnje:	ZVONIMIR BEČIĆ, dipl.ing.stroj.	Hrvatska komora inženjera strojarstva Zvonimir Bečić dipl. ing. stroj. Ovlašteni inženjer strojarstva	S 1752
Suradnici:		Datum:	listopad 2025.
		Mjerilo:	1:500
		List br.	4.7.


Spoj na kolektor
Privatacijski vod
Slivnik
Oborinski kolektor
Slivnik
Oborinski kolektor
Slivnik
Oborinski kolektor



LEGENDA:

- GRANICA OBUHVATA FAZA I. II. III. i IV.
- *Ormarić za napajanje plovila iz inoxa AISI 316 potrebnih dimenzija za smještaj opreme, komplet opremljen s potrebnim priključnicama IP 67, zaštitnom opremom, opremljen sa dvije slavine za vodu .*
- KRO *Kabelski razvodni ormar.*
- *Kabelska trasa, kabeli za napajanje plovila i javne rasvjete.*
- *Rasvjetni stup visine h=4-6m sa LED svjetiljkom 3000°K, IK10, IP66.*
- *Kabelska trasa EKI*
- *Kabelski zdenac MZ-D1*

S
Z I
J

SITUACIJSKO RJEŠENJE FAZA I., II. III. i IV.
S PRIKAZOM ELEKTROTEHNIČKIH INSTALACIJA

mj 1:500

POMORSKI PROJEKTI d.o.o. PROJEKTIRANJE U POMORSTVU			Kralja Zvonimira 38, Split tel: 021785073; fax: 021785323 mail: info@pomorskiprojekti.hr OIB: 69078967567
Broj projekta:	PP - 407/25	Strukovna odrednica:	GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.
		Razina projekta:	IDEJNI PROJEKT
Investitor:	GRAD TROGIR		
Zahvat u prostoru:	UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR		
Sadržaj:	SITUACIJSKO RJEŠENJE FAZA I., II. III. I IV. S PRIKAZOM ELEKTROTEHNIČKIH INSTALACIJA		
Glavni projektant:	BORIS ŽOKIĆ, dipl.ing.grad	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Žokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant elektroteh. instalacija:	JOŠKO ŽANIĆ, dipl.ing.el.	JOŠKO ŽANIĆ dipl.ing.el. E 3193 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	
Suradnici:		Datum:	listopad 2025.
		Mjerilo:	1:500
		List br.	4.9.

POMORSKI
PROJEKTI D.O.O. SPLIT

PROJEKTIRANJE U POMORSTVU

21 000 SPLIT , Kralja Zvonimira 38,
tel: + 385 (0)21 785 073 | fax: + 385 (0)21 785 223 | e-mail: info@pomorskiprojekti.hr

BROJ PROJEKTA: **PP - 407/25**

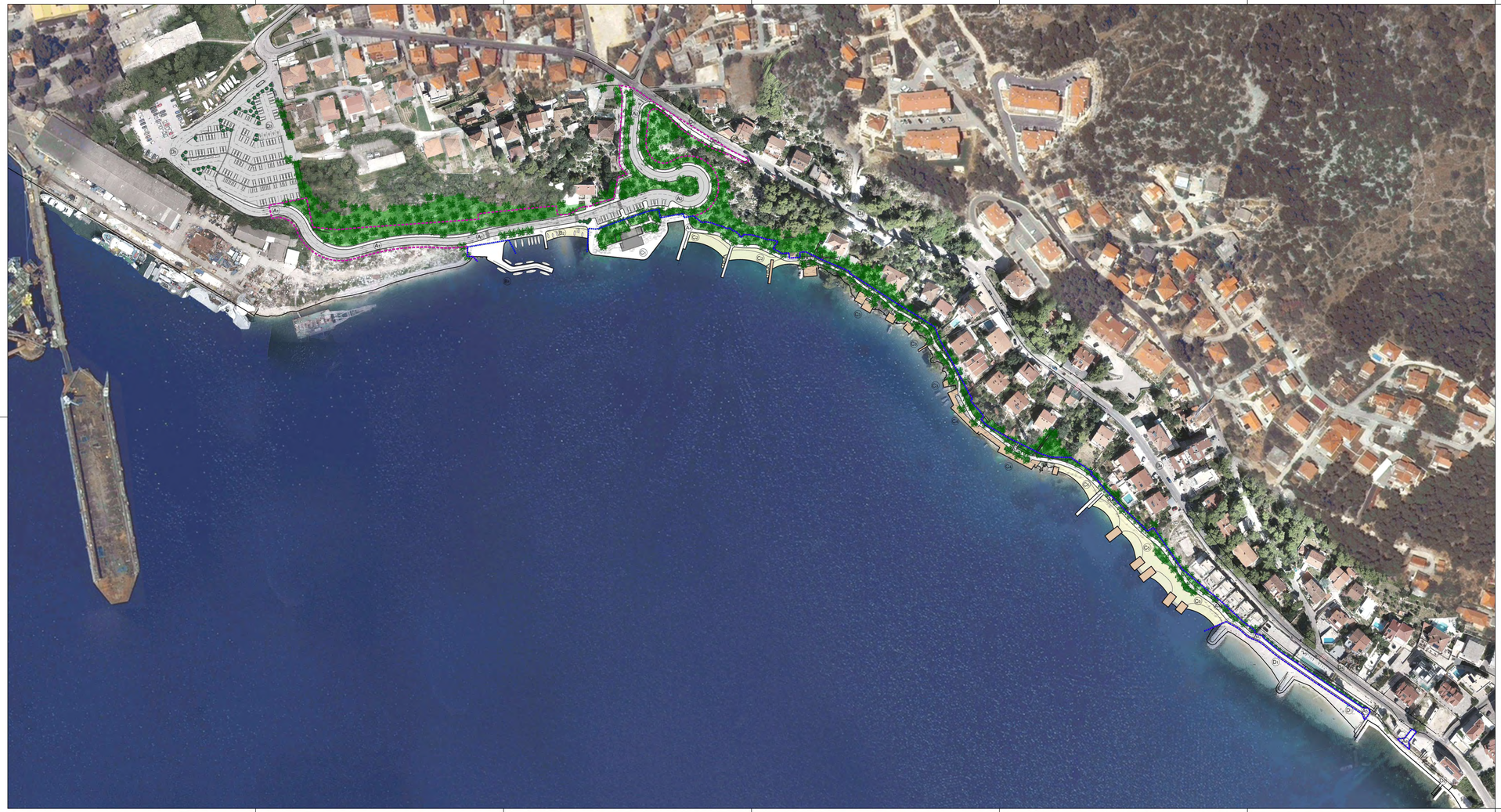
ZAHVAT U PROSTORU: **UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR**

INVESTITOR: **GRAD TROGIR**

FAZE V. – VIII. GRAĐENJA

Split, listopad 2025. god

Društvo je upisano u sudski registar Trgovačkog suda u Splitu. MBS: 060313507, MB: 04215893, OIB: 69078967067
Temeljni kapital iznosi 2.650,00 eura i uplaćen je u cijelosti.
Direktori: Ivica Galasso, dipl.ing.građ. i Boris Zokić, dipl.ing.građ.
Privredna banka Zagreb d.d., 10000 Zageb Radnička cesta 50 | IBAN: HR10 2340 0091 110656742 | SWIFTCODE: PBZGHR2X



LEGENDA:

- GRANICA OBUHVATA CJELOKUPNOG ZAHVATA
- GRANICA OBUHVATA FAZA V. VI. VII. I VIII.

A UREĐENJE PJEŠAČKIH I KOLNIH POVRŠINA

- A_1 PRISTUPNA PROMETNICA ZAPAD - izvodi se u fazi I.
- A_2 PRISTUPNA PROMETNICA ISTOK - izvodi se u fazama II. III. i IV.
- A_3 AUTOBUSNA STANICA NA VRHU PRISTUPNE ISTOK - izvodi se u fazi IV.
- A_4 OBALNA ŠETNICA
  - obalna šetnica je pozicionirana u zaleđu planiranih kupališnih sadržaja
  - šetnica je cijelom svojom dužinom, a posebice na središnjem i zapadnom dijelu trasirana na način da se u što većoj mjeri zadrži postojeća obala (stijena) te postojeća vegetacija (stabla borova)
  - osiguran spojevi privatnih parcela u zaleđu
  - pristup interventnim vozilima moguć je na sličnom i zapadnom dijelu trase
  - širina..... 3,00 m / 2,50 m / 2,00 m
- A_5 OBALNA ŠETNICA NA POSTOJEĆOJ UREĐENOJ PLAŽI
  - nužno je je planirati u zaleđu izvedene plaže kako bi se ostvario logičan koridor šetnice, ali i radi mogućnosti pristupa osobama s invaliditetom, interventnim vozilima i sl.
  - širina..... 3,00 m
- A_6 KOLNI SPOJ ZA INTERVENTNA VOZILA NA ISTOČNOM DIJELU UVALE SALDUN

B UREĐENJE PUNKTA ZA PRIHVAT PLOVILA

- B_1 PUNKT ZA PRIHVAT PLOVILA
  - na mikrolokaciji gdje su u postojećem stanju privezana plovila planiran je punkt za prihvat plovila (brodica) za iznajmljivanje i sl. dužine do cca 8 m
  - kapacitet zaštićenog akvatorija oko 15 plovila
  - kapacitet nezaštićenog akvatorija oca 5 plovila
  - zaštićeni akvatorij zatvara lukobranski objekt dužine cca 70 m
  - visina u trasi obale..... +1,00 m
  - dubina..... -2,50 m
- B_2 PLAŽNA POVRŠINA ZA AMORTIZACIJU VALNE ENERGIJE - izvodi se u fazi I.

C UREĐENJE KUPALIŠNE OBALE

- C_1 PROŠIRENJE I UREĐENJE POSTOJEĆEG PLATOA
  - postojeći neuređeni kupališni plato se proširuje (za cca 3 - 12 m) te se uređuje kao vertikalna obala
  - ovako uređena obala platoa koriste se kao kupališna obala
  - u zaleđu je planirana postava plažnog ugostiteljskog objekta
  - objekt i kupališna obala su sa parkiralištem i pločnikom u zaleđu povezani skalama i stazama
  - završne površine dijelom obrađene betonom i dijelom kamenom
  - u zaleđu platoa (spoj platoa i postojeće obale i sika) je planirana postava vileg i nižeg bilja
  - duž ove obale planirane su mornarske ljestve za silazak u more
  - visina u trasi obale..... +1,05 m
  - dubina u trasi obale..... -2,00 m / -5,00 m
  - površina ovog dijela kupališta..... oca 400 m2
  - kapacitet ovog dijela kupališta (8 m2/kupač)..... 50 kupača
- C_2 ZAPADNA NASUTA PLAŽNA POVRŠINA
  - na ovoj dionici planirana je postava nasute šljunčane plažne površine
  - umjesto klasičnih kamenih plažnih pera, planirana je izvedba zidanih plažnih pera s kamenim nabacajem
  - u zaleđu se postavljaju kabine za presvlačenje, tuševi i sl.
  - nagib šljunčane plaže..... 1 : 8
  - dubina dna plaže / praga..... -1,50 m
  - visina u trasi pera..... +2,90 m / +1,00 m
  - površina ovog dijela kupališta..... oca 800 m2
  - kapacitet ovog dijela kupališta (8 m2/kupač)..... 100 kupača
- C_3 PRIRODNA OBALA S MANJIM SUNČALIŠNIM PLATOIMA
  - na pozicij postojećih provizornih platoa planirana je postava novih uređenih sunčališnih platoa dimenzija od 6,0x5,0 m pa do 10,0x8,0 m
  - sunčališni plato se u vizirskom pogledu nalaze ispod planirane obalne šetnice (do njih se pristupa skalama i stazama)
  - ati su pozicionirani na način da se u što većoj mjeri zadrži postojeća obala (sika) te postojeća vegetacija (stabla borova)
  - završne površine se dijelom obrađuju umjetnim drvom (WPC), dijelom betonom i dijelom kamenom
  - u zaleđu platoa (spoj platoa i postojeće obale i sika) je planirana postava vileg i nižeg bilja
  - na svakom platou su planirane mornarske ljestve za silazak u more
  - visina u trasi platoa..... +2,90 m / +1,00 m
  - dubina u trasi platoa..... -1,50 m / -3,00 m
  - površina ovog dijela kupališta..... oca 320 m2
  - kapacitet ovog dijela kupališta (8 m2/kupač)..... 40 kupača
- C_4 VERTIKALNA KUPALIŠNA OBALA
  - na pozicij postojećih provizornih platoa planirana je postava vertikalne kupališne obale
  - ova kupališna obala planirana je terasasto i u više razina koje su međusobno povezane skalama
  - završne površine se dijelom obrađuju umjetnim drvom (WPC), dijelom betonom, dijelom kamenom i dijelom škunkom
  - u otvorima u završnoj površini je planirana postava stabala te nižeg bilja
  - duž ove obale planirane su betonske skale za silazak u more ili mornarske ljestve
  - visina u trasi obale..... +0,90 m
  - dubina u trasi obale..... min -1,50 m
  - površina ovog dijela kupališta..... oca 520 m2
  - kapacitet ovog dijela kupališta (8 m2/kupač)..... 65 kupača
- C_5 ISTOČNA NASUTA PLAŽNA POVRŠINA SA SUNČALIŠTIMA
  - nastavno na postojeću nasutu plažnu površinu planirana je postava nasute (šljunčane) plažne površine
  - umjesto klasičnih nasutih plažnih pera, planirana je izvedba sunčališnih platoa (armiranobetonska konstrukcija s uvučenom škriljanom za amortizaciju valova)
  - sunčališni plato se obrađuju umjetnim drvom (WPC), a između njih / na njima se postavljaju skale za silazak u more ili mornarske ljestve
  - u zaleđu plaže se postavljaju kabine za presvlačenje, tuševi i sl.
  - nagib šljunčane plaže..... 1 : 8
  - dubina dna plaže / praga..... -1,50 m
  - visina u trasi platoa..... +1,00 m
  - površina ovog dijela kupališta..... oca 2200 m2
  - kapacitet ovog dijela kupališta (8 m2/kupač)..... 275 kupača

REKAPITULACIJA
- ukupna površina kupališta..... oca 4280 m2
- ukupni kapaciteti (8 m2/kupač)..... 530 kupača

D POSTOJEĆI OBJEKTI IZVAN OBUHVATA PREDMETNOG PROJEKTA

- D_1 POSTOJEĆA PLAŽNA POVRŠINA
- D_2 POSTOJEĆA OBALA ZA PRIVEZ PLOVILA
- D_3 POSTOJEĆE PARKIRALIŠTE I GARAŽA
- D_4 POSTOJEĆA ŽUPANIJSKA CESTA ŽC-6134 (*Ulica kralja Tomislava*)

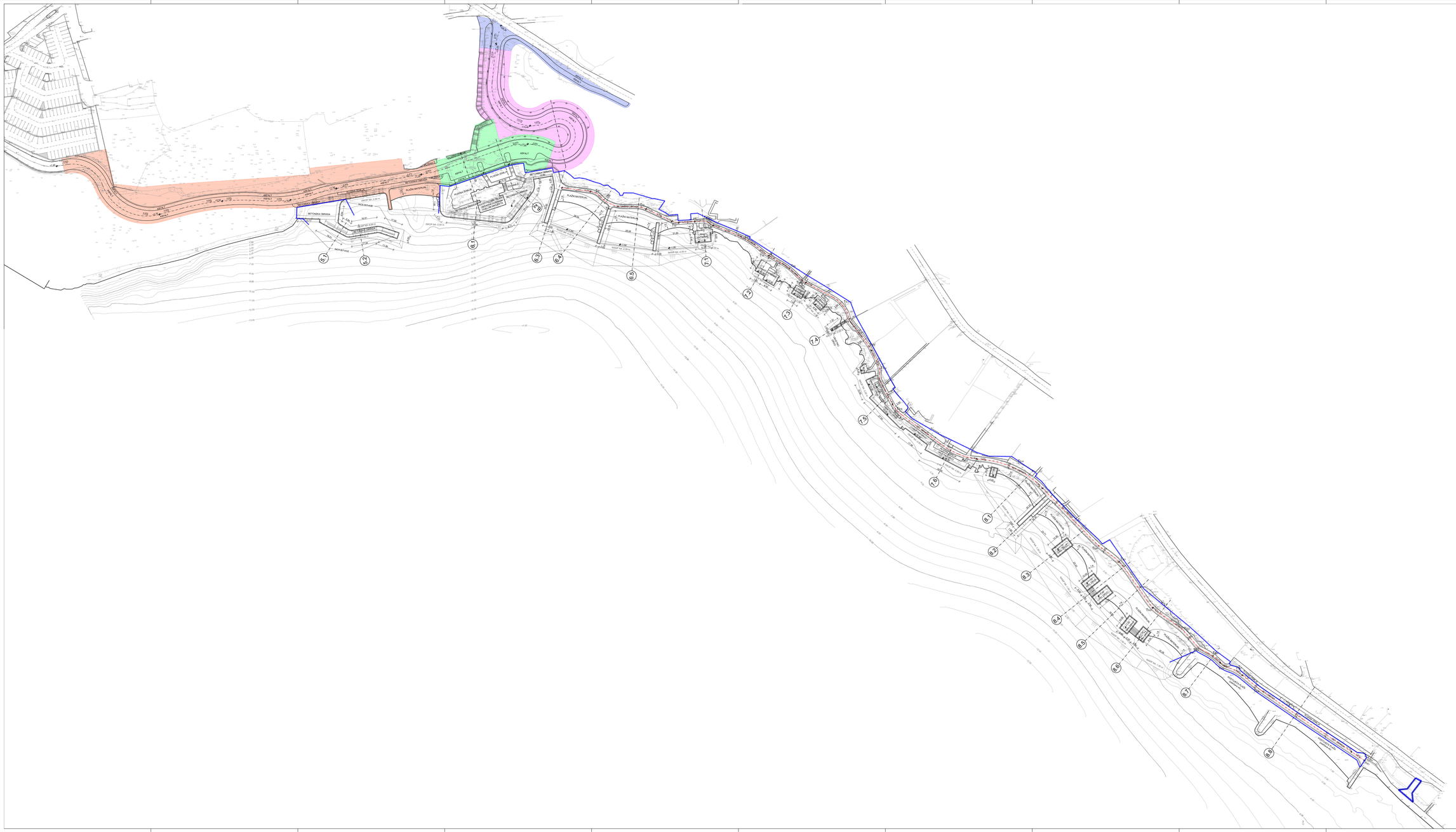
S
Z I
J

SITUACIJSKO RJEŠENJE FAZA V., VI., VII. i VIII.
ANIMACIJSKI PRIKAZ

mj 1:1000

POMORSKI PROJEKTI d.o.o.
PROJEKTIRANJE U POMORSTVU
Ante Dulčića 7/II, 10000 Zagreb
tel: +385(0)1/6183-222
mail: info@pomorski-projekti.hr
OIB: 24977667857

Broj projekta:	**PP - 407/25**	Revizija:	
		Razina projekta:	**IDEJNI PROJEKT**
Investitor:	**GRAD TROGIR**		
Zahvat u prostoru:	**UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR**		
Sadržaj:	**SITUACIJSKO RJEŠENJE FAZA V., VI., VII. I VIII. ANIMACIJSKI PRIKAZ**		
Glavni projektant:	**BORIS ŽUKIĆ**, mag.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Žukić dipl.ing.građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-grad. dijela:	**BORIS ŽUKIĆ**, mag.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Žukić dipl.ing.građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-grad. dijela:	**JOSIP ČARIJA**, mag.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čarija mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 14.7	
Suradnici:	**NENAD MARASOVIĆ,** dipl.ing.grad. **MARIJA BABIĆ,** mag.ing.aedif.	Datum:	**listopad 2025.**
		Mjerilo:	**1:1000**
		List br.	**5.1.**



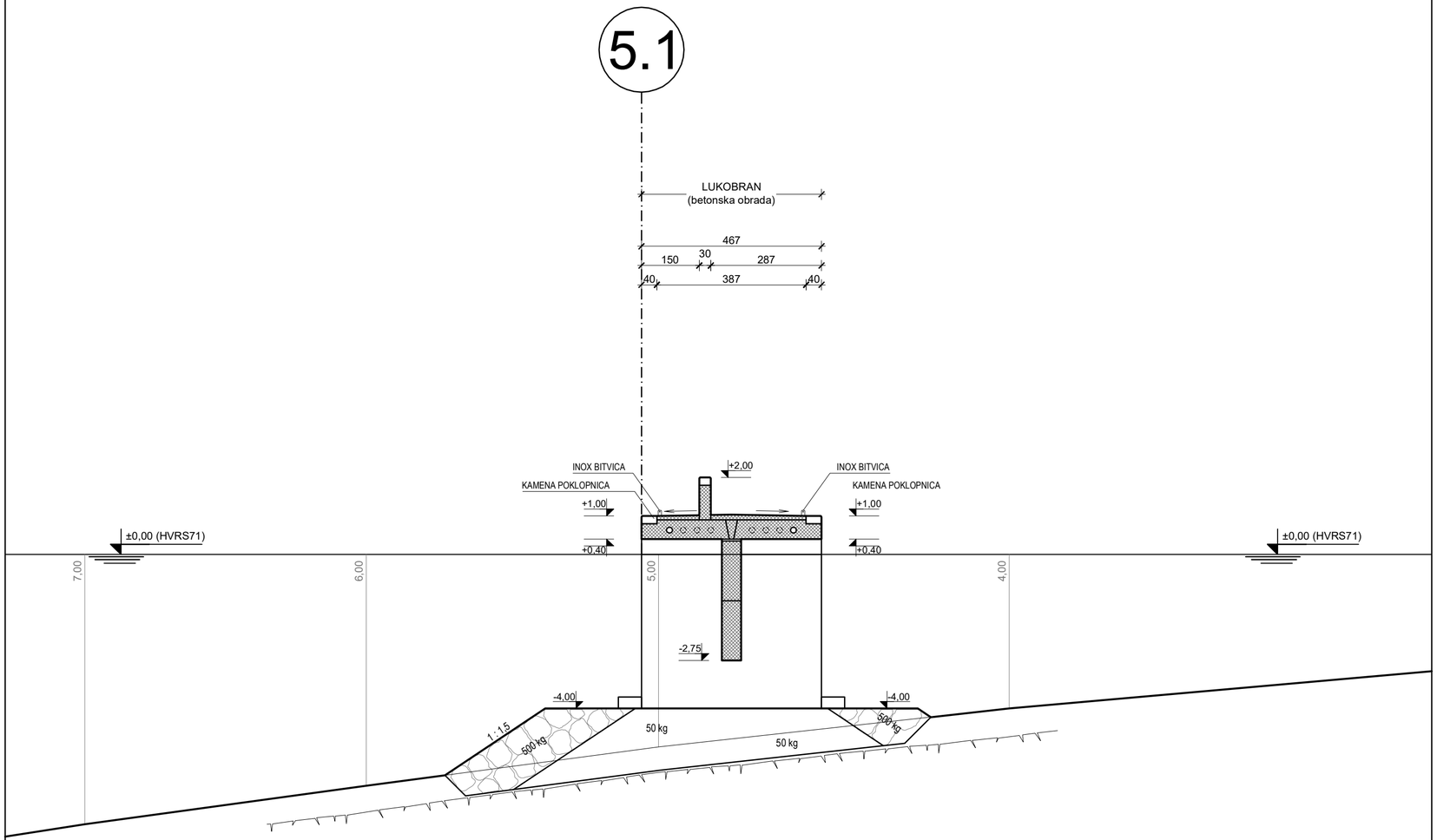
LEGENDA:

- GRANICA OBUHVATA FAZA V., VI, VII. I VIII.
- IZVEDENO U FAZI I. IZGRADNJE
- IZVEDENO U FAZI II. IZGRADNJE
- IZVEDENO U FAZI III. IZGRADNJE
- IZVEDENO U FAZI IV. IZGRADNJE

SITUACIJSKO RJEŠENJE FAZA V., VI., VII. I VIII.
S POLOŽAJEM PRESJEKA

mj 1:500

POMORSKI PROJEKTI d.o.o. PROJEKTIRANJE I POMORSKE GRADNJE	Poslovna 3, Kaštela, tel. 021 787972, fax. 021 787973 e-mail: pomorski.projekti@st.t-com.hr, www.ppst.hr
Broj projekta:	PP - 407/25
Investitor:	GRAD TROGIR
Zahvat u prostoru:	UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA VIJALE SALDUN, GRAD TROGIR
Sadržaj:	SITUACIJSKO RJEŠENJE FAZA V., VI., VII. I VIII. S POLOŽAJEM PRESJEKA
Glavni projektant:	mag.ing.arch. MONIKA ZANKI, dipl.ing.građ. Ivana Zankija 2, 21000 Split, tel. 021/ 489-489 mobitel: 098/ 489-489 e-mail: ured@ivanazankija.hr
Projektant građ. dijela:	mag.ing.arch. MONIKA ZANKI, dipl.ing.građ. Ivana Zankija 2, 21000 Split, tel. 021/ 489-489 mobitel: 098/ 489-489 e-mail: ured@ivanazankija.hr
Projektant pom.-građ. dijela:	mag.ing.arch. JOSIP ČARIJA, dipl.ing.građ. mobitel: 098/ 489-489 e-mail: ured@ivanazankija.hr
Suradnici:	MENAD MARASOVIĆ, dipl.ing.građ. MARIJA BABIĆ, mag.ing.aedif.
Datum:	listopad 2025.
Mjerilo:	1:500
List br.:	5.2.



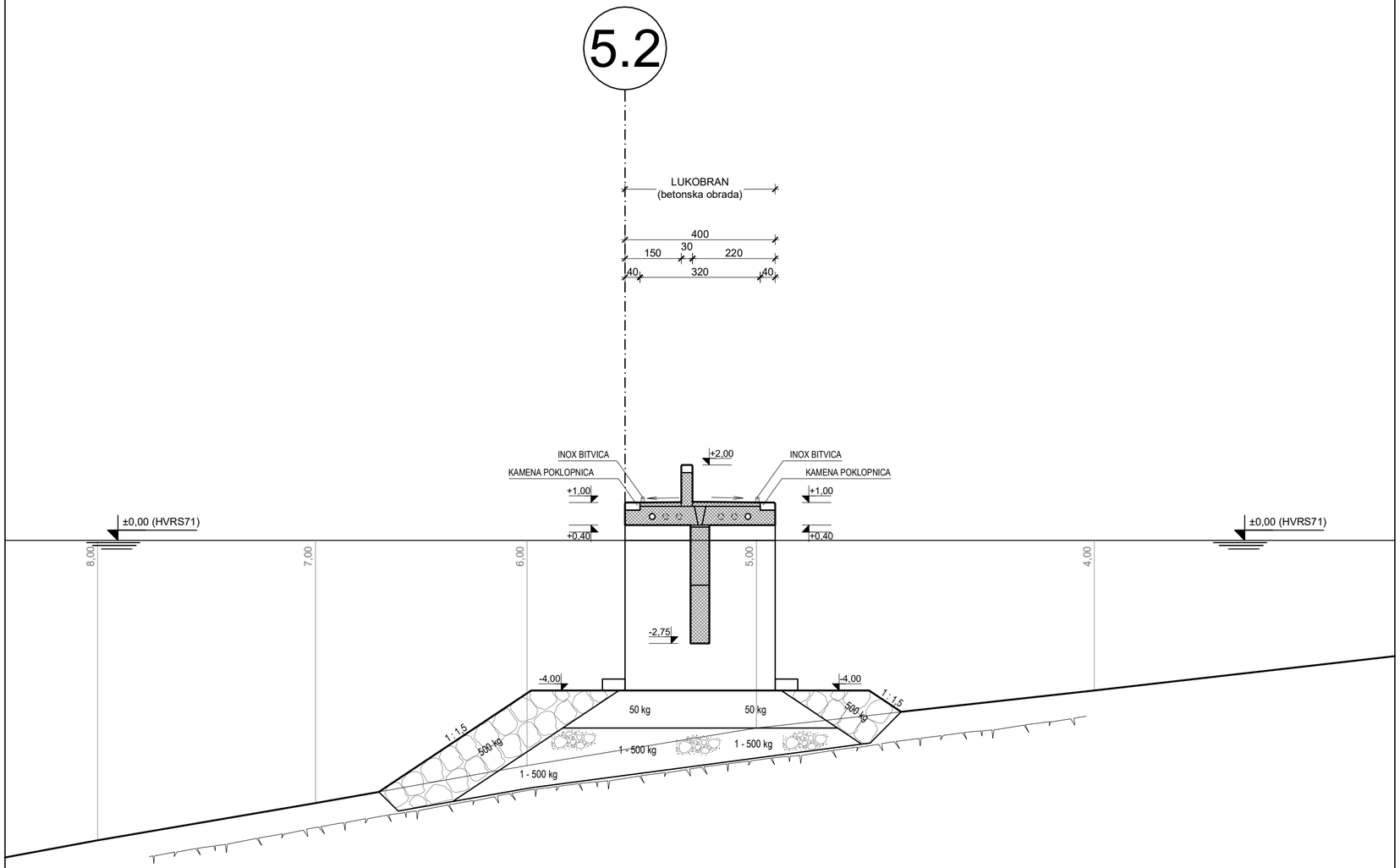
PRESJEK 5.1.

mj 1:100

POMORSKI PROJEKTI d.o.o.
PROJEKTIRANJE U POMORSTVU

Kralja Zvonimira 38, Split
tel: 021785073; fax: 021785223
mail: info@pomorskiprojekti.hr
OIB: 69078967067

Broj projekta:	**PP - 407/25**	Strukovna odrednica:	GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.
		Razina projekta:	**IDEJNI PROJEKT**
Investitor:	**GRAD TROGIR**		
Zahvat u prostoru:	**UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR**		
Sadržaj:	**PRESJEK 5.1.**		
Glavni projektant:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-građ. dijela:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-građ. dijela:	**JOSIP ČARIJA,** mag.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čarija mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5677	
Suradnici:	**NENAD MARASOVIĆ,** dipl.ing.građ. **MARIJA BABIĆ,** mag.ing.aedif.	Datum:	**listopad 2025.**
		Mjerilo:	**1:100**
		List br.	**5.3.1.**



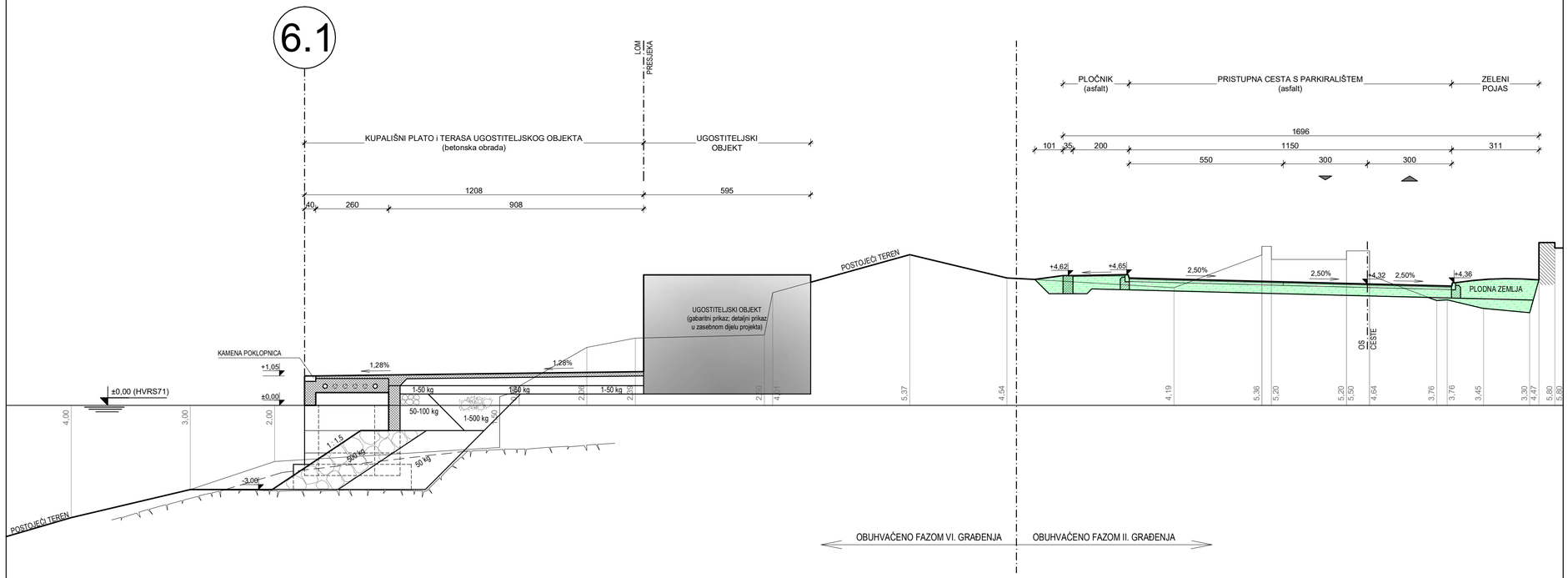
PRESJEK 5.2.

mj 1:100

POMORSKI PROJEKTI d.o.o.
PROJEKTIRANJE U POMORSTVU

Kralja Zvonimira 38, Split
tel: 021785073; fax: 021785223
mail: info@pomorskiprojekti.hr
OIB: 69078967067

Broj projekta:	**PP - 407/25**	Strukovna odrednica:	GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.
		Razina projekta:	**IDEJNI PROJEKT**
Investitor:	**GRAD TROGIR**		
Zahvat u prostoru:	**UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR**		
Sadržaj:	**PRESJEK 5.2.**		
Glavni projektant:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.građ.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-građ. dijela:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.građ.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-građ. dijela:	**JOSIP ČARIJA,** mag.ing.građ.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čarija mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5677	
Suradnici:	**NENAD MARASOVIĆ,** dipl.ing.građ. **MARIJA BABIĆ,** mag.ing.aedif.	Datum:	**listopad 2025.**
		Mjerilo:	**1:100**
		List br.	**5.3.2.**



DIO GRAĐEVINE IZVEDEN U **FAZI II. GRAĐENJA**

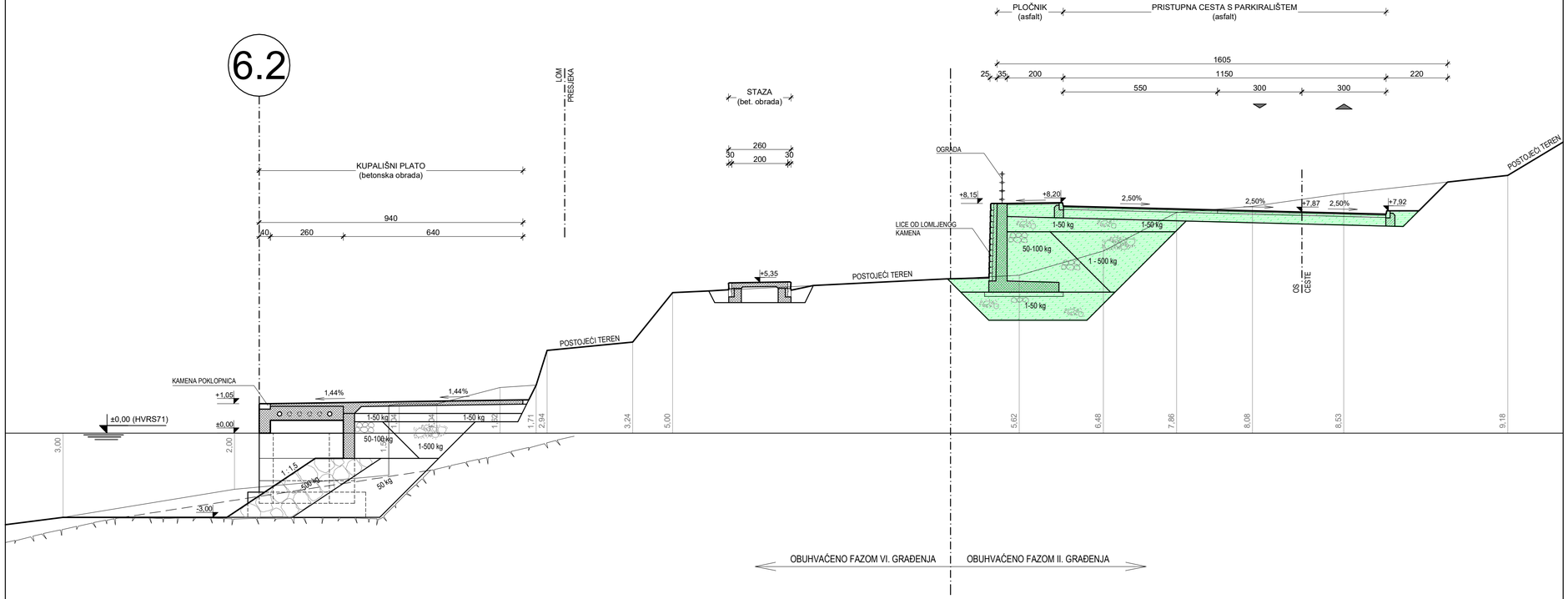
PRESJEK 6.1.

mj 1:100

POMORSKI PROJEKTI d.o.o.
PROJEKTIRANJE U POMORSTVU

Kneja Zvonimira 38, Split
tel: 021/785973; fax: 021/785223
mail: info@pomorskiprojekti.hr
OIB: 69078967067

Broj projekta:	**PP - 407/25**	Strukovna odrednica:	GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.
		Razina projekta:	**IDEJNI PROJEKT**
Investitor:	**GRAD TROGIR**		
Zahvat u prostoru:	**UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR**		
Sadržaj:	**PRESJEK 6.1.**		
Glavni projektant:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-građ. dijela:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-građ. dijela:	**JOSIP ČARIJA,** mag.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čarija mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5677	
Suradnici:	**NENAD MARASOVIĆ,** dipl.ing.građ. **MARIJA BABIĆ,** mag.ing.aedif.	Datum:	**listopad 2025.**
		Mjerilo:	**1:100**
		List br.	**5.3.3.**

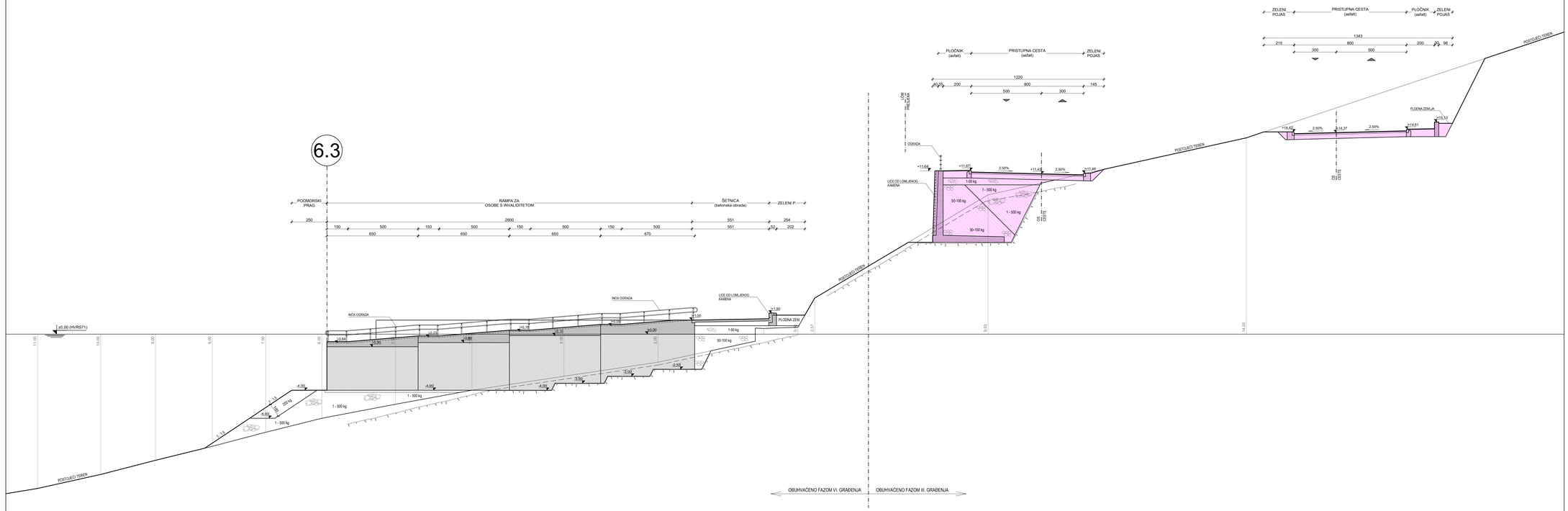


DIO GRAĐEVINE IZVEDEN U **FAZI II. GRAĐENJA**

PRESJEK 6.2.

mj 1:100

POMORSKI PROJEKTI d.o.o. *PROJEKTIRANJE U POMORSTVU*		*Kralja Zvonimira 38, Split* *tel: 021/785973; fax: 021/785223* *mail: info@pomorskiprojekti.hr* *OIB: 69078967067*	
Broj projekta:	**PP - 407/25**	Strukovna odrednica:	GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.
		Razina projekta:	**IDEJNI PROJEKT**
Investitor:	**GRAD TROGIR**		
Zahvat u prostoru:	**UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR**		
Sadržaj:	**PRESJEK 6.2.**		
Glavni projektant:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-građ. dijela:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-građ. dijela:	**JOSIP ČARIJA,** mag.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čarija mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5677	
Suradnici:	**NENAD MARASOVIĆ,** dipl.ing.građ. **MARIJA BABIĆ,** mag.ing.aedif.	Datum:	**listopad 2025.**
		Mjerilo:	**1:100**
		List br.	**5.3.4.**

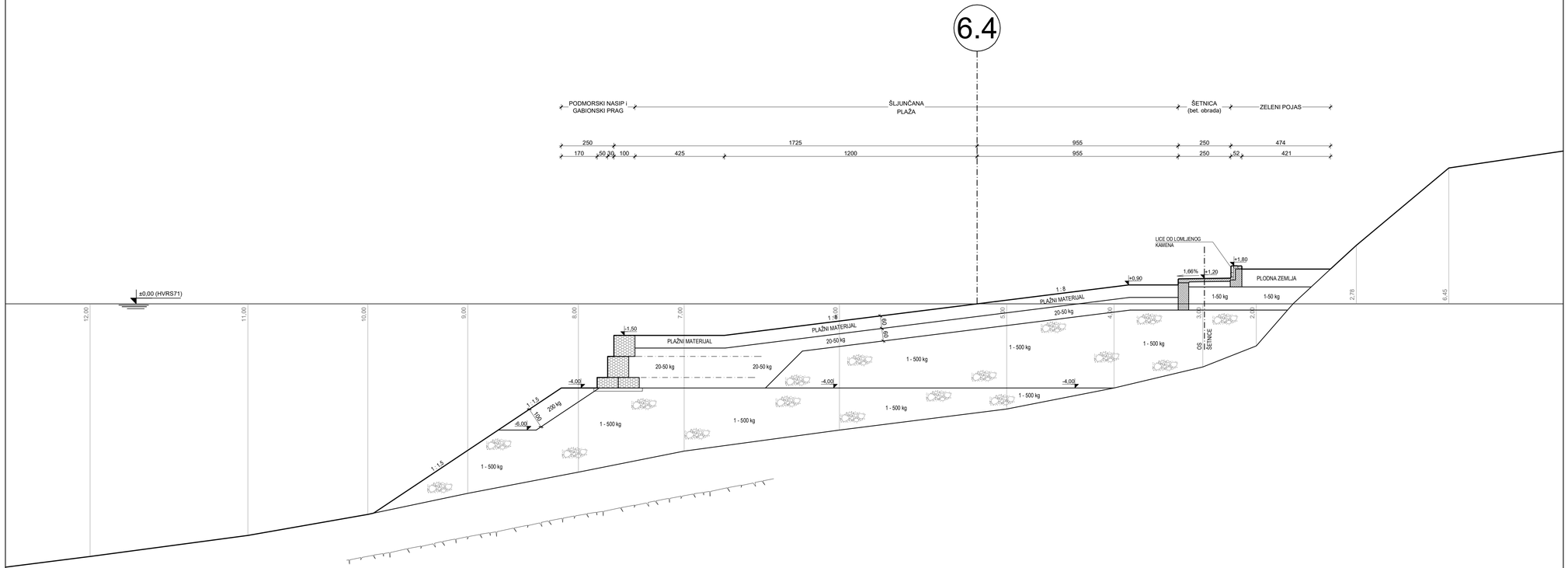


DIO GRAĐEVINE IZVEDEN U **FAZI III. GRAĐENJA**

PRESJEK 6.3.

mj 1:100

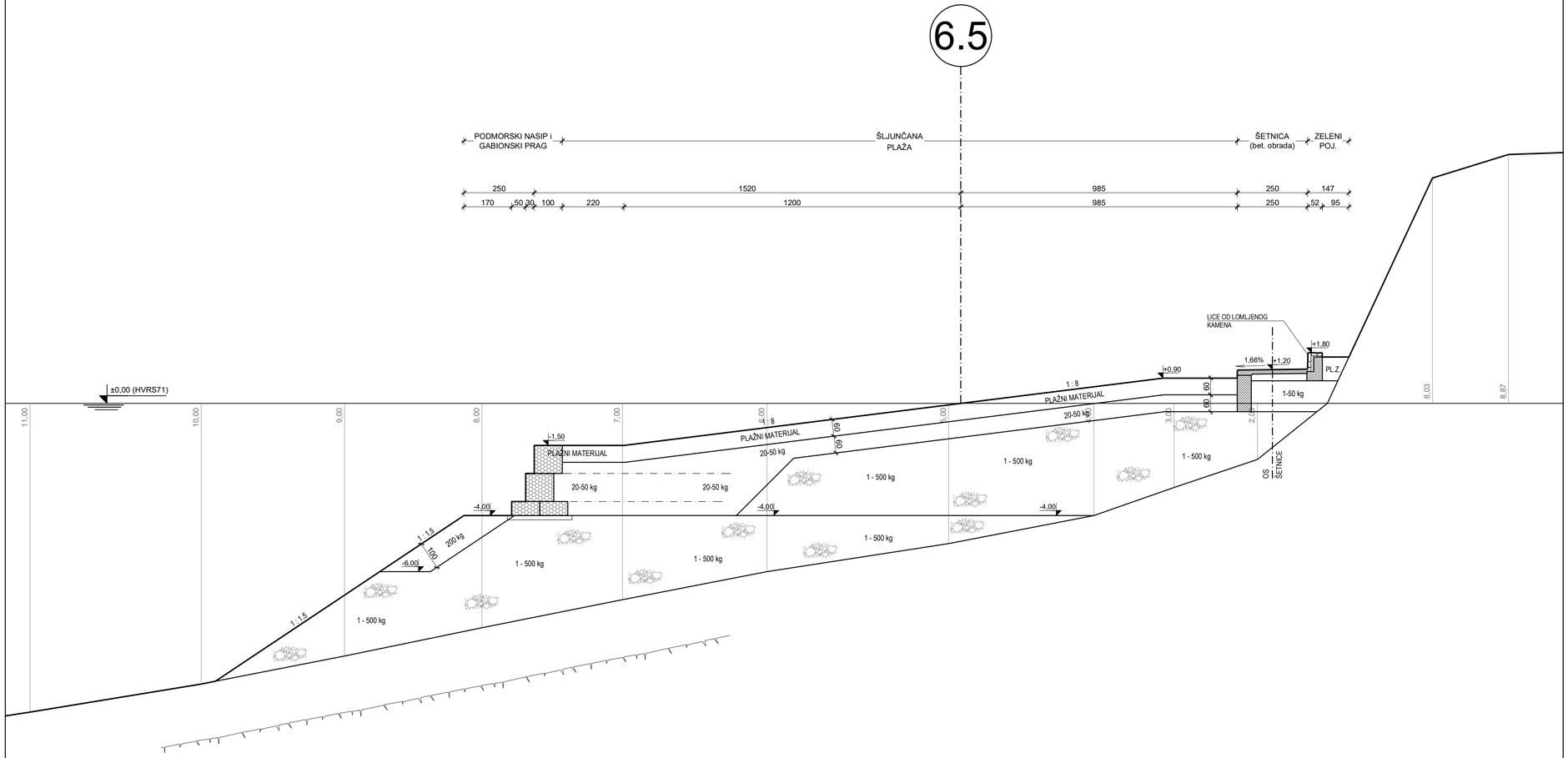
POMORSKI PROJEKTI d.o.o. PROJEKTIRANJE U POMORSTVU		Knjiž.Zvonimira 39, Split tel: 021/ 538 670, fax: 021/ 538 672 e-mail: pomorski.projekti@st.t-com.hr OIB: 44719417941	
Broj projekta:	**PP - 407/25**	Strukovna oznaka/vrsta:	GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT
		Razina projekta:	**IDEJNI PROJEKT**
Investitor:	**GRAD TROGIR**		
Zahvat u prostoru:	**UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR**		
Sadržaj:	**PRESJEK 6.3.**		
Glavni projektant:	**BORIS ŽUKIĆ**, dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Žukić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva	G 5555
Projektant pom.-grad. dijela:	**BORIS ŽUKIĆ**, dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Žukić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva	G 5555
Projektant pom.-grad. dijela:	**JOSIP ČARIJA**, mag.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čarija mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva	G 5611
Suradnici:	**NENAD MARASOVIĆ**, dipl.ing.grad. **MARIJA BABIĆ**, mag.ing.aedif.	Datum:	**listopad 2025.**
		Mjerilo:	**1:100**
		List br.	**5.3.5.**



PRESJEK 6.4.

mj 1:100

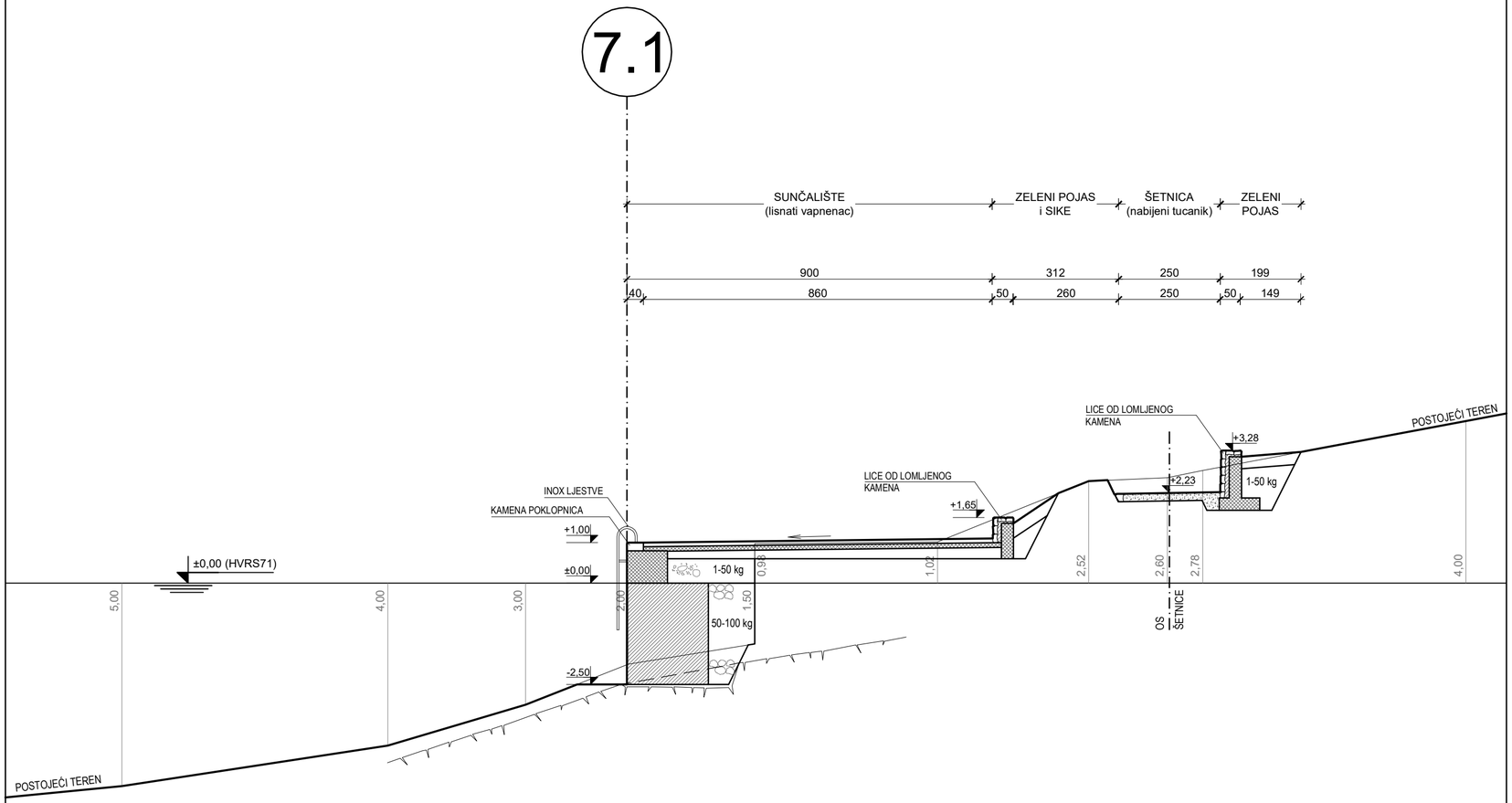
POMORSKI PROJEKTI d.o.o. *PROJEKTIRANJE U POMORSTVU*			*Kralja Zvonimira 38, Split* *tel: 021/760972; fax: 021/765223* *mail: info@pomorskiprojekt.hr* *OIB: 69870963567*
Broj projekta:	**PP - 407/25**	Strukovna odrednica:	**GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.**
		Razina projekta:	**IDEJNI PROJEKT**
Investitor:	**GRAD TROGIR**		
Zahvat u prostoru:	**UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR**		
Sadržaj:	**PRESJEK 6.4.**		
Glavni projektant:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-grad. dijela:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-grad. dijela:	**JOSIP ČARIJA,** mag.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čarija mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 567?	
Suradnici:	**NENAD MARASOVIĆ,** dipl.ing.grad. **MARIJA BABIĆ,** mag.ing.aedif.	Datum:	**listopad 2025.**
		Mjerilo:	**1:100**
		List br.	**5.3.6.**



PRESJEK 6.5.

mj 1:100

POMORSKI PROJEKTI d.o.o. *PROJEKTIRANJE U POMORSTVU*			*Kralja Zvonimira 38, Split tel: 021/785973, fax: 021/785223 mail: info@pomorskiprojekti.hr OIB: 69078967067*
Broj projekta:	**PP - 407/25**	Strukovna odrednica:	**GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.**
		Razina projekta:	**IDEJNI PROJEKT**
Investitor:	**GRAD TROGIR**		
Zahvat u prostoru:	**UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR**		
Sadržaj:	**PRESJEK 6.5.**		
Glavni projektant:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-građ. dijela:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-građ. dijela:	**JOSIP ČARIJA,** mag.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čarija mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5677	
Suradnici:	**NENAD MARASOVIĆ,** dipl.ing.građ. **MARIJA BABIĆ,** mag.ing.aedif.	Datum:	**listopad 2025.**
		Mjerilo:	**1:100**
		List br.	**5.3.7.**



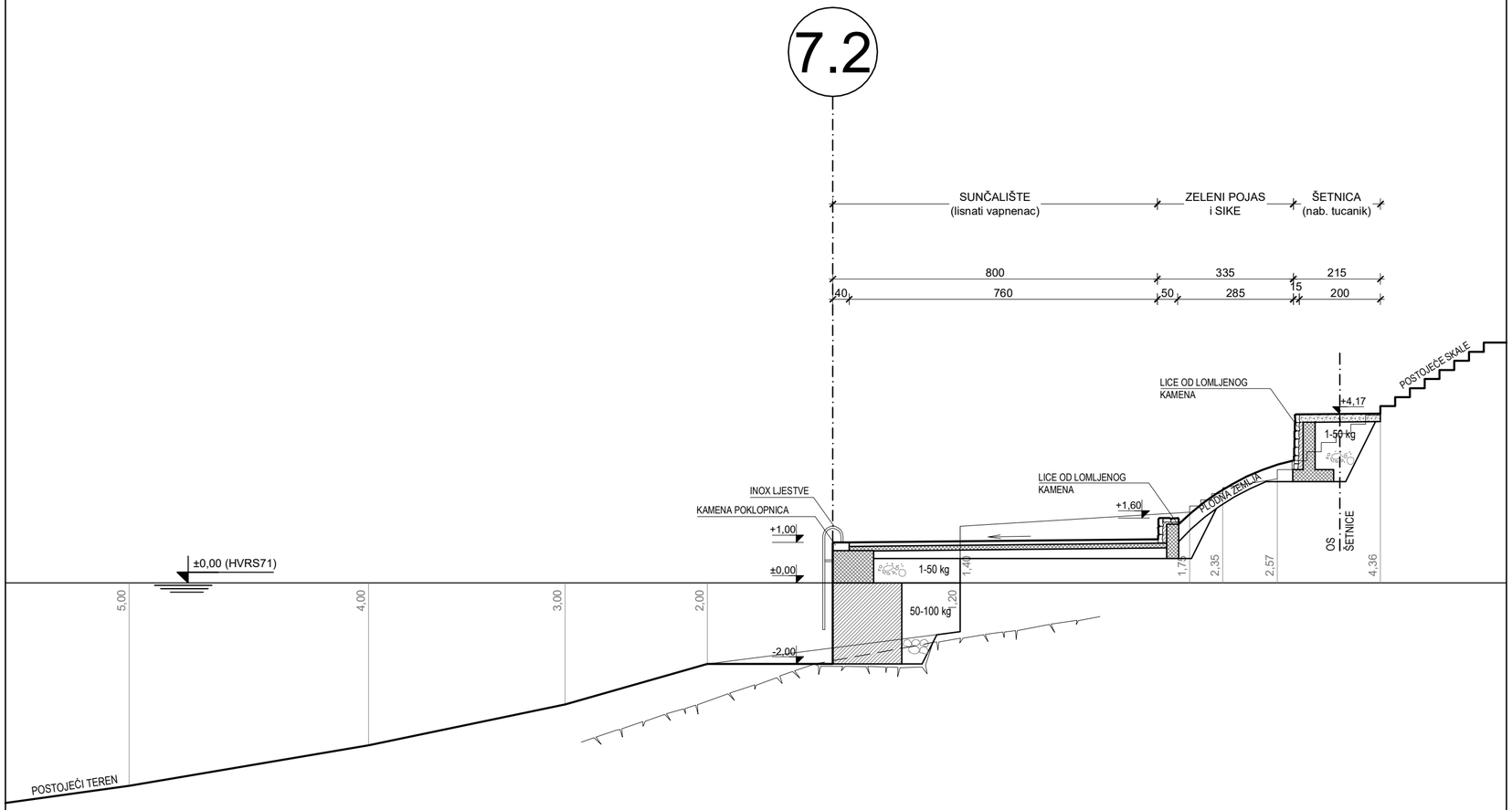
PRESJEK 7.1.

mj 1:100

POMORSKI PROJEKTI d.o.o.
PROJEKTIRANJE U POMORSTVU

Kralja Zvonimira 38, Split
tel: 021785073; fax: 021785223
mail: info@pomorskiprojekti.hr
OIB: 69078967067

Broj projekta:	**PP - 407/25**	Strukovna odrednica:	GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.
		Razina projekta:	**IDEJNI PROJEKT**
Investitor:	**GRAD TROGIR**		
Zahvat u prostoru:	**UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR**		
Sadržaj:	**PRESJEK 7.1.**		
Glavni projektant:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-građ. dijela:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-građ. dijela:	**JOSIP ČARIJA,** mag.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čarija mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5677	
Suradnici:	**NENAD MARASOVIĆ,** dipl.ing.građ. **MARIJA BABIĆ,** mag.ing.aedif.	Datum:	**listopad 2025.**
		Mjerilo:	**1:100**
		List br.	**5.3.8.**



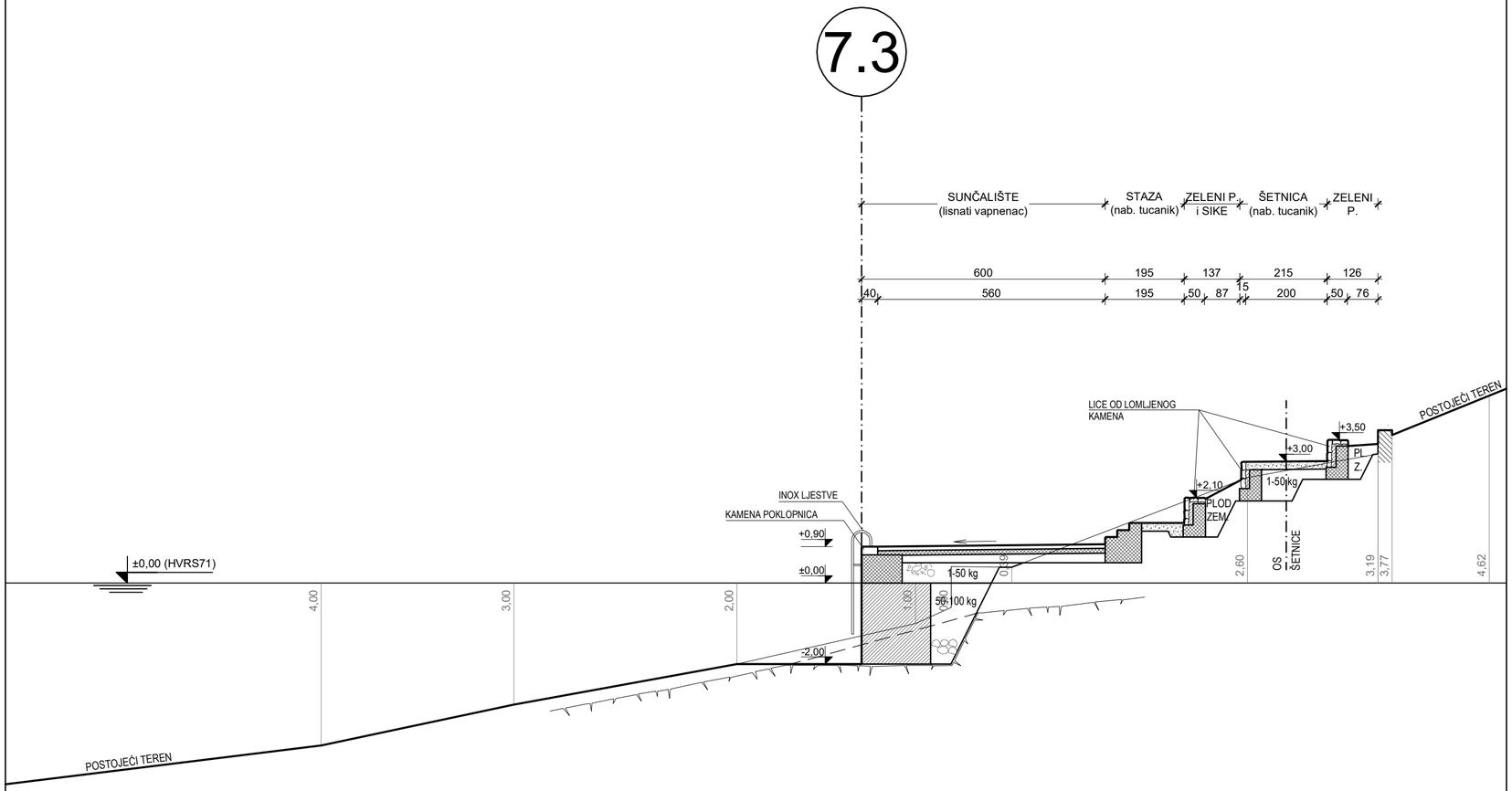
PRESJEK 7.2.

mj 1:100

POMORSKI PROJEKTI d.o.o.
PROJEKTIRANJE U POMORSTVU

Kralja Zvonimira 38, Split
tel: 021785073; fax: 021785223
mail: info@pomorskiprojekti.hr
OIB: 69078967067

Broj projekta:	**PP - 407/25**	Strukovna odrednica:	**GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.**
		Razina projekta:	**IDEJNI PROJEKT**
Investitor:	**GRAD TROGIR**		
Zahvat u prostoru:	**UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR**		
Sadržaj:	**PRESJEK 7.2.**		
Glavni projektant:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad. — HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559		
Projektant pom.-građ. dijela:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad. — HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559		
Projektant pom.-građ. dijela:	**JOSIP ČARIJA,** mag.ing.grad. — HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čarija mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5677		
Suradnici:	**NENAD MARASOVIĆ,** dipl.ing.građ. **MARIJA BABIĆ,** mag.ing.aedif.	Datum:	**listopad 2025.**
		Mjerilo:	**1:100**
		List br.	**5.3.9.**



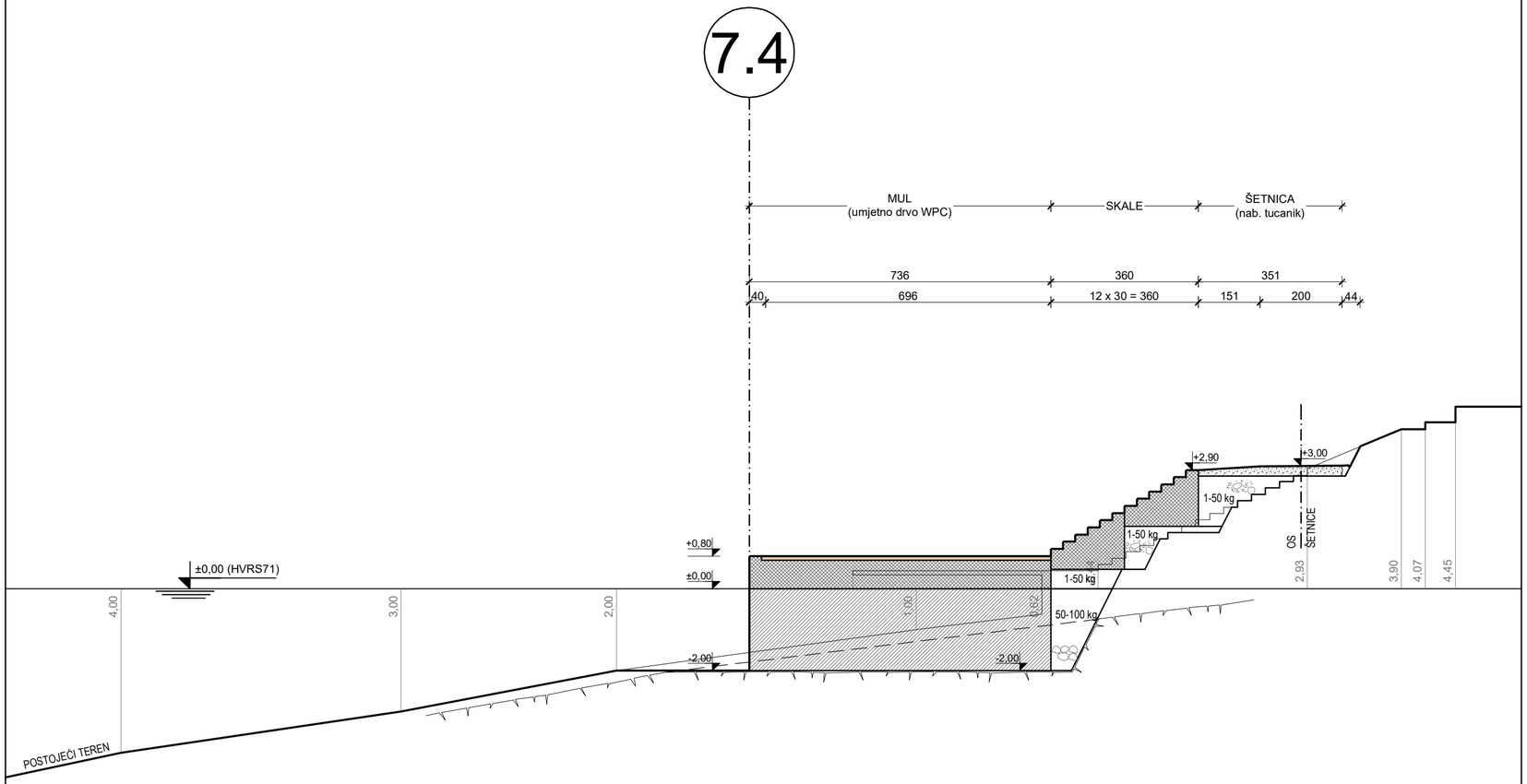
PRESJEK 7.3.

mj 1:100

POMORSKI PROJEKTI d.o.o.
PROJEKTIRANJE U POMORSTVU

Kralja Zvonimira 38, Split
tel: 021785073; fax: 021785223
mail: info@pomorskiprojekti.hr
OIB: 69078967067

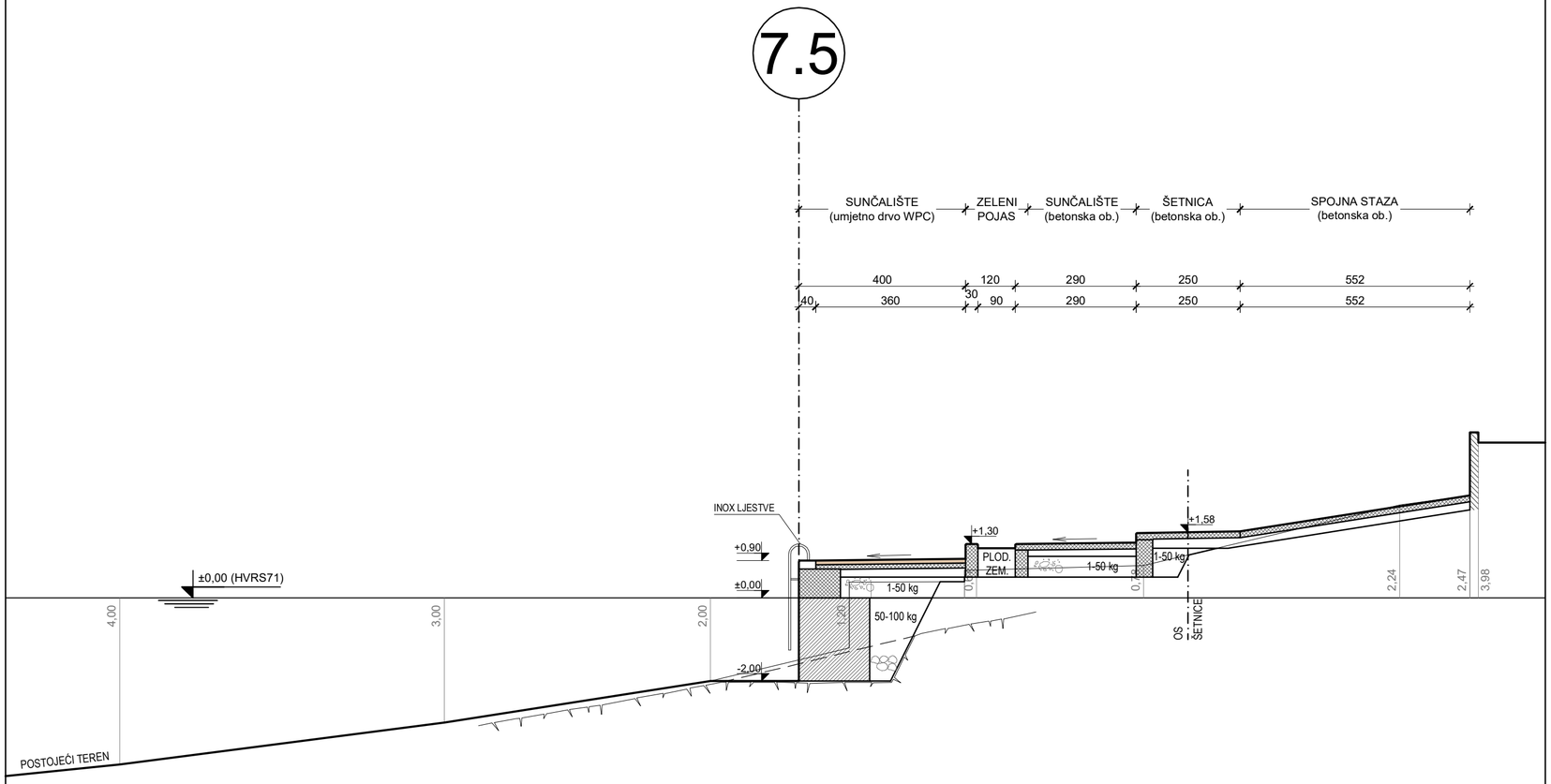
Broj projekta:	**PP - 407/25**	Strukovna odrednica:	GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.
		Razina projekta:	**IDEJNI PROJEKT**
Investitor:	**GRAD TROGIR**		
Zahvat u prostoru:	**UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR**		
Sadržaj:	**PRESJEK 7.3.**		
Glavni projektant:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-građ. dijela:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-građ. dijela:	**JOSIP ČARIJA,** mag.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čarija mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5677	
Suradnici:	**NENAD MARASOVIĆ,** dipl.ing.građ. **MARIJA BABIĆ,** mag.ing.aedif.	Datum:	**listopad 2025.**
		Mjerilo:	**1:100**
		List br.	**5.3.10.**



PRESJEK 7.4.

mj 1:100

POMORSKI PROJEKTI d.o.o. *PROJEKTIRANJE U POMORSTVU*			*Kralja Zvonimira 38, Split* *tel: 021785073; fax: 021785223* *mail: info@pomorskiprojekti.hr* *OIB: 69078967067*
Broj projekta:	**PP - 407/25**	Strukovna odrednica:	**GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.**
		Razina projekta:	**IDEJNI PROJEKT**
Investitor:	**GRAD TROGIR**		
Zahvat u prostoru:	**UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR**		
Sadržaj:	**PRESJEK 7.4.**		
Glavni projektant:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad.		HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559
Projektant pom.-građ. dijela:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad.		HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559
Projektant pom.-građ. dijela:	**JOSIP ČARIJA,** mag.ing.grad.		HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čarija mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5677
Suradnici:	**NENAD MARASOVIĆ,** dipl.ing.građ. **MARIJA BABIĆ,** mag.ing.aedif.	Datum:	**listopad 2025.**
		Mjerilo:	**1:100**
		List br.	**5.3.11.**



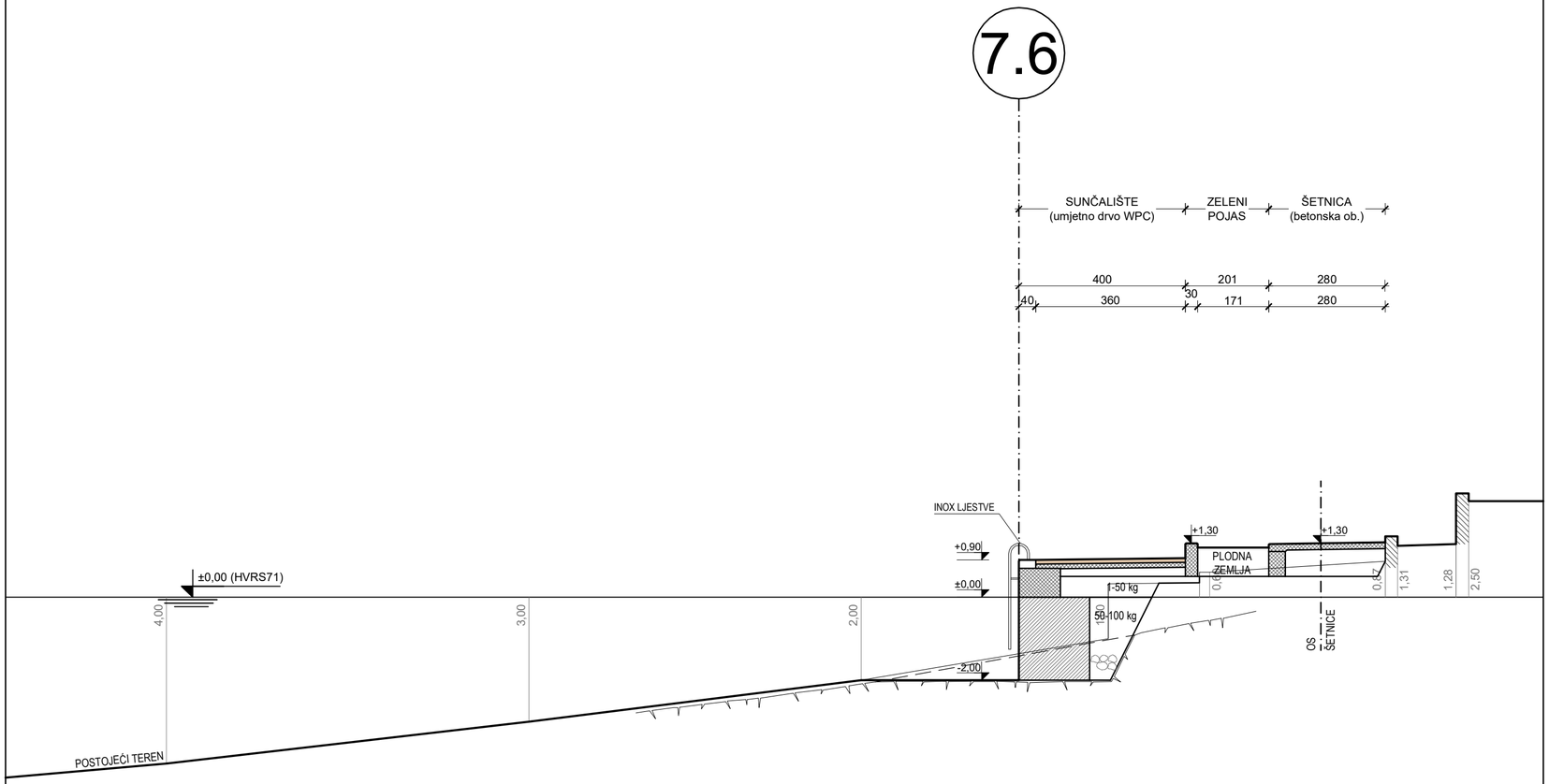
PRESJEK 7.5.

mj 1:100

POMORSKI PROJEKTI d.o.o.
PROJEKTIRANJE U POMORSTVU

Kralja Zvonimira 38, Split
tel: 021785073; fax: 021785223
mail: info@pomorskiprojekti.hr
OIB: 69078967067

Broj projekta:	**PP - 407/25**	Strukovna odrednica:	GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.
		Razina projekta:	**IDEJNI PROJEKT**
Investitor:	**GRAD TROGIR**		
Zahvat u prostoru:	**UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR**		
Sadržaj:	**PRESJEK 7.5.**		
Glavni projektant:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-građ. dijela:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-građ. dijela:	**JOSIP ČARIJA,** mag.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čarija mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5677	
Suradnici:	**NENAD MARASOVIĆ,** dipl.ing.građ. **MARIJA BABIĆ,** mag.ing.aedif.	Datum:	**listopad 2025.**
		Mjerilo:	**1:100**
		List br.	**5.3.12.**



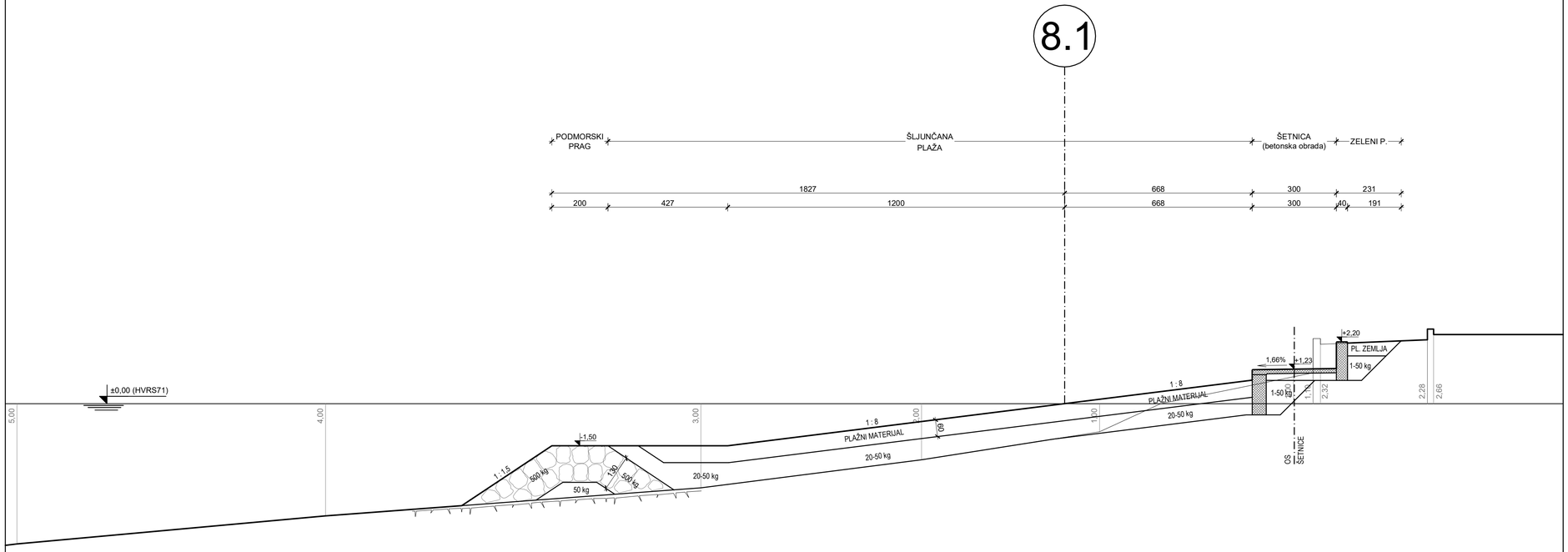
PRESJEK 7.6.

mj 1:100

POMORSKI PROJEKTI d.o.o.
PROJEKTIRANJE U POMORSTVU

Kralja Zvonimira 38, Split
tel: 021785073; fax: 021785223
mail: info@pomorskiprojekti.hr
OIB: 69078967067

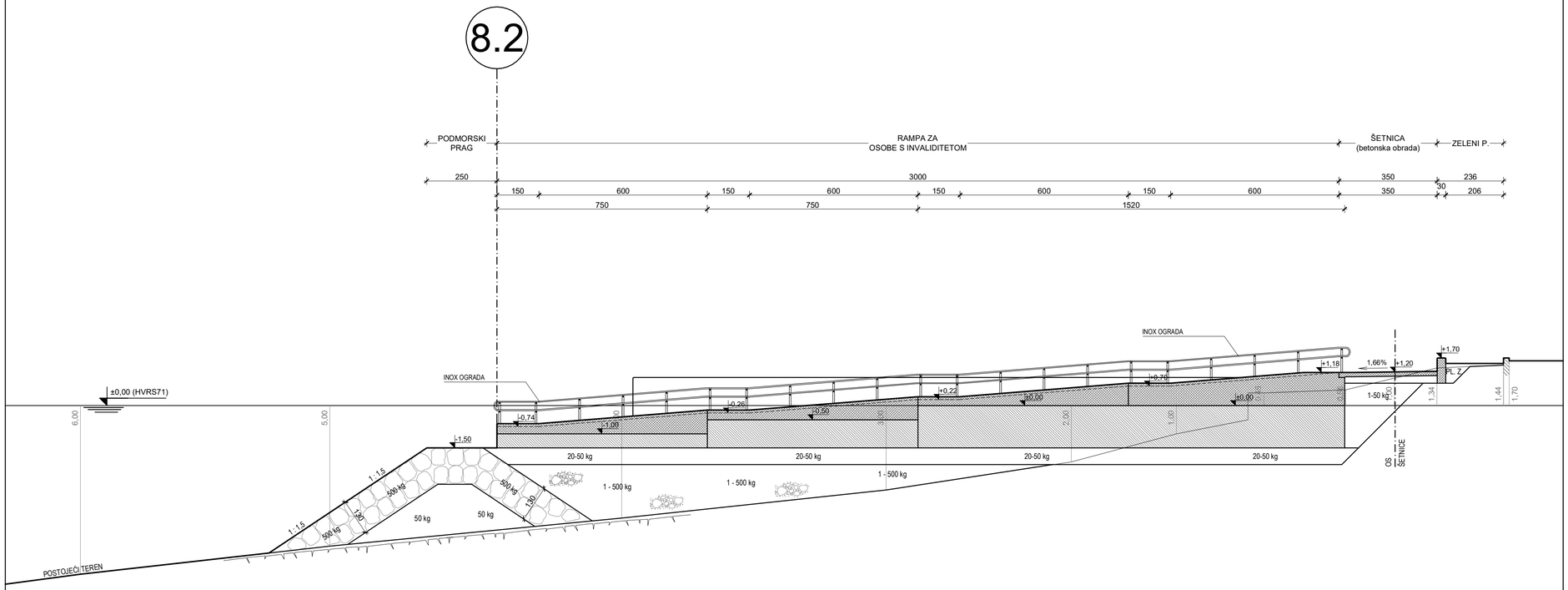
Broj projekta:	**PP - 407/25**	Strukovna odrednica:	GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.
		Razina projekta:	**IDEJNI PROJEKT**
Investitor:	**GRAD TROGIR**		
Zahvat u prostoru:	**UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR**		
Sadržaj:	**PRESJEK 7.6.**		
Glavni projektant:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-građ. dijela:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-građ. dijela:	**JOSIP ČARIJA,** mag.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čarija mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5677	
Suradnici:	**NENAD MARASOVIĆ,** dipl.ing.građ. **MARIJA BABIĆ,** mag.ing.aedif.	Datum:	**listopad 2025.**
		Mjerilo:	**1:100**
		List br.	**5.3.13.**



PRESJEK 8.1.

mj 1:100

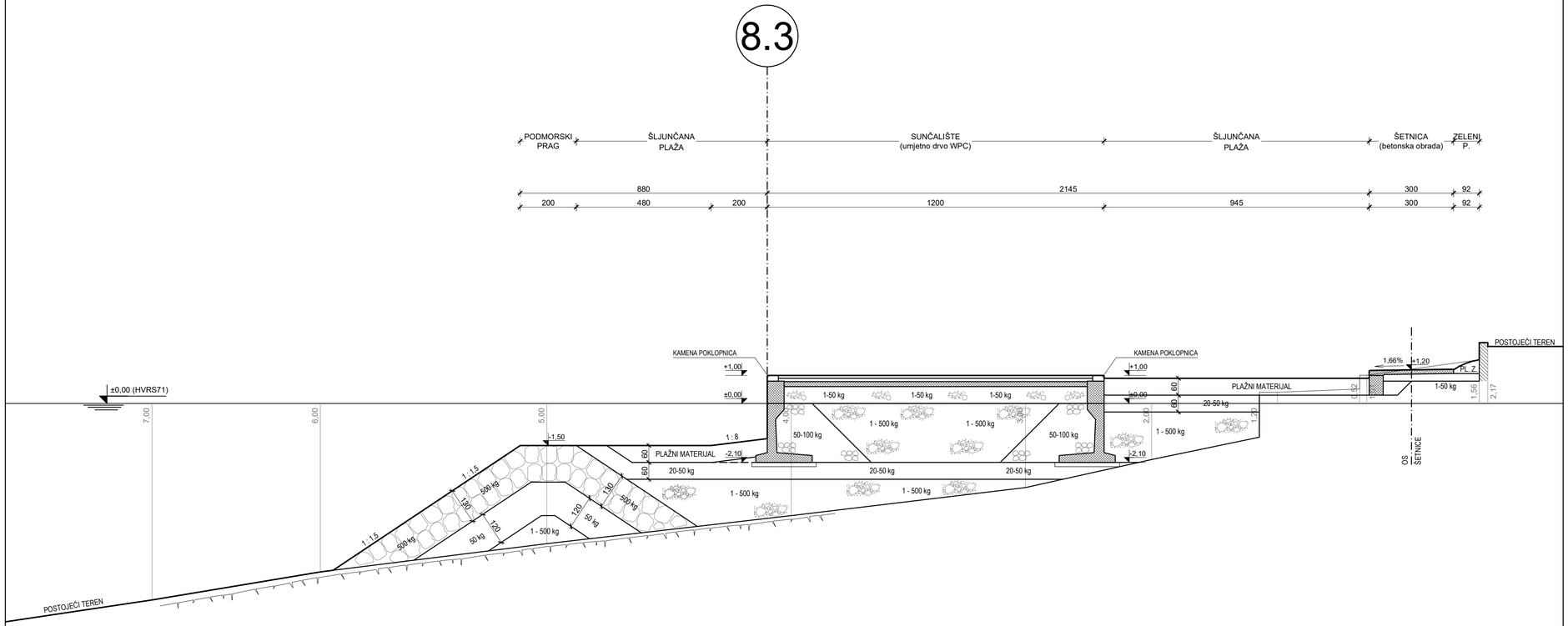
POMORSKI PROJEKTI d.o.o. PROJEKTIRANJE U POMORSTVU		Kralja Zvonimira 38, Split tel: 021/785973; fax: 021/785223 mail: info@pomorskiprojekti.hr OIB: 69078967067	
Broj projekta:	**PP - 407/25**	Strukovna odrednica:	GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.
		Razina projekta:	**IDEJNI PROJEKT**
Investitor:	**GRAD TROGIR**		
Zahvat u prostoru:	**UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR**		
Sadržaj:	**PRESJEK 8.1.**		
Glavni projektant:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-građ. dijela:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-građ. dijela:	**JOSIP ČARIJA,** mag.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čarija mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5677	
Suradnici:	**NENAD MARASOVIĆ,** dipl.ing.građ. **MARIJA BABIĆ,** mag.ing.aedif.	Datum:	**listopad 2025.**
		Mjerilo:	**1:100**
		List br.	**5.3.14.**



PRESJEK 8.2.

mj 1:100

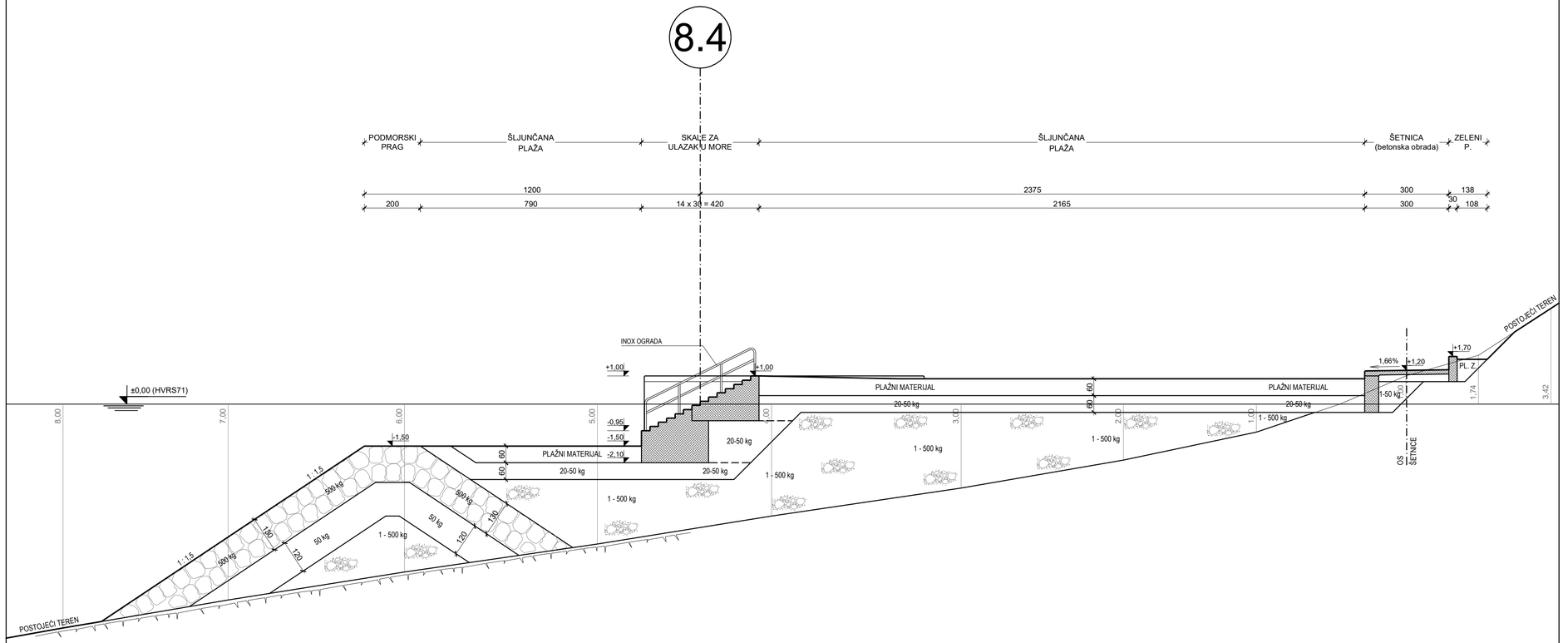
POMORSKI PROJEKTI d.o.o. PROJEKTIRANJE U POMORSTVU			Kneža Zvonimira 38, Split tel: 021/785973; fax: 021/785223 mail: info@pomorskiprojekti.hr OIB: 69078967067
Broj projekta:	**PP - 407/25**	Strukovna odrednica:	GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.
		Razina projekta:	**IDEJNI PROJEKT**
Investitor:	**GRAD TROGIR**		
Zahvat u prostoru:	**UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR**		
Sadržaj:	**PRESJEK 8.2.**		
Glavni projektant:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad.		HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559
Projektant pom.-građ. dijela:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad.		HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559
Projektant pom.-građ. dijela:	**JOSIP ČARIJA,** mag.ing.grad.		HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čarija mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5677
Suradnici:	**NENAD MARASOVIĆ,** dipl.ing.grad. **MARIJA BABIĆ,** mag.ing.aedif.	Datum:	**listopad 2025.**
		Mjerilo:	**1:100**
		List br.	**5.3.15.**



PRESJEK 8.3.

mj 1:100

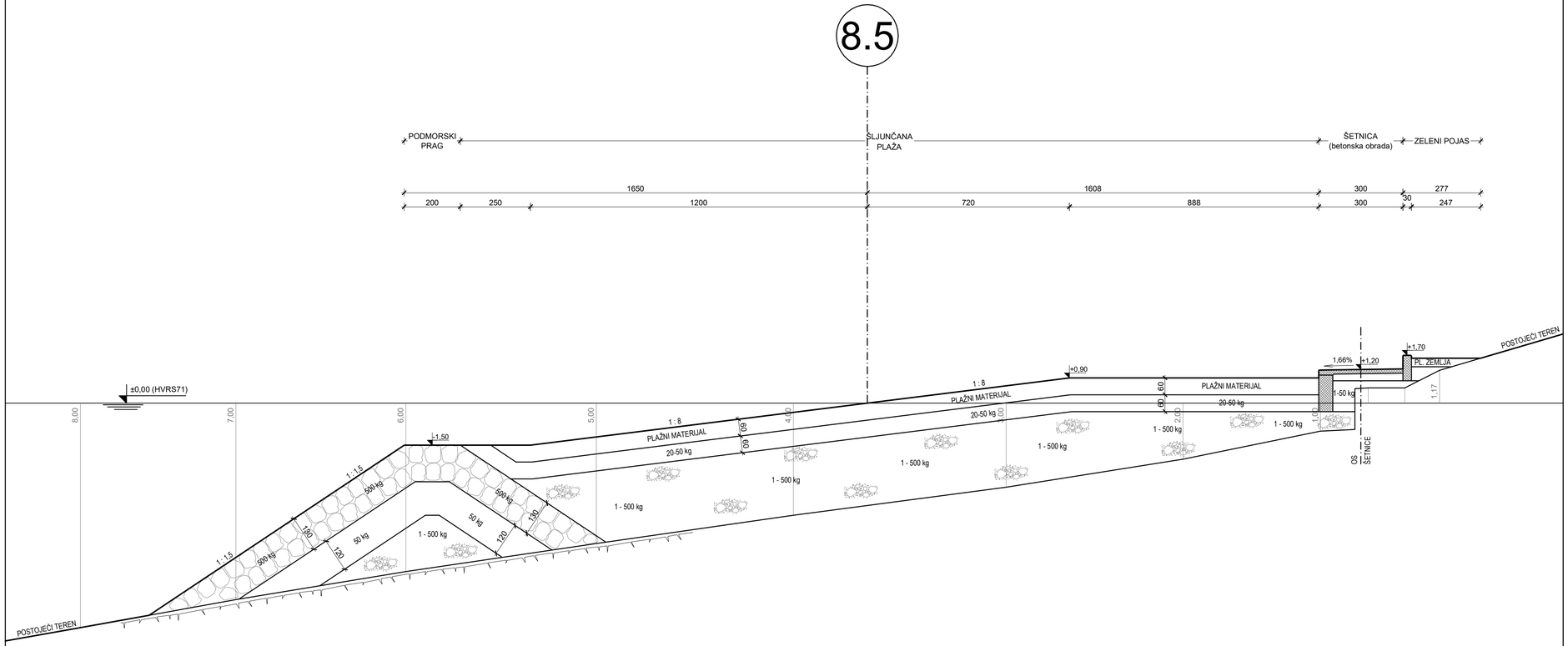
POMORSKI PROJEKTI d.o.o. PROJEKTIRANJE U POMORSTVU			*Kralja Zvonimira 38, Split* *tel: 021/785973; fax: 021/785223* *mail: info@pomorskiprojekti.hr* *OIB: 69078967067*
Broj projekta:	**PP - 407/25**	Strukovna odrednica:	**GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.**
		Razina projekta:	**IDEJNI PROJEKT**
Investitor:	**GRAD TROGIR**		
Zahvat u prostoru:	**UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR**		
Sadržaj:	**PRESJEK 8.3.**		
Glavni projektant:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.građ.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-građ. dijela:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.građ.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-građ. dijela:	**JOSIP ČARIJA,** mag.ing.građ.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čarija mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5677	
Suradnici:	**NENAD MARASOVIĆ,** dipl.ing.građ. **MARIJA BABIĆ,** mag.ing.aedif.	Datum:	**listopad 2025.**
		Mjerilo:	**1:100**
		List br.	**5.3.16.**



PRESJEK 8.4.

mj 1:100

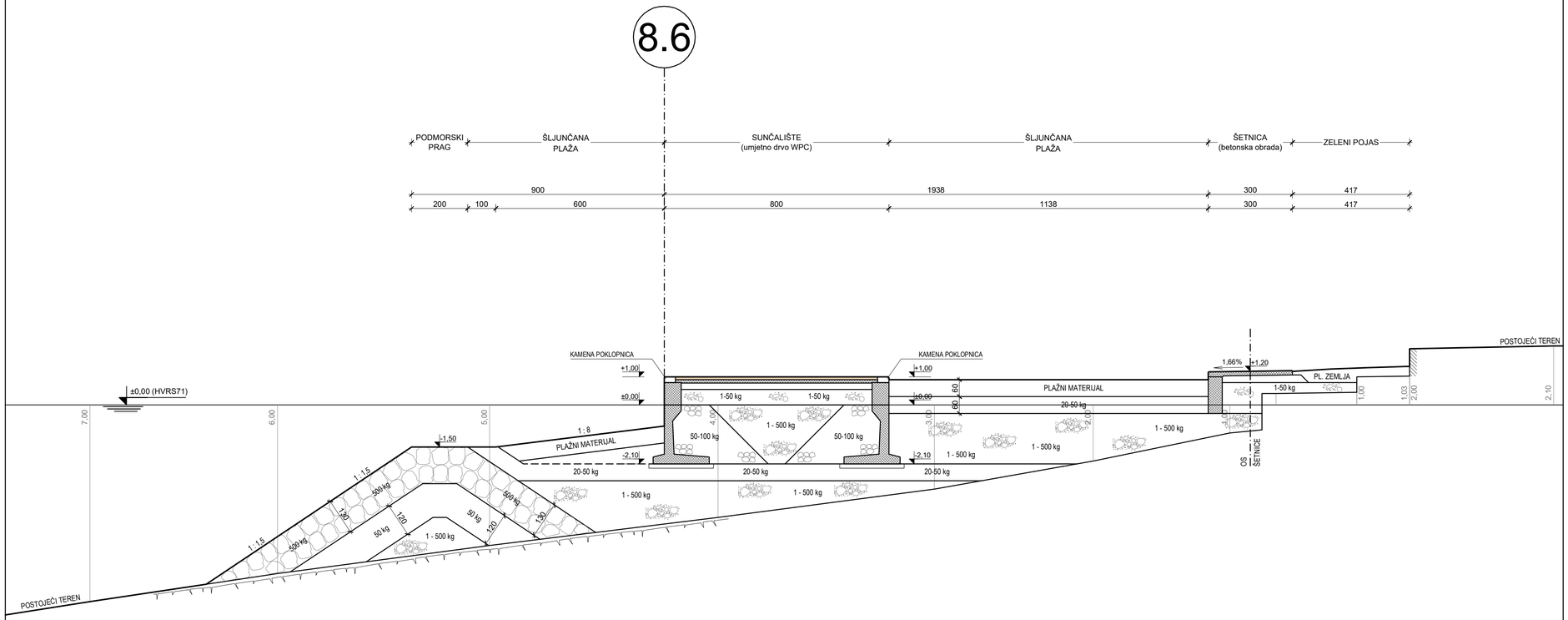
POMORSKI PROJEKTI d.o.o. *PROJEKTIRANJE U POMORSTVU*		*Kralja Zvonimira 38, Split* *tel: 021/785973; fax: 021/785223* *mail: info@pomorskiprojekti.hr* *OIB: 69078967067*	
Broj projekta:	**PP - 407/25**	Strukovna odrednica:	GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.
		Razina projekta:	**IDEJNI PROJEKT**
Investitor:	**GRAD TROGIR**		
Zahvat u prostoru:	**UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR**		
Sadržaj:	**PRESJEK 8.4.**		
Glavni projektant:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-građ. dijela:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-građ. dijela:	**JOSIP ČARIJA,** mag.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čarija mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5677	
Suradnici:	**NENAD MARASOVIĆ,** dipl.ing.grad. **MARIJA BABIĆ,** mag.ing.aedif.	Datum:	**listopad 2025.**
		Mjerilo:	**1:100**
		List br.	**5.3.17.**



PRESJEK 8.5.

mj 1:100

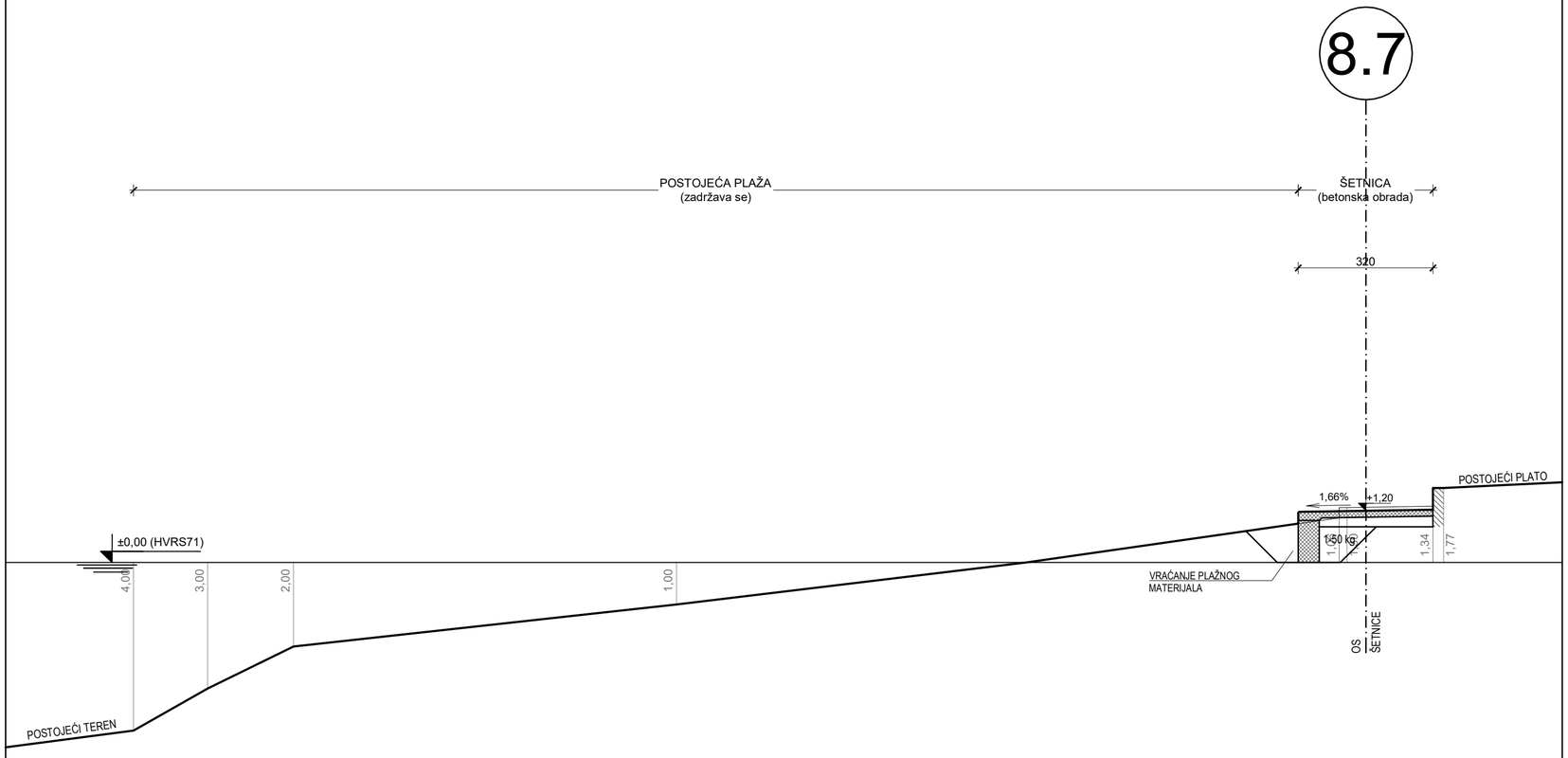
POMORSKI PROJEKTI d.o.o. PROJEKTIRANJE U POMORSTVU		Kneja Zvonimira 38, Split tel: 021/785973; fax: 021/785223 mail: info@pomorskiprojekti.hr OIB: 69078967067	
Broj projekta:	**PP - 407/25**	Strukovna odrednica:	GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.
		Razina projekta:	**IDEJNI PROJEKT**
Investitor:	**GRAD TROGIR**		
Zahvat u prostoru:	**UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR**		
Sadržaj:	**PRESJEK 8.5.**		
Glavni projektant:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.građ.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-građ. dijela:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.građ.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-građ. dijela:	**JOSIP ČARIJA,** mag.ing.građ.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čarija mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5677	
Suradnici:	**NENAD MARASOVIĆ,** dipl.ing.građ. **MARIJA BABIĆ,** mag.ing.aedif.	Datum:	**listopad 2025.**
		Mjerilo:	**1:100**
		List br.	**5.3.18.**



PRESJEK 8.6.

mj 1:100

POMORSKI PROJEKTI d.o.o. PROJEKTIRANJE U POMORSTVU		Kralja Zvonimira 38, Split tel: 021/785973; fax: 021/785223 mail: info@pomorskiprojekti.hr OIB: 69078967067	
Broj projekta:	**PP - 407/25**	Strukovna odrednica:	GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.
		Razina projekta:	**IDEJNI PROJEKT**
Investitor:	**GRAD TROGIR**		
Zahvat u prostoru:	**UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR**		
Sadržaj:	**PRESJEK 8.6.**		
Glavni projektant:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.građ.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-građ. dijela:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.građ.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-građ. dijela:	**JOSIP ČARIJA,** mag.ing.građ.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čarija mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5677	
Suradnici:	**NENAD MARASOVIĆ,** dipl.ing.građ. **MARIJA BABIĆ,** mag.ing.aedif.	Datum:	**listopad 2025.**
		Mjerilo:	**1:100**
		List br.	**5.3.19.**



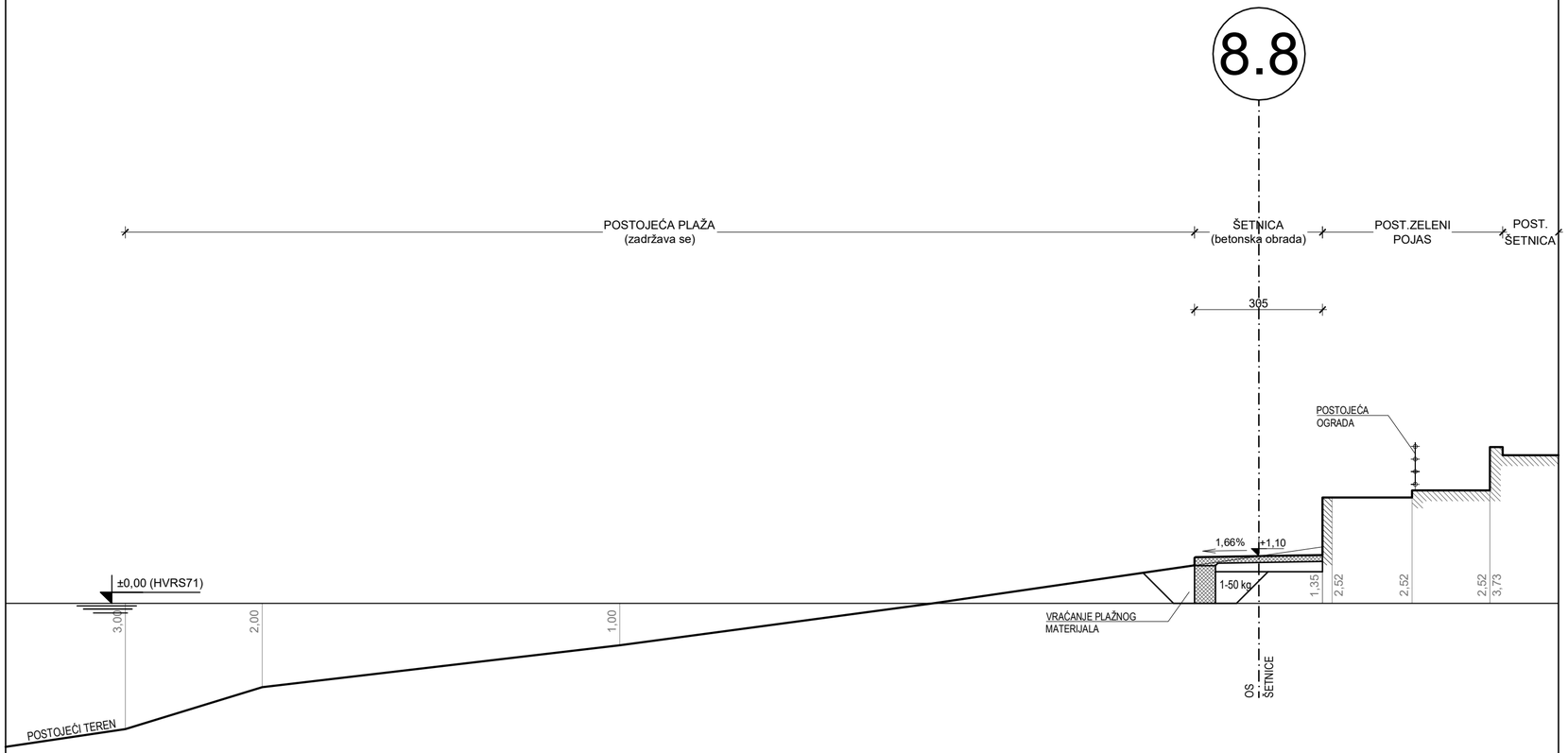
PRESJEK 8.7.

mj 1:100

POMORSKI PROJEKTI d.o.o.
PROJEKTIRANJE U POMORSTVU

Kralja Zvonimira 38, Split
tel: 021785073; fax: 021785223
mail: info@pomorskiprojekti.hr
OIB: 69078967067

Broj projekta:	**PP - 407/25**	Strukovna odrednica:	GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.
		Razina projekta:	**IDEJNI PROJEKT**
Investitor:	**GRAD TROGIR**		
Zahvat u prostoru:	**UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR**		
Sadržaj:	**PRESJEK 8.7.**		
Glavni projektant:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-građ. dijela:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-građ. dijela:	**JOSIP ČARIJA,** mag.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čarija mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5677	
Suradnici:	**NENAD MARASOVIĆ,** dipl.ing.građ. **MARIJA BABIĆ,** mag.ing.aedif.	Datum:	**listopad 2025.**
		Mjerilo:	**1:100**
		List br.	**5.3.20.**



PRESJEK 8.8.

mj 1:100

POMORSKI PROJEKTI d.o.o.
PROJEKTIRANJE U POMORSTVU

Kralja Zvonimira 38, Split
tel: 021785073; fax: 021785223
mail: info@pomorskiprojekti.hr
OIB: 69078967067

Broj projekta:	**PP - 407/25**	Strukovna odrednica:	GRAĐEVINSKI, ARHITEKTONSKI, STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI P.
		Razina projekta:	**IDEJNI PROJEKT**
Investitor:	**GRAD TROGIR**		
Zahvat u prostoru:	**UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR**		
Sadržaj:	**PRESJEK 8.8.**		
Glavni projektant:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-građ. dijela:	**BORIS ZOKIĆ,** dipl.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Zokić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5559	
Projektant pom.-građ. dijela:	**JOSIP ČARIJA,** mag.ing.grad.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Čarija mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5677	
Suradnici:	**NENAD MARASOVIĆ,** dipl.ing.građ. **MARIJA BABIĆ,** mag.ing.aedif.	Datum:	**listopad 2025.**
		Mjerilo:	**1:100**
		List br.	**5.3.21.**



LEGENDA:

GRANICA OBUHVATA FAZA V., VI., VII. I VIII.

POSTOJEĆE RASLINJE
- načelni prikaz, ne prikazuje stvarno stanje na terenu

1 INTENZIVNO UREĐENE POVRŠINE_VISOKO RASLINJE
- crnika, koprivić, tamaris, pinija...

2 INTENZIVNO UREĐENE POVRŠINE_NIŽE URESNO RASLINJE
- oleandar, agava, mediteranske trajnice, pokrivači tla, penjalice

3 POVRŠINE KROVNIH VRTOVA_NIŽE URESNO RASLINJE
- mediteranske trajnice, ukrasne trave, penjalice

4 OSTALE POVRŠINE_VISOKO RASLINJE
- alepski bor, crni bor, čempres

5 OSTALE POVRŠINE_NIŽE RASLINJE
- pitospora, pistacija, crnika, konopljika, mirta...

6 OSTALE POVRŠINE_sasvim nisko raslinje
- ispuna uz stjene: mrtiica, babina svila, pustinjska ruža.....

NAPOMENA: lokacije predviđene sadnje su prikazane shematski, stvarnu sadnju je potrebno prilagoditi uvjetima na lokaciji

S
Z I
J

SITUACIJSKO RJEŠENJE FAZA V., VI., VII. i VIII.
S PRIKAZOM HORTIKULTURNOG RJEŠENJA
ZAPADNI SEGMENT

mj 1:200

POMORSKI PROJEKTI d.o.o.
PROJEKTIRANJE U POMORSTVU
Kralja Zvonimira 59, Split
tel: 021/765771, fax: 021/765220
e-mail: info@pomorski-projekti.hr
OIB: 49415961967

Broj projekta:	PP - 407/25	Strukovna oznaka/oz.:	ARHITEKTONSKI, KRAJOBRAZNI, STRUKTURNI I GLAVNI PROJEKT
		Faza projekta:	IDEJNI PROJEKT
Investitor:	GRAD TROGIR		
Zahvat u prostoru:	UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR		
Sadržaj:	SITUACIJSKO RJEŠENJE FAZA I., II. III. i IV. S PRIKAZOM HORTIKULTURNOG RJEŠENJA - ZAPADNI S.		
Glavni projektant:	BORIS ŽORIĆ, dipl.ing.grad.	MINISTARSTVO PROSTORNOGA UREĐENJA, GRADNJE I DRŽAVNE IMOVINE Boris Žorić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva	
Projektant. krajobr. uređenja:	PETRA HRVATIN, mag.ing.prosp.arch.	PETRA HRVATIN MAGISTRA ARH. OVLAŠTENA KRAJOBRAZNA ARHITEKTICA I	
Suradnici:		Datum:	listopad 2025.
		Mjerilo:	1:200
		List br.	5.



LEGENDA:

GRANICA OBUHVATA FAZA V., VI., VII. I VIII.

POSTOJEĆE RASLINJE
- načelni prikaz, ne prikazuje stvarno stanje na terenu

1 INTENZIVNO UREĐENE POVRŠINE_VISOKO RASLINJE
- crnika, koprivić, tamaris, pinija...

2 INTENZIVNO UREĐENE POVRŠINE_NIŽE URESNO RASLINJE
- oleandar, agava, mediteranske trajnice, pokrivači tla, penjačice

3 POVRŠINE KROVNIH VRTOVA_NIŽE URESNO RASLINJE
- mediteranske trajnice, ukrasne trave, penjačice

4 OSTALE POVRŠINE_VISOKO RASLINJE
- alepski bor, crni bor, čempres

5 OSTALE POVRŠINE_NIŽE RASLINJE
- pitospora, pistacija, crnika, konopljika, mirta...

6 OSTALE POVRŠINE_sasvim nisko raslinje
- ispuna uz stjene: mrtčica, babina svila, pustinjska ruža.....

NAPOMENA: lokacije predviđene sadnje su prikazane shematski, stvarnu sadnju je potrebno prilagoditi uvjetima na lokaciji

S
Z I
J

SITUACIJSKO RJEŠENJE FAZA V., VI., VII. i VIII.
S PRIKAZOM HORTIKULTURNOG RJEŠENJA
ISTOČNI SEGMENT

mj 1:500

POMORSKI PROJEKTI d.o.o.
PROJEKTIRANJE U POMORSTVU
Kralja Zvonimira 59, Split
tel: 021/670-071, fax: 021/761-211
e-mail: info@pomorski-projekti.hr
OIB: 49815963667

Broj projekta:	PP - 407/25	Stručna oznaka:	ARHITEKTONSKI, KRAJOBRAZNI, STRUKTURNI I ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT
		Razina projekta:	IDEJNI PROJEKT
Investitor:	GRAD TROGIR		
Zahvat u prostoru:	UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR		
Sadržaj:	SITUACIJSKO RJEŠENJE FAZA I., II. III. i IV. S PRIKAZOM HORTIKULTURNOG RJEŠENJA - ISTOČNI S.		
Glavni projektant:	BORIS ŽORIĆ, dipl.ing.grad.		HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Boris Žorić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva 5559
Projektant krajobr. uređenja:	PETRA HRVATIN, mag.ing.prosp.arch.		PETRA HRVATIN mag.ing.prosp.arch. HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA KA-4169
Suradnici:		Datum:	listopad 2025.
		Mjerilo:	1:500
		List br.	5.6.



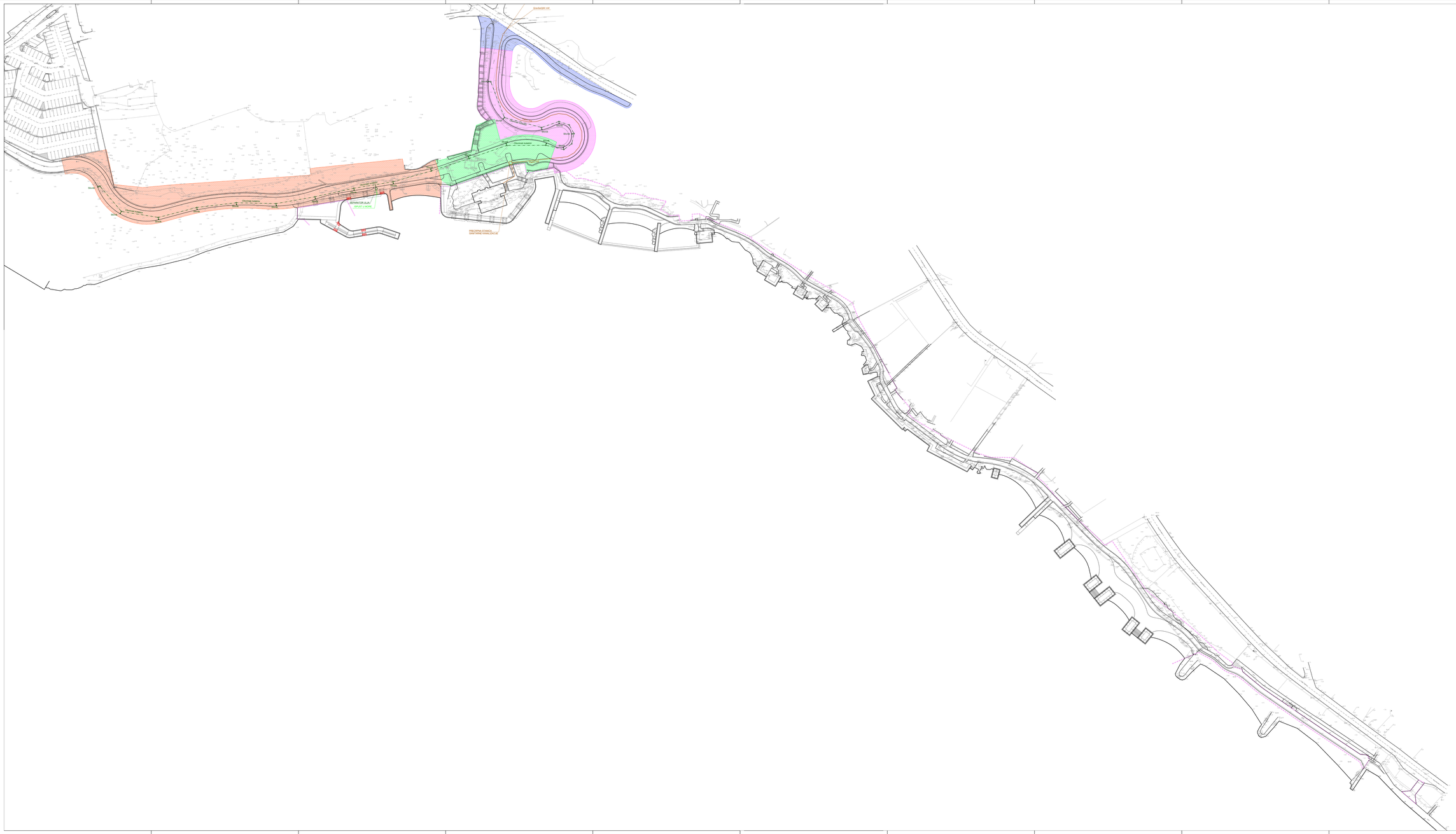
LEGENDA:

- GRANICA OBUHVATA FAZA V, VI, VII, I VIII.
- IZVEDENO U FAZI I. IZGRADNJE
- IZVEDENO U FAZI II. IZGRADNJE
- IZVEDENO U FAZI III. IZGRADNJE
- IZVEDENO U FAZI IV. IZGRADNJE
- POSTOJEĆA KOMUNALNA VODOVODNA MREŽA
- VODA HLADNA
- DN - "DIAMETRE NOMINAL" (UNUTARNJI PROMJER CIJEVI U mm)
- VANJSKI NADZEMNI HIDRANT DN80 (LIJEVANO-ŽELJEZNI)
- TUŠ
- ORMARIĆ ZA NAPAJANJE PLOVILA IZ INOXA AISI 316 POTREBNIH DIMENZIJA ZA SMJEŠTAJ OPREME, KOMPLET OPREMLJEN S POTREBNIM PRIKLJUČNICAMA IP67, ZAŠTITNOM OPREMI I DVIJE SLAVINE ZA VODU

SITUACIJSKO RJEŠENJE FAZA V., VI., VII. I VIII.
S PRIKAZOM VODOVODNIH INSTALACIJA

mj 1:500

POMORSKI PROJEKTI d.o.o. PROJEKTIRANJE U POMORSTVU	Antuna Kostanića 3b, 10000 Zagreb, tel: 091/7900 615, fax: 091/7900 616, e-mail: info@pomorski-projekti.hr, www.pomorski-projekti.hr
Broj projekta:	PP - 407/25
Faza tehn. projekta:	GLAVNI PROJEKT
Investitor:	GRAD TROGIR
Zahvat u prostoru:	UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA VIJALE SALDUN, GRAD TROGIR
Sadržaj:	SITUACIJSKO RJEŠENJE FAZA V., VI., VII. I VIII. S PRIKAZOM VODOVODNIH INSTALACIJA
Glavni projektant:	Antonia Kalin, mag.ing.arch. Reg. broj: A 5435 Zvonimir Bešić, dipl.ing.stroj. Reg. broj: 0170
Projektant iz.d. vod. i odvodnje:	ZVONIMIR BEŠIĆ, dipl.ing.stroj. Reg. broj: 0170
Suradnici:	
Datum:	listopad 2025.
Mjerilo:	1:500
List br:	5.7.


Ovodržavanje vod.
Obalna šetnica
Obalna šetnica
Obalna šetnica



LEGENDA:

- GRANICA OBUHVATA FAZA V, VI, VII. I VIII.
- IZVEDENO U FAZI I. IZGRADNJE
- IZVEDENO U FAZI II. IZGRADNJE
- IZVEDENO U FAZI III. IZGRADNJE
- IZVEDENO U FAZI IV. IZGRADNJE

RO — *Ormarić za napajanje plovila iz inova AISI 316 potrebnim dimenzija za smještaj opreme, komplet opremljen s potrebnim priključnicama IP 67, zaštitnom opremom, opremljen sa dvije otvorne za vodu.*

KRO/K — *Kabelski razvodni orman- mjerni.*

KRO — *Kabelski razvodni ormar.*

Kabelska trasa, kabel za napajanje plovila i javne rasvjete.

Rasvjetni stup visine h=4-6m sa LED svjetiljkom 3000°K, IK10, IP66.

Kabelska trasa EKI

Kabelski zdenac MZ-D1

SITUACIJSKO RJEŠENJE FAZA V, VI. VII. I VIII.
S PRIKAZOM ELEKTROTEHNIČKIH INSTALACIJA

mj 1:500

POMORSKI PROJEKTI d.o.o. PROJEKTIRANJE U POMORSTVU	Ul. Ante Starčevića 76, 10000 Zagreb, tel: 091/7900 615, fax: 091/7900 615, e-mail: info@pomorskiprojekti.hr, www.pomorskiprojekti.hr
Broj projekta:	PP - 407/25
Faza tehn. projekta:	IZVEDBENI GRAĐEVINSKI, ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT
Investitor:	GRAD TROGIR
Zahvat u prostoru:	UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA VIJALE SALDUN, GRAD TROGIR
Sadržaj:	SITUACIJSKO RJEŠENJE FAZA V, VI. VII. I VIII. S PRIKAZOM ELEKTROTEHNIČKIH INSTALACIJA
Glavni projektant:	Ivana Bonifačić, mag.ing.arch. Broj ovlaštenja: G 5835
Projektanti elektrotehn. instalacija:	JOŠKO ŠARIĆ, dipl.ing.el. E 3162 JOŠKO ŠARIĆ, dipl.ing.el. ELEKTROTEHNIČKI PROJEKTI
Suradnici:	
Datum:	listopad 2025.
Mjerilo:	1:500
List br:	5.9.

DUBOKOVODNI VALNI PARAMETRI

$H_0=H_S$

$H_0/T_P/L_{0P}$

m/s/m

1,00/3,0/14

Hs (m) (P.R. 100 GOD.)

2.60
2.40
2.20
2.00
1.80
1.60
1.40
1.20
1.00
0.80
0.60
0.40
0.20
0.00

S

JUGO

JUGO (150°)

100 god. povratno razdoblje

MJ. 1:2500

PRILOG 1

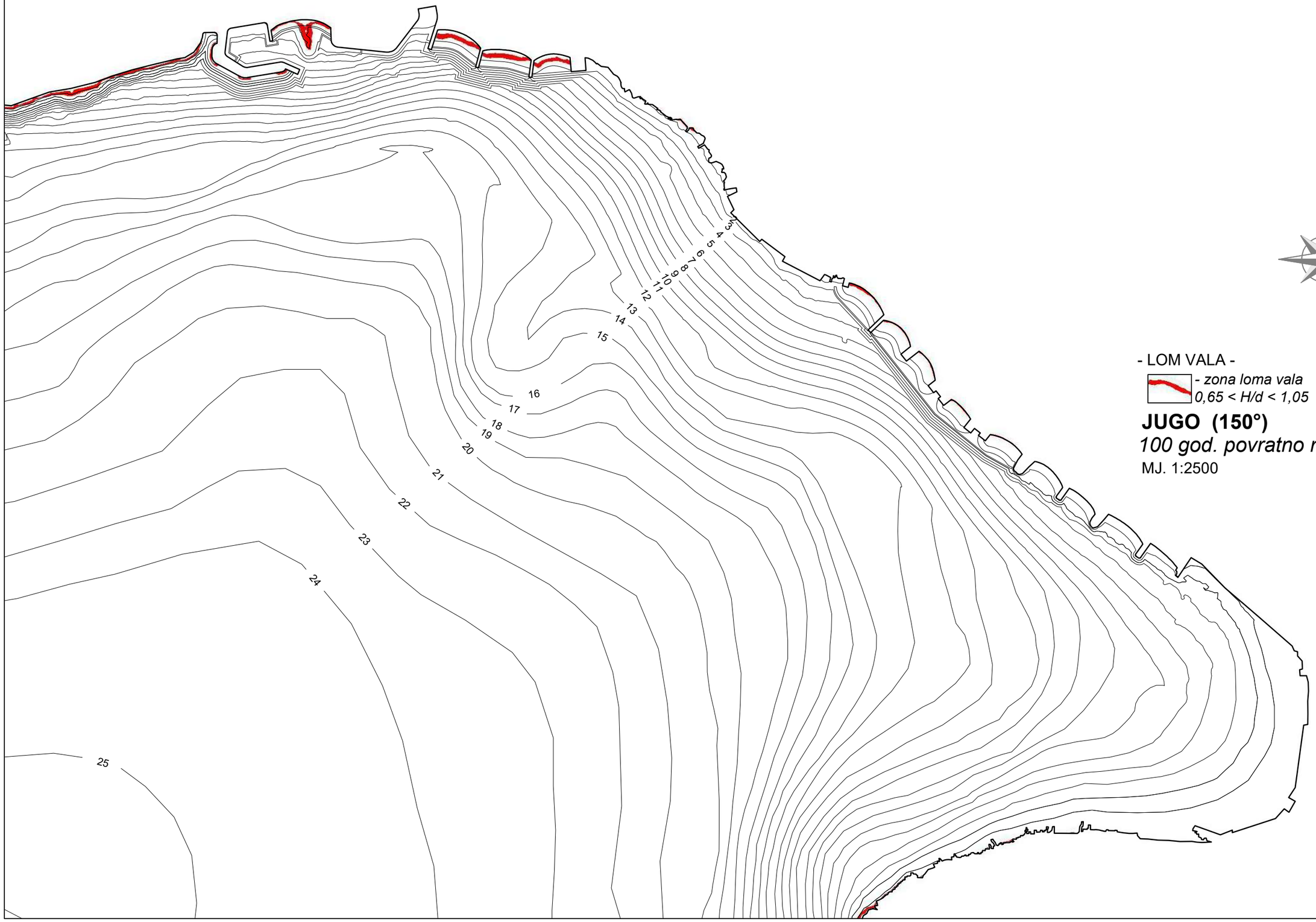
DUBOKOVODNI
VALNI
PARAMETRI
$H_0=H_S$
$H_0/T_P/L_{0P}$
m/s/m
1,00/3,0/14



JUGO (150°)
100 god. povratno razdoblje
MJ. 1:2500

PRILOG 2

DUBOKOVODNI
VALNI
PARAMETRI
$H_0=H_S$
$H_0/T_P/L_{0P}$
m/s/m
1,00/3,0/14





- LOM VALA -
- *zona loma vala*
0,65 < H/d < 1,05

JUGO (150°)
100 god. povratno razdoblje
MJ. 1:2500

PRILOG 3

DUBOKOVODNI VALNI PARAMETRI

$H_0=H_S$

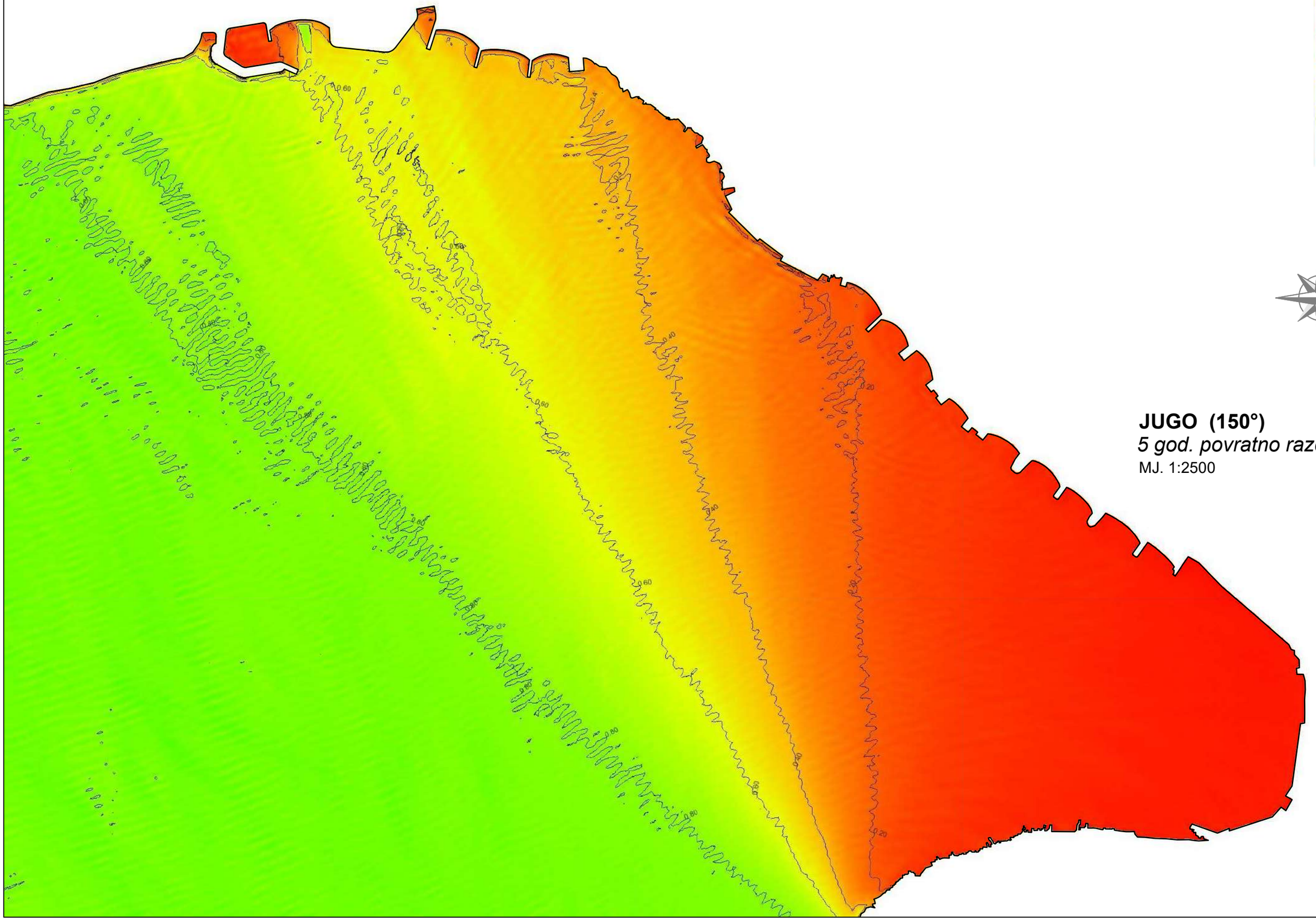
$H_0/T_P/L_{OP}$

m/s/m

0,85/2,9/13

Hs (m) (P.R. 5 GOD.)

2.20
2.00
1.80
1.60
1.40
1.20
1.00
0.80
0.60
0.40
0.20
0.00



S

JUGO

JUGO (150°)

5 god. povratno razdoblje

MJ. 1:2500

PRILOG 4

DUBOKOVODNI
VALNI
PARAMETRI
$H_0=H_S$
$H_0/T_P/L_{0P}$
m/s/m
0,85/2,9/13



S

JUGO

JUGO (150°)
5 god. povratno razdoblje
MJ. 1:2500

PRILOG 5

DUBOKOVODNI
VALNI
PARAMETRI
$H_0=H_S$
$H_0/T_P/L_{0P}$
m/s/m
0,85/2,9/13





- LOM VALA -

- zona loma vala
0,65 < H/d < 1,05

JUGO (150°)

5 god. povratno razdoblje

MJ. 1:2500

PRILOG 6

DUBOKOVODNI VALNI PARAMETRI

$H_0=H_S$

$H_0/T_P/L_{0P}$

m/s/m

1,05/3,1/15

Hs (m) (P.R. 100 GOD.)

1.50
1.40
1.30
1.20
1.10
1.00
0.90
0.80
0.70
0.60
0.50
0.40
0.30
0.20
0.10
0.00

S

OŠTRO

OŠTRO (180°)

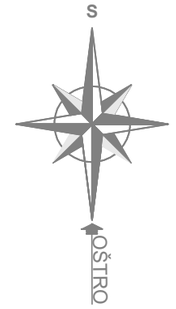
100 god. povratno razdoblje

MJ. 1:2500

PRILOG 7

DUBOKOVODNI
VALNI
PARAMETRI
$H_0=H_S$
$H_0/T_P/L_{0P}$
m/s/m
1,05/3,1/15

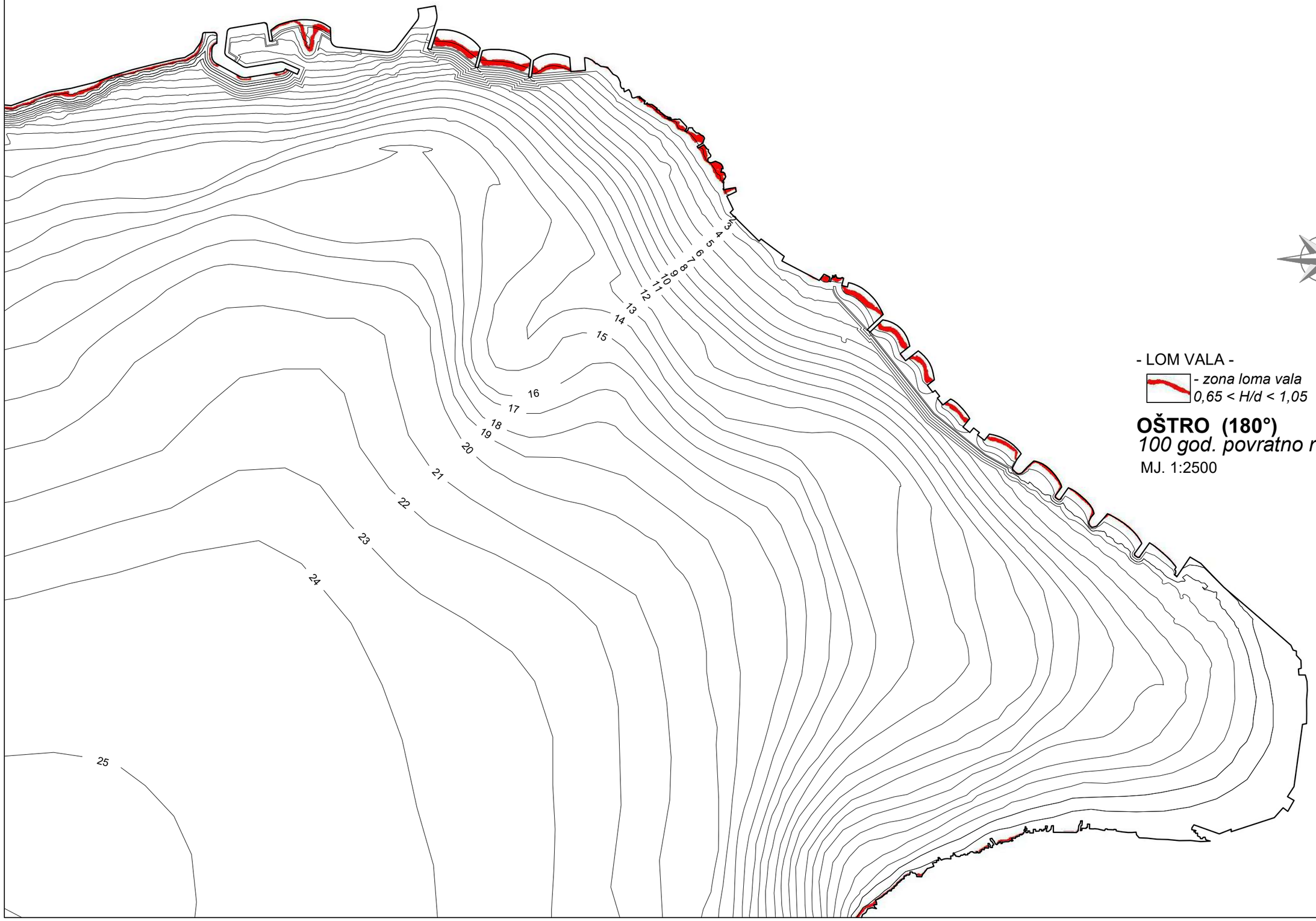


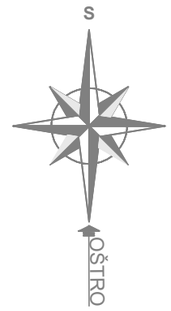


OŠTRO (180°)
100 god. povratno razdoblje
MJ. 1:2500

PRILOG 8

DUBOKOVODNI
VALNI
PARAMETRI
$H_0=H_S$
$H_0/T_{P/L_{0P}}$
m/s/m
1,05/3,1/15





- LOM VALA -

- zona loma vala
0,65 < H/d < 1,05

OŠTRO (180°)
100 god. povratno razdoblje
MJ. 1:2500

PRILOG 9

DUBOKOVODNI VALNI PARAMETRI
$H_0=H_S$
$H_0/T_P/L_{OP}$
m/s/m
0,85/2,8/12

Hs (m) (P.R. 5 GOD.)

1.20
1.10
1.00
0.90
0.80
0.70
0.60
0.50
0.40
0.30
0.20
0.10
0.00

S

OŠTRO

OŠTRO (180°)
5 god. povratno razdoblje
MJ. 1:2500

PRILOG 10

DUBOKOVODNI
VALNI
PARAMETRI
$H_0=H_S$
$H_0/T_P/L_{0P}$
m/s/m
0,85/2,8/12

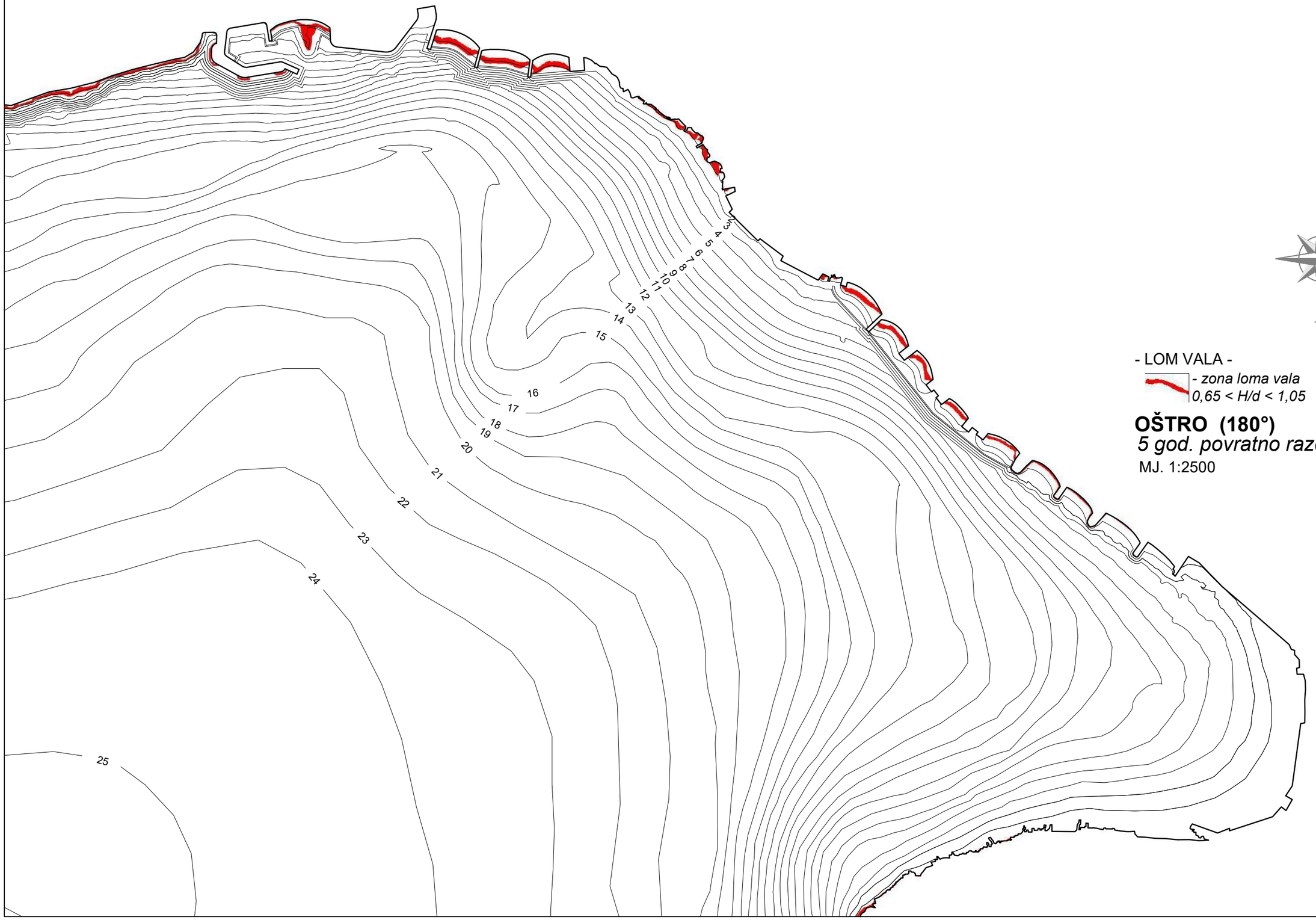




OŠTRO (180°)
5 god. povratno razdoblje
MJ. 1:2500

PRILOG 11

DUBOKOVODNI
VALNI
PARAMETRI
$H_0=H_S$
$H_0/T_P/L_{0P}$
m/s/m
0,85/2,8/12



S
OŠTRO

- LOM VALA -
- zona loma vala
0,65 < H/d < 1,05

OŠTRO (180°)
5 god. povratno razdoblje
MJ. 1:2500

PRILOG 12

DUBOKOVODNI VALNI PARAMETRI

$H_0=H_S$

$H_0/T_P/L_{OP}$

m/s/m

1,20/3,3/17

Hs (m) (P.R. 100 GOD.)

1.60
1.50
1.40
1.30
1.20
1.10
1.00
0.90
0.80
0.70
0.60
0.50
0.40
0.30
0.20
0.10
0.00

S

LEBIĆ

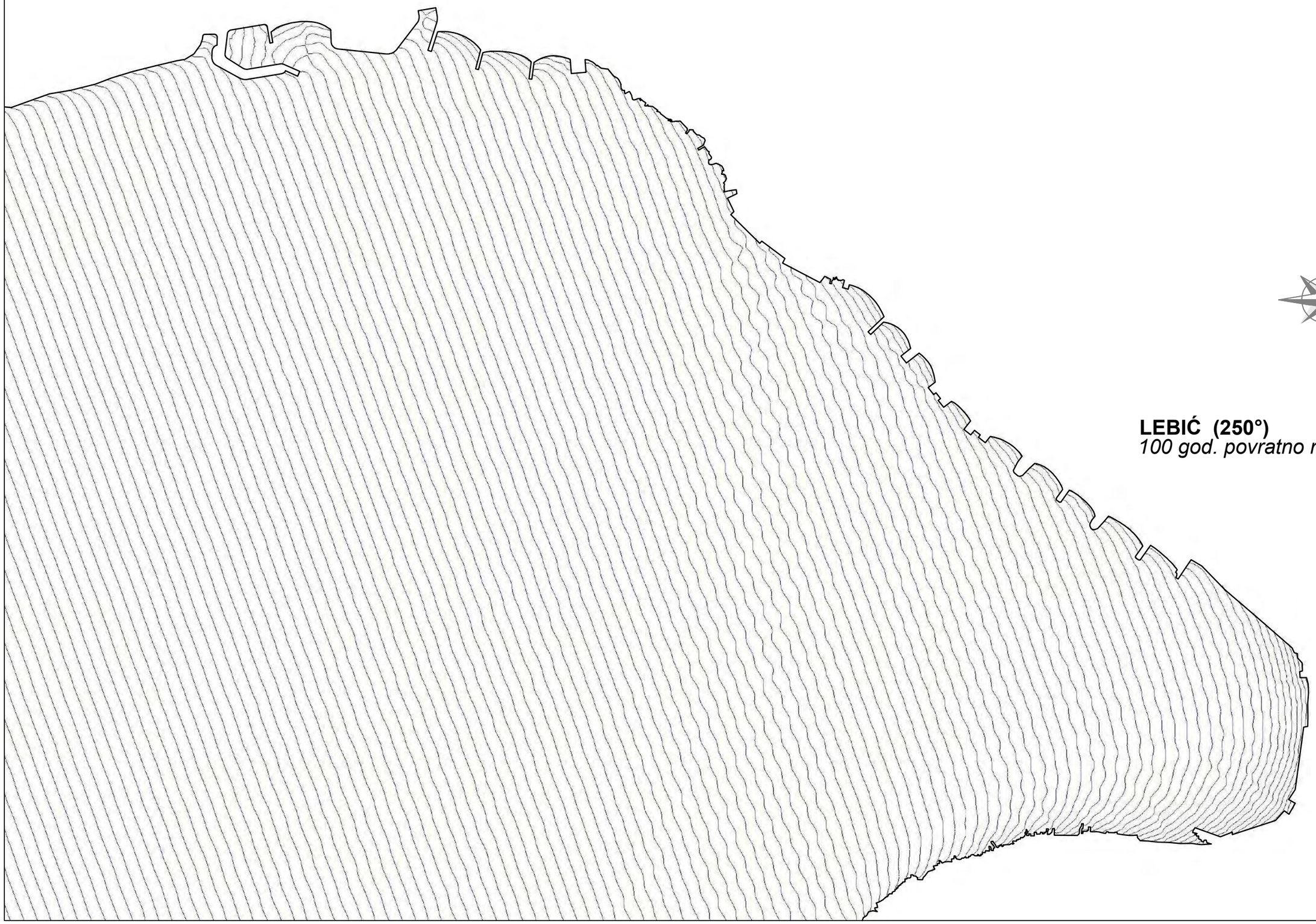
LEBIĆ (250°)

100 god. povratno razdoblje

MJ. 1:2500

PRILOG 13

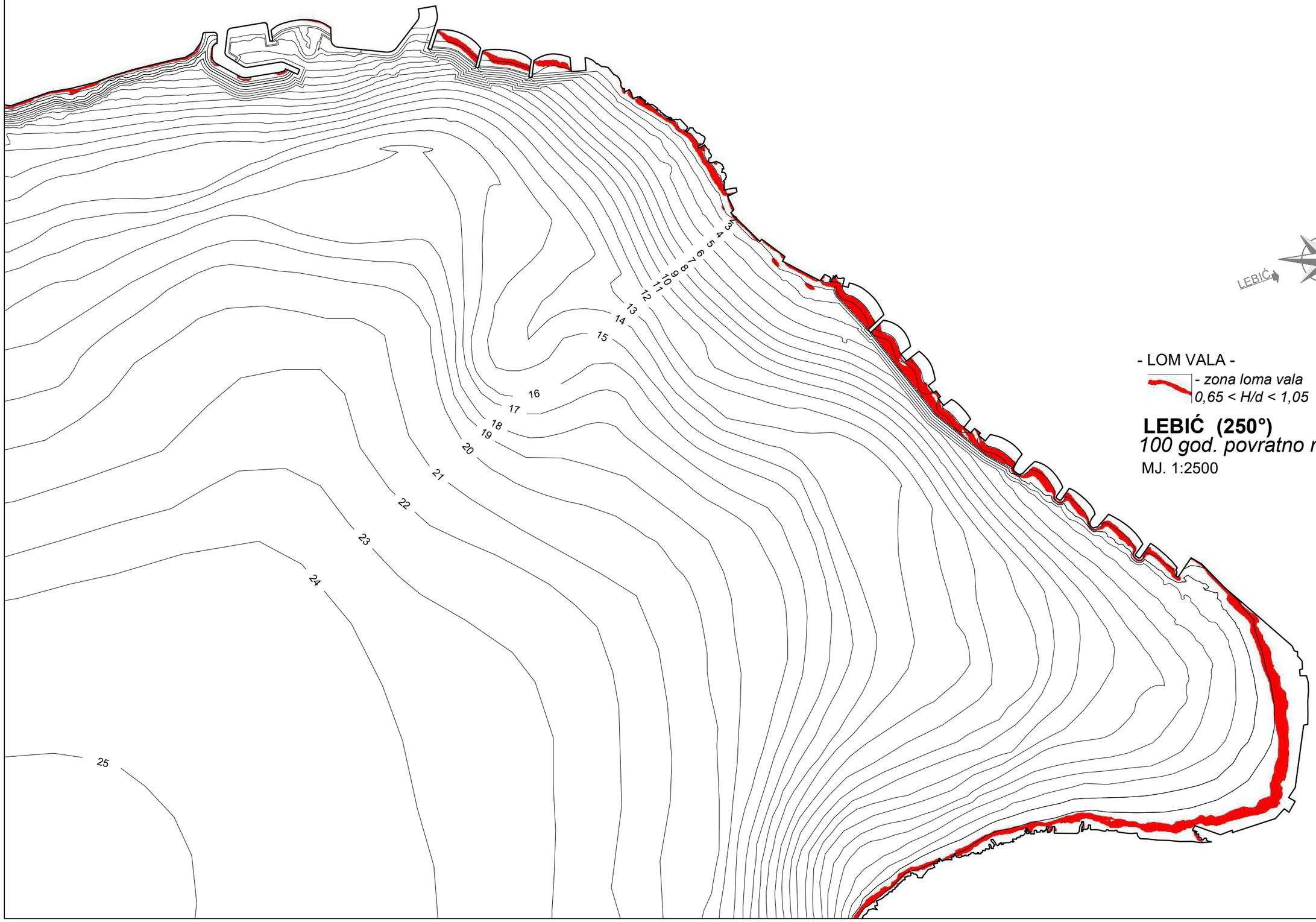
DUBOKOVODNI
VALNI
PARAMETRI
$H_0=H_S$
$H_0/T_P/L_{0P}$
m/s/m
1,20/3,3/17

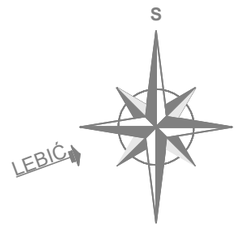


LEBIĆ (250°)
100 god. povratno razdoblje

PRILOG 14

DUBOKOVODNI
VALNI
PARAMETRI
$H_0=H_S$
$H_0/T_{P/L_{0P}}$
m/s/m
1,20/3,3/17





- LOM VALA -
- *zona loma vala*
0,65 < H/d < 1,05

LEBIĆ (250°)
100 god. povratno razdoblje
MJ. 1:2500

PRILOG 15

DUBOKOVODNI VALNI PARAMETRI

$H_0=H_S$

$H_0/T_P/L_{OP}$

m/s/m

1,00/3,1/15

Hs (m) (P.R. 5 GOD.)

1.50
1.40
1.30
1.20
1.10
1.00
0.90
0.80
0.70
0.60
0.50
0.40
0.30
0.20
0.10
0.00

S

LEBIĆ

LEBIĆ (250°)

5 god. povratno razdoblje

MJ. 1:2500

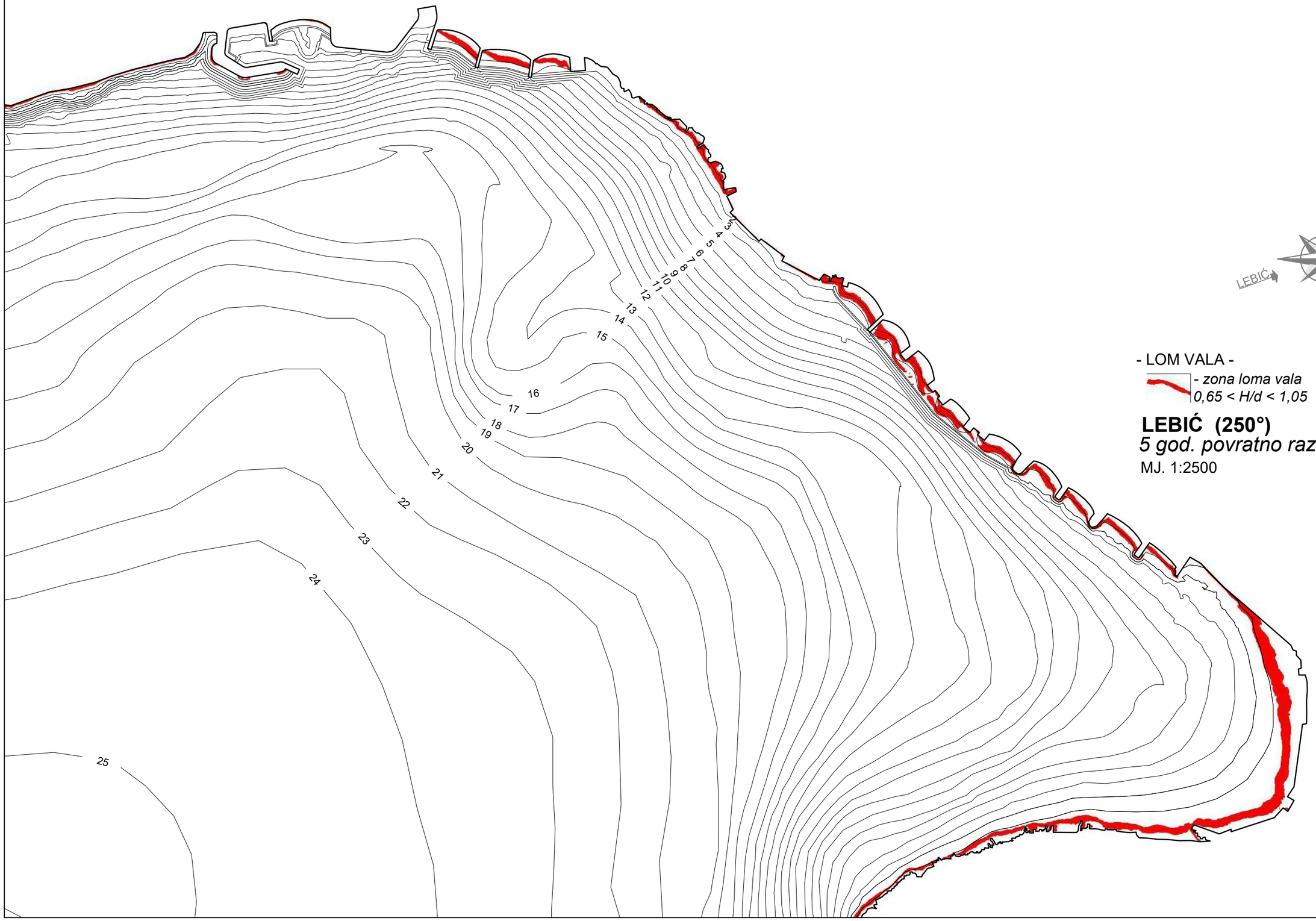
PRILOG 16

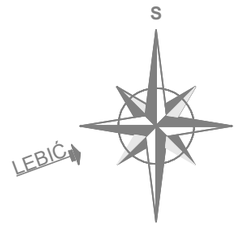
DUBOKOVODNI
VALNI
PARAMETRI
$H_0=H_S$
$H_0/T_P/L_{0P}$
m/s/m
1,00/3,1/15



LEBIĆ (250°)
5 god. povratno razdoblje
MJ. 1:2500

DUBOKOVODNI
VALNI
PARAMETRI
$H_0=H_S$
$H_0/T_P/L_{0P}$
m/s/m
1,00/3,1/15





- LOM VALA -
- zona loma vala
0,65 < H/d < 1,05

LEBIĆ (250°)
5 god. povratno razdoblje
MJ. 1:2500

PRILOG 18

DUBOKOVODNI VALNI PARAMETRI

$H_0=H_S$

$H_0/T_P/L_{OP}$

m/s/m

0,50/2,3/8

Hs (m) (P.R. 100 GOD.)

1.00
0.90
0.80
0.70
0.60
0.50
0.40
0.30
0.20
0.10
0.00

S

MAESTRAL

MAESTRAL (260°)

100 god. povratno razdoblje

MJ. 1:2500

PRILOG 19

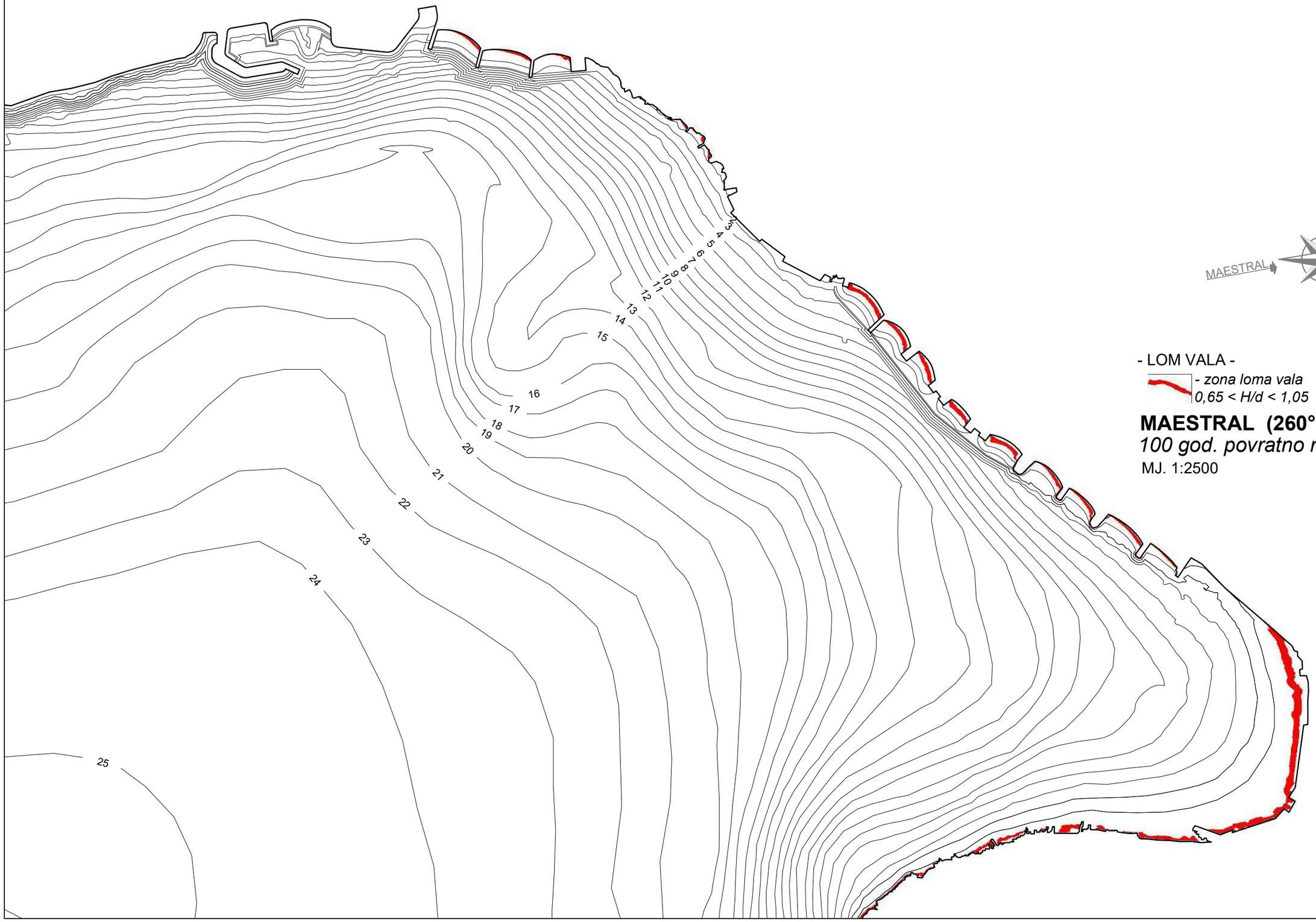
DUBOKOVODNI
VALNI
PARAMETRI
$H_0=H_S$
$H_0/T_P/L_{0P}$
m/s/m
0,50/2,3/8

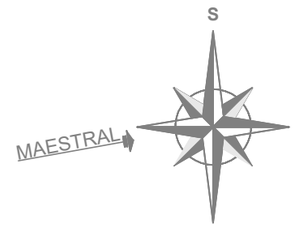


MAESTRAL (260°)
100 god. povratno razdoblje
MJ. 1:2500

PRILOG 20

DUBOKOVODNI
VALNI
PARAMETRI
$H_0=H_S$
$H_0/T_{P/L_{0P}}$
m/s/m
0,50/2,3/8





- LOM VALA -
- *zona loma vala*
0,65 < H/d < 1,05

MAESTRAL (260°)
100 god. povratno razdoblje
MJ. 1:2500

PRILOG 21

DUBOKOVODNI VALNI PARAMETRI

$H_0=H_S$

$H_0/T_P/L_{OP}$

m/s/m

0,50/2,3/8

Hs (m) (P.R. 100 GOD.)

0.90
0.80
0.70
0.60
0.50
0.40
0.30
0.20
0.10
0.00

S

PONENAT

PONENAT (270°)

100 god. povratno razdoblje

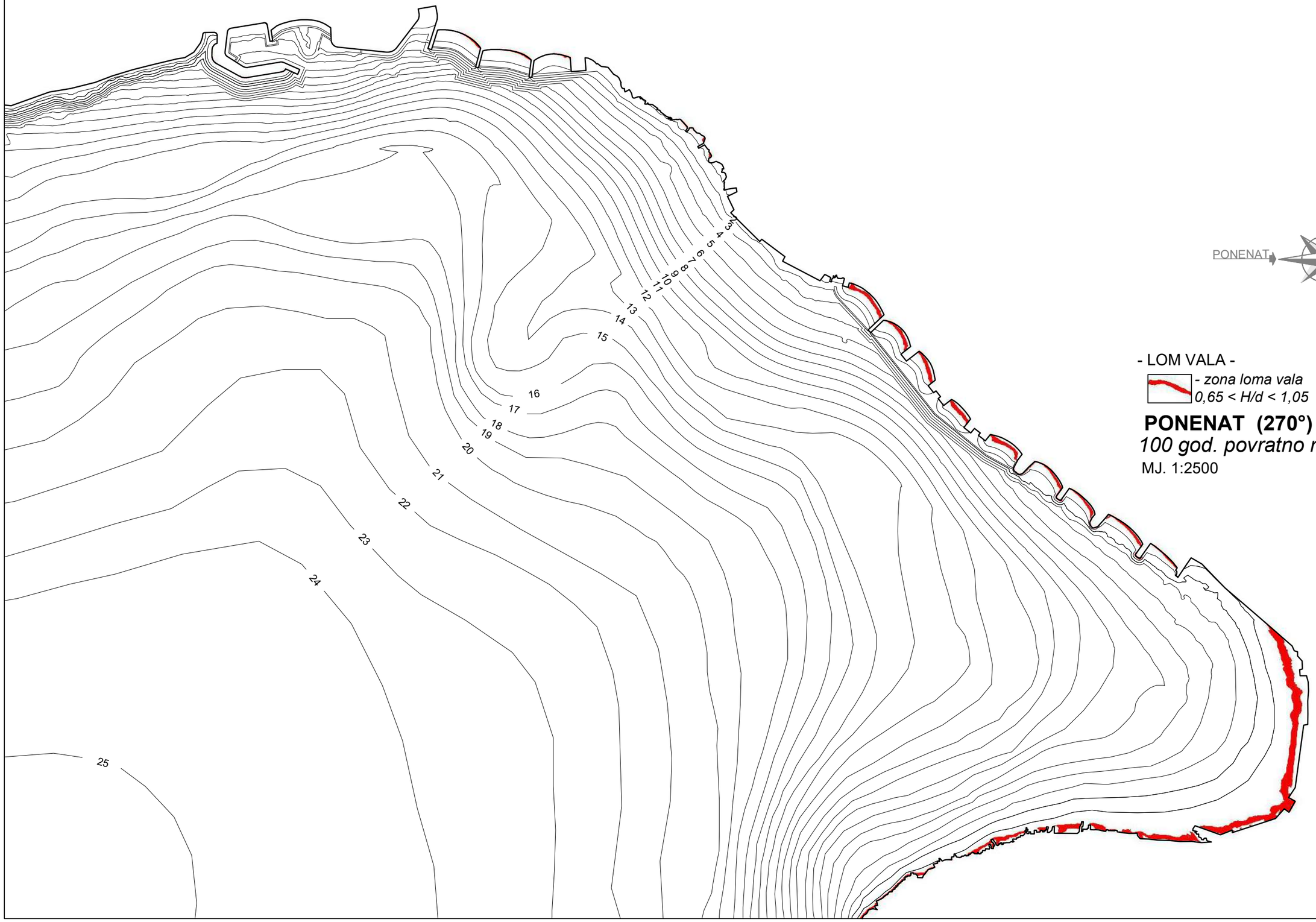
PRILOG 22

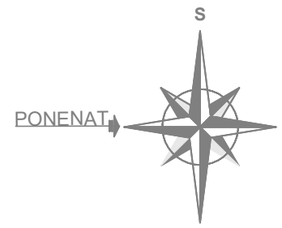
DUBOKOVODNI
VALNI
PARAMETRI
$H_0=H_S$
$H_0/T_P/L_{0P}$
m/s/m
0,50/2,3/8



PONENAT (270°)
100 god. povratno razdoblje
MJ. 1:2500

DUBOKOVODNI
VALNI
PARAMETRI
$H_0=H_S$
$H_0/T_{P/}L_{0P}$
m/s/m
0,50/2,3/8





- LOM VALA -
- zona loma vala
0,65 < H/d < 1,05

PONENAT (270°)
100 god. povratno razdoblje
MJ. 1:2500

PRILOG 24

DUBOKOVODNI VALNI PARAMETRI

$H_0=H_S$

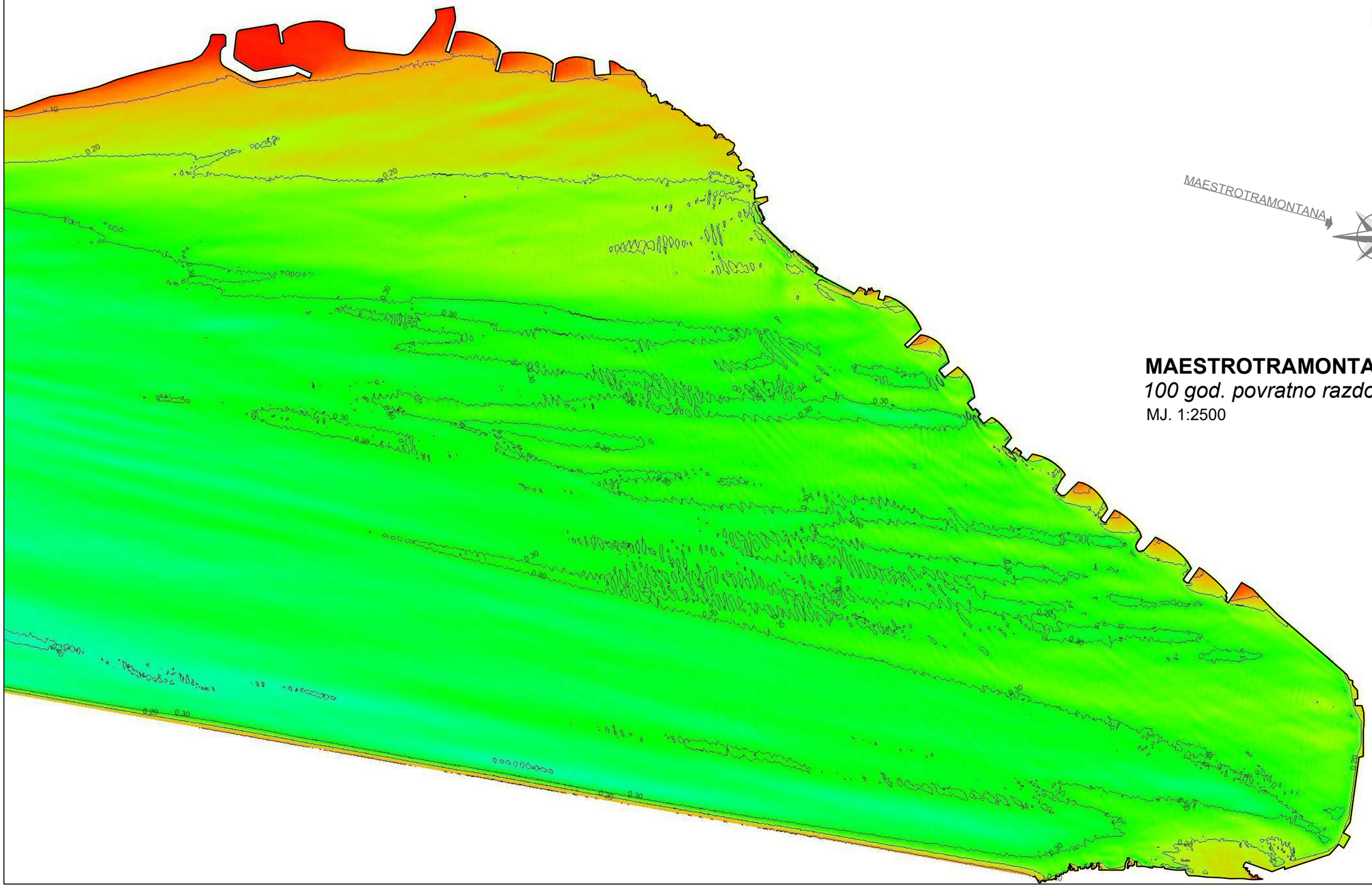
$H_0/T_P/L_{OP}$

m/s/m

0,50/2,2/8

Hs (m) (P.R. 100 GOD.)

0.60
0.50
0.40
0.30
0.20
0.10
0.00


0.10
0.20
0.20
0.30
0.30
0.30

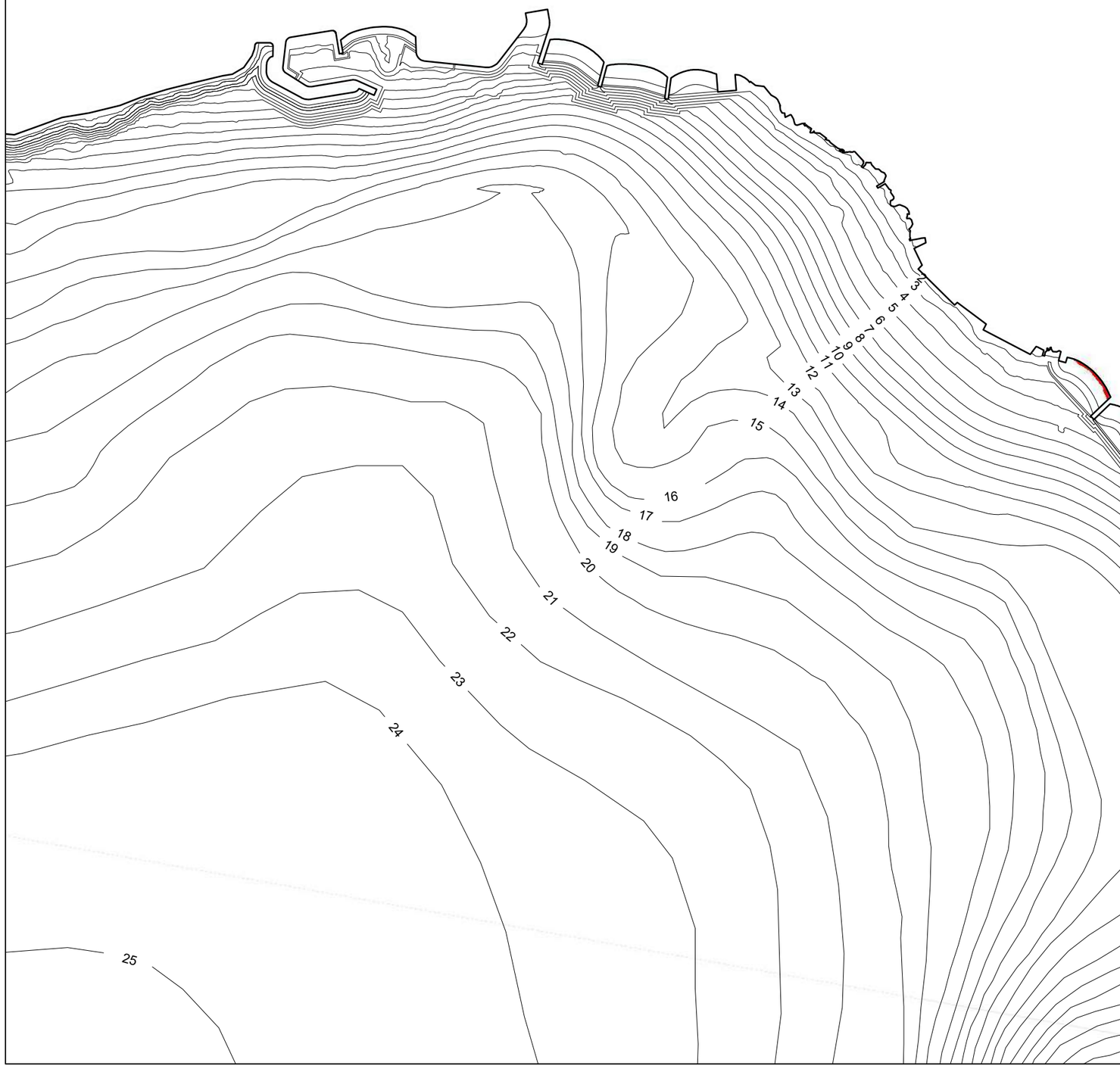
DUBOKOVODNI
VALNI
PARAMETRI
$H_0=H_S$
$H_0/T_P/L_{0P}$
m/s/m
0,50/2,2/8

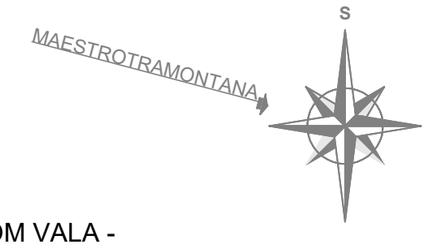


S

MAESTROTRAMONTANA (285°)
100 god. povratno razdoblje
MJ. 1:2500

DUBOKOVODNI
VALNI
PARAMETRI
$H_0=H_S$
$H_0/T_{P/}L_{0P}$
m/s/m
0,50/2,2/8





- LOM VALA -

- zona loma vala
0,65 < H/d < 1,05

MAESTROTRAMONTANA (285°)

100 god. povratno razdoblje

MJ. 1:2500

PRILOG 27

DUBOKOVODNI VALNI PARAMETRI

$H_0=H_S$

$H_0/T_P/L_{OP}$

m/s/m

0,40/2,1/7

Hs (m) (P.R. 5 GOD.)

0.45
0.40
0.35
0.30
0.25
0.20
0.15
0.10
0.05
0.00

S

MAESTROTRAMONTANA

MAESTROTRAMONTANA (285°)

5 god. povratno razdoblje

MJ. 1:2500

PRILOG 28

DUBOKOVODNI
VALNI
PARAMETRI
$H_0=H_S$
$H_0/T_{P}/L_{0P}$
m/s/m
0,40/2,1/7

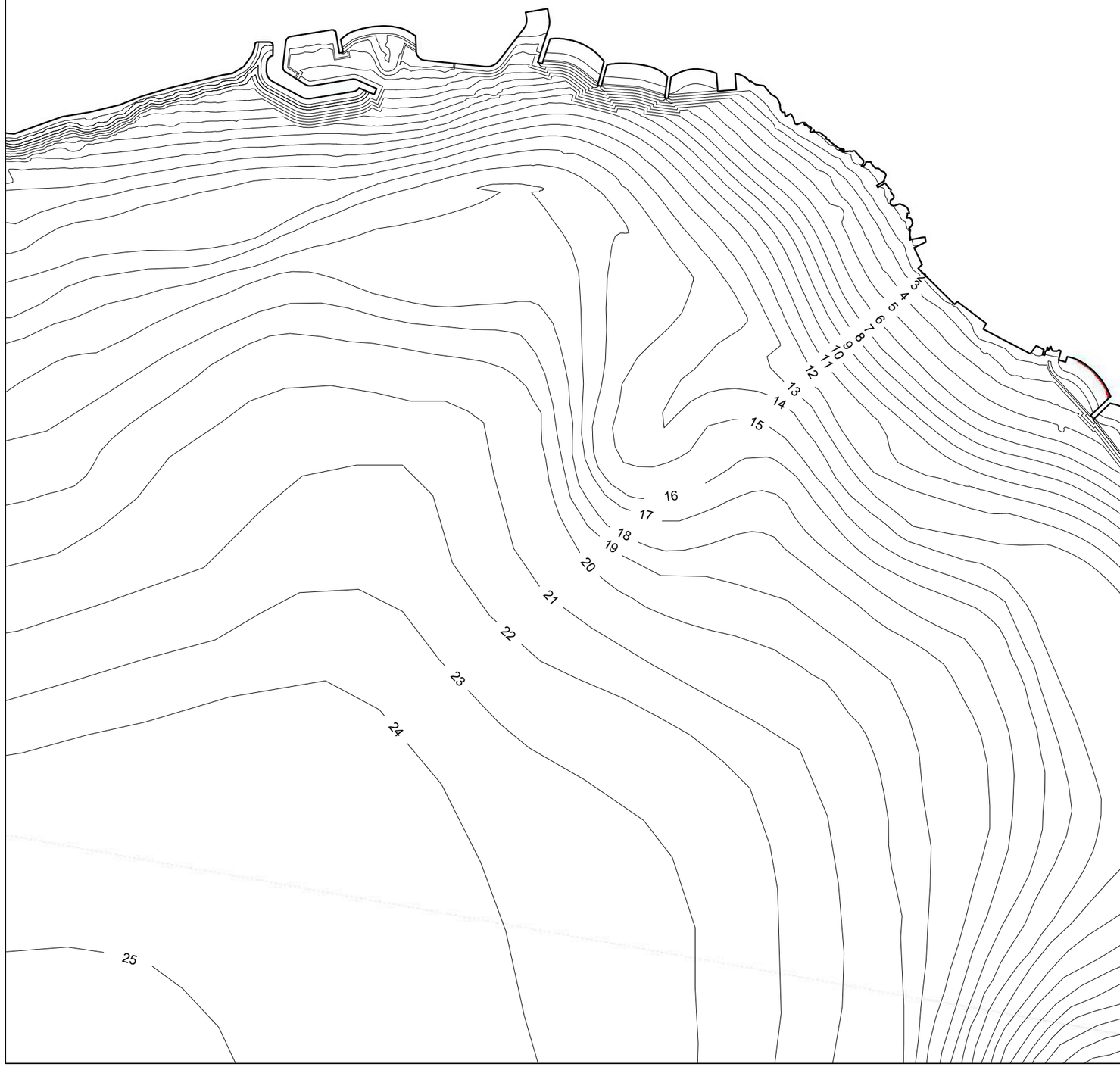


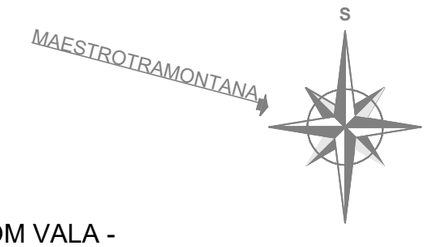
S
MAESTROTRAMONTANA

MAESTROTRAMONTANA (285°)
5 god. povratno razdoblje
MJ. 1:2500

PRILOG 29

DUBOKOVODNI
VALNI
PARAMETRI
$H_0=H_S$
$H_0/T_{P/}L_{0P}$
m/s/m
0,40/2,1/7





- LOM VALA -

- zona loma vala
0,65 < H/d < 1,05

MAESTROTRAMONTANA (285°)

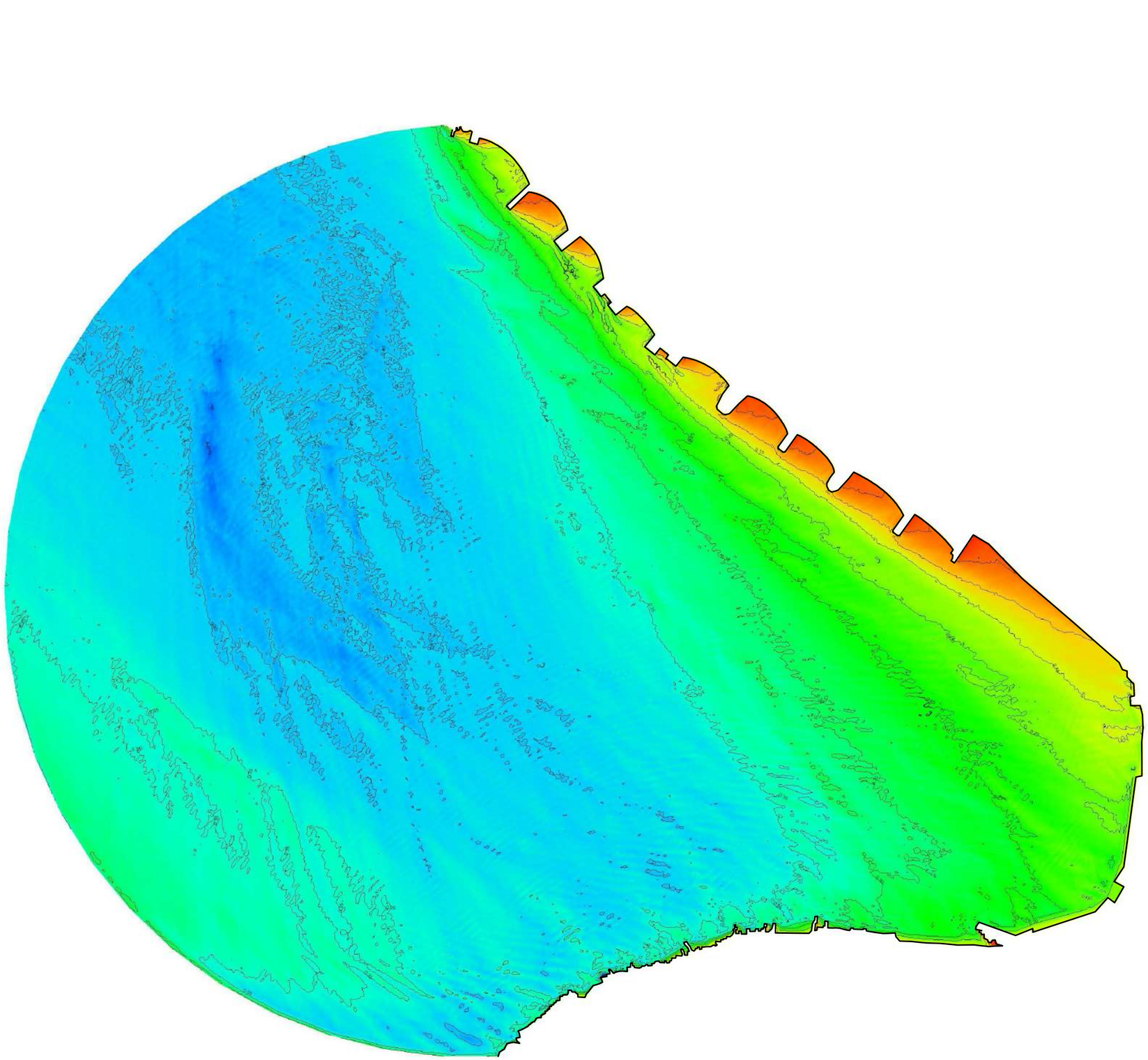
5 god. povratno razdoblje

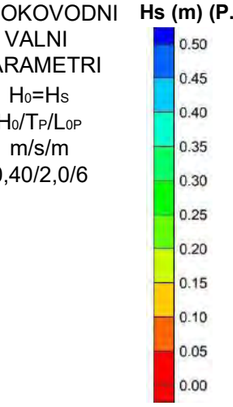
MJ. 1:2500

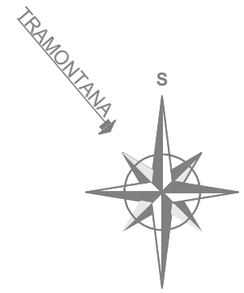
PRILOG 30

DUBOKOVODNI VALNI PARAMETRI
$H_0=H_S$
$H_0/T_P/L_{0P}$
m/s/m
0,40/2,0/6

Hs (m) (P.R. 100 GOD.)



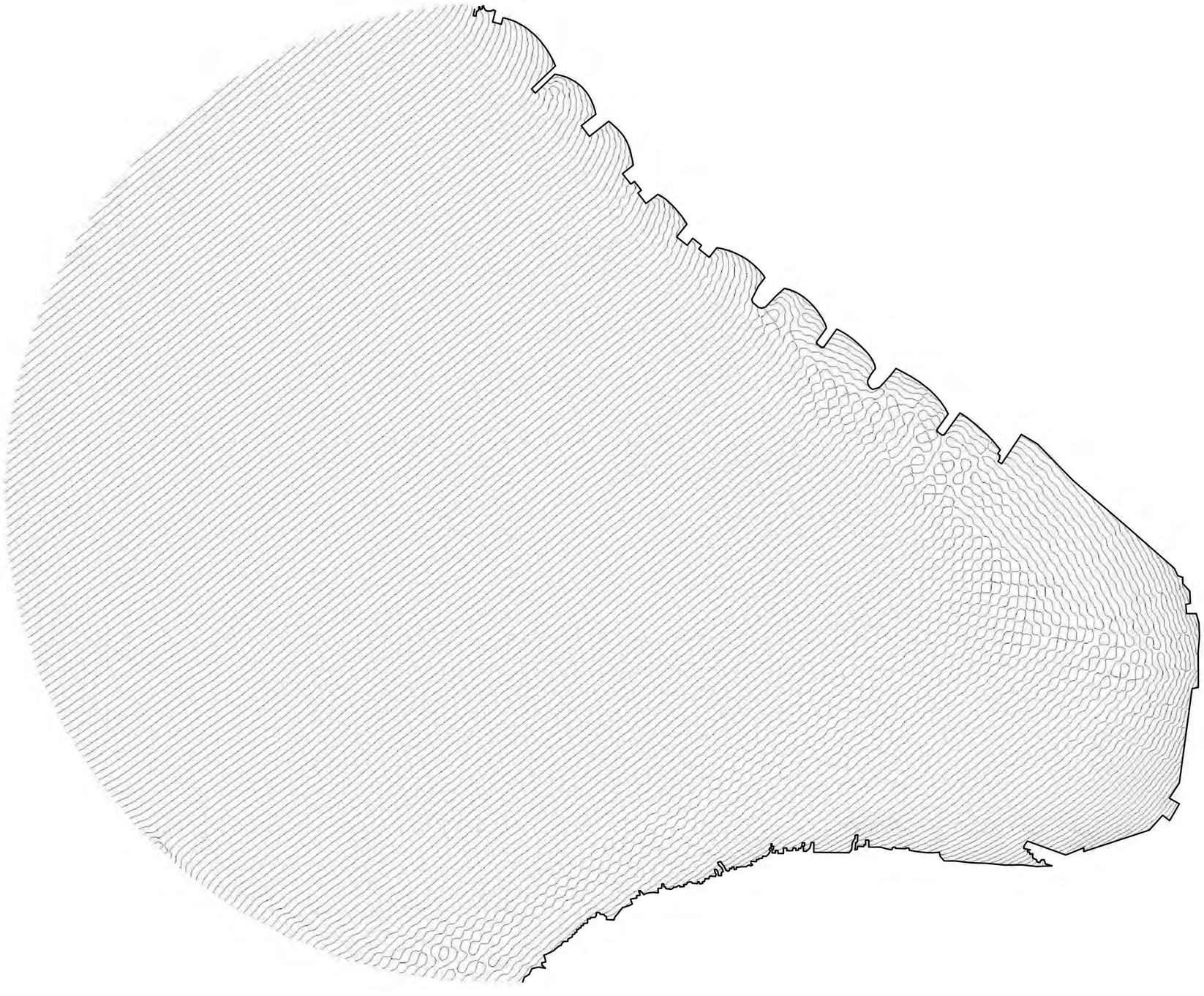


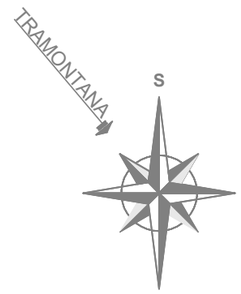


TRAMONTANA (320°)
100 god. povratno razdoblje
MJ. 1:2000

PRILOG 31

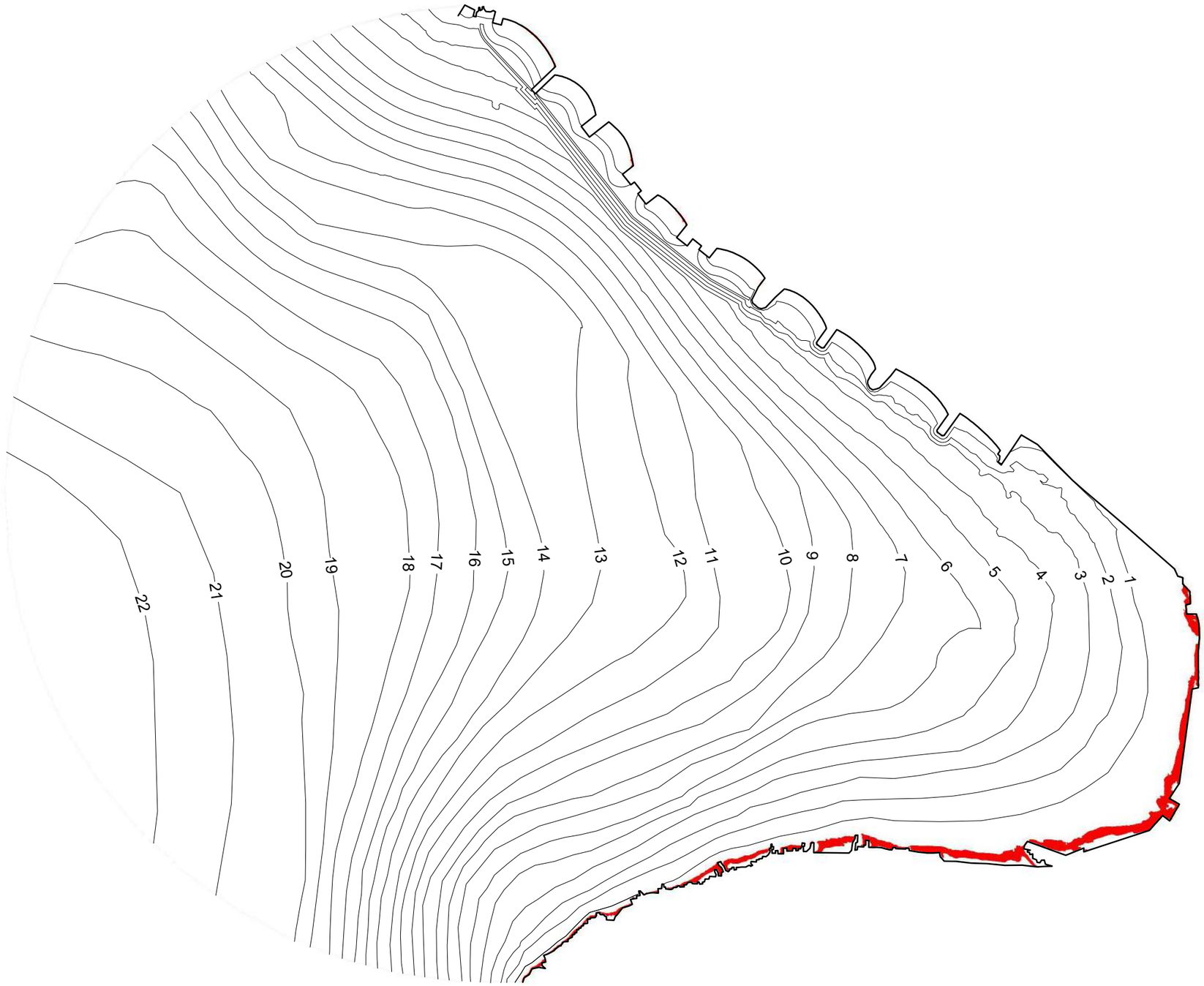
DUBOKOVODNI
VALNI
PARAMETRI
$H_0=H_S$
$H_0/T_P/L_{0P}$
m/s/m
0,40/2,0/6

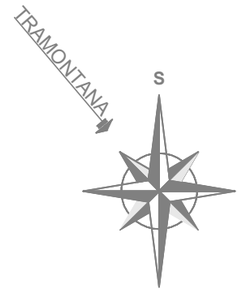




TRAMONTANA (320°)
100 god. povratno razdoblje
MJ. 1:2000

DUBOKOVODNI
VALNI
PARAMETRI
$H_0=H_S$
$H_0/T_P/L_{0P}$
m/s/m
0,40/2,0/6





- LOM VALA -

- zona loma vala
0,65 < H/d < 1,05

TRAMONTANA (320°)

100 god. povratno razdoblje

MJ. 1:2000

PRILOG 33

GRANICE
Teritorijalne i statističke granice

- Državna granica
- Županijska granica
- Gradska/općinska granica

PROSTORI/POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE
Razvoj i uređenje prostora/površina naselja

- Građevinsko područje naselja

Razvoj i uređenje prostora izvan naselja

- Gospodarska namjena proizvodna/poslovna
- Ugostiteljsko-turistička
- H — Uzgajalište akvakultura i marikultura
- R — Športska namjena
- R1 — Športska namjena - golf
- N — Posebna namjena
- D — Javna i društvena namjena - Centar izvrsnosti SDŽ
- Poljoprivredno tlo - osobito vrijedno obradivo tlo
- Poljoprivredno tlo - vrijedno obradivo tlo
- Poljoprivredno tlo - ostalo obradivo tlo
- Šuma - gospodarska
- Šuma - zaštitna
- Ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište
- Vodene površine - vodotoci, jezera
- Granice prostora ograničenja u ZOP-u
- Žičara - planirani koridor

PROMET
Cestovni promet

Javne ceste

- Državna cesta - autocesta
- Državna cesta - brza cesta
- Državna cesta
- Županijska cesta
- Lokalna cesta
- Državna cesta brza cesta - planirana
- Državna cesta - planirana
- Ostale ceste - planirane
- Alternativni koridor
- Uređenje i rekonstrukcija ceste
- Cestovna građevina - most
- Cestovna građevina - tunel
- Čvorište na autocesti
- Čvorište na autocesti - planirano
- Granični cestovni prijelaz

Željeznički promet

- Dužjadranska željeznička pruga
- Željeznička pruga - I. reda
- Željeznička pruga - I. reda - planirana

Pomorski promet

Morska luka za javni promet

Postojeće	Planirano
Morska luka za javni promet - osobiti međunarodni značaj	
Morska luka za javni promet - županijski značaj	
Morska luka za javni promet - lokalni značaj	

Morska luka posebne namjene (vojna LV, ribarska LR, industrijska LI, brodogradilište LB, nautički turizam LN, za potrebe državnih tijela LU, športska LS)

Postojeće	Planirano
- državni značaj	
- županijski značaj	

- Plovni put - međunarodni
- Plovni put - unutarnji



Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: GRAD TROGIR		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR, SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA		
Prilog: KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA				
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: prosinac 2025.	Broj teh.dn: 29/25-EZO	Prilog 3	List 1
Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije (Službeni glasnik županije br. 1/03, 8/04, 5/05, 5/06, 13/07, 9/13, 147/15, 154/21)				

LEGENDA

GRANICE

TERITORIJALNE I STATISTIĆKE GRANICE

- OBUHVAT PROSTORNOG PLANA
- GRANICA GRADA
- GRANICA NASELJA

OSTALE GRANICE

- GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA - IZGRAĐENI DIO
- GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA -NEIZGRAĐENI DIO
- LINIJA OBALE (DGU 2016 god.)
- GRANICA PROSTORA OGRANIČENJA ZOP-A

KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA

RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA NASELJA

- GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA - IZGRAĐENI DIO
- GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA - NEIZGRAĐENI DIO
- (D) JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA
- (T) GRAĐEVINSKO PODRUČJE UGOSTITELJSKO TURISTIČKE NAMJENE U NASELJU (hotel -T1), kamp - T3 - IZGRAĐENI DIO/ NEIZGRAĐENI DIO
- (I) GOSPODARSKA NAMJENA - PROIZVODNA proizvodna I1 - IZGRAĐENI DIO, brodogradilište LB - IZGRAĐENI DIO
- (R) SPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA sport - R2, uređena plaža - R3 (NEIZGRAĐENI DIO)
- (IS) POVRŠINE INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA

GRAĐEVINSKO PODRUČJE IZDVOJENE NAMJENE ZA RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA IZVAN NASELJA

- (I) GOSPODARSKA NAMJENA - PROIZVODNA IZGRAĐENI / NEIZGRAĐENI DIO (pretežito industrijska-I1, pretežito zanatska-I2)
- (E) POVRŠINE ZA ISKORIŠTAVANJE MINERALNIH SIROVINA eksploatacija - E3
- (K) GOSPODARSKA NAMJENA - POSLOVNA IZGRAĐENI / NEIZGRAĐENI DIO (pretežito uslužna-K1,pretežito trgovačka-K2, komunalno-servisna-K3, komunalna namjena-K4)
- (T) GOSPODARSKA NAMJENA - UGOSTITELJSKO-TURISTIČKA NEIZGRAĐENI DIO (hotel-T1,turističko naselje-T2)
- (N) POSEBNA NAMJENA IZGRAĐENI DIO
- (R) SPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA sport - R2, POVRŠINE INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA IZGRAĐENI / NEIZGRAĐENI DIO
- (IS) GROBLJE IZGRAĐENI / NEIZGRAĐENI DIO

POLJOPRIVREDNO TLO ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE

- (P1) OSOBITO VRIJEDNO OBRADIVO TLO
- (P2) VRIJEDNO OBRADIVO TLO
- (P3) OSTALA OBRADIVA TLA
- PODRUČJA MOGUĆE GRADNJE STAMBENIH I GOSPODARSKIH GRAĐEVINA U FUNKCIJI OBAVLJANJA POLJOPRIVREDNE DJELATNOSTI

ŠUMA ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE

- (Š1) ŠUMA ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE -GOSPODARSKA
- (PŠ) OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO, ŠUME I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE

VODENE POVRŠINE

- (V) VODOTOK (BUJICA)

PROMET

- CESTE

POMORSKI PROMET

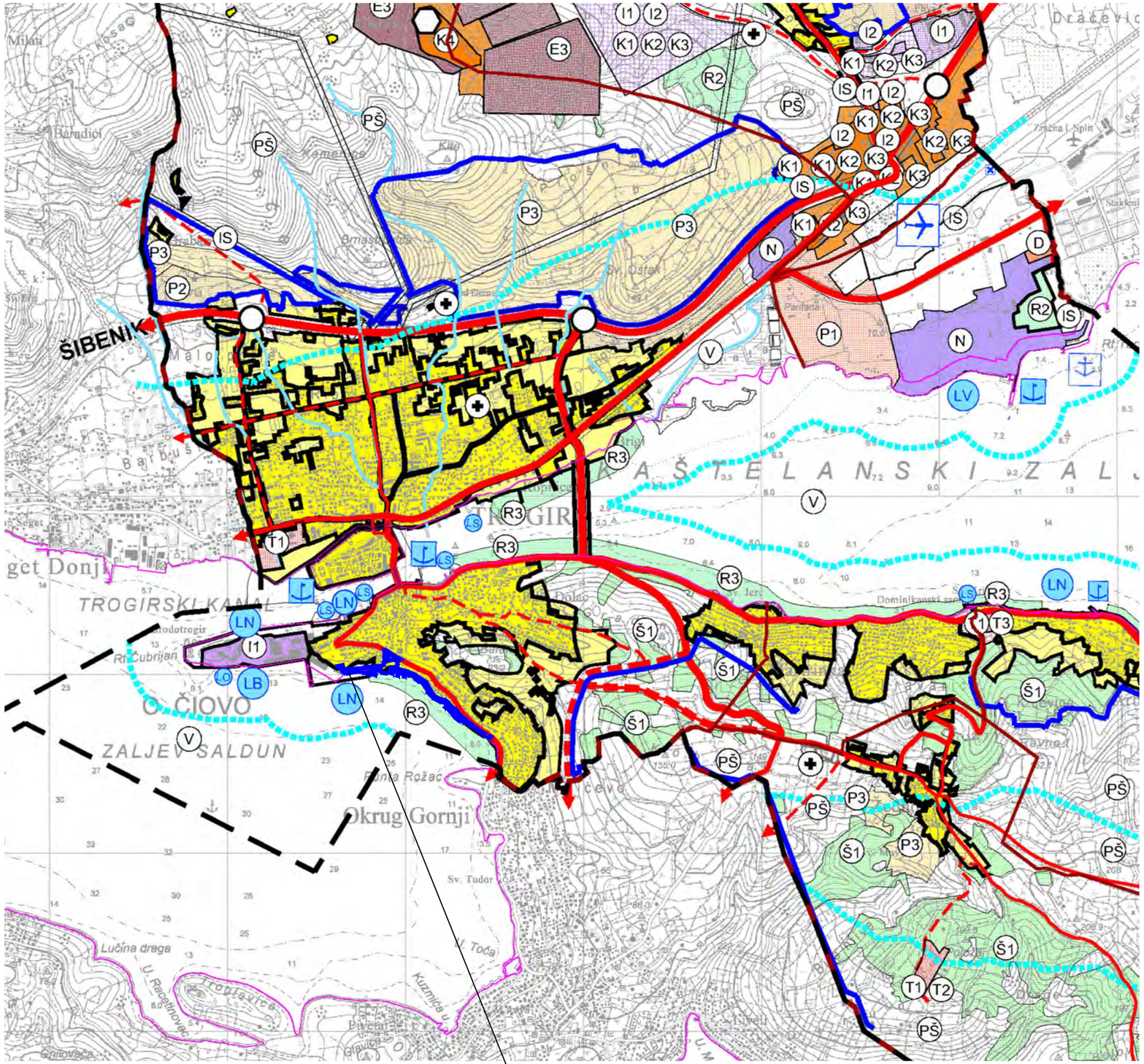
- MORSKA LUKA ZA JAVNI PROMET - ŽUPANIJSKI ZNAČAJ
- MORSKA LUKA ZA JAVNI PROMET - LOKALNI ZNAČAJ
- (LB) MORSKA LUKA POSEBNE NAMJENE DRŽAVNI ZNAČAJ brodogradilište - LB, nautički turizam-LN, luka vojne namjene-LV
- (LN) MORSKA LUKA POSEBNE NAMJENE ŽUPANIJSKI ZNAČAJ nautički turizam - LN, servisna baza za opremu plovila - LO, iskrcajno mjesto za prihvat ribe - IR
- (LS) MORSKA LUKA POSEBNE NAMJENE sportska luka - LS
- SIDRIŠTE

ZRAČNI PROMET

- SEKUNDARNA ZRAČNA LUKA ZA MEĐUNARODNI I DOMAĆI PROMET -MEĐUNARODNA (referentni kod 4E kategorije)
- AERODROM NA VODI
- HELIDROM

OBRADA, SKLADIŠTENJE I ODLAGANJE OTPADA

- GRAĐEVINA ZA GOSPODARENJE OTPADOM


ŠIBENIK
TROGIRSKI KANAL
ZALJEV SALDUN
O. ČIOVO
Okrug Gornji
Trogir
Lučina draga
Rt Čubrijan
Rt Kamenica
Rt Bradica
Rt Ostrica
Rt Toća
Rt Rogač
Rt Kuzmica
Rt Tudor
Rt Pantana
Rt Ražanj
Rt Ploča
Rt Ivanj
Rt Ježevac
Rt Ježevac
Rt Ježevac

LEGENDA

GRANICE

TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE

OBUHVAT PROSTORNOG PLANA

GRANICA GRADA

GRANICA NASELJA

GRAĐEVINSKO PODRUČJE - IZGRAĐENI / NEIZGRAĐENI DIO

POŠTA

JEDINICA POŠTANSKE MREŽE

JAVNE TELEKOMUNIKACIJE

TELEFONSKA MREŽA- KOMUTACIJSKI ČVOROVI U NEPOKRETNOJ MREŽI

MJESNA CENTRALA

PODRUČNA CENTRALA

PODRUČNA CENTRALA PLANIRANA

VODOVI I KANALI

TK — MAGISTRALNI / MEĐUNARODNA I MEĐUŽUPANIJSKA RAZINA

TK — KORISNIČKI I SPOJNI

JAVNE TELEKOMUNIKACIJE U POKRETNOJ MREŽI

RADIO RELEJNA POSTAJA

BAZNA RADIJSKA STANICA

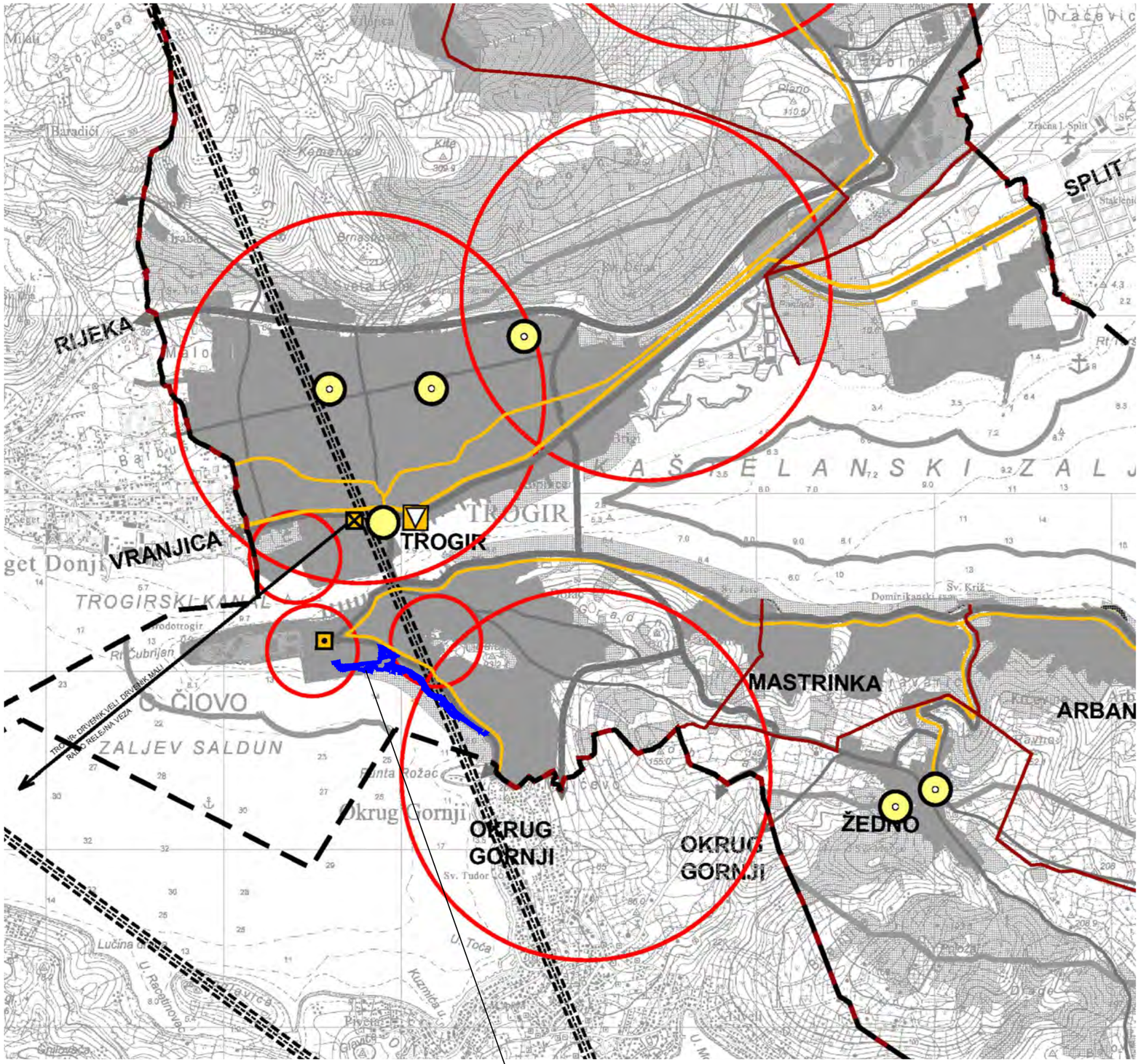
SAMOSTOJEĆI STUPOVI

PLANIRANA LOKACIJA

RADIO I TV SUSTAV VEZA

TV PRETVARAČ

RADIJSKI KORIDOR



Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: GRAD TROGIR		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR, SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA		
Prilog: INFRASTRUKTURNI SUSTAVI - POŠTA I TELEKOMUNIKACIJE				
Mjerilo 1 : 25 000	Datum: prosinac 2025.	Broj teh.dn: 29/25-EZO	Prilog 4	List 2
Prostorni plan uređenja Grada Trogira (Služ. glas. Grada Trogira, broj 3/06, 7/08, 9/09, 11/09, 8/10, 5/13, 4/14, 13/20)				

LEGENDA

GRANICE

TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE

OBUHVAT PROSTORNOG PLANA
GRANICA GRADA
GRANICA NASELJA

CIJEVNI TRANSPORT PLINA

MAGISTRALNI PLINOVOD

ELEKTROENERGETIKA

TRANSFORMATORSKA I RASKLOPNA POSTROJENJA

POSTOJEĆI OBJEKTI

TS 110/35 kV

TS 35/10(20) kV

ELEKTROPRIJENOSNI UREĐAJI

VODOVI 110 kV (D 110 kV, K 110 kV)

VODOVI 35 kV (D 35 kV, K 35 kV)

PLANIRANI OBJEKTI

TS 110/10(20) kV

TS 35/10 kV

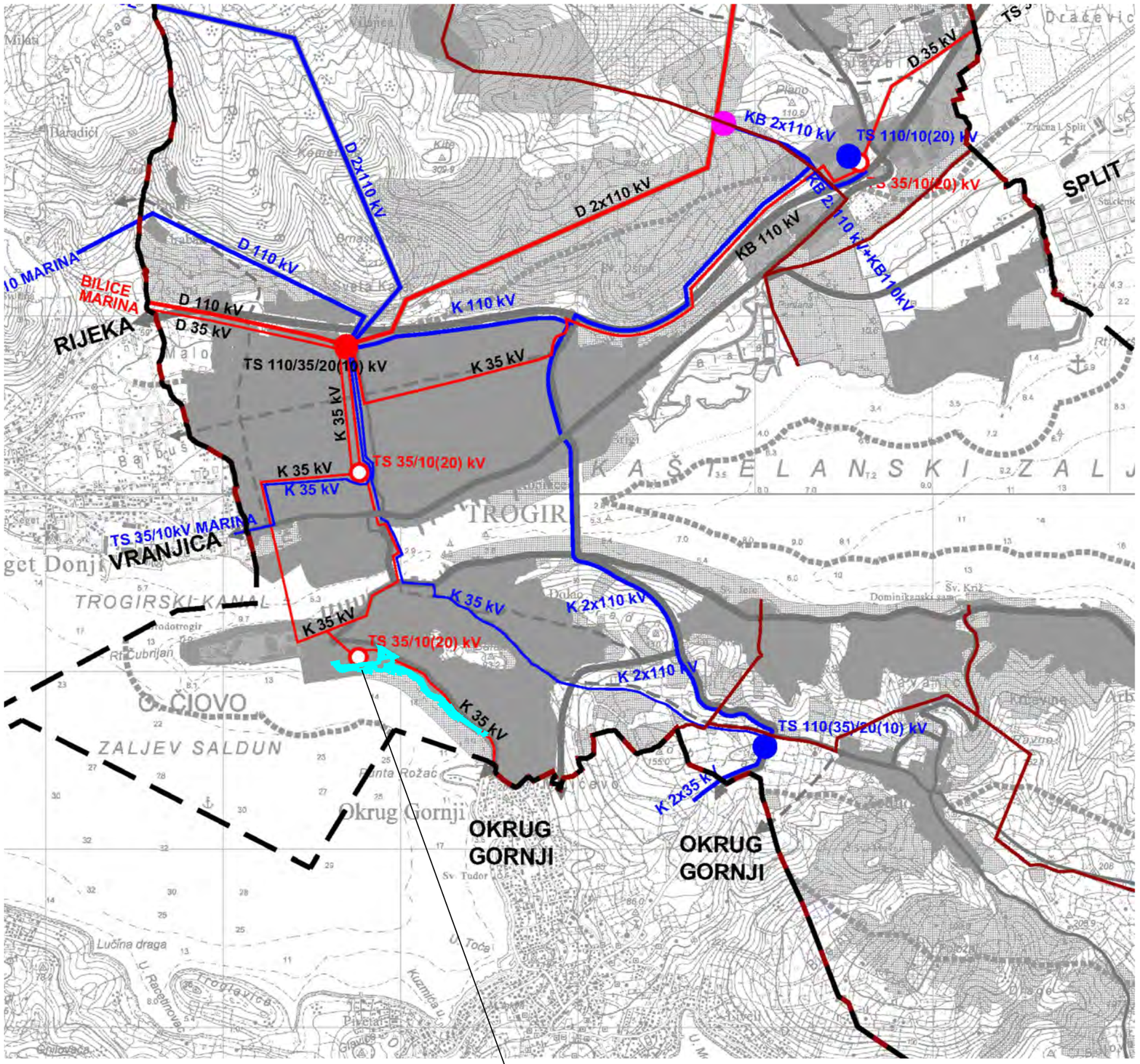
ELEKTROPRIJENOSNI UREĐAJI

VODOVI 110 kV (D 110 kV, K 110 kV)

VODOVI 35 kV (D 35 kV, K 35 kV)

KABEL (PODZEMNI) 110Kv

POVRŠINA ZA PRIJELAZ "KABEL-ZRAČNI VOD"



Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: GRAD TROGIR		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR, SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA		
Prilog: INFRASTRUKTURNI SUSTAVI - ENERGETSKI SUSTAV				
Mjerilo 1 : 25 000	Datum: prosinac 2025.	Broj teh.dn: 29/25-EZO	Prilog 4	List 3
Prostorni plan uređenja Grada Trogira (Služ. glas. Grada Trogira, broj 3/06, 7/08, 9/09, 11/09, 8/10, 5/13, 4/14, 13/20)				

GRANICE

TERITORIJALNE I STATISTIĆKE GRANICE

OBUHVAT PROSTORNOG PLANA
GRANICA GRADA
GRANICA NASELJA

VODOOPSKRBA

Postojeće Planirano

PRIKLJUČAK NA VODONOSAC

VODOSPREMA

CRPNA STANICA

HIDROFORSKA STANICA

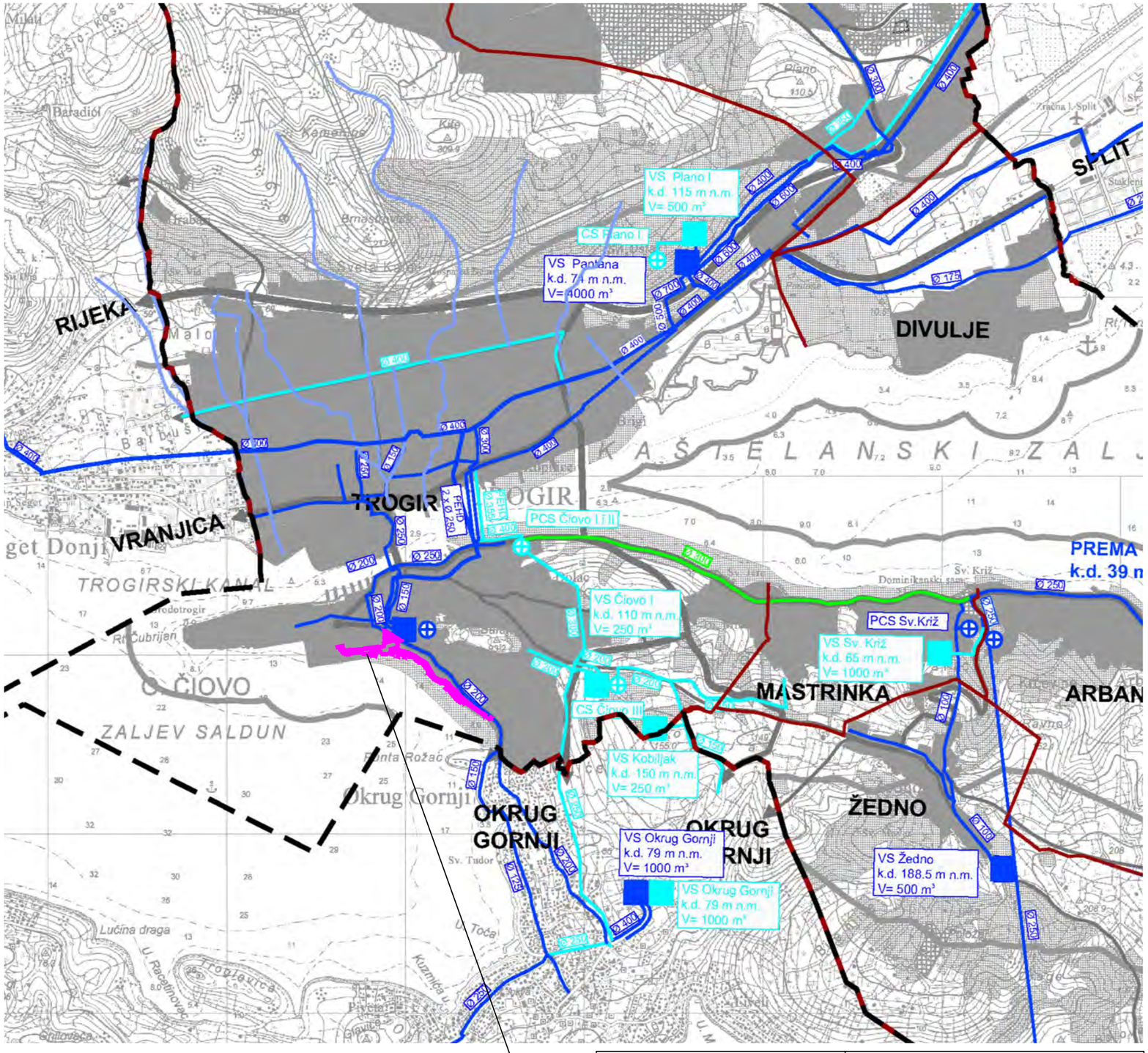
MAGISTRALNI VODOOPSKRBNI CJEVOVOD

OSTALI VODOOPSKRBNI CJEVOVODI

OSTALI VODOOPSKRBNI CJEVOVODI_REKONSTRUKCIJA

ZAŠTITA VODE

VODOTOK (BUJICA)



Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: GRAD TROGIR		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR, SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA		
Prilog: INFRASTRUKTURNI SUSTAVI - VODOOPSKRBA				
Mjerilo 1 : 25 000	Datum: prosinac 2025.	Broj teh.dn: 29/25-EZO	Prilog 4	List 4
Prostorni plan uređenja Grada Trogira (Služ. glas. Grada Trogira, broj 3/06, 7/08, 9/09, 11/09, 8/10, 5/13, 4/14, 13/20)				

LEGENDA

GRANICE

TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE

OBUHVAT PROSTORNOG PLANA
GRANICA GRADA
GRANICA NASELJA

ODVODNJA OTPADNIH VODA

UREĐAJ ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA (MEHANIČKI-M)

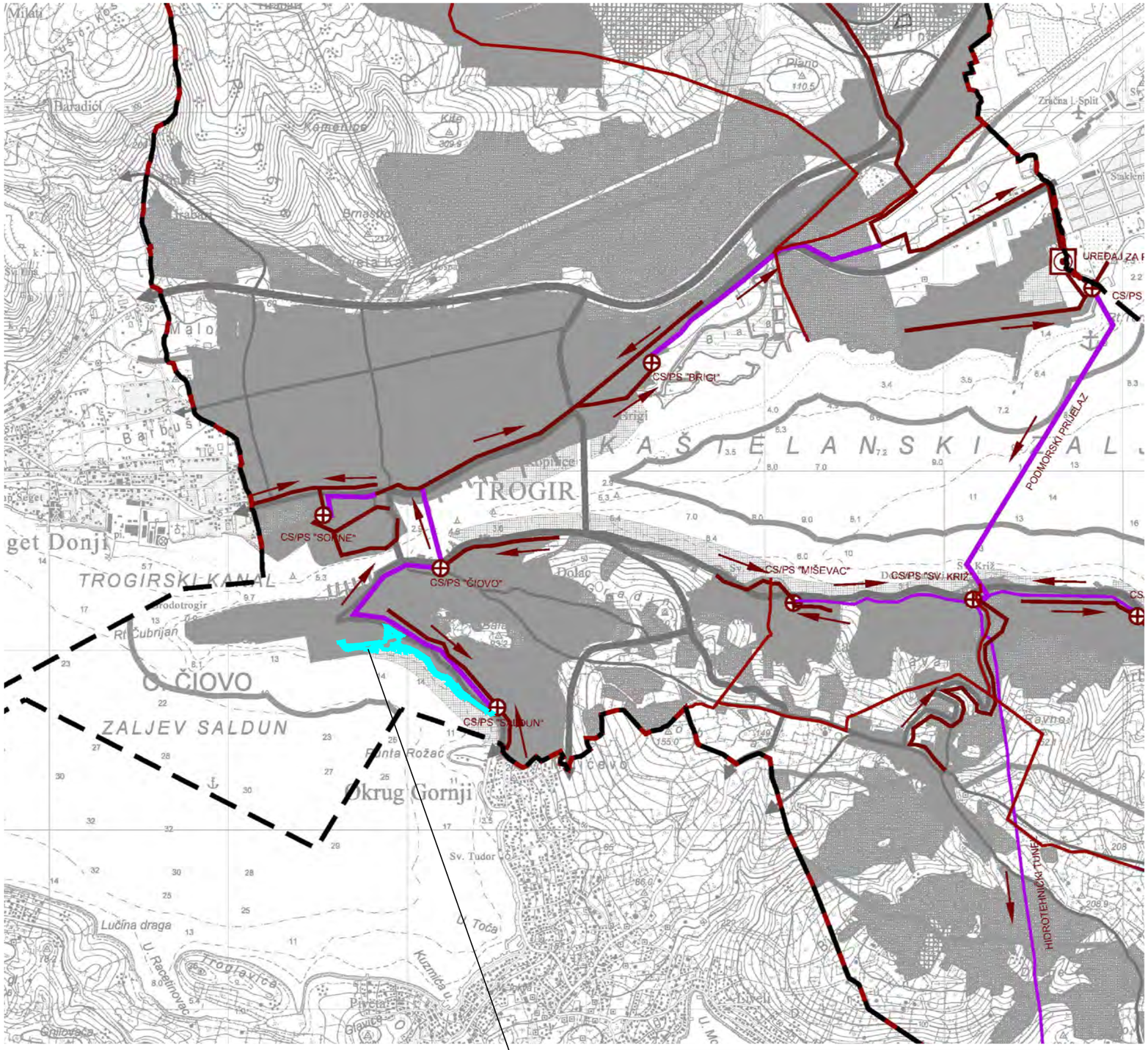
ISPUST OTPADNIH VODA

CRPNA STANICA

GLAVNI DOVODNI KANAL (KOLEKTOR)

TLAČNI FEKALNI CJEVOVOD

SMJER ODVODNJE



lokacija zahvata

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: GRAD TROGIR		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR, SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA		
Prilog: INFRASTRUKTURNI SUSTAVI - ODVODNJA OTPADNIH VODA				
Mjerilo 1 : 25 000	Datum: prosinac 2025.	Broj teh.dn: 29/25-EZO	Prilog 4	List 5
Prostorni plan uređenja Grada Trogira (Služ. glas. Grada Trogira, broj 3/06, 7/08, 9/09, 11/09, 8/10, 5/13, 4/14, 13/20)				

LEGENDA

GRANICE

TERITORIJALNE I STATISTIĆKE GRANICE

OBUHVAT PROSTORNOG PLANA
GRANICA GRADA
GRANICA NASELJA

OSTALE GRANICE

GRANICA PROSTORA OGRANIČENJA ZOP-A

UVJETI KORIŠTENJA

PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA

PRIRODNA BAŠTINA

DRŽAVNI ZNAČAJ

LOKALNI ZNAČAJ

ZAŠTIĆENI DIJELOVI PRIRODE

POSEBNI REZERVAT (ornitološki-O, ihtiološki-I)

SPOMENIK PARKOVNE ARHITEKTURE

ZNAČAJNI KRAJOBRAZ - EVIDENTIRANO

GRADITELJSKA BAŠTINA

MEĐUNARODNI ZNAČAJ - SVJETSKA BAŠTINA (upisana)

ARHEOLOŠKA BAŠTINA

ZONA ZAŠTITE"A"

ZONA ZAŠTITE "B"

ARHEOLOŠKO PODRUČJE (kopneno)

ARHEOLOŠKO PODRUČJE (podmorsko)

POVIJESNA GRADITELJSKA CJELINA

GRADSKA NASELJA

SEOSKA NASELJA

POVIJESNI SKLOP I GRAĐEVINA

GRADITELJSKI SKLOP

CIVILNA GRAĐEVINA

SAKRALNA GRAĐEVINA

TRASA RIMSKE CESTE

OSTACI RIMSKE CENTURIJACIJE

PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U KORIŠTENJU

KRAJOBRAZ

ZAŠTITNI ZELENI POJAS UZ POSEBNO VRIJEDNU GRADSKU CJELINU

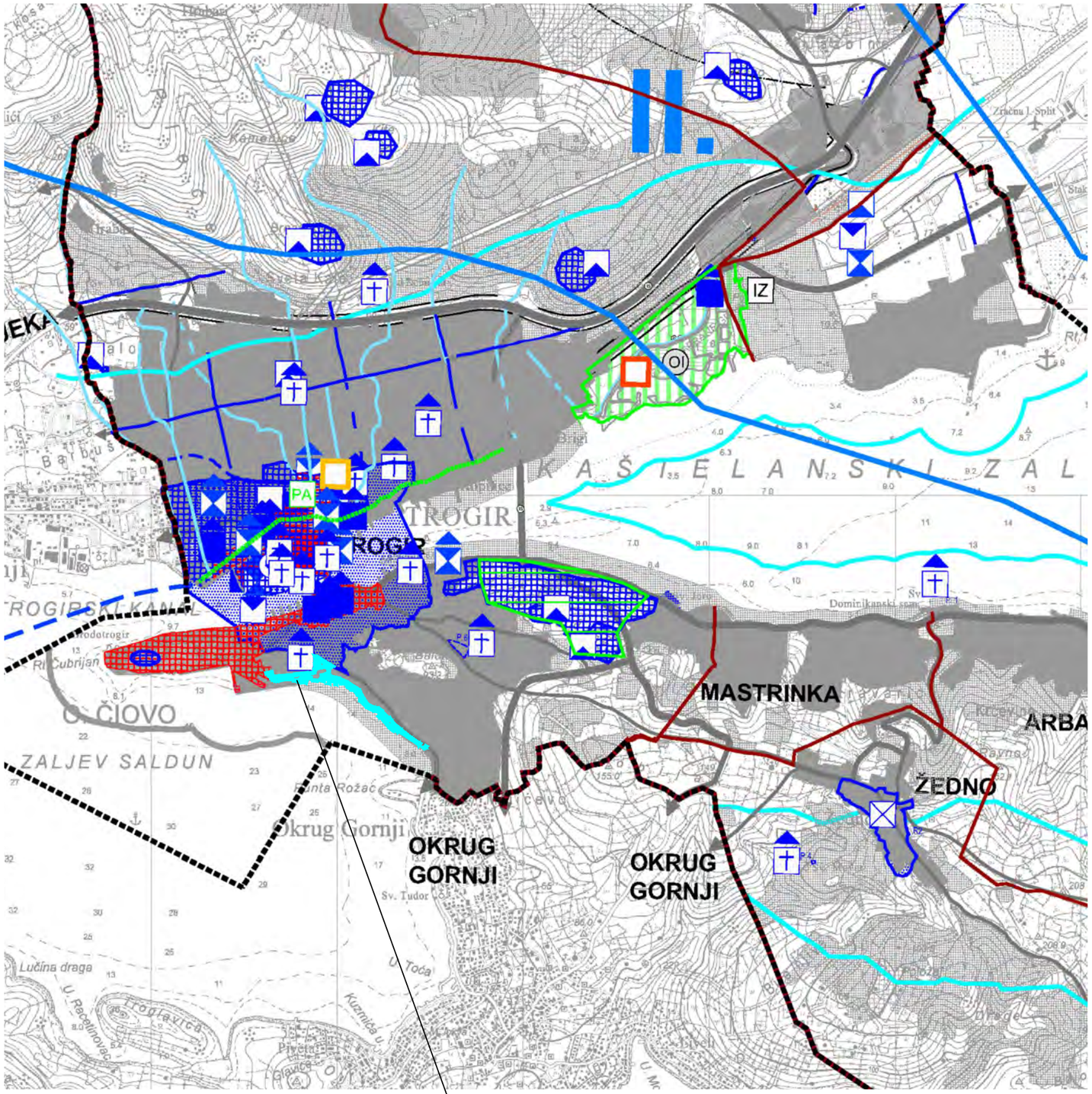
VODE I MORA

VODOZAŠTITNO PODRUČJE

II. ZONA ZAŠTITE

IZ-IZVORIŠTE

VODOTOK (BUJICA)



Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: GRAD TROGIR		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR, SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA		
Prilog: UVJETI ZA KORIŠTENJE, UREĐENJE I ZAŠTITU PROSTORA				
Mjerilo 1 : 25 000	Datum: prosinac 2025.	Broj teh.dn: 29/25-EZO	Prilog 4	List 6
Prostorni plan uređenja Grada Trogira (Služ. glas. Grada Trogira, broj 3/06, 7/08, 9/09, 11/09, 8/10, 5/13, 4/14, 13/20)				

PODRUČJA I DIJELOVI PRIMJENE PLANSKIH MJERA ZAŠTITE

OBVEZNA IZRADA PROSTORNIH PLANOVA DETALJNIJEG STUPNJA RAZRADE

OBUHVAT OBVEZNE IZRADE URBANISTIČKOG PLANA UREĐENJA (UPU)

UPU

- 1a UPU povijesne jezgre grada Trogira
- 1b UPU Travarica istok I
- 1c UPU Travarica zapad I
- 1d UPU Čiovo
- 1e UPU Travarica istok II
- 1f UPU Travarica zapad II
- 1g UPU Soline
- 1i UPU Malo polje
- 1j UPU uređenih plaža Miševac i Mastrinka
- 1k UPU Krban
- 1l UPU Novi gradski centar
- 2 UPU naselja Drvenik Veliki
- 3 UPU naselja Drvenik Mali
- 4 UPU dijela zračne luke Split
- 5 UPU naselja Arbanija
- 8 UPU proizvodne zone Plano 2 (Pr 3)
- 9 UPU naselja Žedno
- 10 UPU groblje Žedno
- 11 UPU ugostiteljsko -turističke zone Žedrio
- 12 UPU ugostiteljsko-turističke zone Komorovica Drvenik Veliki
- 13 UPU sportsko - rekreacijske zone Plano
- 14 UPU sportsko - rekreacijske zone Divulje
- 19 UPU lučko područje Arbanija
- 20 UPU luke nautičkog turizma Zirona, Drvenik Veliki
- 21 UPU gospodarske zone K- Jazvine 2
- 22 UPU zone komunalne namjene
- 23 UPU Rt Čubrijan
- 24 UPU novo groblje Trogir (Gospa od Demunta)
- 25 UPU novo groblje Plano

OBUHVAT OBVEZNE IZRADE ARHITEKTONSKO - URBANISTIČKOG NATJEČAJA

- 1h Arhitektonsko - urbanistički natječaj

PROSTORNI PLANOVI DETALJNIJEG STUPNJA RAZRADE KOJI SU NA SNAZI

- 0 UPU "Plano 1" ("Službeni glasnik Grada Trogira", br: 10/04) (promjena obuhvata plana)
- D4 I faza obale od Madiracina mula do Duhanke.("Službeni glasnik Grada Trogira", br: 03/12)
- D5 Detaljni plan uređenja "Brigi-Lokvice" ("Službeni glasnik Grada Trogira", br: 03/10) (promjena obuhvata plana)
- 6.1 Urbanistički plan uređenja dijela naselja Mastrinka I ("Službeni glasnik Grada Trogira", br: 03/10)
- 7 Urbanistički plan uređenja proizvodne zone "Plano 3" (Pr.2) (promjena obuhvata plana)
- 10 Urbanistički plan uređenja poslovne zone (Pos 3) ("Službeni glasnik Grada Trogira", br: 09/09) (promjena obuhvata plana)
- 15 Urbanistički plan uređenja poslovne zone (Pos 2)("Službeni glasnik Grada Trogira", br: 12/10) (promjena obuhvata plana)
- 16 Urbanistički plan uređenja poslovne zone (Pos 4)("Službeni glasnik Grada Trogira", br: 07/12) (promjena obuhvata plana)
- 17 Urbanistički plan uređenja ugostiteljsko turističke zone "Sveti Križ" ("Službeni glasnik Grada Trogira", br: 11/09)
- 18 Urbanistički plan uređenja naselje Plano ("Službeni glasnik Grada Trogira", br: 11/10) (promjena obuhvata plana)

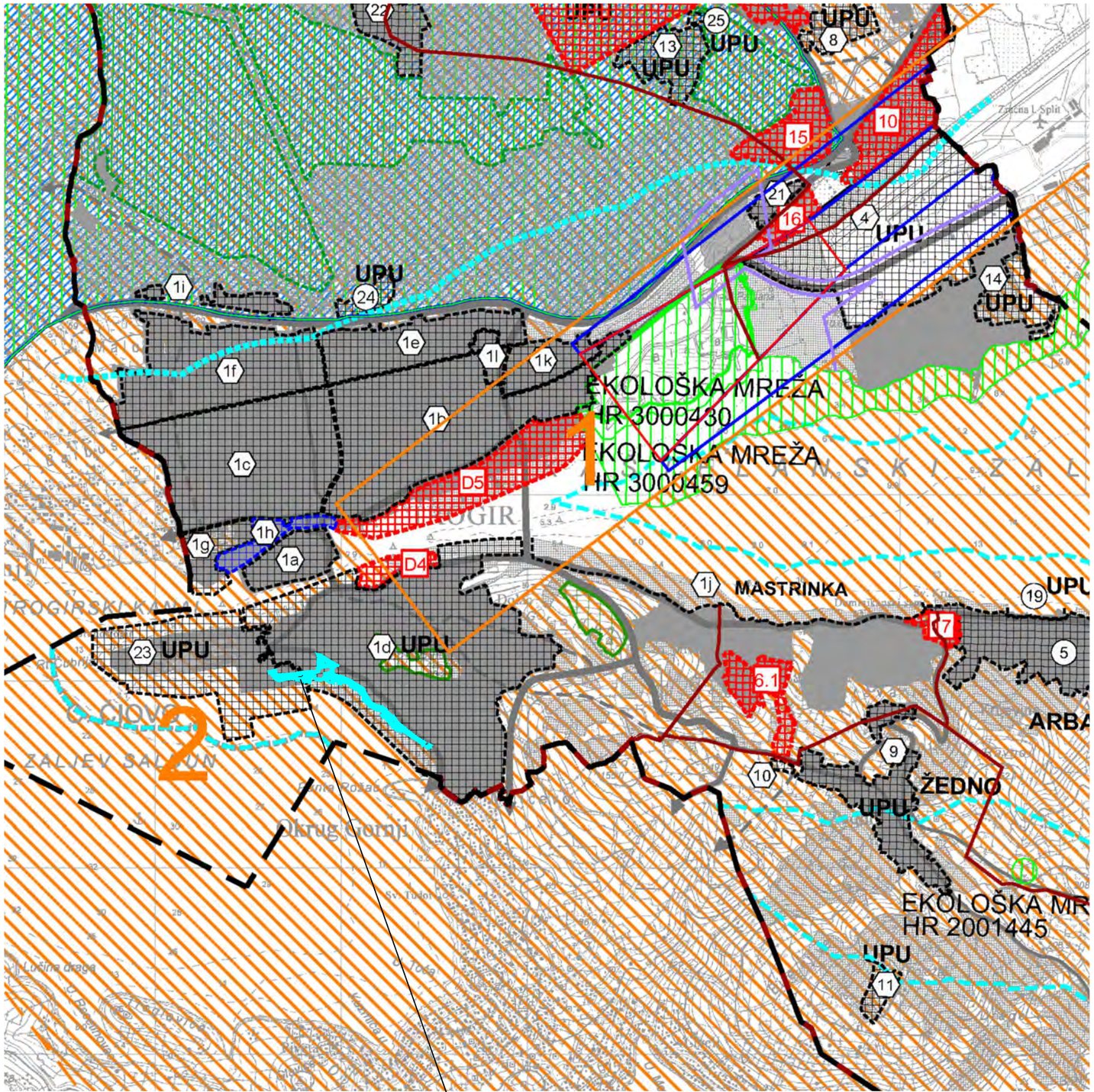
PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U KORIŠTENJU

POVRŠINE OGRANIČENJA PREPREKA AERODROMA

- ZONA PRILAZNE RAVNINE
- ZONA PRIJELAZNE RAVNINE i=14,3%

PODRUČJA OKO ZRAČNE LUKE UNUTAR KOJIH JE PROVEDBA ZAHVATA U PROSTORU MOGUĆA PREMA UVJETIMA NADLEŽNOG TIJELA

- 1 UTVRĐIVANJE POSEBNIH UVJETA OBVEZNO JE ZA GRAĐEVINE, UREĐAJE ILI OPREMU BILO KOJE VISINE IZNAD NADMORSKE VISINE NIŽEG PRAGA AERODROMA
- UTVRĐIVANJE POSEBNIH UVJETA OBVEZNO JE ZA GRAĐEVINE, UREĐAJE ILI OPREMU VISINE ≥30M U ODNOSU NA NADMORSKU VISINU NIŽEG PRAGA AERODROMA
- 3 U RADIJUSU 20 KM OD ZRAČNE LUKE - UTVRĐIVANJE POSEBNIH UVJETA OBVEZNO JE ZA GRAĐEVINE, UREĐAJE ILI OPREMU VISINE ≥60M IZNAD NADMORSKE VISINE NIŽEG PRAGA AERODROMA
- 4 PODRUČJE ČITAVOG GRADA- UTVRĐIVANJE POSEBNIH UVJETA OBVEZNO JE ZA GRAĐEVINE, UREĐAJE ILI OPREMU VISINE ≥60M IZNAD OKOLNOG TERENA TE ZA SVE NADZEMNE ELEKTRIČNE VODOVE, ŽICE I KABLOVE VISINE ≥30M IZNAD TLA ILI VODE.



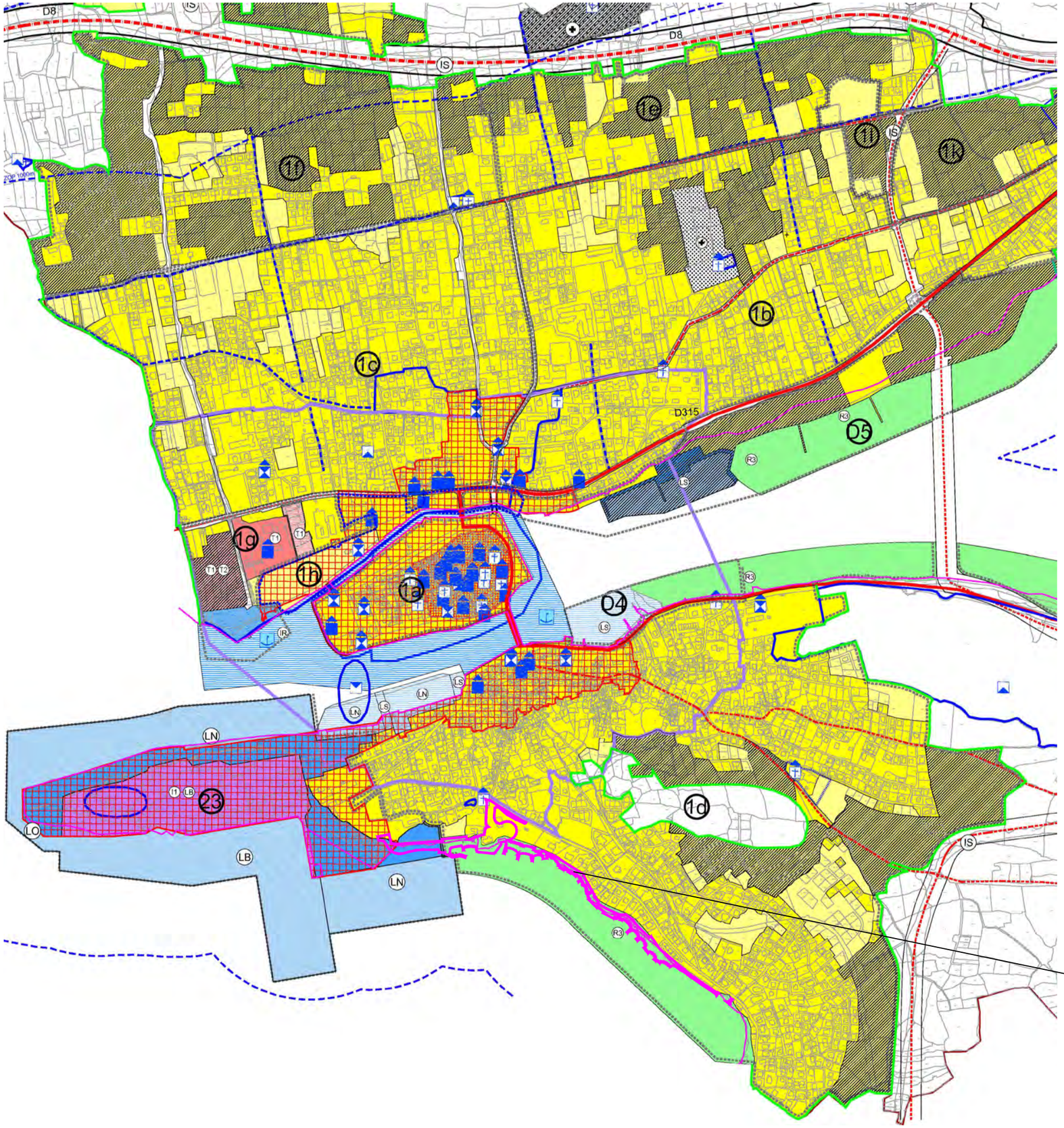
PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE

- POP (PODRUČJA OČUVANJA ZA PTICE) HR 1000027
- POVS (PODRUČJA OČUVANJA ZA VRSTE I STANIŠNE TIPOVE) HR 3000107, HR 3000108, HR 3000109, HR 3000430 HR 3000459, HR 3000466, HR 2001363, HR 2001445

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.	Nositelj zahvata: GRAD TROGIR
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR, SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA
Prilog: PODRUČJA I DIJELOVI PRIMJENE PLANSKIH MJERA ZAŠTITE	

Mjerilo 1 : 25 000	Datum: prosinac 2025.	Broj teh.dn: 29/25-EZO	Prilog 4	List 7

Prostorni plan uređenja Grada Trogira (Služ. glas. Grada Trogira, broj 3/06, 7/08, 9/09, 11/09, 8/10, 5/13, 4/14, 13/20)



TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE

GRANICA NASELJA

OSTALE GRANICE

GRANICA PROSTORA OGRANIČENJA ZOP-a

GRANICA GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA

GRANICA IZDVOJENOG GRAĐEVINSKOG PODRUČJA IZVAN NASELJA

LINIJA OBALE (DGU 2016 god.)

NEUREĐENI DIO / URBANA PREOBRAZBA GRAĐEVINSKOG PODRUČJA

RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA NASELJA

izgrađeno neizgrađeno

GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA

GOSPODARSKA NAMJENA-UGOSTITELJSKO-TURISTIČKA
hotel -T1, turističko naselje - T2,

GOSPODARSKA NAMJENA-PROIZVODNA
proizvodna -I1, brodogradilište - LB

ŠPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA
R3 - uređena plaža

GROBLJE

kopneni/morski dio

MORSKA LUKA POSEBNE NAMJENE DRŽAVNOG ZNAČAJA
brodogradilište -LB; luka nautičkog turizma -LN; servisna baza za opremu plovila-LO

MORSKA LUKA POSEBNE NAMJENE ŽUPANIJSKOG ZNAČAJA
luka nautičkog turizma - LN; iskrcajno mjesto za prihvat ribe -IR

MORSKA LUKA POSEBNE NAMJENE
sportska luka- LS

MORSKA LUKA ZA JAVNI PROMET -ŽUPANIJSKI ZNAČAJ

RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA IZVAN NASELJA

izgrađeno neizgrađeno

GOSPODARSKA NAMJENA-POSLOVNA
pretežito uslužna- K1, pretežito trgovačka- K2, komunalno servisna- K3, pretovarna stanica - K4

POSEBNA NAMJENA

POVRŠINE INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA

GROBLJE

GOSPODARSKA NAMJENA-PROIZVODNA
pretežno industrijska -I1

POVRŠINA ZA ISKORIŠTAVANJE MINERALNIH SIROVINA
eksploatacija - E3

UVJETI KORIŠTENJA
PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U KORIŠTENJU
POVRŠINE OGRANIČENJA PREPREKA AERODROMA

ZONA PRILAZNE RAVNINE

ZONA PRILJELAZNE RAVNINE i=14,3%

ZAŠTITNE I SIGURNOSNE ZONE OKO VOJNIH LOKACIJA I GRAĐEVINA

ZONA ZABRANJENE GRAĐENJA

ARHEOLOŠKA BAŠTINA

ARHEOLOŠKO PODRUČJE (kopneno)

ARHEOLOŠKO PODRUČJE (podmorsko)

POVIJESNI SKLOP I GRAĐEVINA

SAKRALNA GRAĐEVINA

CIVILNA GRAĐEVINA

TRASA RIMSKE CESTE

OSTACI RIMSKE CENTURIJACIJE

CIVILNA GRAĐEVINA
-GRADNJA PREMA POSEBNIM KONZERVATORSKIM UVJETIMA

POVIJESNA GRADITELJSKA CJELINA
ZONA ZAŠTITE "A"

ZONA ZAŠTITE "B"

KONTAKTNA ZONA

ZAŠTIĆENI DIJELOVI PRIRODE

POSEBNI REZERVAT
(O-ornitološki, I-ihtiološki)

PODRUČJA I DIJELOVI PRIMJENE PLANSKIH MJERA ZAŠTITE

OBUHVAT OBVEZNE PROVEDBE URBANISTIČKO - ARHITEKTONSKOG NATJEČAJA

PLANIRANA IZRADA URBANISTIČKOG PLANA UREĐENJA

5 BROJ DETALJNIJEG PLANA

PROMET

CESTOVNI PROMET

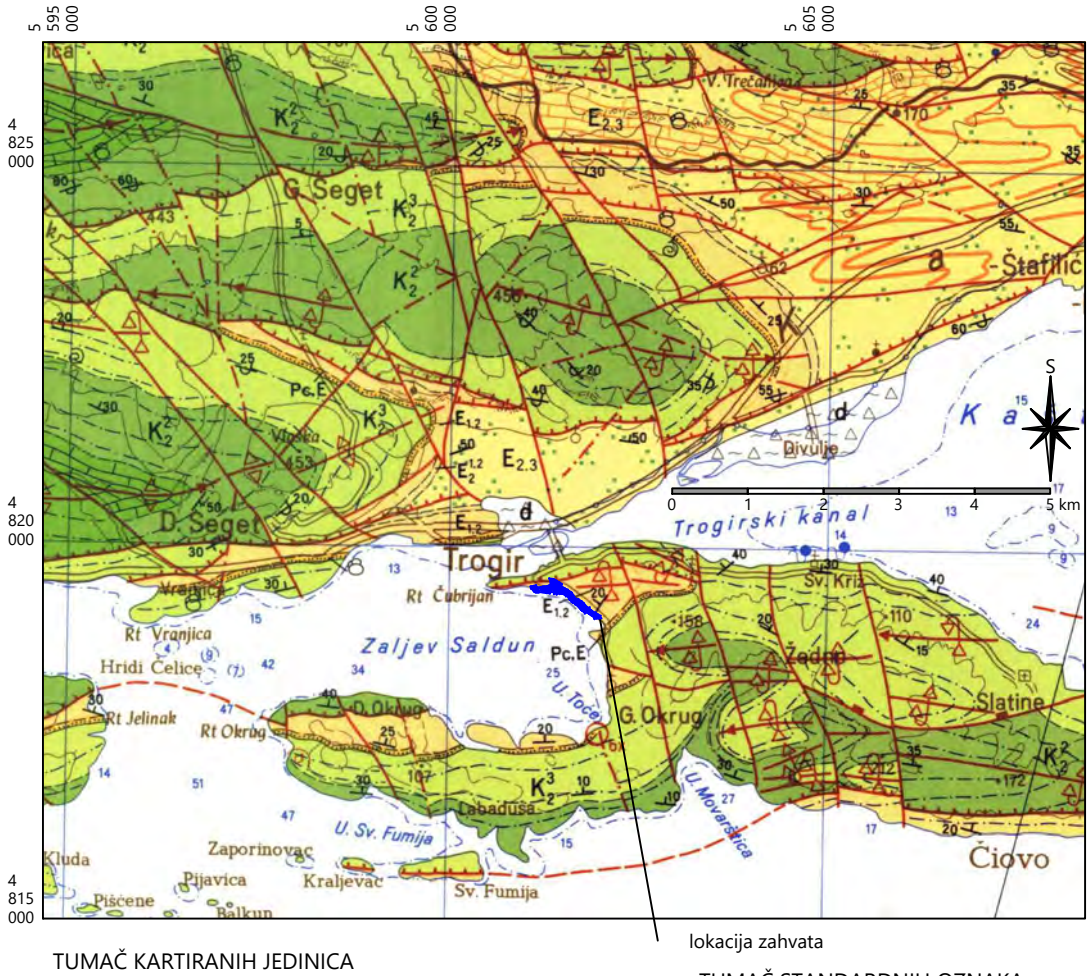
BRZA DRŽAVNA CESTA

OSTALE DRŽAVNE CESTE

OSTALE CESTE

lokacija zahvata

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: GRAD TROGIR		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR, SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA		
Prilog: GRAĐEVISNKA PODRUČJA NASELJA - TROGIR				
Mjerilo 1 : 10 000	Datum: prosinac 2025.	Broj teh.dn: 29/25-EZO	Prilog 4	List 8
Prostorni plan uređenja Grada Trogira (Služ. glas. Grada Trogira, broj 3/06, 7/08, 9/09, 11/09, 8/10, 5/13, 4/14, 13/20)				



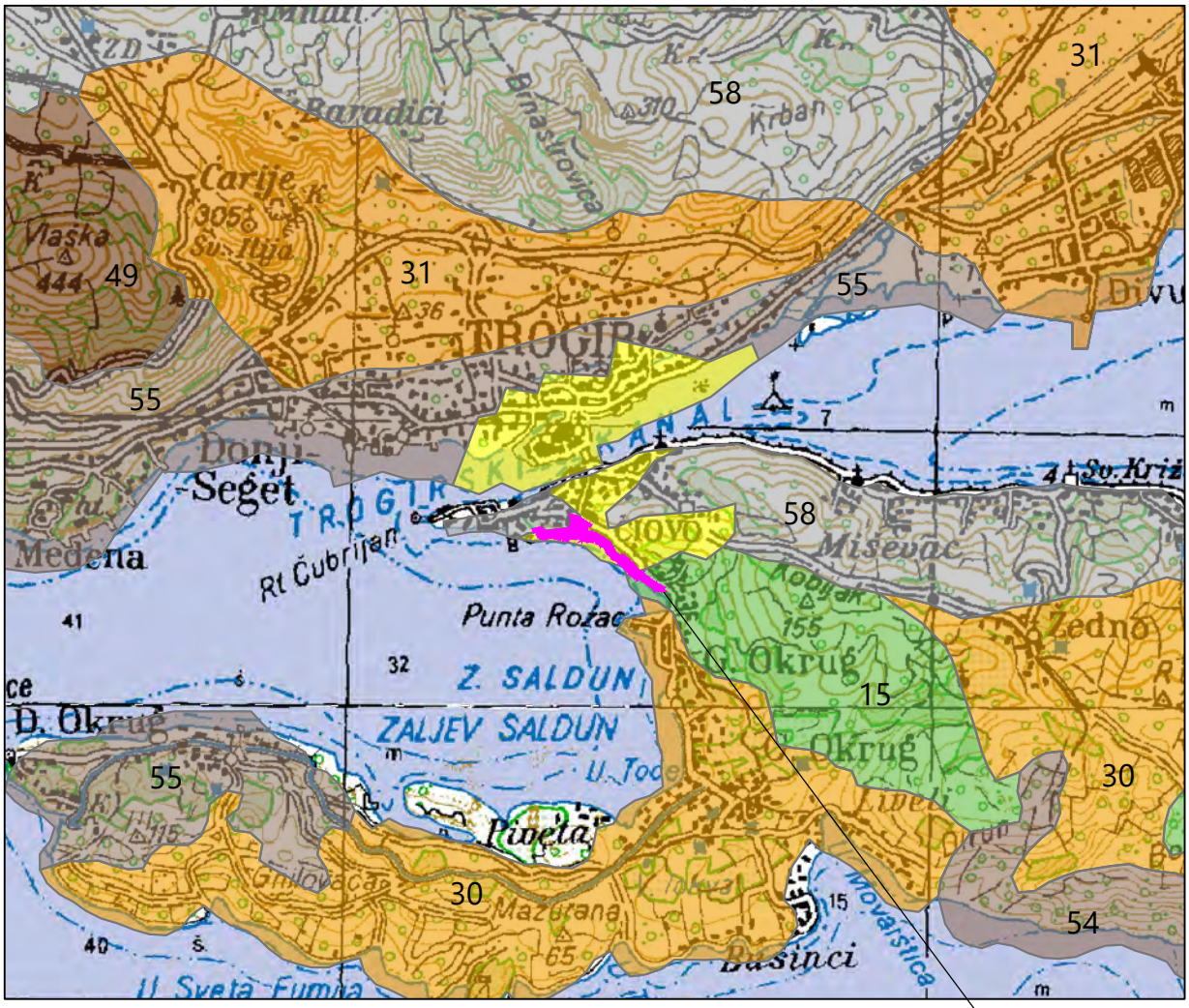
TUMAČ KARTIRANIH JEDINICA

- $E_{2,3}$ Leće biokalkarenita i biokalcirudita u flišu
- $E_{2,3}$ Flišoliki laporoviti vapnenci s nodulama i proslojcima rožnaca
- $E_{2,3}$ Fliš: lapori s interkalacijama silificiranih kalkarenita
- $E_2^{1,2}$ Gomoljasti laporoviti vapnenci i lapori s glaukonitom
- $E_{1,2}$ Foraminiferski vapnenci
- Pc.E Vapnene breče, pločasti bituminozni i miliolidni vapnenci - liburnijske naslage (gornji paleocen, donji dio donjeg eocena)
- K_2^3 Pločasti vapnenci
- K_2^3 Gromadasti te uslojeni vapnenci i vapneni dolomiti
- K_2^2 Vapnenci s rijetkim proslojcima dolomita
- K_2^2 Pločasti vapnenci

TUMAČ STANDARDNIH OZNAKA

- Normalna granica: utvrđena i pokrivena ili aproksimativno locirana
- Eroziona granica: utvrđena i pokrivena ili aproksimativno locirana
- 30 30 Elementi pada sloja: normalan, prevrnut i horizontalan
- Trase slojevitosti fotogeološki osmatrane
- Os prevrnute ili polegle antiklinale i sinklinale
- Tonjenje osi antiklinale ili sinklinale
- Rasjed: bez oznake karaktera i pokriven ili aproksimativno lociran
- Reversni rasjed
- Mikrofauna
- Marinska makrofauna
- Sisavci

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: GRAD TROGIR		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR, SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA		
Prilog: GEOLOŠKA KARTA ŠIREG PODRUČJA				
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: prosinac 2025.	Broj teh.dn: 29/25-EZO	Prilog 5	List 1
Osnovna geološka karta list Split K33-21; autori: S. Marinčić, Magaš N., Borvić I. (IGI Zagreb 1968 - 1969)				



TUMAČ:

15 — Crvenica lesivirana i tipična duboka
Smeđe na vapnencu, Crnica vapnenačko dolomitna
P-2, e, p_1

30 — Antropogena na kršu
Smeđa tla na vapnencu i dolomitu, Crvenice, Crnica vapnenačko dolomitna, Koluvij
P-3, sk_1, du_2, p_2

31 — Antropogena flišnih i krških sinklinala i koluvija
Rendzina na flišu (laporu), Sirozem silikatno karbonatni, Močvarno glejno, Pseudoglej obronačni, Koluvij
P-3, sk_2, p_2

49 — Rendzina na trošini vapnenca
Smeđe tlo na vapnencu, Crnica vapnenačko dolomitna, Crvenica, Kamenjar
N-2, n, sk_2, p_1

54 — Kamenjar
Crnica vapnenačko dolomitna, Rendzina, Smeđe na vapnencu, Crvenica
N-2; k, st_1, dr_2, p_3

55 — Crvena plitka i srednje duboka
Smeđe tlo na vapnencu, Vapneno dolomitna crnica, Antropogena
N-2, st_1, du_2, p_1

58 — Smeđe na vapnencu
Lesivirano na vapnencu, Crnica vapnenačko dolomitna, Rendzina, Koluvij
N-2, st_1, n, p_1

66 — Veća naselja

Pogodnost za obradu
P-2 umjereno ograničena obradiva tla
P-3 ograničena obradiva tla
N-2 trajno nepogodno za obradu

Erozija (e)

Nagib terena (n)
n > 15 i / ili 30%

Skeletnost (sk)
sk_1 > 50% skeleta
sk_2 < 50% skeleta

Kiselost tla (k)
k < 5,5 pH u vodi

Stupanj osjetljivosti prema kemijskim onečišćenjima (p)
p_1 - slaba osjetljivost
p_2 - umjerena osjetljivost
p_3 - jaka osjetljivost

Dubina tla (du)
du_2 < 60 cm

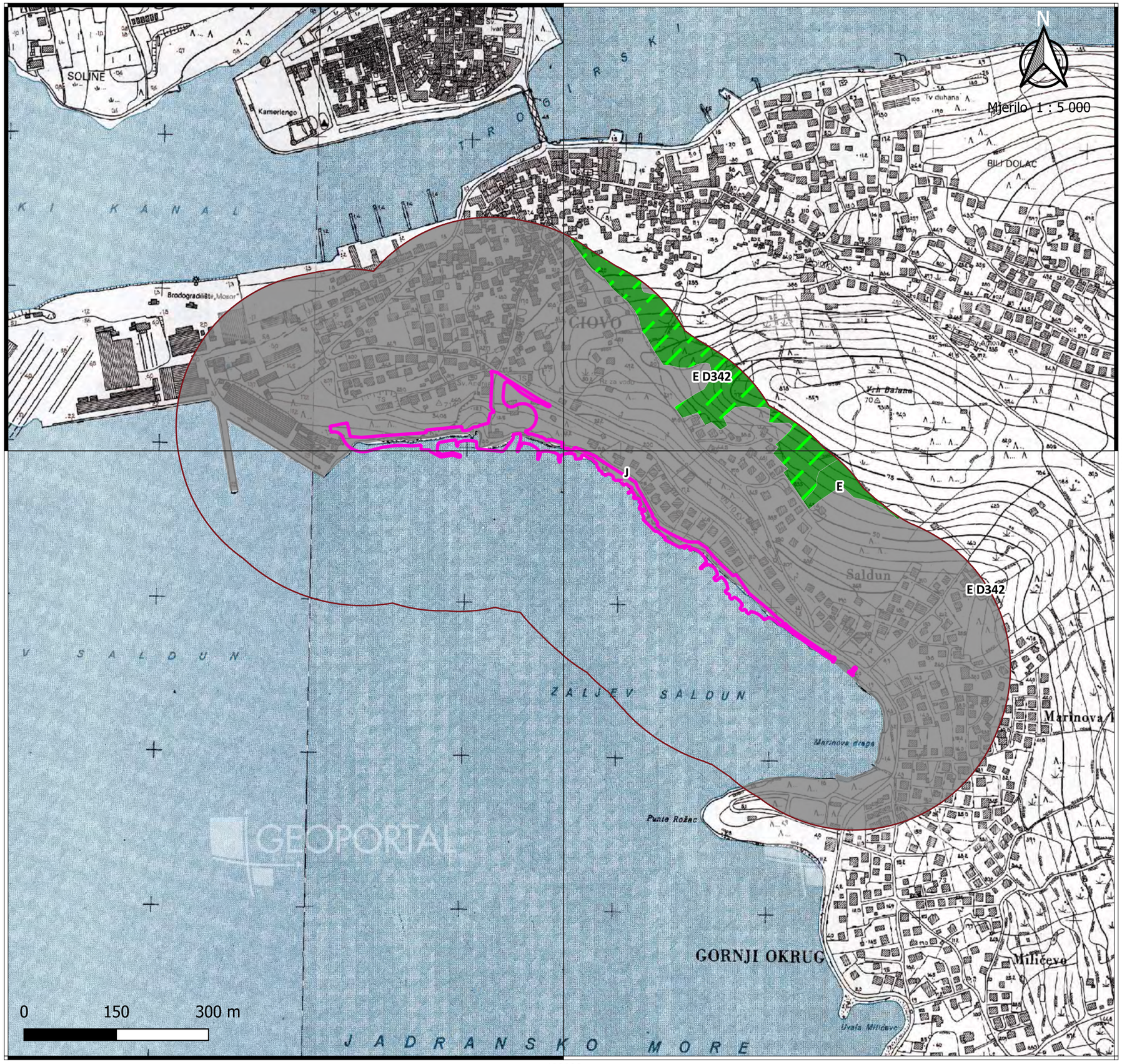
Stjenovitost (st)
st_1 >50% stijena

Dreniranost (dr)
dr_2 - ekscesivna

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: GRAD TROGIR		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVTA NA OKOLIŠ UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR, SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA		
Prilog: GEOGRAFSKA KARTA ŠIREG PODRUČJA				
Mjerilo 1 : 50 000	Datum: prosinac 2025.	Broj teh.dn: 29/25-EZO	Prilog 6	List 1
izvor: Namjenska pedološka karta Hrvatske; M 1:300 000; autori:M. Bogunović, Ž. Vidaček, Z. Racz, S. Husnjak, M. Sraka; Zagreb, 1996.; u podlozi je geografska karta TK 1: 100 000				

480000

4819000



480000

4819000

Karta kopnenih nešumskih staništa RH (2016)

Predmetno područje:

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA NA LOKACIJI UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR, SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA

Nositelj zahvata: GRAD TROGIR

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.

Tumač obuhvata zahvata:

- lokacija zahvata
- šire područje oko lokacije zahvata, 250 m

Kopnena nešumska staništa:

E Šume

- E < 25.000

J Izgrađena i industrijska staništa

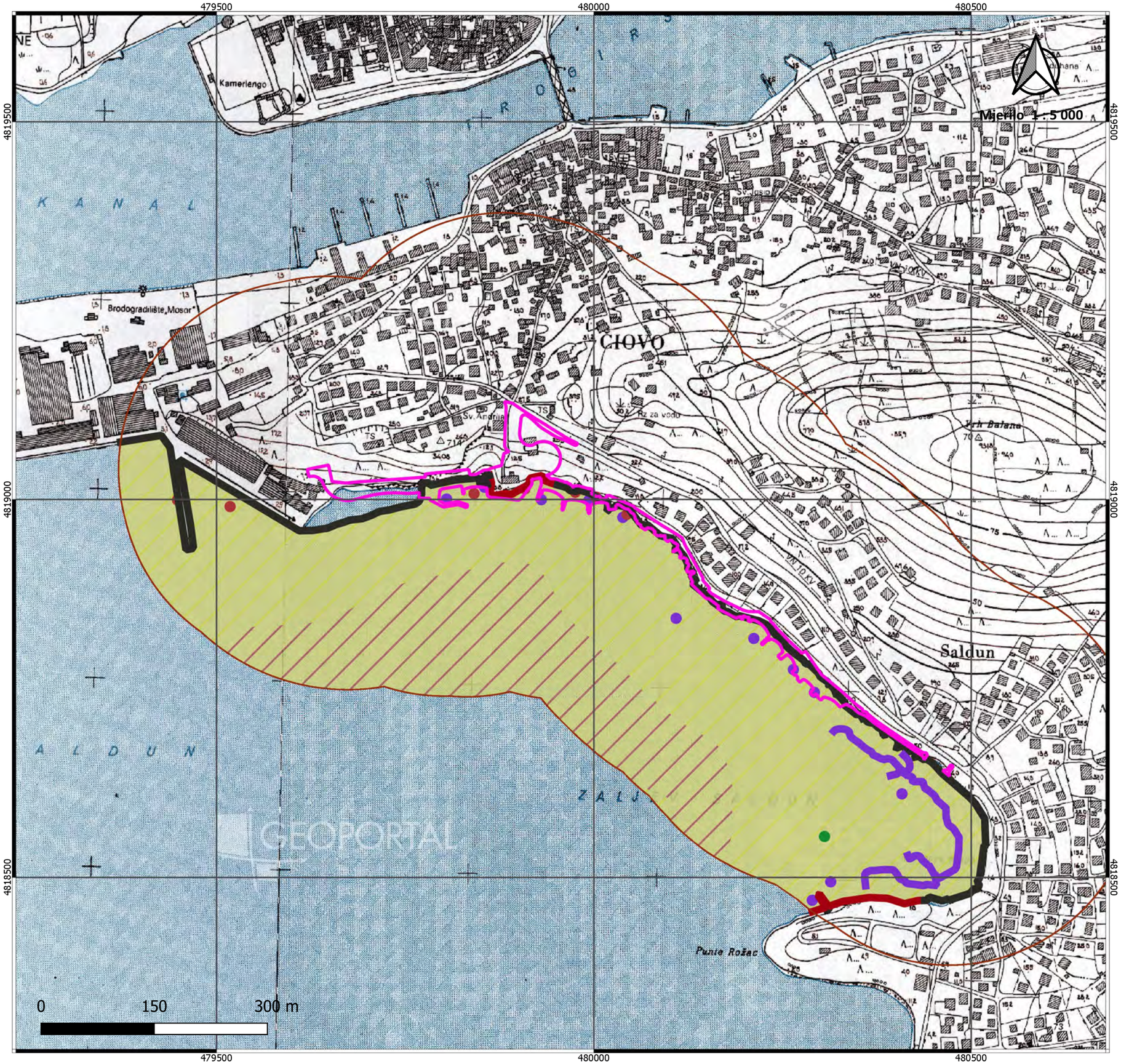
- J < 25.000
- D Šikare

Izvor podataka: http://www.bioportal.hr/gis/
http://services.bioportal.hr/wms

Podloga: http://geoportal.dgu.hr/services/hok/wms
TK 1 : 5 000, Državna geodetska uprava (DGU GeoPortal WMS)

Broj teh.dn: 29/25-EZO
Datum izrade: 10.12.2025.

Prilog 7 List 1-1



Karta morskih staništa

Predmetno područje:

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR, SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA

Nositelj zahvata: ŽNJAN d.o.o., Split

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.

Tumač obuhvata zahvata:

- lokacija zahvata
- šire područje oko lokacije zahvata, 250 m

Karta morskih staništa:

točke:

- G.3.5.1.
- G.3.6.1.
- G.3.9.3.4.
- G.6.5.

linije:

- G.3.9.3.4.
- G.6.4.
- G.6.5.

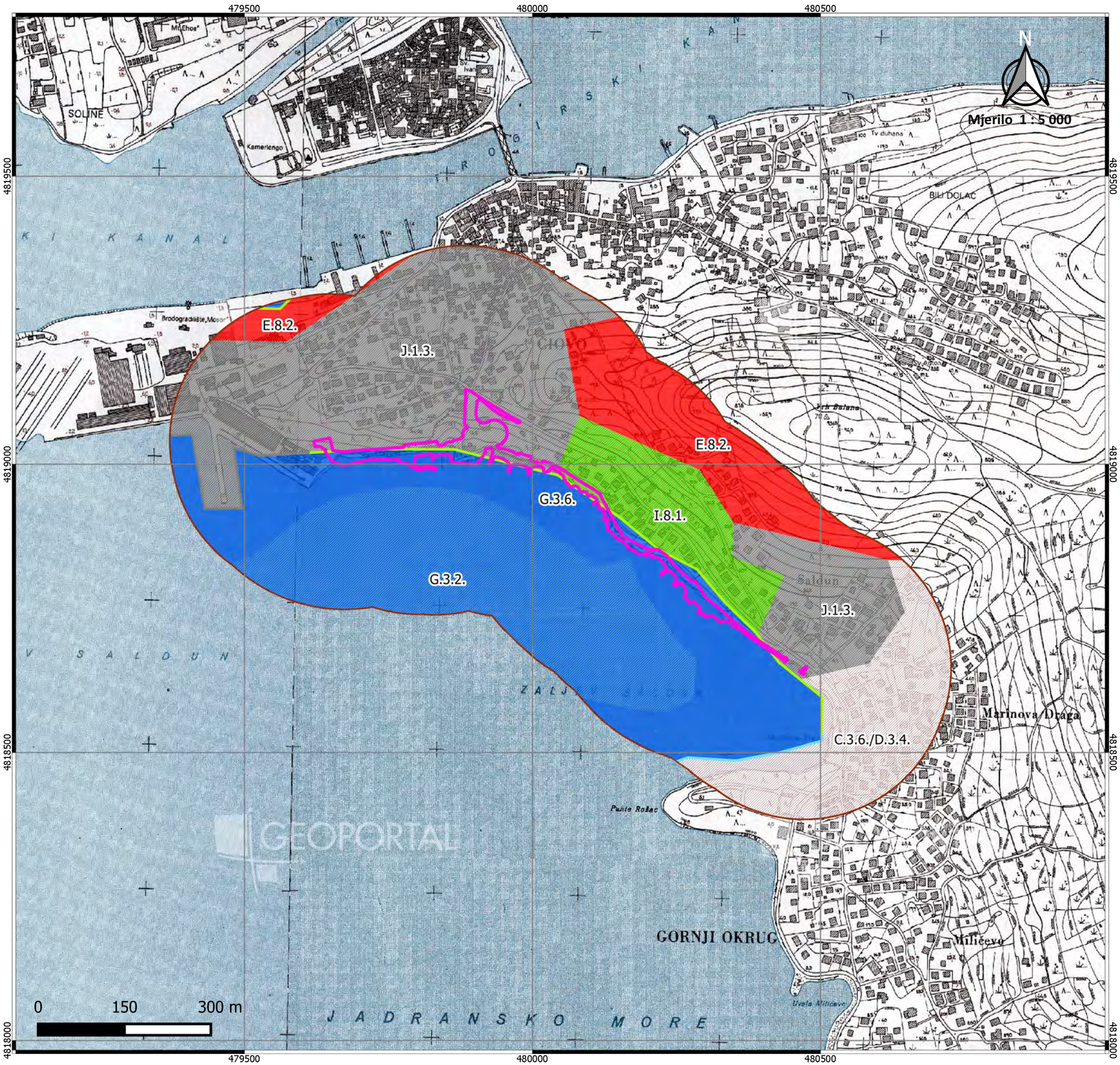
poligoni:

- G.4.2. G.3.9.
- G.4.2. G.4.3.1.

Izvor podataka: http://www.bioportal.hr/gis/
http://services.bioportal.hr/wms

Podloga: http://geoportal.dgu.hr/services/hok/wms
TK 1 : 25 000, Državna geodetska uprava
(DGU GeoPortal WMS)

Broj teh.dn: 29/25-EZO
Datum izrade: 10.12.2025.



Karta staništa RH (2004)

Predmetno područje:

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR, SPLITSKO-DALMATINSKA
ŽUPANIJA

Nositelj zahvata: GRAD TROGIR

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.

Tumač obuhvata zahvata:

- lokacija zahvata
- šire područje oko lokacije zahvata, 250 m

Karta staništa:

morska obala

- F4/F512/G241/G242/G252
- F4/G241/G242
- J444/F512/G252

morski bentos. morski bentos

- G32, Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja
- G36, Infralitoralna čvrsta dna i stijene

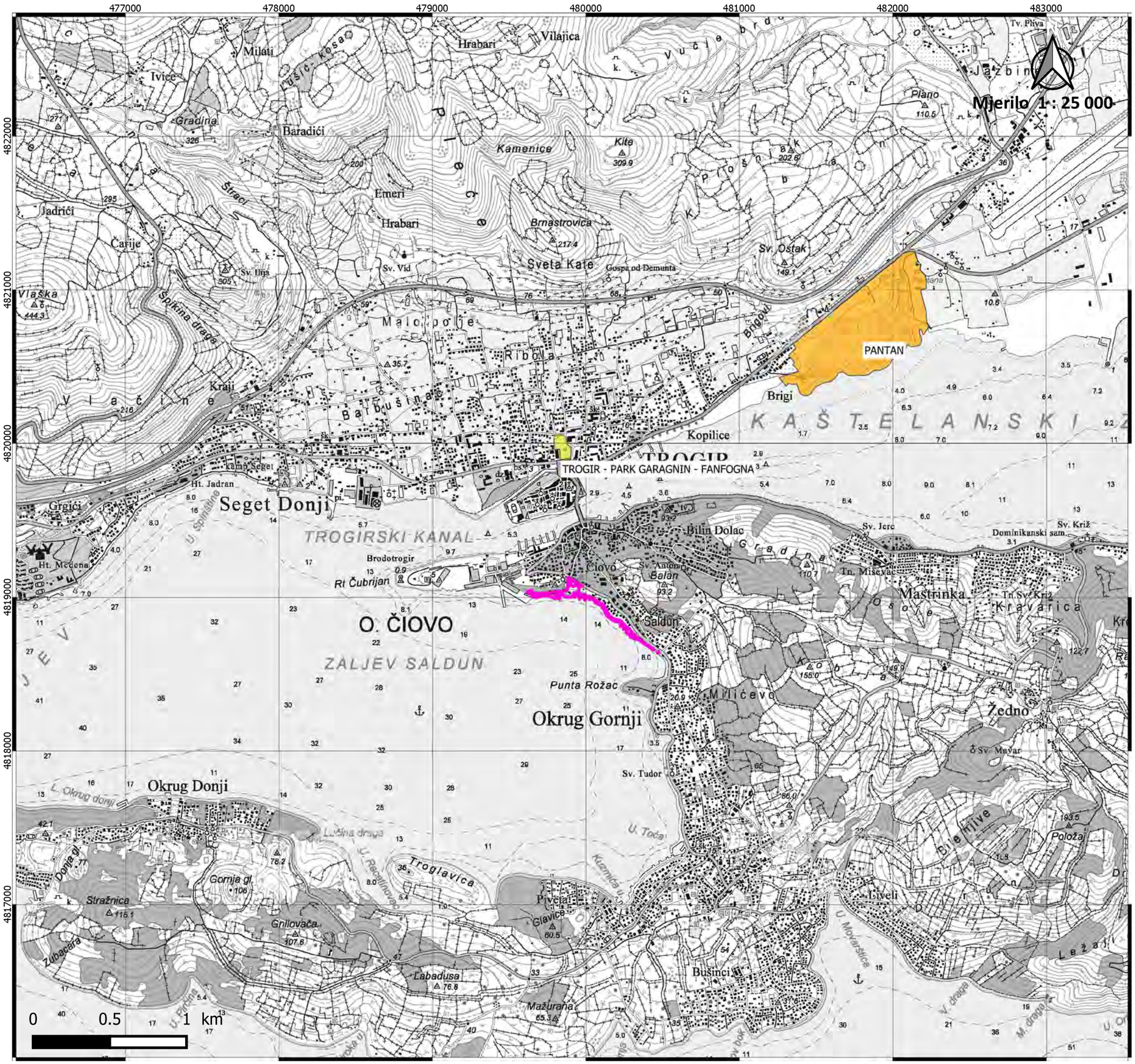
kopnena staništa

- C36/D34, Kamenjarski pašnjaci i suhi travnjaci eu- i stenomediterana / Bušici
- E82, Stenomediteranske čiste vazdazelene šume i makija crnike
- I81, Javne neproizvodne kultivirane zelene površine
- J13, Urbanizirana seoska područja

Izvor podataka: http://www.bioportal.hr/gis/
http://services.bioportal.hr/wms

Podloga: http://geoportal.dgu.hr/services/hok/wms?
TK 1 : 5 000, Državna geodetska uprava
(DGU GeoPortal WMS)

Broj teh.dn: 29/25-EZO
Datum izrade: 10.12.2025.



Karta zaštićenih područja RH

Predmetno područje:

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR, SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA

Nositelj zahvata: GRAD TROGIR

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.

Tumač obuhvata zahvata:

lokacija zahvata

Zaštićena područja:

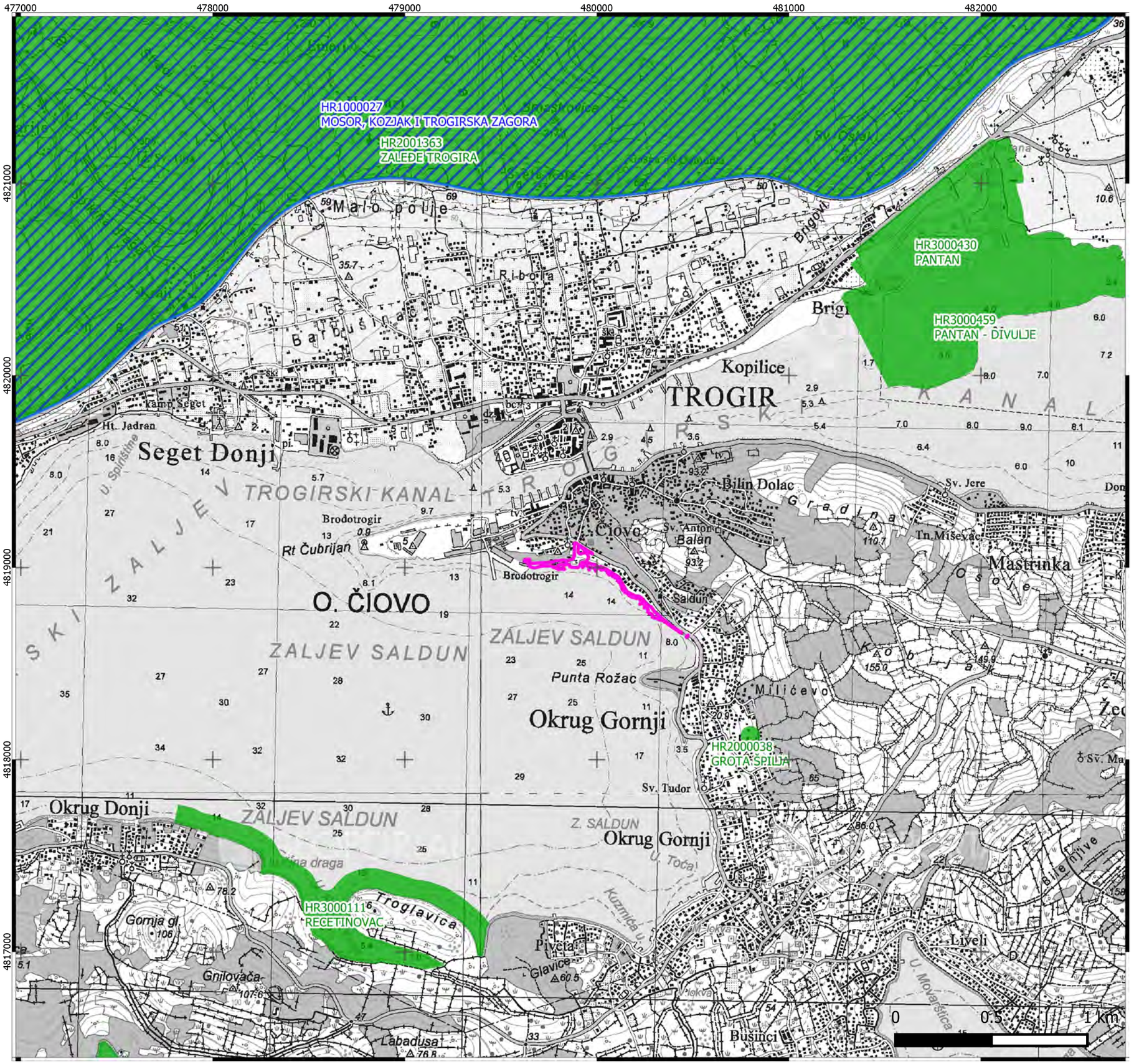
Posebni rezervat

Spomenik parkovne arhitekture

Izvor podataka: http://www.bioportal.hr/gis/
http://services.bioportal.hr/wms

Podloga: http://geoportal.dgu.hr/services/tk/wms
TK 1 : 25 000, Državna geodetska uprava
(DGU GeoPortal WMS)

Broj teh.dn: 29/25-EZO
Datum izrade: 10.12.2025.



Karta ekološke mreže RH
(EU ekološke mreže Natura 2000)

Predmetno područje:

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ UREĐENJE DIJELA OBALNOG POJASA UVALE SALDUN, GRAD TROGIR, SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA

Nositelj zahvata: GRAD TROGIR

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.

Tumač obuhvata zahvata:

lokacija zahvata

Područja ekološke mreže:

područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS)

područje očuvanja značajno za ptice (POP)

Mjerilo 1 : 20 000

Izvor podataka: http://www.bioportal.hr/gis/
http://services.bioportal.hr/wms

Podloga: http://geoportal.dgu.hr/services/tk/wms
TK 1 : 25 000, Državna geodetska uprava
(DGU GeoPortal WMS)

Broj teh.dn: 29/25-EZO
Datum izrade: 10.12.2025.

Prilog 7 List 3

DOKUMENTACIJSKI PRILOZI

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I
ODRŽIVOG RAZVOJA

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

KLASA: UP/I-351-02/22-08/07
URBROJ: 517-05-1-1-23-2
Zagreb, 16. listopada 2023.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB 19370100881, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18) i članka 71. Zakona o izmjenama i dopunama stavka Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", broj 118/18) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine", broj 47/09 i 110/21), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika EKO-MONITORING d.o.o., Kućanska 15, Varaždin, OIB 82818873408, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

R J E Š E N J E

I. Ovlašteniku EKO-MONITORING d.o.o., Kućanska 15, Varaždin OIB: 82818873408, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša prema članku 40. stavku 2. Zakona o zaštiti okoliša:

1. 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,

2. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća,

3. Izrada programa zaštite okoliša,

4. Izrada izvješća o stanju okoliša,

5. Izrada izvješća o sigurnosti,

6.. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš,

7. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš,

8. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša,

9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti,

10. Praćenje stanja okoliša,

11. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.

II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.

III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.

IV. Ukida se rješenje KLASA: UP/I-351-02/13-08/130; URBROJ: 517-05-1-1-22-15 od 17. ožujka 2022. godine kojim je ovlašteniku EKO-MONITORING d.o.o. iz Varaždina dana suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Ovlaštenik EKO-MONITORING d.o.o., Kućanska 15, Varaždin (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je ovom Ministarstvu zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenju (KLASA: UP/I-351-02/13-08/130; URBROJ: 517-05-1-1-22-15 od 17. ožujka 2022. godine), odnosno da se u popis kao zaposleni stručnjak uvrsti Igor Šarić, mag.ing.techn.graph. Ovlaštenik je za zaposlenika Igor Šarića dostavio sljedeće: preslike diplome i elektroničkog zapisa Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje, te popis stručnih podloga. U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjeve za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, u popis stručnih podloga, diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenog stručnjaka, službenu evidenciju Ministarstva te utvrdilo da je zahtjev utemeljen.
Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:
Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, Zagreb, 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.

VIŠA SAVJETNICA SPECIJALIST
Milica Bijelić

U prilogu: Popis zaposlenika kao u točki V. izreke rješenja.

DOSTAVITI:
1. EKO MONITORING d.o.o., Kućanska 15, Varaždin (**R!, s povratnicom!**)
2. Evidencija, ovdje
3. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb

POPIS

zaposlenika ovlaštenika EKO-MONITORING d.o.o., Kućanska 15, Varaždin, za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/12-08/107; URBROJ: 517-05-1-1-23-2 od 16. listopada 2023. godine.

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	*VODITELJI STRUČNIH POSLOVA*	*ZAPOSLENI STRUČNJACI*
1. 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	Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	Krešimir Huljak, dipl.ing.str. Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc. Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot.Valentina Kraš, mag.ing.amb. Nikola Đurasek dipl.san.ing. Karlo Kutnjak, struč.spec.ing.el. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.
2.Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	Krešimir Huljak, dipl.ing.str. Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc. Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot.Valentina Kraš, mag.ing.amb. Nikola Đurasek dipl.san.ing. Karlo Kutnjak, struč.spec.ing.el. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.
3. Izrada programa zaštite okoliša	Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	Krešimir Huljak, dipl.ing.str. Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc. Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot.Valentina Kraš, mag.ing.amb. Nikola Đurasek dipl.san.ing. Karlo Kutnjak, struč.spec.ing.el. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.
4. Izrada izvješća o stanju okoliša	Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	Krešimir Huljak, dipl.ing.str. Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc. Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot.Valentina Kraš, mag.ing.amb. Nikola Đurasek dipl.san.ing. Karlo Kutnjak, struč.spec.ing.el. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.
5. Izrada izvješća o sigurnosti	Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	Krešimir Huljak, dipl.ing.str. Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc. Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot.Valentina Kraš, mag.ing.amb. Nikola Đurasek dipl.san.ing. Karlo Kutnjak, struč.spec.ing.el. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.
6. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	Krešimir Huljak, dipl.ing.str. Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc. Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot.Valentina Kraš, mag.ing.amb. Nikola Đurasek dipl.san.ing. Karlo Kutnjak, struč.spec.ing.el. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.

7. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš	Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	Krešimir Huljak, dipl.ing.str. Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc. Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot.Valentina Kraš, mag.ing.amb. Nikola Đurasek dipl.san.ing. Karlo Kutnjak, struč.spec.ing.el. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.
8. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	Krešimir Huljak, dipl.ing.str. Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc. Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot.Valentina Kraš, mag.ing.amb. Nikola Đurasek dipl.san.ing. Karlo Kutnjak, struč.spec.ing.el. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.
9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	Krešimir Huljak, dipl.ing.str. Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc. Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot.Valentina Kraš, mag.ing.amb. Nikola Đurasek dipl.san.ing. Karlo Kutnjak, struč.spec.ing.el. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.
10.Praćenje stanja okoliša	Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	Krešimir Huljak, dipl.ing.str. Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc. Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot.Valentina Kraš, mag.ing.amb. Nikola Đurasek dipl.san.ing. Karlo Kutnjak, struč.spec.ing.el. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.
11. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	Krešimir Huljak, dipl.ing.str. Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc. Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot.Valentina Kraš, mag.ing.amb. Nikola Đurasek dipl.san.ing. Karlo Kutnjak, struč.spec.ing.el. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.