

nositelj zahvata: **Vodovod Brač d.o.o.**
Mladena Vodanovića 23, 21 400 Supetar

dokument: **Elaborat zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš**

zahvat: **Dodatni podmorski cjevovod na spoju vodoopskrbnih sustava Omiša i Brača**

oznaka dokumenta: **RN-9/2018-ZP**

verzija dokumenta: *Ver. 1 – pokretanje postupka kod nadležnog tijela*

datum izrade: *travanj, 2018.*

ovlaštenik: **Fidon d.o.o.**
Ulica grada Vukovara 271/V, 10000 Zagreb

voditelj izrade: **mr.sc. Zlatko Perović, dipl.ing.pom.**

suradnici: **dr.sc. Anita Erdelez, dipl.ing.građ.**

Andrino Petković, dipl.ing.građ.

direktor: **Andrino Petković, dipl.ing.građ.**

FIDON
FIDON d.o.o. OIB: 61198189867
10000 Zagreb, Trpinjska 5

Sadržaj:

1. UVOD.....	1
1.1. OBVEZA IZRADE ELABORATA.....	1
1.2. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA	1
1.3. SVRHA PODUZIMANJA ZAHVATA	1
2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA.....	2
2.1. POSTOJEĆE STANJE VODOOPSKRBE NA PODRUČJU OTOKA BRAČA	2
2.2. OPIS ZAHVATA	5
2.3. PRIKAZ ANALIZIRANIH VARIJANTI	15
3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	16
3.1. OSNOVNI PODACI O LOKACIJI ZAHVATA	16
3.1.1. Uvod	16
3.1.2. Klimatske značajke.....	17
3.1.3. Osjetljivost područja, vodna tijela i poplavna područja	18
3.1.4. Sanitarna kakvoća mora	23
3.1.5. Bioraznolikost	24
3.1.6. Pedološke značajke.....	35
3.1.7. Šume	36
3.1.8. Kulturno-povijesna baština.....	37
3.1.9. Krajobrazne značajke.....	37
3.1.10. Cestovni i pomorski promet	39
3.2. ANALIZA PROSTORNO-PLANSKE DOKUMENTACIJE	40
3.2.1. Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije	40
3.2.2. Prostorni plan uređenja Grada Omiša	42
3.2.3. Prostorni plan uređenja Općine Postira	48
4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIJIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ TIJEKOM IZGRADNJE I KORIŠTENJA ZAHVATA	55
4.1. UTJECAJ ZAHVATA NA VODE I MORE (UKLJUČIVO UTJECAJI U SLUČAJU AKCIDENTA)	55
4.2. UTJECAJ ZAHVATA NA ZRAK I UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA.....	56
4.2.1. Utjecaj zahvata na zrak.....	56
4.2.2. Utjecaj klimatskih promjena.....	56
4.3. UTJECAJ ZAHVATA NA PRIRODU	61
4.4. UTJECAJ ZAHVATA NA POLJOPRIVREDNA TLA	64
4.5. UTJECAJ ZAHVATA NA ŠUME.....	64
4.6. UTJECAJ ZAHVATA NA KULTURNA DOBRA	65
4.7. UTJECAJ ZAHVATA NA KRAJOBRAZ	65
4.8. UTJECAJ ZAHVATA NA POMORSKI I CESTOVNI PROMET	65
4.9. UTJECAJ ZAHVATA NA RAZINU BUKE	66
4.10. UTJECAJ OD NASTANKA OTPADA I VIŠKA ISKOPA	66
4.11. UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO	67
4.12. OBILJEŽJA UTJECAJA	68
5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	69
6. IZVORI PODATAKA	70
7. PRILOZI	73

7.1.	SUGLASNOST MINISTARSTVA ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE ZA BAVLJENJE POSLOVIMA ZAŠTITE OKOLIŠA ZA TVRTKU FIDON d.o.o.	73
------	--	----

1. UVOD

1.1. OBVEZA IZRADE ELABORATA

Zahvat koji se analizira ovim elaboratom je izgradnja dodatnog podmorskog cjevovoda duljine cca 8.120 m na spoju vodoopskrbnih sustava Omiša i Brača, sve u sklopu Regionalnog vodoopskrbnog sustava Omiš-Brač-Hvar-Šolta-Vis. Dodatni cjevovod položi će se paralelno s postojećim četiri podmorska cjevovoda. Područje zahvata administrativno pripada gradu Omišu i općini Postira na Braču u Splitsko-dalmatinskoj županiji. Prema Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17), Prilog II., točka 9.12., za sve zahvate koji obuhvaćaju nasipavanje morske obale, produbljivanje i isušivanje morskog dna te izgradnju građevina u i na moru duljine 50 m i više potrebno je provesti ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš za koju je nadležno Ministarstvo zaštite okoliša i energetike. Također za zahvate urbanog razvoja (sustavi odvodnje, sustavi vodoopskrbe, ceste, ...), Prilog II., točka 9.1., potrebno je provesti ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš.

Sukladno navedenom, za predmetni zahvat izrađen je Elaborat zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš. U sklopu postupka ocjene provodi se i prethodna ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.

1.2. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

Naziv nositelja zahvata: Vodovod Brač d.o.o.
OIB: 45854645558
Adresa: Mladena Vodanovića 23, 21 400 Supetar
broj telefona: 021 631 141
kontakt osoba: Joško Pocrnjić, rukovoditelj Tehničke službe
adresa elektroničke pošte: josko@vodovod-brac.hr
odgovorna osoba: Tonči Trutanić, direktor

1.3. SVRHA PODUZIMANJA ZAHVATA

Vodoopskrbni sustav otoka Brača dio je Regionalnog vodoopskrbnog sustava Omiš-Brač-Hvar-Šolta-Vis. Planirani dodatni podmorski cjevovod na spoju vodoopskrbnih sustava Omiša i Brača bit će dio opskrbnog smjera kojim se voda transportira iz Omiša na otoke Brač-Hvar-Šolta-Vis. Njegovom izgradnjom ostvaruje se dodatna sigurnost te postižu uvjeti za daljnji razvoj Regionalnog sustava.

Preduvjet povećanju potrošnje vode otoka u odnosu na dopuštenih 380 l/s je dogradnja uređaja za kondicioniranje pitke vode Zagrad s postojećih 630 l/s na planiranih 840 l/s, za što je u tijeku izrada projektne dokumentacije i za što je ranije proveden postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš i ishođeno odgovarajuće Rješenje (klasa UP/I-351-03/17-08/351, urbroj 517-06-2-2-18-9, od 26.03.2018.). Do proširenja pogona Zagrad, novi dodatni podmorski cjevovod predstavljat će dodatnu sigurnost u vodoopskrbnom sustavu te se njegovim stavljanjem u pogon zajedno s četiri postojeća podmorska cjevovoda postiže

povećanje gravitacijske propusne moći sustava što omogućava stavljanje izvan pogona CS Trstena na bračkoj strani na određeno vremensko razdoblje. Osim toga, s obzirom na starost postojećih cjevovoda i činjenicu da jedan od četiri postojeća cjevovoda - čelični cjevovod DN 400, koji ima najveću hrapavost, preuzima na sebe skoro 70% kapaciteta, novim cjevovodom DN 500 postiže se dodatna sigurnost u sustavu.

2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

Za projekt izgradnje *Dodatnog podmorskog cjevovoda na spoju vodoopskrbnih sustava Omiša i Brača* je izrađen Idejni projekt za ishođenje posebnih uvjeta (Oznaka projekta: T.D. 11/17_IP-U; Infra Projekt d.o.o., 2017). Opis zahvata u nastavku preuzet je iz Idejnog projekta.

2.1. POSTOJEĆE STANJE VODOOPSKRBE NA PODRUČJU OTOKA BRAČA

Glavni dovod vode s kopna na otok Brač, te dalje na Hvar i Šoltu, su četiri podmorska cjevovoda koja vode od kampa Galeb u Omišu do uvale Trstena na Braču, a koja su dio Regionalnog vodoopskrbnog sustava Omiš-Brač-Hvar-Šolta-Vis. Glavni objekti ovog sustava su:

- zahvat (vodna komora HE „Zakučac“),
- uređaj za kondicioniranje zahvaćene vode „Zagrad“ sa dovodnim cjevovodom,
- podsustav Omiš,
- podmorski cjevovod Omiš-Brač (2 x DN 202, DN 170 i DN 400 mm),
- podsustav Brač,
- podmorski cjevovod Brač-Šolta (DN 175 mm),
- podsustav Šolta,
- podmorski cjevovod Brač-Hvar (DN 202 mm),
- podsustav Hvar.

Zahvat vode Regionalnog sustava smješten je u zasunskoj komori HE Zakučac. Zahvaćena voda se čeličnim cjevovodom DN 800 mm dovodi do uređaja za kondicioniranje pitke vode (UKPV) Zagrad, čiji je trenutni kapacitet 630 l/s, a planirani 840 l/s odnosno 1.050 l/s.

Iz uređaja se granaju tri odvodna cjevovoda za tri opskrbna smjera – ogranak Ø600mm koji je glavni dovod za Omiš i omiško priobalje te otoke Brač, Hvar i Šoltu, te dva ogranka Ø200 mm (jedan za zapadni i jedan za istočni dio podsustava Srednja Poljica).

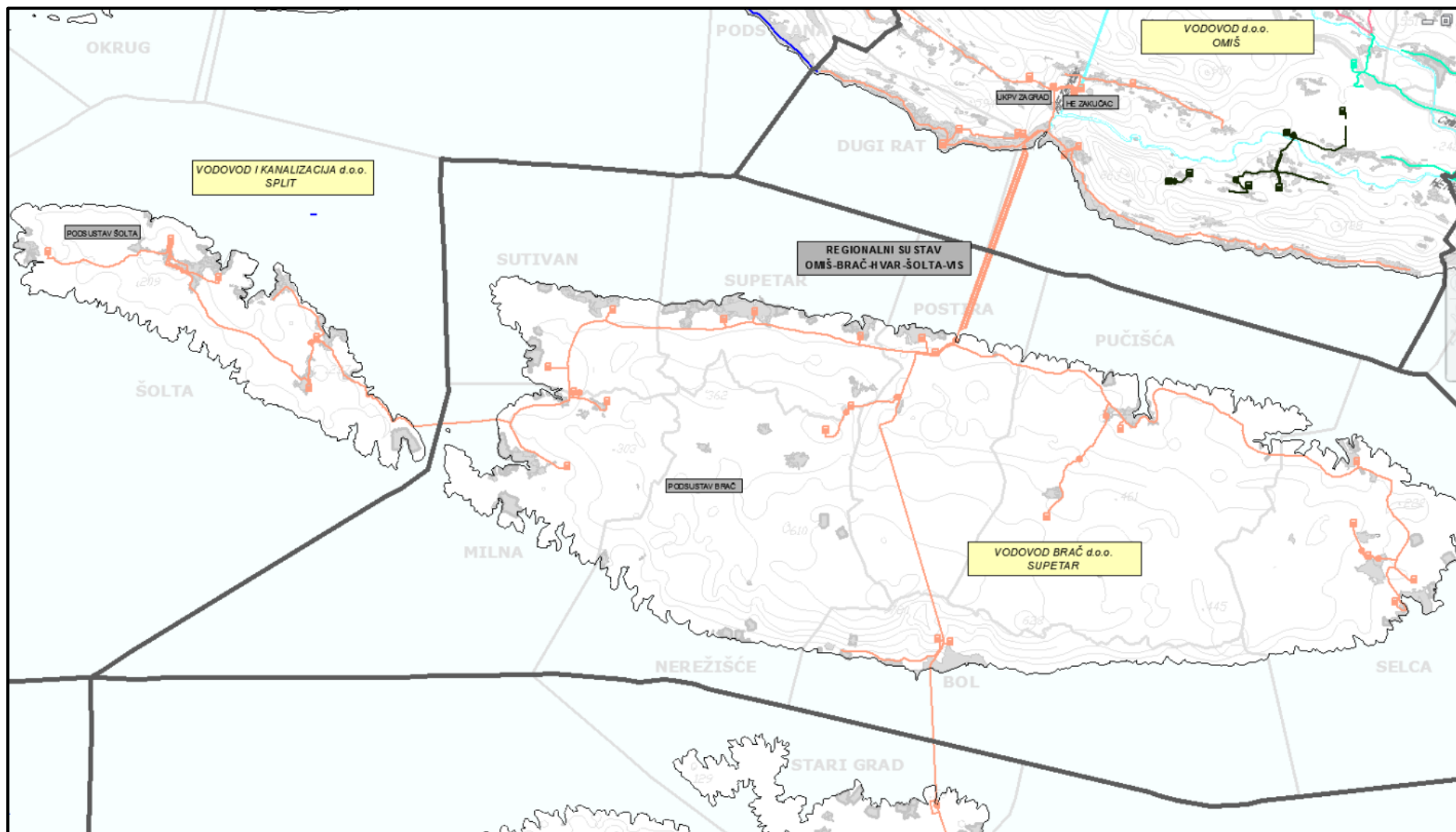
Od UKPV Zagrad do obalnog pojasa Priko položen je čelični cjevovod profila Dv/Du 609,6/584 mm koji je jedina veza između Zagrada i podmorskih cjevovoda, a u funkciji je već 50-ak godina. Cjevovod je duljine 2.900 m, a prije obale se grana istočno – prema VS Borak, za opskrbu istočnog dijela Omiša, te zapadno – prema PK Priko i VS Stomarica za opskrbu zapadnog dijela Omiša i općine Dugi Rat. Na obali je tzv. "češalj" odnosno okna gdje se voda iz glavnog dovodnog cjevovoda DN 600 mm usmjerava u 4 podmorska cjevovoda – jedan čelični DNv 400 mm, dva armirano-plastična DN 202 mm te jedan armirano-plastični DN 170 mm. Cjevovodi su pojedinačne duljine cca 8.100 m. Podmorski cjevovodi na kopno izlaze na lokaciji CS Trstena, u općini Postira na otoku Braču. CS Trstena instalirana je na obilaznom vodu koji se nalazi na početku kopnenog dijela sustava na Braču, a od nje do VS Brač vodi čelični

cjevovod profila DN 488 mm, duljine 840 m. VS Brač je centralni objekt vodoopskrbe otoka, a iz nje se dalje granaju tri magistralna ogranka za opskrbu otoka Brača te nastavno Hvara i Šolte.

Osim glavnih vodoopskrbnih cjevovoda i raspleta "češlja", u kampu u Omišu položene su i lokalne instalacije vode i kanalizacije kampa, te instalacije katodne zaštite čeličnog cjevovoda, a tim područjem prolazi i tlačni kanalizacijski cjevovod s podmorskim ispustom postavljenim zapadno od postojećih podmorskih cjevovoda. Na bračkoj strani detektirani su podmorski kabeli koji se križaju s postojećim cjevovodima u uvali Trstena, kao i anodno ležište s pripadajućim kabelima.

Visinski odnosi u sustavu su takvi da je moguć gravitacijski dotok do VS Brač od cca 280 l/s, ako se pretpostavi potrošnja Omiša od 250 l/s te sustav veći dio godine uredno funkcionira gravitacijski. CS Trstena daje 380 l/s, a ima funkciju uključivanja u satima kada gravitacijski dotok na Brač nije dovoljan zbog povećane potrošnje na Braču, Hvaru i Šolti, odnosno u razdobljima vršne potrošnje do koje dolazi u ljetnim mjesecima.

Postojeći sustav približava se svojim kapacitetima te je u više navrata obrađivan glavni dovod na potezu od Zagrada do VS Brač, a zaključeno je da je jedan od bitnijih elemenata razvoja upravo dodatni podmorski cjevovod. Njegovom izgradnjom stvaraju se preduvjeti za povećanje potrošnje na otocima i daljnji razvoj sustava nakon dogradnje uređaja za pročišćavanje Zagrada na 840 l/s. Osim toga, s obzirom na starost postojećih cjevovoda i činjenicu da postojeći DN 400, koji ima najveću hrapavost, preuzima na sebe skoro 70% kapaciteta, novim cjevovodom postiže se dodatna sigurnost u sustavu.



Slika 2.1-1. Prikaz dijela Regionalnog vodoopskrbnog sustava Omiš-Brač-Hvar-Šolta-Vis
(izvor: Institut IGH i dr., 2008.)

2.2. OPIS ZAHVATA

Tehničko rješenje

Predmetni zahvat u prostoru sastoji se od izgradnje podmorskog vodoopskrbnog cjevovoda od kampa Galeb na obalnom pojasu Priko na omiškoj strani sustava do uvale Trstena u Postirama na bračkoj strani sustava. Cjevovod se izvodi u ukupnoj duljini od oko 8.120 m, od čega je 7.600 m podmorski dio, a 520 m kopneni dio. Njegovom izgradnjom ostvaruje se dodatna sigurnost te postižu uvjeti za daljnji razvoj Regionalnog sustava. Dodatni cjevovod položi će se paralelno s postojećim četiri podmorska cjevovoda. U sklopu izgradnje ovog cjevovoda predviđa se i rekonstrukcija cjevovoda i okana "češlja" na omiškoj strani, kao i okna u koje se spaja novi cjevovod na bračkoj strani.

Cjevovod se predviđa izvesti od čeličnih cijevi, profila DN 500 mm i nosivosti 40 bara. Tijekom daljnje razrade projektne dokumentacije moguće su manje izmjene duljine, trase i profila cjevovoda na osnovi hidrauličkog proračuna, proračuna stabilnosti i mogućnosti polaganja podmorskog dijela cjevovoda s obzirom na odabranu tehnologiju te radi usklađivanja s terenskim uvjetima i ostalom infrastrukturom. Moguća je i ugradnja cjevovoda od drugog materijala ili više cjevovoda manjeg profila, ako se njima mogu zadovoljiti svi kriteriji (traženi kapacitet, nosivost i stabilnost cjevovoda, otpornost na agresivnu sredinu te ekonomski i ostali tehnički kriteriji) koji će biti definirani u glavnom projektu.

Na omiškoj strani cjevovod se spaja na postojeći sustav na lokaciji "češlja", a na bračkoj u oknu izvedenom na parceli crpne stanice CS Trstena. Kopneni dio cjevovoda polaže se u postojećem terenu i plaži u kampu na omiškoj strani, odnosno u makadamskom putu s istočne strane uvale i unutar parcele crpne stanice na bračkoj strani.

U sklopu izvedbe kopnenog dijela cjevovoda, na omiškoj strani se predviđa rekonstrukcija raspleta cjevovoda (tzv. "češlja") gdje se voda iz glavnog dovodnog cjevovoda DN 600 mm usmjerava u podmorske cjevovode. Na lokaciji češlja izvedeno je ukupno 5 armirano – betonskih okana, koja su djelomično podzemna, a unutar kojih su ugrađeni zasuni za zatvaranja pojedinog cjevovoda, odnosno za potrebe održavanja sustava. Cjevovod DN 600 mm se grana u DN 200 mm koji vodi do okna s hiromehaničkom opremom za podmorski cjevovod DN 170 te na DN 500 mm od kojega se onda dalje granaju ostala 3 podmorska cjevovoda. S obzirom da su ugrađene armature, kao i sama okna, u veoma lošem stanju, te uzevši u obzir profil novog podmorskog cjevovoda DN 500, uz izvedbu okna za spoj novog cjevovoda na "češalj", predviđa se i rekonstrukcija samog "češlja" u smislu zamjene profila DN 500 mm većim profilom (DN 600 mm), uz izgradnju novih okana i sanaciju dijela postojećih te zamjenu odnosno ugradnju novih armatura s elektroupravljanjem, mjerača protoka i ostalih potrebnih armatura. Novi cjevovod "češlja" i pripadajuća okna predviđaju se na udaljenosti oko 3 m od postojećih, s njihove sjeverne strane.

Na bračkoj strani predviđa se spoj na postojeći cjevovod u izvedenom oknu, uz ugradnju potrebnih armatura i rekonstrukciju okna te izvedbu betonske kućice za lakši pristup hidromehaničkoj opremi te eventualna sanacija ostalih okana ili zamjena pojedinih armatura. Ovisno o niveletu cjevovoda na kopnenom dijelu, koja će biti uvjetovana trasom i

moгуćnošћima izvedbe odnosno tehnologijom polaganja podmorskog cjevovoda, moguća je izvedba dodatnih okana za ugradnju zračnih ventila/muljnih ispusta.

Predmetni cjevovod ima ulogu glavnog tranzitnog cjevovoda stoga na kopnenom dijelu nisu predviđeni nikakvi priključci kao ni hidranti za gašenje požara.

Na podmorskom dijelu cjevovoda neće biti križanja s ostalim instalacijama.

Uvjeti za oblikovanje građevine

Na kopnenom dijelu, cjevovodi se izvode otvorenim iskopom u rovu, u skladu s karakteristikama terena i cijevnog materijala. Karakteristike iskopa rova ovise o veličini cjevovoda i njegovom visinskom položaju te o geotehničkim karakteristikama terena. Visinsko trasiranje cjevovoda treba biti racionalno. Cijevi se polažu na posteljicu od pijeska ili pripremljenu betonsku podlogu minimalne debljine 10 cm i oblažu slojem pijeska odnosno betonom u visini od 30 cm od tjemena cijevi. Zatrpavanje preostalog dijela rova vrši se materijalom iz iskopa ili zamjenskim materijalom prema odluci nadzornog inženjera te nabijanje nasutog materijala do tražene stišljivosti. Nakon zatrpavanja rova teren urediti kao u prvobitnom stanju odnosno prema uvjetima nadležnih službi.

Sve armature na cjevovodu su predviđene u armirano-betonskim oknima na kopnenom dijelu cjevovoda. S obzirom na ograničenja u smislu nivelete postojećih cjevovoda i mogućnost rada u oknu za potrebe održavanja, nova armirano-betonska okna "češlja" će biti djelomično ukopane građevine, slično kao u postojećem stanju. Na ploči okana se ostavlja otvor odgovarajuće veličine, koji treba zatvoriti kvadratnim željeznim poklopcem, a za silazak u okno predviđene su lijevanoželjezne penjalice. U uvali Trstena predviđena je rekonstrukcija postojećeg okna unutar kojega se predmetni cjevovod spaja na postojeći te izgradnja betonske "kućice" iznad okna.

Na podmorskom dijelu cjevovoda, na dijelu trase gdje je morsko dno pliće od oko 15 m odnosno od usvojene dubine, cjevovod se polaže u prethodno iskopani rov i betonira, ili se štiti na neki drugi odgovarajući način. Iskop rova vrši se upotrebom odgovarajuće mehanizacije. Dno rova mora biti što ravnije kako ne bi došlo do oštećenja cijevi.

Na dijelu trase gdje je dubina veća od usvojene dubine, cijevi se polažu neposredno na morsko dno te se ne predviđa izrada rova. Za čelične cijevi potrebno je predvidjeti odgovarajuću antikorozivnu zaštitu. Prije puštanja u upotrebu potrebno je izvršiti tlačnu probu, čišćenje i ispiranje, te dezinfekciju cjevovoda.

Nakon završetka radova potrebno je sve radne površine vratiti u prvobitno stanje, a zemljište vratiti u posjed stvarnim vlasnicima.

Smještaj građevine unutar obuhvata zahvata u prostoru

Na kopnenom dijelu cjevovod se polaže u plaži te u postojećem terenu u kampu na omiškoj strani. Na bračkoj strani cjevovod se polaže u makadamskom putu iz istočnu stranu uvale Trstena te u postojeći teren na parceli crpne stanice.

Cjevovod se polaže ispod površine terena, a na površini su djelomično vidljiva betonska okna. Na podmorskom dijelu cjevovod je na kraćoj dionici uz obale ukopan u morsko dno, a na ostatku trase je položen neposredno na dno.

Način i uvjeti priključenja građevine na javnu prometnu površinu i drugu infrastrukturu

a) Pristup na javno-prometnu površinu

Pristup trasi cjevovoda na kopnenom dijelu riješen je preko prometnih površina, te površina na kojima će se osnovati pravo služnosti.

b) Priključenje na javnu električnu mrežu

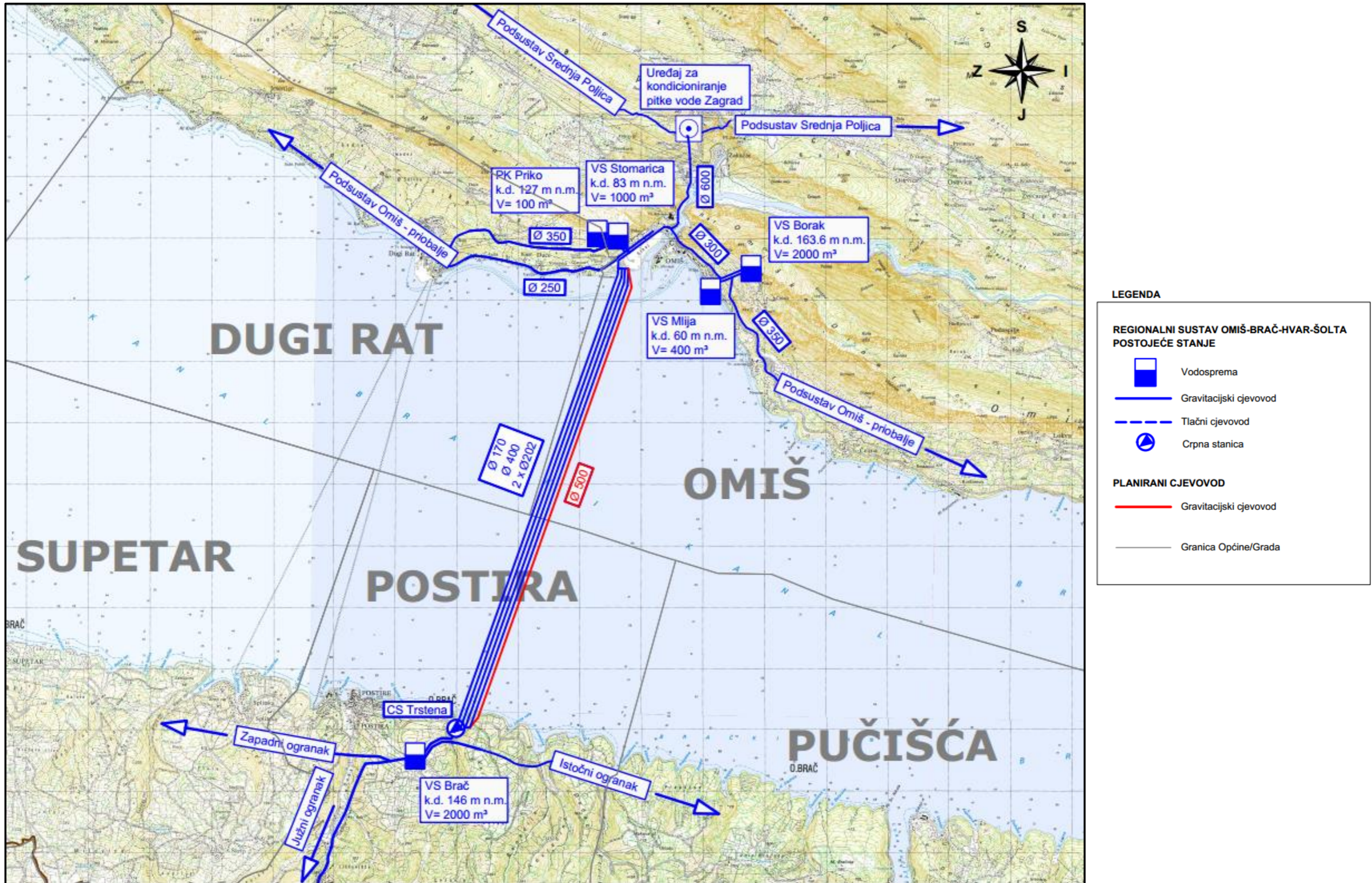
U sklopu izvedbe predmetnog cjevovoda predviđa se ugradnja mjerača protoka i zasuna s elektroupravljanjem u novim oknima u kampu na omiškoj strani, kao i katodna zaštita novog cjevovoda.

c) Priključenje na javnu vodovodnu mrežu

Predmetni cjevovod dio je Regionalnog vodoopskrbnog sustava Omiš – Brač – Hvar – Šolta, a priključuju se na postojeće vodoopskrbne cjevovode na području kampa Galeb u Dućama te na lokaciji crpne stanice Trstena u uvali Trstena na Braču.

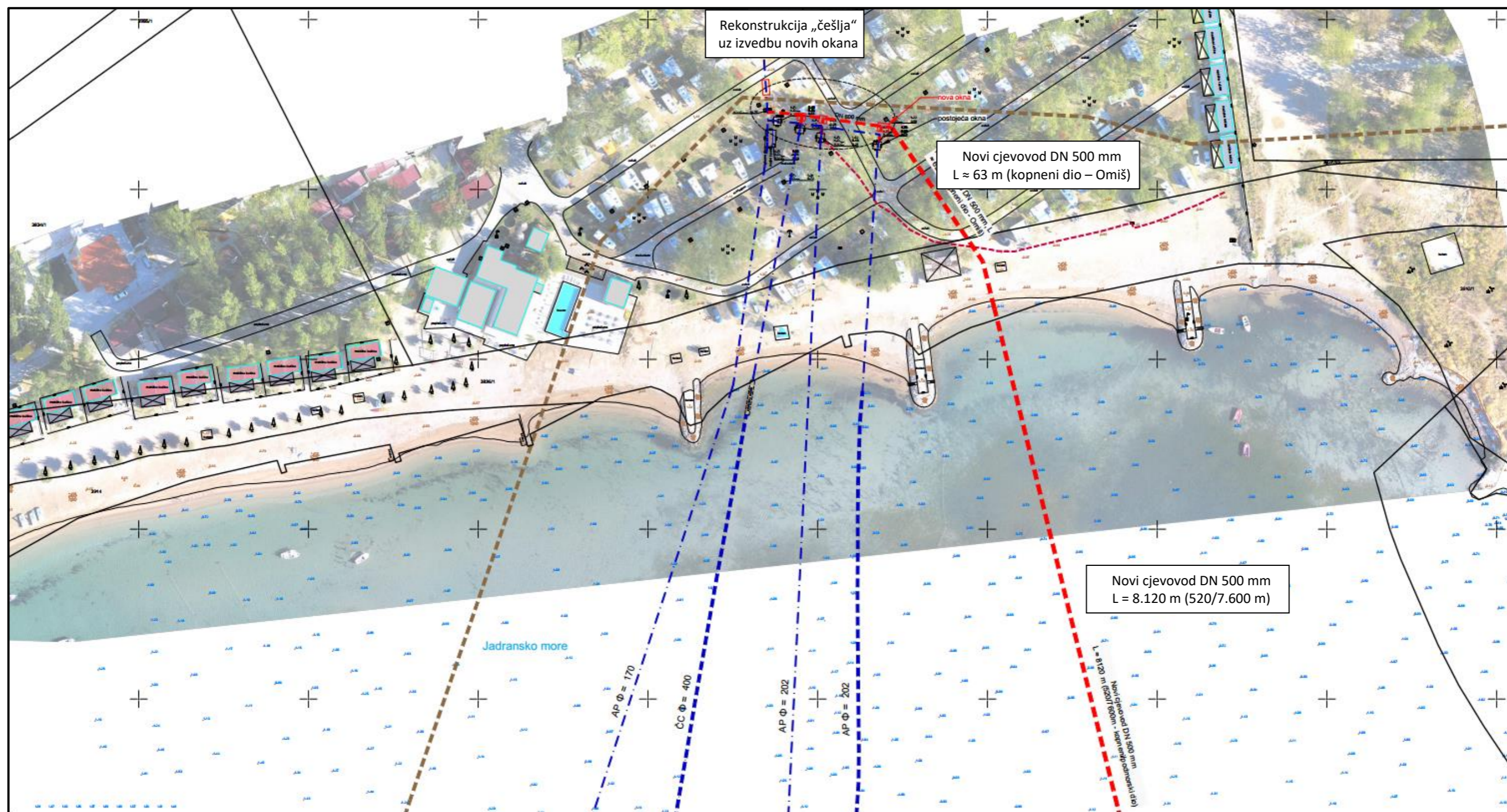
d) Priključenje na javnu kanalizacijsku mrežu

Predmetni cjevovodi se ne spajaju na kanalizacijsku mrežu.



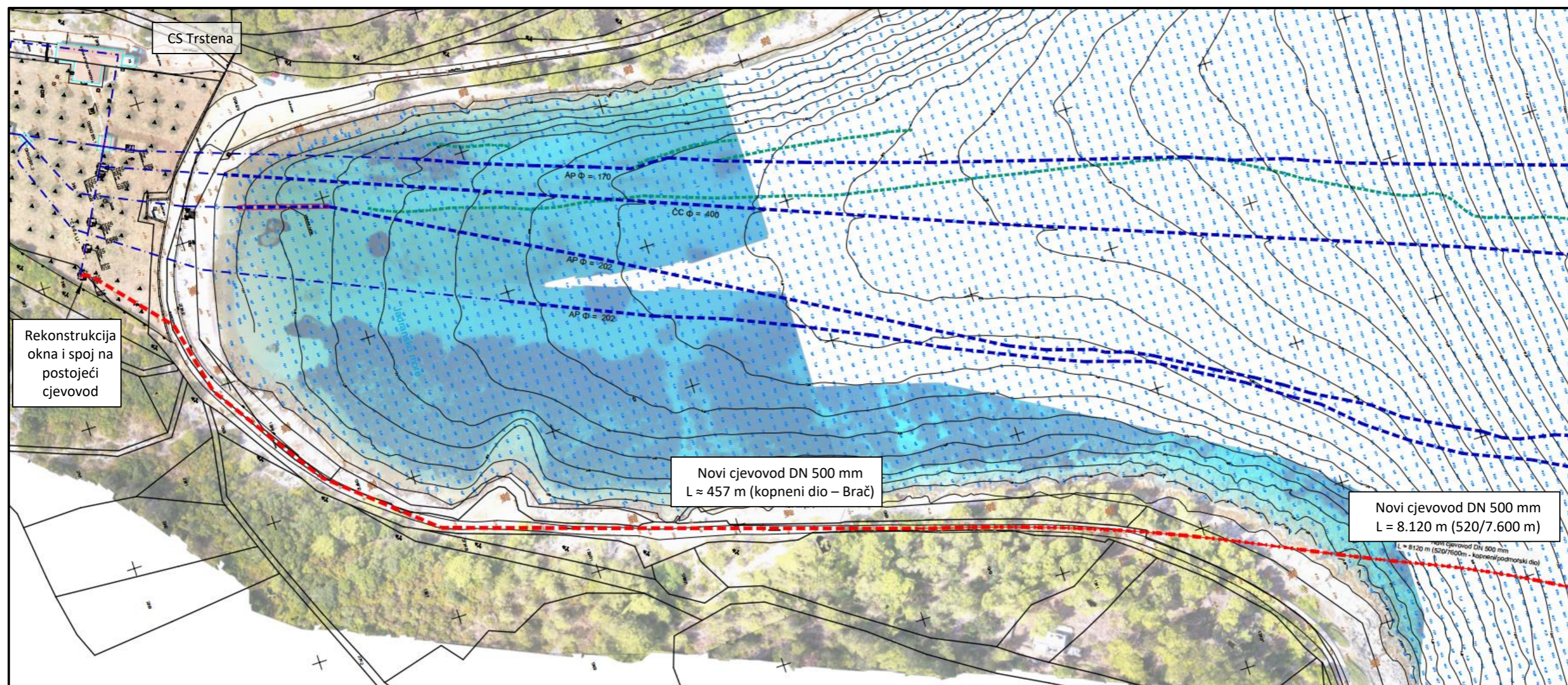
Slika 2.2-1. Pregledna situacija zahvata (izvor: Infra Projekt d.o.o., 2018)





Slika 2.2-2. Izvod iz situacije Priko – Omiš
(izvor: Infra Projekt d.o.o., 2018)





Slika 2.2-3. Izvod iz situacije Trstena – Brač
(izvor: Infra Projekt d.o.o., 2018)



2.3. PRIKAZ ANALIZIRANIH VARIJANTI

Projektom nisu analizirana varijantna rješenja zahvata.

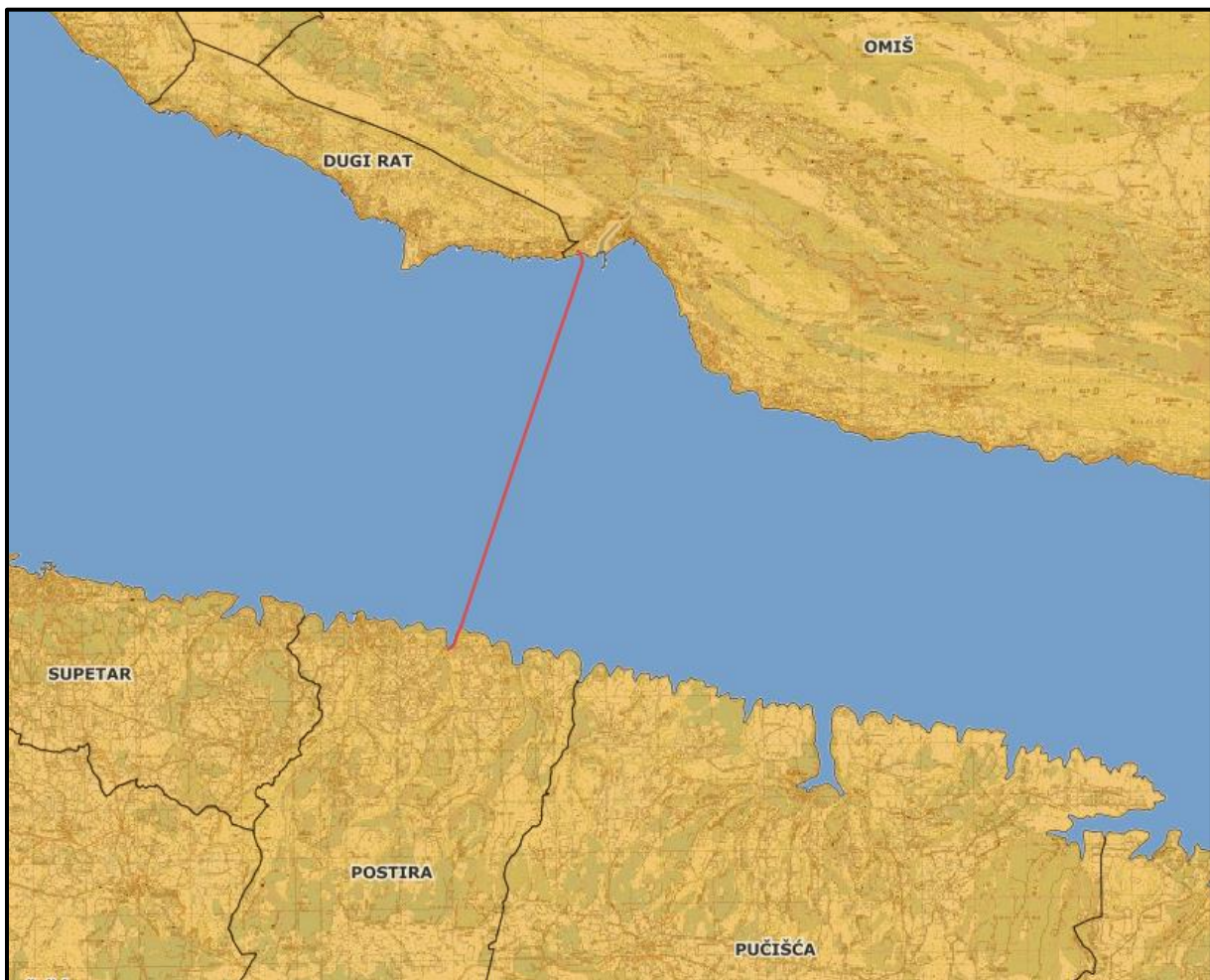
3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

3.1. OSNOVNI PODACI O LOKACIJI ZAHVATA

3.1.1. Uvod

Zahvat je planiran unutar administrativnih granica grada Omiša i općine Postira u Splitsko-dalmatinskoj županiji (Slika 3.1.1-1.). Prema Popisu stanovništva iz 2011. godine na području grada Omiša je živjelo 14.936 stanovnika s ukupnom gustoćom od 56,1 stanovnika/km², od toga 6.462 stanovnika na području naselja Omiš sa znatno većom gustoćom od 1.857 stanovnika/km². Na području općine Postira je živjelo 1.559 stanovnika s ukupnom gustoćom od 33,2 stanovnika/km², od toga 1.429 stanovnika na području naselja Postira s gustoćom od oko 151 stanovnik/km².

Morski dio zahvata lociran je u Bračkom kanalu, dok je kopneni dio u priobalnom području grada Omiša (naselje Omiš) na lokaciji kampa Galeb te u priobalnom području općine Postira (naselje Postira), uz istočnu obalu uvale Trštena.



Slika 3.1.1-1. Prikaz položaja zahvata na području grada Omiša i općine Postira (podloga: HAOP, 2018.)

3.1.2. Klimatske značajke

Osnovna obilježja klime

U području zahvata prevladava primorska klima. Prema Köppenovoj klasifikaciji klime definiranoj prema srednjem godišnjem hodu temperature zraka i količine oborine, otoci I obalno područje Hrvatske spadaju u područja u kojima prevladava klima masline (Csa) u kojoj je suho razdoblje u toplom dijelu godine, najsuši mjesec ima manje od 40 mm oborine i manje od trećine najkišovitijeg mjeseca u hladnom dijelu godine (s), s dva maksimuma oborine (x”).

Najbliža klimatološka postaja području zahvata je Sutivan na Braču. Najbliže glavne meteorološke postaje području zahvata su Hvar i Split Marjan.

U tridesetogodišnjem razdoblju 1971-2000. srednja mjesečna temperatura izmjerena na postaji Hvar iznosila je 16,4°C, pri čemu je minimalna mjesečna srednja temperatura iznosila 9,1°C i izmjerena je u siječnju, a maksimalna 25,0°C izmjerena je u srpnju. Apsolutna minimalna temperatura u istom razdoblju izmjerena je u veljači i iznosi -4,7°C. Apsolutna maksimalna temperatura izmjerena je u kolovozu i iznosi 37,5°C. Srednja godišnja količina oborina za postaju Hvar u razdoblju 1971-2000. iznosi 713,7 mm, pri čemu je minimalna srednja mjesečna količina oborina iznosila 26,4 mm i ostvarena je tijekom srpnja, a maksimalna srednja mjesečna količina oborina od 94,0 mm ostvarena je u studenom.

U tridesetogodišnjem razdoblju 1971-2000. srednja mjesečna temperatura izmjerena na postaji Split Marjan iznosila je 16,1°C, pri čemu je minimalna mjesečna srednja temperatura iznosila 8,0°C i izmjerena je u siječnju, a maksimalna 25,7°C izmjerena je u srpnju. Apsolutna minimalna temperatura u istom razdoblju izmjerena je u siječnju i iznosi -5,8°C. Apsolutna maksimalna temperatura izmjerena je u srpnju i kolovozu te iznosi 38,1°C. Srednja godišnja količina oborina za postaju Split Marjan u razdoblju 1971-2000. iznosi 782,8 mm, pri čemu je minimalna srednja mjesečna količina oborina iznosila 25,5 mm i ostvarena je tijekom srpnja, a maksimalna srednja mjesečna količina oborina od 101,7 mm ostvarena je u studenom.

Klimatske promjene

Klimatske promjene i njihov utjecaj teško je procjenjiv. U 20. stoljeću na području Hrvatske, porast prosječne temperature vidljiv je u čitavoj zemlji, osobito izražen u posljednjih 20 godina. Porast srednje godišnje temperature zraka u 20. stoljeću između pojedinih dekada varira od 0,02°C (Gospić) do 0,07°C (Zagreb). Primijećen je trend laganog pada stope godišnje količine oborina tijekom 20. stoljeća, koji se na početku 21. stoljeća nastavlja te povećanje broja suhih dana u cijeloj Hrvatskoj. Također, povećala se učestalost sušnih razdoblja, odnosno broj uzastopnih dana bez oborina.

Prema projekcijama promjene temperature zraka na području zahvata u DHMZ RegCM modelu, u prvom razdoblju (2011. -2040.) najveće promjene srednje temperature zraka očekuju se ljeti kada bi temperatura na srednjem Jadranu mogla porasti do oko 0,8°C-1°C. U jesen očekivana promjena temperature zraka iznosi oko 0,8°C, a zimi i u proljeće 0,2°C-0,4°C. Promjene amplituda ekstremnih temperatura zraka u budućoj klimi bit će izraženije u odnosu na promjenu srednjih sezonskih temperatura zraka. Promjena srednje maksimalne temperature zraka u ljeto prostorno će imati sličan oblik kao i promjena srednje ljetne temperature, ali će odstupanja biti izraženija. Očekivane promjene minimalne temperature

zimi i maksimalne temperature ljeti su statistički značajne. Zimske minimalne temperature zraka mogle bi porasti do oko 0,5°C. Ljetne maksimalne temperature zraka porast će nešto više od 1°C duž jadranske obale. Broj hladnih dana će se u budućoj klimi smanjiti za 5% u obalnim područjima što je u skladu s porastom minimalne temperature zraka. U bliskoj se budućnosti može očekivati porast broja toplih dana, i to do 10 uz obalu. U odnosu na sadašnju klimu ovaj porast iznosi 10-15% i u skladu je s očekivanim porastom maksimalnih temperatura zraka. Više od dvije trećine modela se slaže sa smjerom projiciranih promjena te iznosom porasta od barem 0,5°C u svim sezonama i u cijelom 21. stoljeću. Standardne mjere statističke značajnosti također upućuju na značajne promjene u temperaturi zraka već u prvom dijelu 21. stoljeća.

Prema projekcijama promjene količine oborine na području zahvata u DHMZ RegCM modelu, najveće promjene u sezonskoj količini oborine u bližoj budućnosti (2011. -2040.) projicirane su za jesen kada se u većem dijelu Hrvatske može očekivati smanjenje oborine uglavnom između 2% i 8%. U ostalim sezonama model projicira povećanje oborine (2%-8%) osim u proljeće kada se na području srednjeg Jadrana može očekivati smanjenje oborine od 2% do 10%. Smanjenje oborine na Jadranu u jesen i proljeće odražava se na promjene oborine na godišnjoj razini gdje se na dijelovima srednjeg Jadrana u bližoj budućnosti može se očekivati 2%-4% manje oborine.

3.1.3. Osjetljivost područja, vodna tijela i poplavna područja

Osjetljivost područja

Prema Odluci o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10, 141/15) kopneni dio zahvata na području Omiša (rekonstrukcija "češlja" i cjevovod duljine oko 63 m) spada u osjetljivo područje Jadranski sliv – kopneni dio (oznaka ID 71005000), prema kriteriju "područja namijenjena za zahvaćanje vode za ljudsku potrošnju" (Uredba o standardu kakvoće voda, NN 73/13, 151/14 i 78/15, članak 62, stavak 1, točka 3). Onečišćujuće tvari čija se ispuštanja u ovaj sliv ograničavaju su dušik i fosfor. Na jadranskom vodnom području, sva područja određena kao područja namijenjena zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju su osjetljiva područja.

Kopneni dio zahvata na otoku Braču nalazi se izvan osjetljivog područja, a najbliže osjetljivo područje je Dol (ID: 71005013), udaljeno oko 2,5 km jugozapadno od uvale Trstena.

Morski dio zahvata nalazi se izvan osjetljivog područja, a najbliže osjetljivo područje je Uvala Pučišća (ID: 61011043), udaljena oko 7 km istočno od uvale Trstena na Braču.

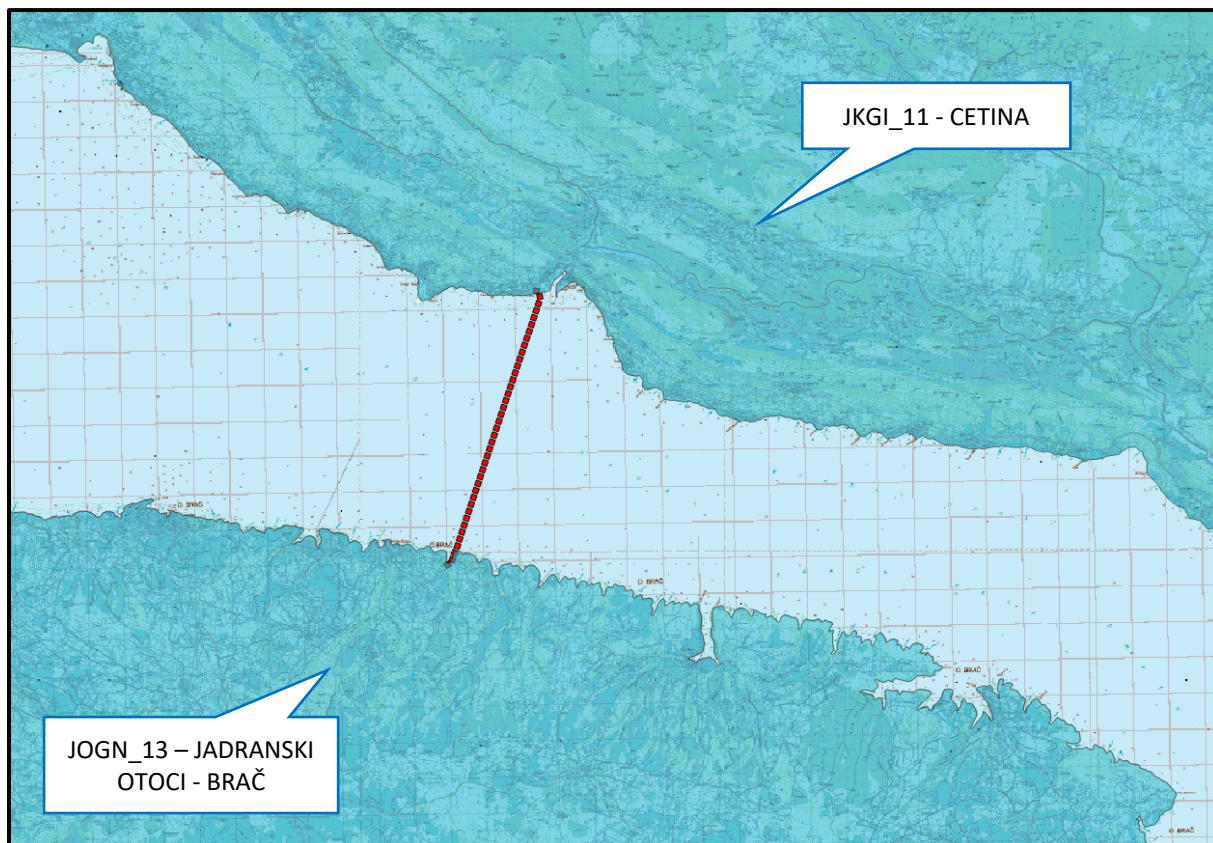
Zone sanitarne zaštite

Područje zahvata nalazi se izvan zona zaštite (Slika 3.2.2-2).

Vodna tijela

Prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/16) područje Omiša u kopnenom području zahvata pripada tijelu podzemne vode JKGI_11 - CETINA. Radi se o tijelu podzemne vode na jadranskom vodnom području koje odlikuje pukotinsko-kaverozna poroznost i čija je prirodna ranjivost srednja (14,3%) do visoka (24,3%) odnosno vrlo visoka (6,4%). Površina tijela podzemne vode JKGI_11 - CETINA iznosi 3.088 km², obnovljive zalihe podzemnih voda iznose 1.825 x 10⁶ m³/god., a stanje je dobro.

Kopno uz uvalu Trstena, kao i cijeli otok Brač, pripada tijelu podzemne vode JOGN_13 – JADRANSKI OTOCI - BRAČ. Također se radi o tijelu podzemne vode na jadranskom vodnom području koje odlikuje pukotinsko-kaverozna poroznost i čija je prirodna ranjivost srednja (37,6%) do visoka (11,3%) odnosno vrlo visoka (5,5%). Ukupna površina tijela podzemne vode JOGN_13 – JADRANSKI OTOCI iznosi 2.493 km² (od čega na Brač otpada 396 m²), obnovljive zalihe podzemnih voda iznose 122 x 10⁶ m³/god., a stanje je dobro (Slika 3.1.3-1. i Tablica 3.1.3-1.).



Slika 3.1.3-1. Tijela podzemne vode na širem području zahvata
(izvor: Hrvatske vode, 2018.)

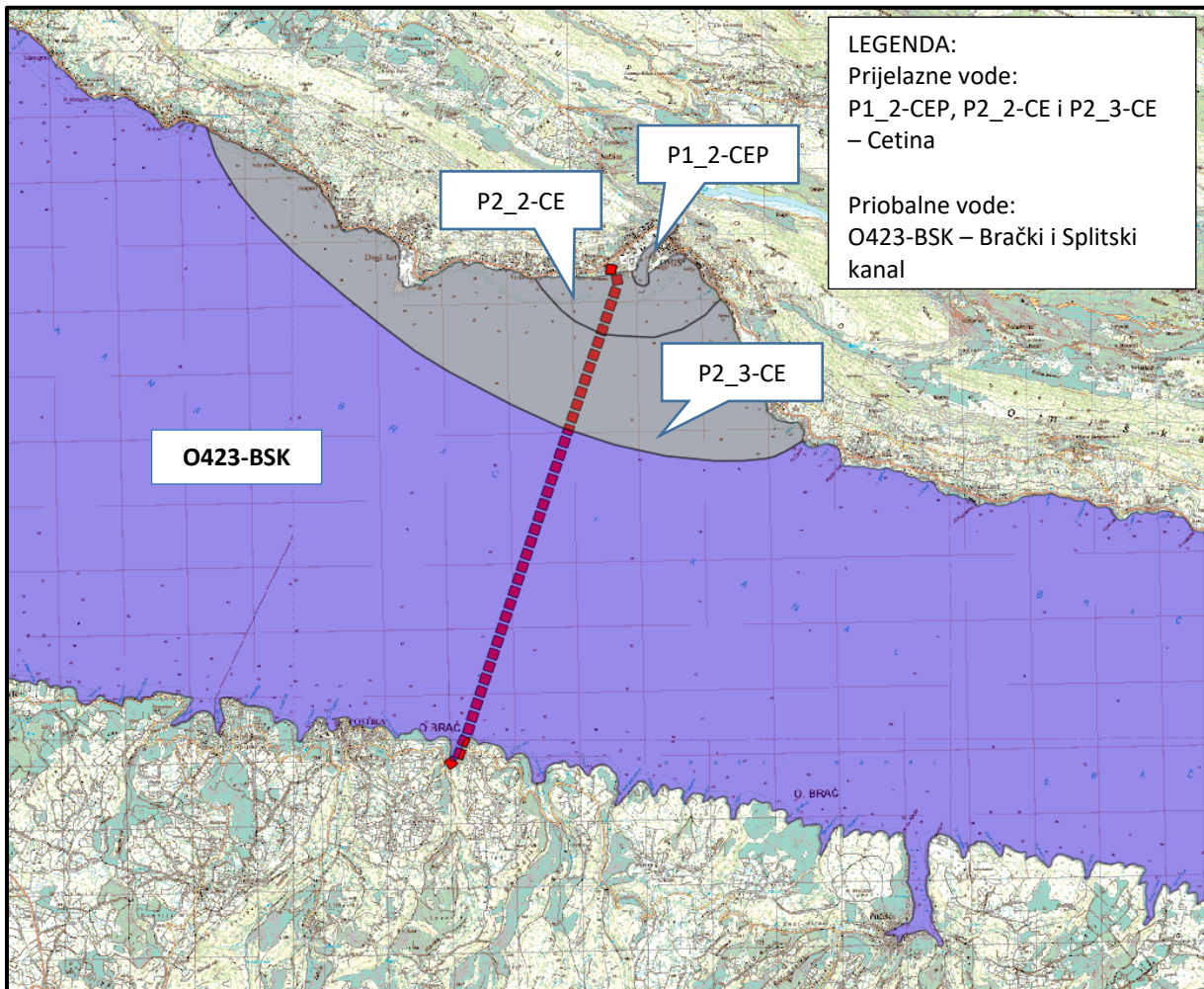
Tablica 3.1.3-1. Stanje tijela podzemnih voda na području zahvata

Stanje	Procjena stanja JKGI_11 - Cetina	Procjena stanja JOGN_13 – Jadranski otoci - Brač
Kemijsko stanje	dobro	dobro
Količinsko stanje	dobro	dobro
Ukupno stanje	dobro	dobro

Izvor: Podaci Zavoda za vodno gospodarstvo Hrvatskih voda, veza Klasa: 008-02/18-02/237, Urbroj: 383-18-1, ožujak 2018.

Nadalje, vezano uz površinske vode prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/16) planirani cjevovod se u priobalnom području Omiša nalazi na području vodnog tijela prijelaznih voda P2_2-CE (u duljini oko 970 m) i vodnog tijela prijelaznih voda P2_3-CE (u duljini oko 1.565 m). U Tablici 3.1.3-2. se daje detaljan opis ovih prijelaznih vodnih tijela, uključivo i vodnog tijela P1_2-CEP koje je udaljeno 250 m istočno od zahvata. Preostali dio podmorske sekcije cjevovoda nalazi se na području vodnog tijela priobalnih voda O423-BSK

Brački i Splitski kanal (Slika 3.1.3-2.), koji spada u tip “euhalinog priobalnog mora sitnozrnatog sedimenta” (oznaka O423). U Tablici 3.1.3-3. se daje detaljan opis priobalnog vodnog tijela, uz napomenu da je u ukupno dobrom stanju.



Slika 3.1.3-2. Pregled grupiranih vodnih tijela prijalaznih i priobalnih voda na širem području zahvata (izvor: Hrvatske vode, 2018.)

Tablica 3.1.3-2. Stanje prijalaznih vodnih tijela P1_2-CEP, P2_2-CE i P2_3-CE

Prijelazno vodno tijelo	P1_2-CEP (udaljeno 250 m od zahvata)	P2_2-CE	P2_3-CE
Površina	0,17 km ²	2,18 km ²	13,50 km ²
Prozirnost	dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje
Otopljeni kisik u površinskom sloju	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje
Otopljeni kisik u pridnom sloju	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje
Ukupni anorganski dušik	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje
Ortofosfati	dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje
Ukupni fosfor	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje
Klorofil a	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje
Fitoplankton	dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje
Makroalge	-	dobro stanje	-

Bentički beskralješnjaci (makrozoobentos)	-	-	dobro stanje
Ribe	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje
Biološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje
Hidromorfološko stanje	umjereno stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje
Ekološko stanje	umjereno stanje	dobro stanje	dobro stanje
Kemijsko stanje	dobro stanje (za ukupno stanje = vlo dobro/dobro stanje)	dobro stanje (za ukupno stanje = vlo dobro/dobro stanje)	dobro stanje (za ukupno stanje = vlo dobro/dobro stanje)
Ukupno stanje	umjereno stanje	dobro stanje	dobro stanje

Izvor: Podaci Zavoda za vodno gospodarstvo Hrvatskih voda, veza Klasa: 008-02/18-02/237, Urbroj: 383-18-1, ožujak 2018.

Tablica 3.1.3-3. Stanje priobalnog vodnog tijela O423-BSK

Priobalno vodno tijelo	O423-BSK
Prozirnost	dobro stanje
Otopljeni kisik u površinskom sloju	vrlo dobro stanje
Otopljeni kisik u pridnom sloju	vrlo dobro stanje
Ukupni anorganski dušik	dobro stanje
Ortofosfati	dobro stanje
Ukupni fosfor	vrlo dobro stanje
Klorofil a	vrlo dobro stanje
Fitoplankton	dobro stanje
Makroalge	vrlo dobro stanje
Bentički beskralješnjaci (makrozoobentos)	vrlo dobro stanje
Morske cvjetnice	dobro stanje
Biološko stanje	dobro stanje
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro stanje
Hidromorfološko stanje	vrlo dobro stanje
Ekološko stanje	dobro stanje
Kemijsko stanje	dobro stanje
Ukupno stanje	dobro stanje

Izvor: Podaci Zavoda za vodno gospodarstvo Hrvatskih voda, veza Klasa: 008-02/18-02/237, Urbroj: 383-18-1, ožujak 2018.

Zahvat ne presijeca, ali se u njegovoj blizini na području uvale Trstena nalazi istoimeni bujični vodotok. Radi se o vrlo malom vodnom tijelu koje se zbog veličine, a prema Zakonu o vodama odnosno Okvirnoj direktivi o vodama, ne proglašava zasebnim vodnim tijelom te se na njega primjenjuju uvjeti zaštite kako slijedi: "Sve manje vode koje su povezane s vodnim tijelom koje je proglašeno Planom upravljanja vodnim područjima, smatraju se njegovim dijelom i za njih važe isti uvjeti kao za to veće vodno tijelo." Potok Trstena ulijeva se u priobalno vodno tijelo O423-BSK pa je po prethodno navedenom principu njegov sastavni dio. Iz istog slijedi i da je bujica Trstena u dobrom stanju.

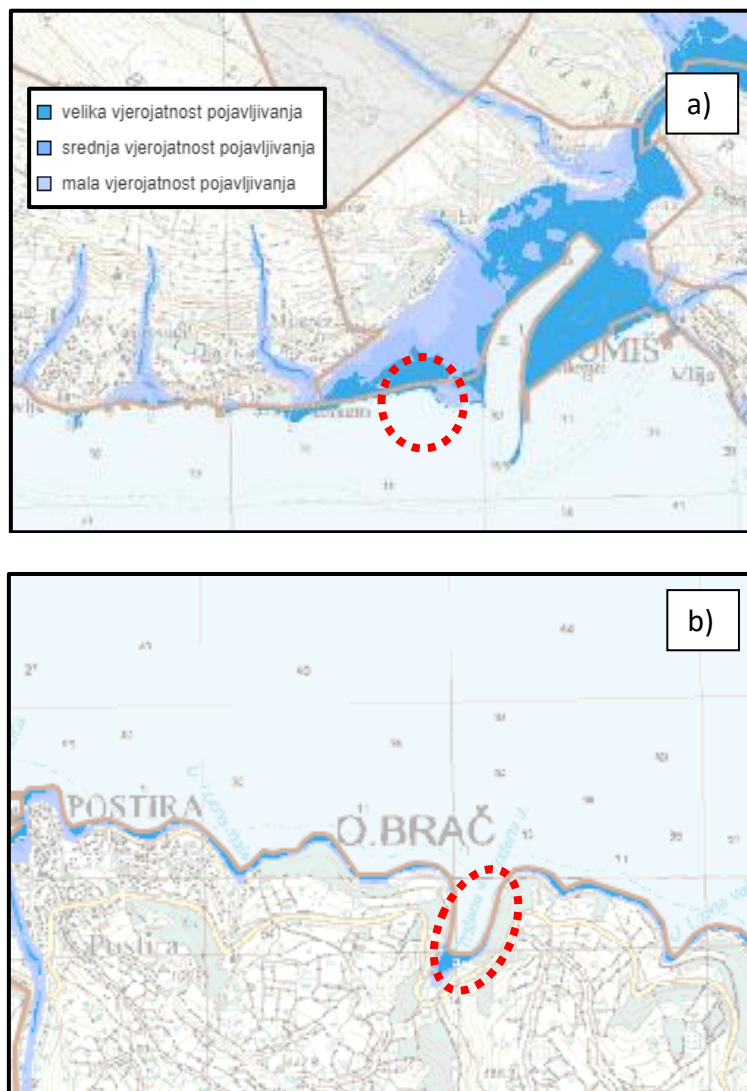
Poplavna područja

Prema Glavnom provedbenom planu obrane od poplava (2018.) planirani zahvat je unutar branjenog Sektora F – Južni Jadran i to u branjenim područjima 28 i 29.

Dio zahvata na području Omiša pripada branjenom području 28 (područja malog sliva Cetine). Tok rijeke Cetine predstavlja područje koje je u opasnosti od velike vjerojatnosti pojavljivanja poplava. Najveće dubine voda velike vjerojatnosti pojavljivanja očekuju se u toku Cetine u blizini ušća i na samom ušću u more.

Dio zahvata na području Postira pripada branjenom području 29 (područja malog sliva Srednjodalmatinsko primorje i otoci). Na području uvale Trstena evidentirana je bujica, a bujicom ugroženo područje označeno je u prostornom planu općine (Slika 3.2.3-5.).

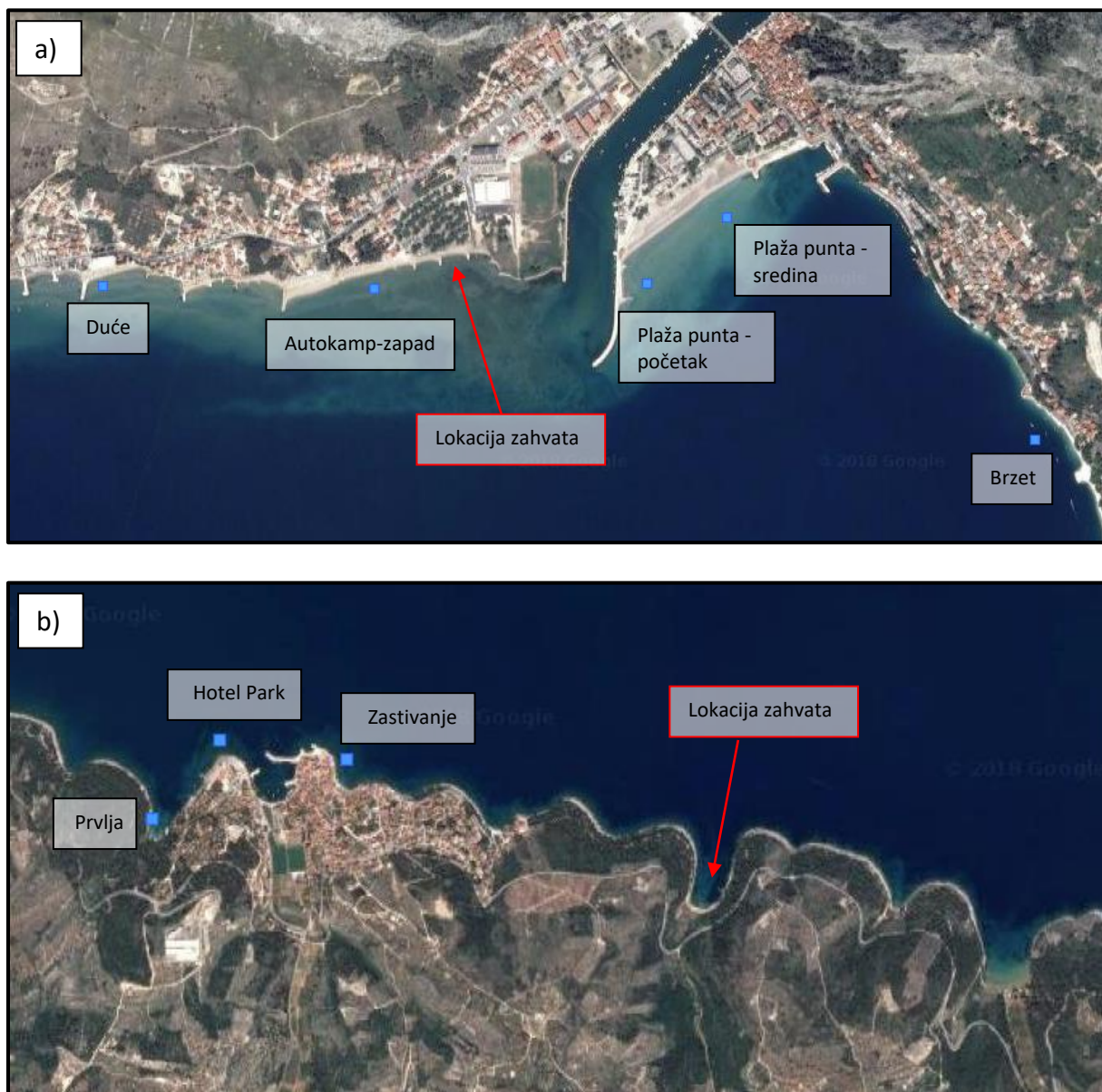
Na Karti opasnosti od poplava (Slika 3.1.3-3.) prikazane su mogućnosti razvoja određenih poplavnih scenarija i to po vjerojatnosti pojavljivanja. Dio zahvata na području Omiša se nalazi unutar poplavnog područja velike vjerojatnosti pojavljivanja (a), dok se dio zahvata na području uvale Trstena (b) nalazi pretežno izvan zone plavljenja, osim završne dionice (oko 40 m) i spoja na postojeći cjevovod koji su unutar područja velike vjerojatnosti pojavljivanja (poplavno područje bujice Trstena).



Slika 3.1.3-3. Izvod iz Karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavljanja
 a) na omiškom dijelu zahvata; b) na bračkom dijelu zahvata (uvala Trstena)
 (izvor: Hrvatske vode, 2018.)

3.1.4. Sanitarna kakvoća mora

Na širem području zahvata provodi se mjerenje kakvoće mora prema Uredbi kakvoće mora za kupanje (NN 73/08). Postaje za mjerenje kakvoće mora u blizini zahvata prikazane su na Slici 3.1.4-1. (a i b). Prema konačnoj ocjeni kakvoće za razdoblje 2014. - 2017. godine, kakvoća mora na obližnjim plažama je ocijenjena kao "izvrsna". Na 5 najbližih postaja na području Omiša (u krugu radijusa 2 km), tijekom 2017. godine, more je ocijenjeno kao "izvrsno" u 46 od 50 ispitivanja, dok je u 4 preostala ispitivanja ocijenjeno kao "dobro". Na 3 najbliže postaja na području Postira (u krugu radijusa 2,5 km), tijekom 2017. godine, more je ocijenjeno kao "izvrsno" u svih 30 ispitivanja. Osim toga, ni u jednom ispitivanju nisu bile prisutne plivajuće otpadne tvari, mineralne masnoće, niti suspendirane otpadne tvari.



Slika 3.1.4-1. Postaje za mjerenje kakvoće mora u blizini zahvata – konačna ocjena za razdoblje 2014. – 2017: a) na omiškom dijelu zahvata; b) na bračkom dijelu zahvata (uvala Trstena) (izvor: IZOR, 2018.)

3.1.5. Bioraznolikost

Zaštićena područja prirode

Prema izvodu iz Karte zaštićenih područja Republike Hrvatske na području zahvata se ne nalazi niti jedno područje prirode zaštićeno Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13) (Slika 3.1.5-1.). Na širem području zahvata (do 5 km) se nalazi Značajni krajobraz: Kanjon rijeke Cetine – na minimalnoj udaljenosti oko 550 m od zahvata.



Slika 3.1.5-1. Izvod iz Karte zaštićenih područja Republike Hrvatske – šire područje zahvata
(izvor: HAOP, 2018.)

Ekološka mreža

Prema izvodu iz Karte ekološke mreže Republike Hrvatske zahvat se nalazi na području očuvanja značajnom za vrste i stanišne tipove (POVS) HR3000126 Ušće Cetine (Slike 3.1.5-2., 3.1.5-3.).

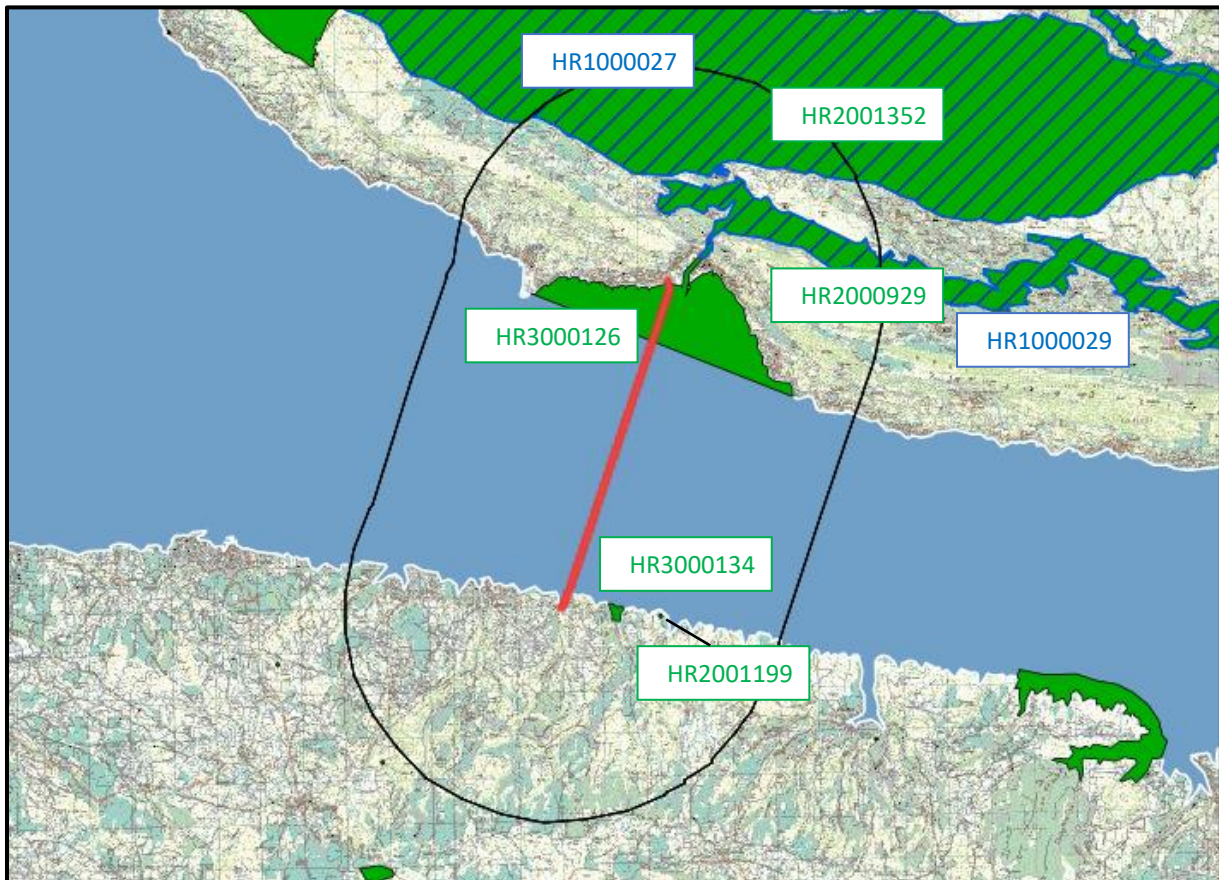
Na širem području zahvata (do 5 km) nalaze se sljedeća područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS):

- HR2000929 Rijeka Cetina – kanjonski dio (na minimalnoj udaljenosti od oko 960 m sjeverozapadno od zahvata na području Omiša),
- HR2001352 Mosor (na minimalnoj udaljenosti od oko 2,5 km sjeverno od zahvata na području Omiša),

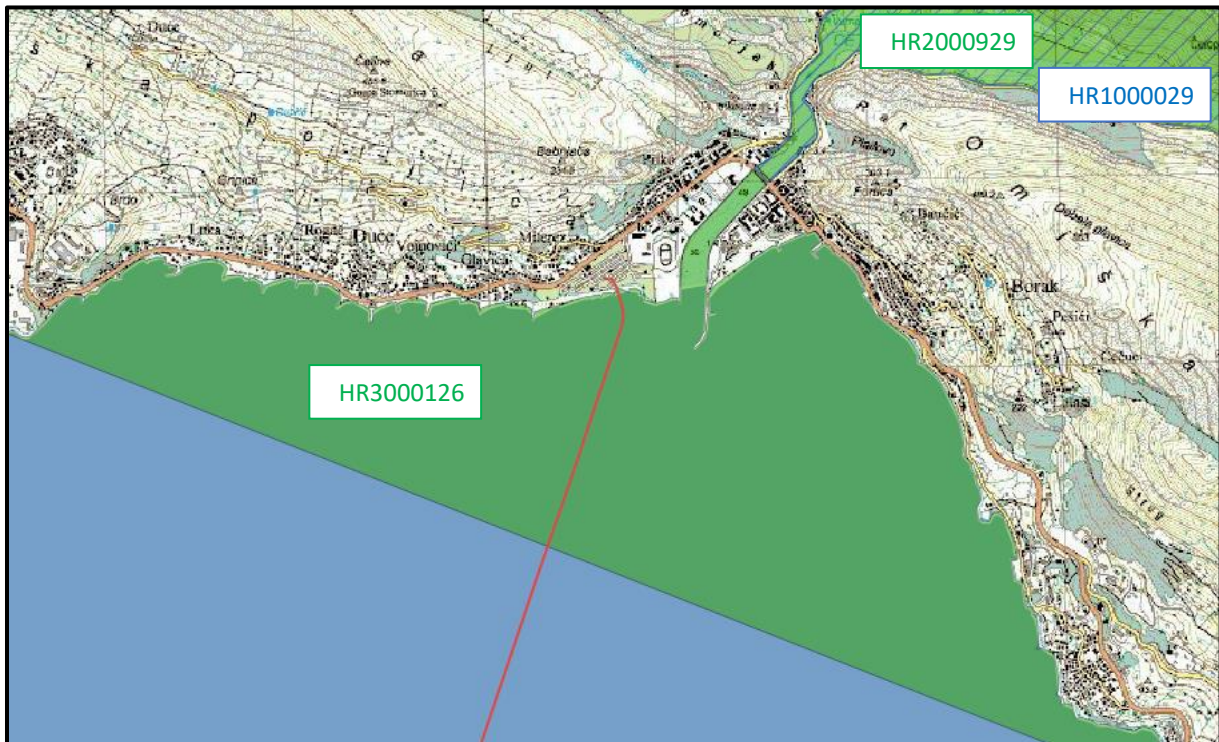
- HR3000134 Uvala Lovrečina (na minimalnoj udaljenosti od oko 1 km istočno od zahvata na području Postire),
- HR2001199 Jama na Dućacu (na udaljenosti od oko 2,2 km istočno od zahvata na području Postira).

Na širem području zahvata (do 5 km) nalaze se sljedeća područja očuvanja značajna za ptice (POP):

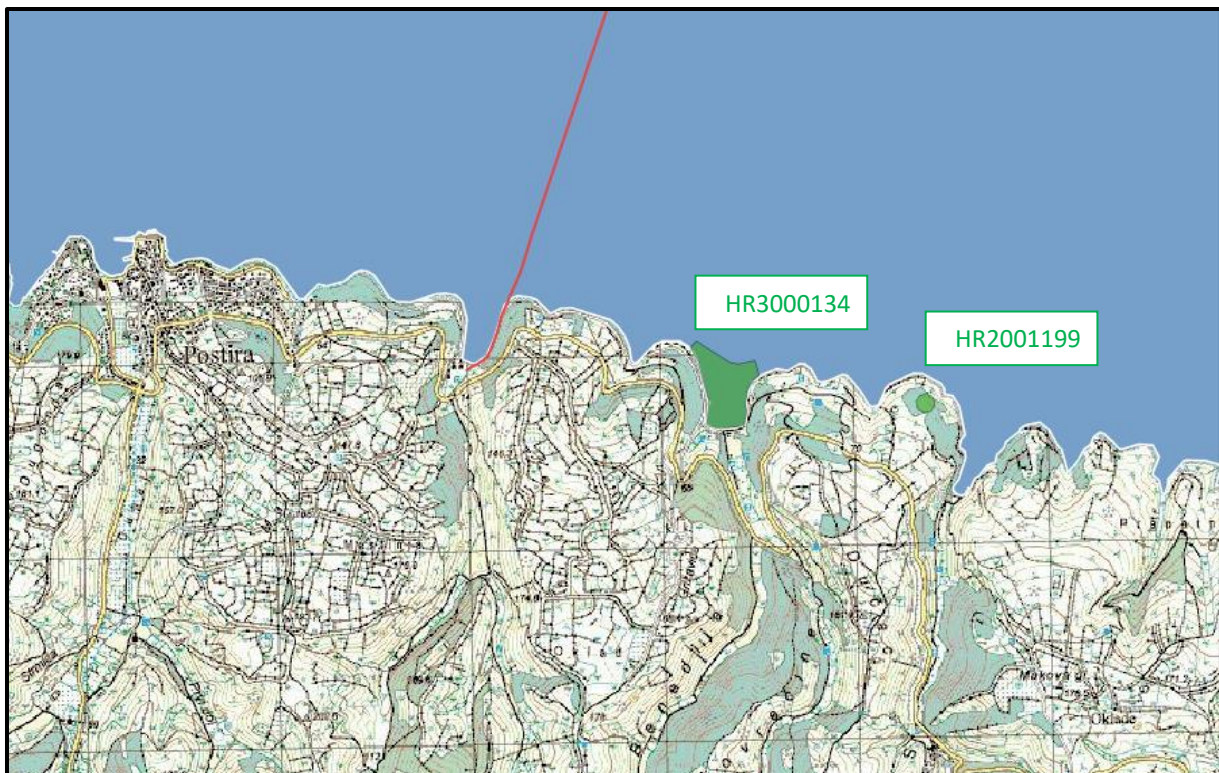
- HR1000029 Cetina (na minimalnoj udaljenosti od oko 960 m sjeverozapadno od zahvata na području Omiša),
- HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zagora (na minimalnoj udaljenosti od oko 2,25 km sjeverno od zahvata na području Omiša).



Slika 3.1.5-2. Izvod iz Karte ekološke mreže Republike Hrvatske – šire područje zahvata
(izvor: HAOP, 2018.)



Slika 3.1.5-3. Izvod iz Karte ekološke mreže Republike Hrvatske na omiškom dijelu zahvata
(izvor: HAOP, 2018.)



Slika 3.1.5-4. Izvod iz Karte ekološke mreže Republike Hrvatske na bračkom dijelu zahvata
(izvor: HAOP, 2018.)

U nastavku se daje pregled ciljeva očuvanja ekološke mreže HR3000126 Ušće Cetine.

HR3000126 Ušće Cetine		
Ušće Cetine (površina 670 ha), kao dio ekološke mreže važan za očuvanje divljih vrsta i staništa, praktično cijelim dijelom nalazi se na području mora (94,8%) dok se preostali dio odnosi na gradove/sela te šumarke četinjača. Nalazi se u u blizini grada Omiša, a uključuje i ušće rijeke Cetine. Područje karakteriziraju slane lagune obalnog morskog područja s pjeskovitim i muljevitim dnom. Cijelo područje je u velikoj mjeri pod ljudskim utjecajem, budući da je grad Omiš koji se nalazi na samoj obali ušća ujedno turističko mjesto.		
kategorija za ciljnu vrstu / stanišni tip	hrvatski naziv vrste / hrvatski naziv staništa	znanstveni naziv vrste / šifra stanišnog tipa
1	morska paklara	<i>Petromyzon marinus</i>
1	Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke	1140
1	Estuariji	1130
1	Pješčana dna trajno prekrivena morem	1110

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

* prioritetna vrsta/stanišni tip – ona od interesa za čitavu EU, očuvanje kojih zahtijeva određivanje posebnih područja za očuvanje (prema Direktivi o staništima)

Karta staništa

Prema izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016., zahvat je planiran na području sljedećih kopnenih stanišnih tipova¹ (Slika 3.1.5-5.):

a) omiški dio kopna:

- J. Izgrađena i industrijska staništa / E. Šume / I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine,

b) brački dio kopna:

- D.3.4.2. Istočnojadranski bušici / E. Šume,
- E. Šume,
- F.4.1. Površine stjenovitih obala pod halofitima,
- I.2.1. Mozaici kultiviranih površina / I.5.2. Maslinici / I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine.

Prema izvodu iz Karte staništa Republike Hrvatske 2004. zahvat je planiran na području stanišnih tipova (Slika 3.1.5-6.):

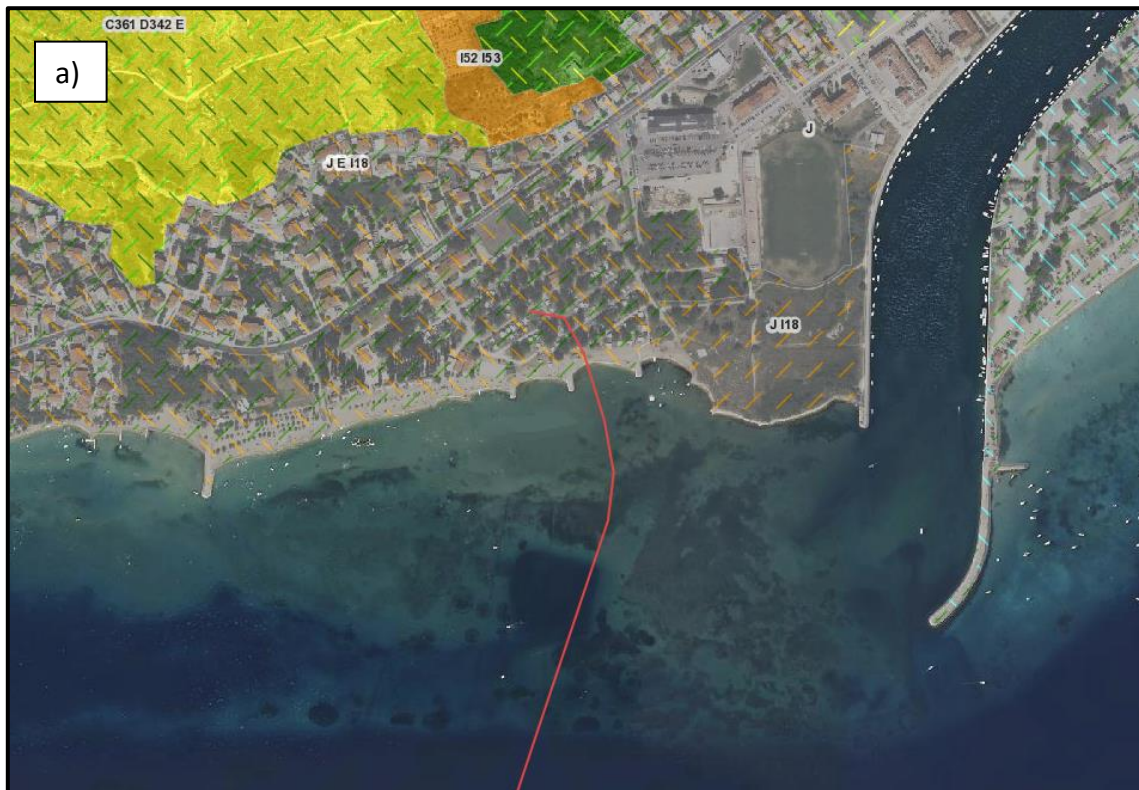
- D.3.4. Bušici,
- E.8.2. Stenomediterranske čiste vazdazelene šume i makija crnike,
- F.1 Muljevita morska obala / F.2. Pjeskovita morska obala / F.3. Šljunkovita morska obala / F.5.1.1. Zajednice morske obale na pomičnoj podlozi pod utjecajem čovjeka (mulj, pijesak, šljunak) / F.5.1.2. Zajednice morske obale na čvrstoj podlozi pod utjecajem čovjeka/ G.2.2. Medioloralni pijesci / G.2. Medioloral (omiška morska obala),
- F.4. Stjenovita morska obala/ G.2.4.1. Biocenoza gornjih stijena mediolorala / G.2.4.2. Biocenoza donjih stijena mediolorala,
- G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja,
- G.3.5. Naselja posidonije,
- G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene,

¹ Kodovi Nacionalne klasifikacije staništa (NKS) navedeni u Karti kopnenih nešumskih staništa RH 2016. odnose se na novi, revidirani NKS koji će postati važeći tek po svojoj službenoj objavi u Narodnim novinama. Do objavljivanja novog Pravilnika važeći NKS je onaj objavljen u Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14).

- G.4.1. Cirkalitoralni muljevi,
- G.4.2. Cirkalitoralni pijesci,
- J.2.1. Gradske jezgre,
- J.2.2. Gradske stambene površine.

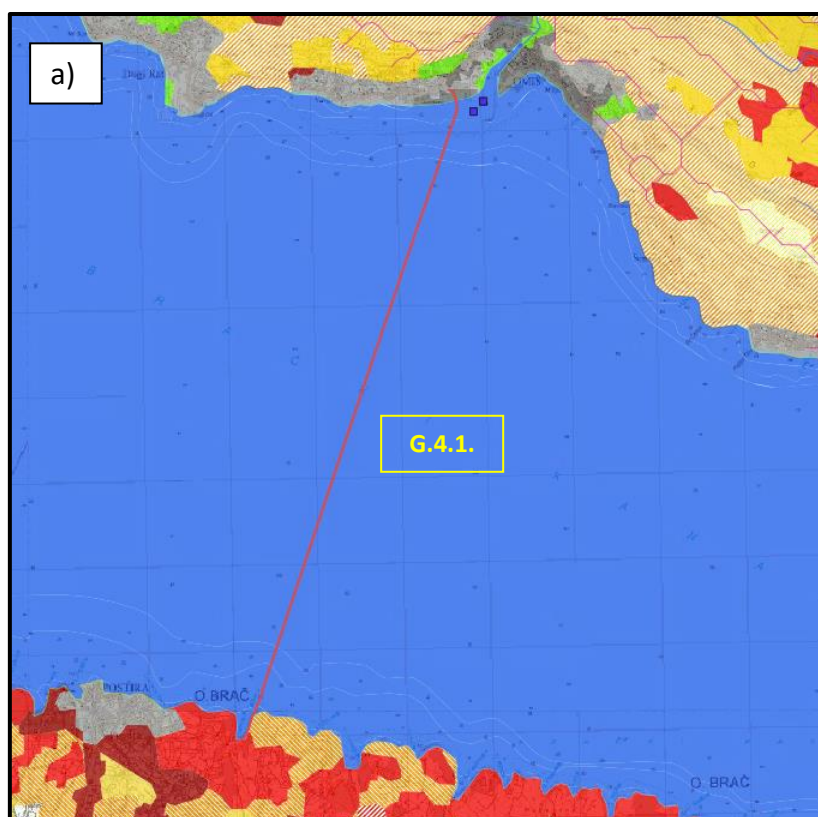
Na udaljenosti od oko 150 m istočno od podzemne dionice cjevovoda u zoni naselja Omiš točkasto je označeno stanište G.3.2.2. Biocenoza sitnih ujednačenih pijesaka.

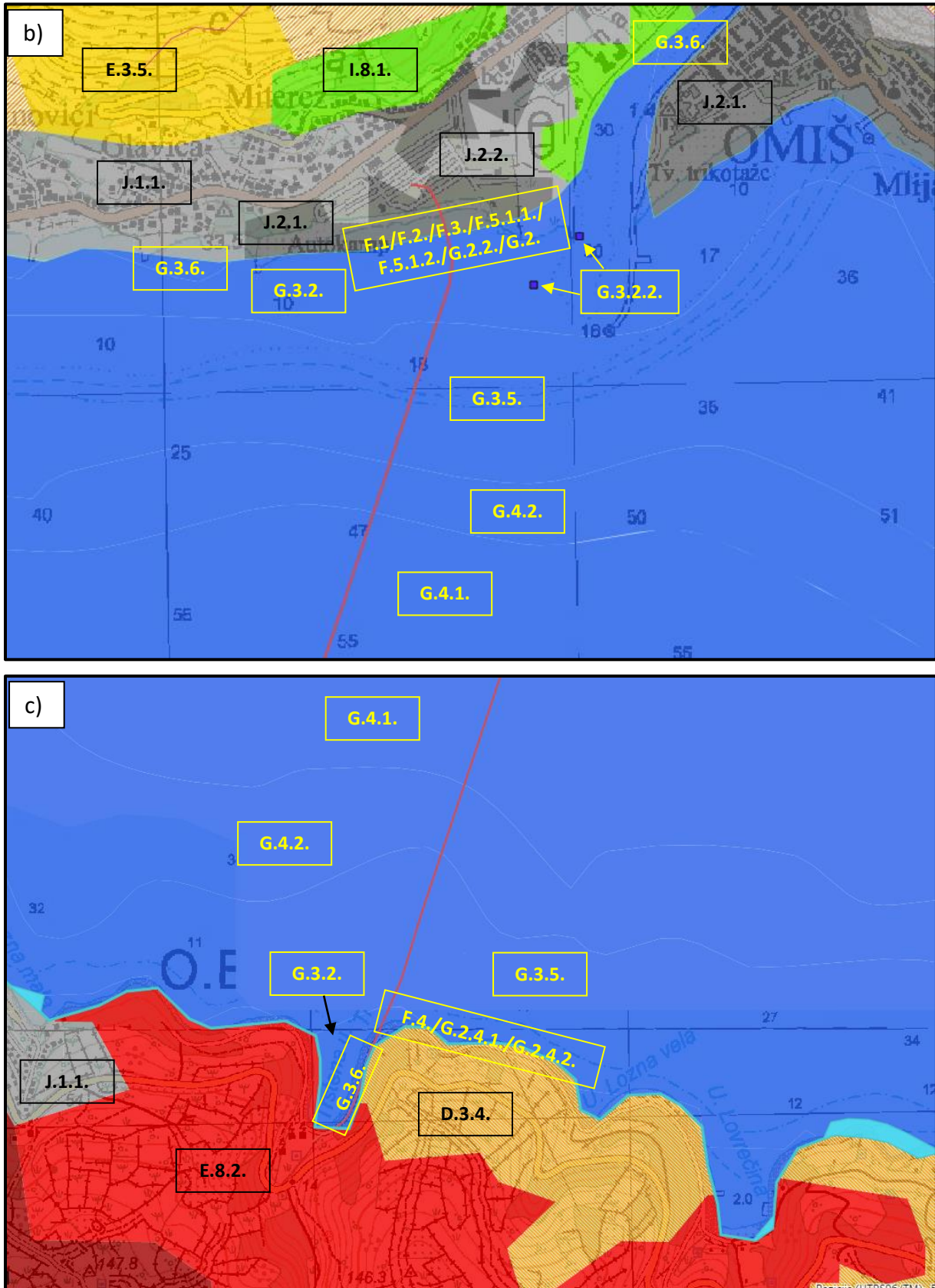
Karta staništa RH 2004., s obzirom na noviju Kartu kopnenih nešumskih staništa RH 2016., relevantna je samo u dijelu koji se tiče morskih staništa.





Slika 3.1.5-5. Izvod iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016: a) na omiškom dijelu zahvata; b) na bračkom dijelu zahvata (izvor: HAOP, 2018.)





Slika 3.1.6-5. Izvod iz Karte staništa Republike Hrvatske 2004. na području zahvata: a) na cjelovitom području zahvata; b) na omiškom dijelu zahvata; c) na bračkom dijelu zahvata (izvor: HAOP, 2018.)

Uzimajući u obzir morska staništa prema Karti staništa RH 2004., a kopnena nešumska staništa prema Karti kopnenih nešumskih staništa RH 2016., u Tablici 3.1.5-1. navedeni su ugroženi i rijetki stanišni tipovi u okruženju planiranog zahvata, sve prema Prilogu II Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14). U tablici su navedeni šumski stanišni tipovi koji se potencijalno javljaju u širem području zahvata (prema Karti staništa RH 2004.). Treba napomenuti da sva staništa koja se navode u Tablici 3.1.5-1. na listu ugroženih i rijetkih staništa Pravilnika nisu uvrštena prema kriteriju ugroženosti i rijetkosti na razini Hrvatske.

Tablica 3.1.5-1. Pregled ugroženih i rijetkih stanišnih tipova na (širem) području zahvata prema Prilogu II Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)

Ugrožena i rijetka staništa			Kriteriji uvrštavanja na popis		
			Direktiva o staništima (NATURA)	Bernska konvencija. Rezolucija 4	ugrožena i rijetka staništa na razini RH
D. Šikare	D.3. Mediteranske šikare	D.3.4. Bušici	D.3.4.2.3. = 5210		
E. Šume	E.3. Šume listopadnih hrastova izvan dohvata poplava	E.3.5. Primorske, termofilne šume i šikare medunca	E.3.5.7. = *9530	E.3.5.1.=!G1.736; E.3.5.2.=!G1.736; E.3.5.3.=!G1.736; E.3.5.4.=!G1.736; E.3.5.5.=!G1.737; E.3.5.6.=!G1.736; E.3.5.7.=!G3.52; E.3.5.8.=!G1.73751	
	E.8. Primorske vazdazelene šume i makije	E.8.2.6. Mješovita šuma alepskog bora i crnike	9540	E.8.2.6.=!G3.749; E.8.2.7.=!G3.749; E.8.2.8.=!G3.749	
		E.8.2.9. Šume i nasadi pinije (<i>Pinus pinea</i>) i primorskog bora (<i>Pinus pinaster</i>)			E.8.2.9.=!G3.73
F. Morska obala	F.4. Stjenovita morska obala	F.4.1. Površine stjenovitih obala pod halofitima	1240		
G. More	G.3. Infralitoral	G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja	1110 i 1160	-	-
		G.3.5. Naselja posidonije	*1120		
		G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene	1170	G.3.6.1.1.=!A3.131; G.3.6.1.2.=!A3.132; G.3.6.1.3.=!A3.133; G.3.6.1.4.=!A3.134; G.3.6.1.5.=!A3.135; G.3.6.1.6.=!A3.231; G.3.6.1.7.=!A3.232; G.3.6.1.8.=!A3.237; G.3.6.1.9.=!A3.238; G.3.6.1.10.=A3.23A; G.3.6.1.11.=!A3.23E; G.3.6.1.12.=!A3.23F; G.3.6.1.13.=!A3.23G; G.3.6.1.14.=!A3.331; G.3.6.1.15.=!A3.333; G.3.6.1.16.=!A3.334; G.3.6.1.17.=!A3.335;	

				G.3.6.1.18.=!A3.23J; G.3.6.1.19.=!A3.23L; G.3.6.1.20.=!A3.7162; G.3.6.1.21.=!A3.242	
	G.4. Cirkalitoral	G.4.1. Cirkalitoralni muljevi			
		G.4.2. Cirkalitoralni pijesci	G.4.2.2. = 1110	G.4.2.1.1.=!A5.381; G.4.2.2.1.=!A5.516; G.4.2.2.2.=!A5.511; G.4.2.2.3.=!A5.52H; G.4.2.2.4.=!A5.52L; G.4.2.2.5.=!A5.461; G.4.2.2.6.=!A5.462; G.4.2.2.7.=!A5.463; G.4.2.3.1.=!A5.471; G.4.2.3.2.=!A5.472	

* prioritetni stanišni tip

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

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

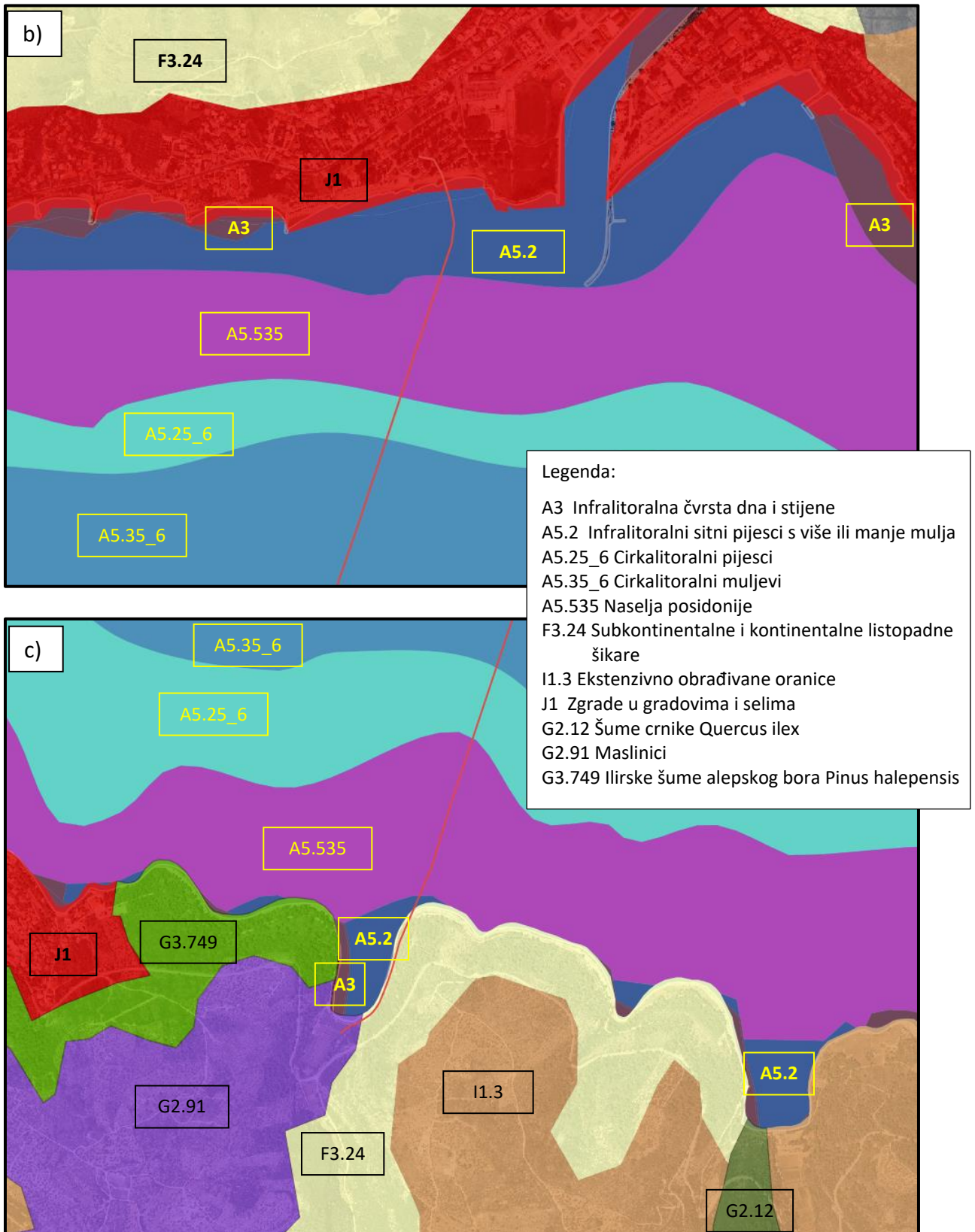
HRVATSKA - stanišni tipovi ugroženi ili rijetki na razini Hrvatske, te oni stanišni tipovi čije su karakteristične biološke vrste rijetke ili ugrožene na razini Hrvatske

Karta ekosustava

Prema izvodu iz Karte ekosustava Republike Hrvatske (travanj, 2018) zahvat je planiran na područjima koja su prema EUNIS klasifikaciji označena kao (Slika 3.1.5-7.):

- A3 Infralitoralna čvrsta dna i stijene
- A5.2 Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja
- A5.25_6 Cirkalitoralni pijesci
- A5.35_6 Cirkalitoralni muljevi
- A5.535 Naselja posidonije
- F3.24 Subkontinentalne i kontinentalne listopadne šikare
- J1 Zgrade u gradovima i selima
- G2.91 Maslinici

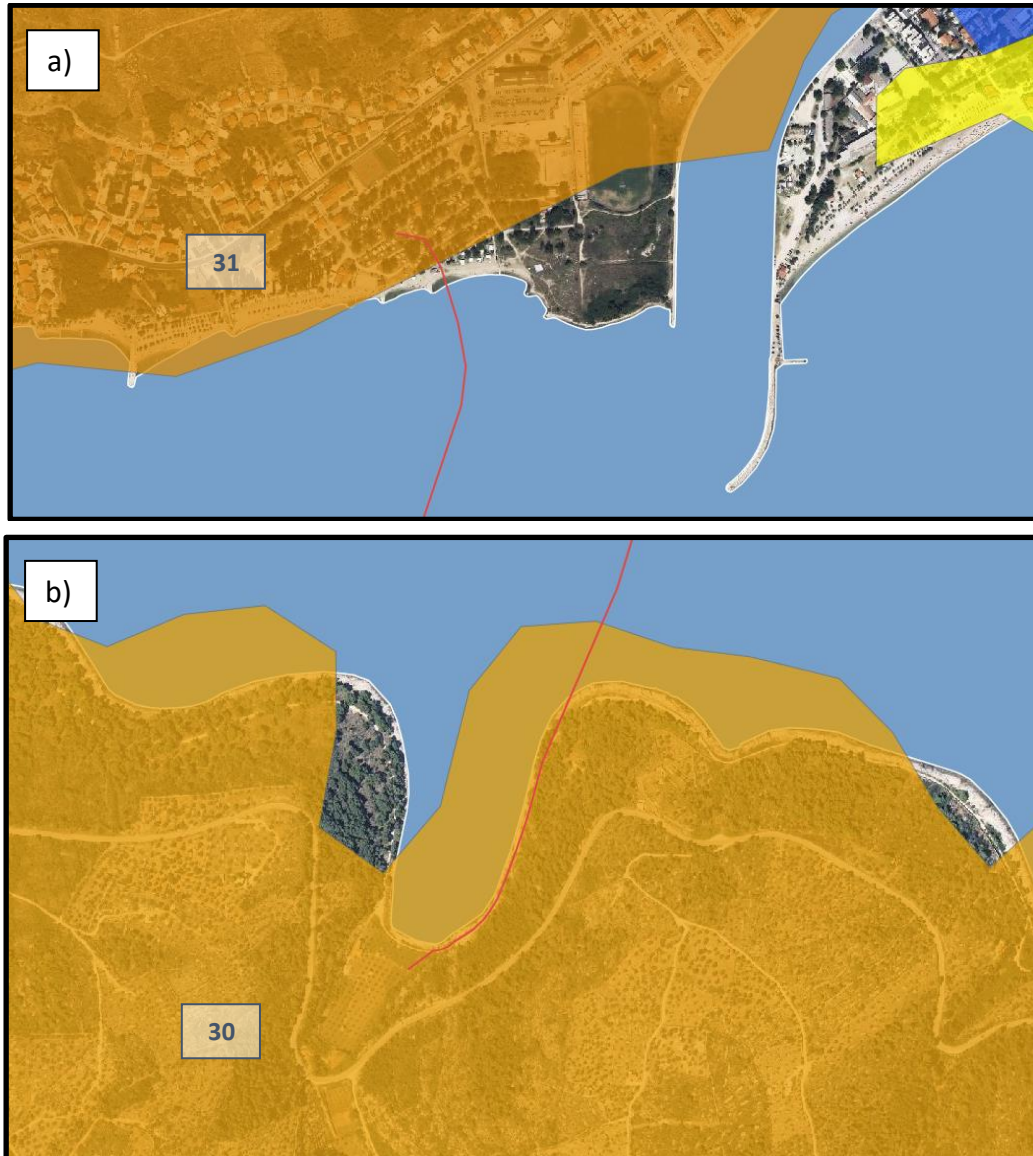




Slika 3.1.5-7. Izvod iz Karte ekosustava Republike Hrvatske na širem području zahvata: a) na cjelovitom području zahvata; b) na omiškom dijelu zahvata; c) na bračkom dijelu zahvata (izvor: HAOP, 2018.)

3.1.6. Pedološke značajke

Prema izvodu iz pedološke karte (Slika 3.1.6-1.), zahvat se nalazi na marginalno pogodnim tlima (P-3) u smislu korištenja u poljoprivredi. Na području Postira cjevovod se spaja na postojeće okno koje u svom okruženju ima maslinik.



broj kartirane jedinice tla	pogodnost tla	opis kartirane jedinice tla	stjenovitost (%)	kamenitost (%)	nagib (%)	dubina (cm)
30	P-3	Antropogena na kršu, Smeđa na vapnencu i dolomitu, Crvenice, Crnica vapnenačko-dolomitna, Kolvuj	0-10	2-10	3-8	30-100
31	P-3	Antropogena flišnih i krških sinklinala i koluvija, Rendzina na flišu (laporu)	0-1	0-5	0-5	50-150

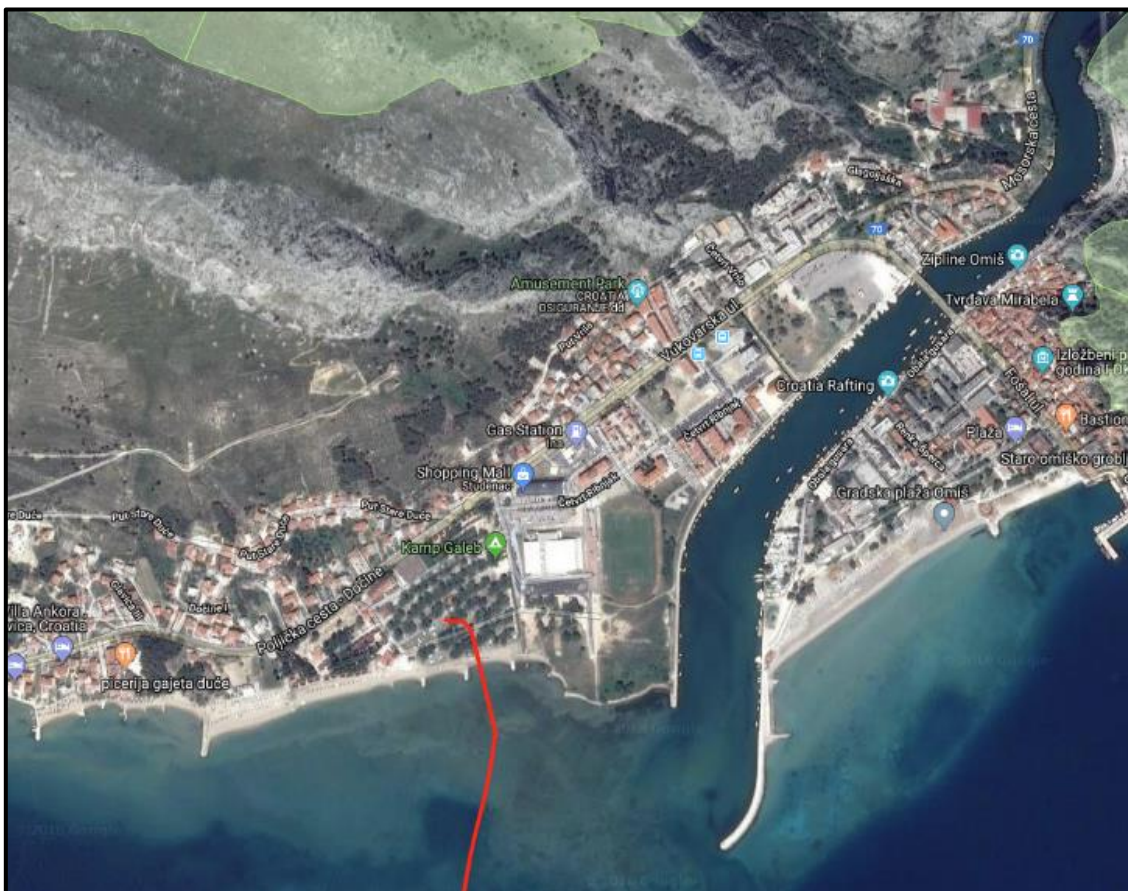
Napomena: P-3 marginalno pogodna tla

Slika 3.1.7-1. Izvod iz Pedološke karte na području zahvata: a) na omiškom dijelu zahvata; b) na bračkom dijelu zahvata (izvor: HAOP, 2018.)

3.1.7. Šume

Na kopnenom dijelu zahvata u području Omiša zahvat je planiran na prostoru plaže i autokampa, izvan područja gospodarskih šuma. Najbliže područje gospodarske šume kojim upravljaju Hrvatske šume je Odjel 50 koji pripada Gospodarskoj jedinici Mosor - Perun (oznaka 844) i udaljen je oko 0,8 km sjeverno od zahvata (Slika 3.1.7-1.). Kamp Galeb u Omišu je djelomično pošumljen.

Područje bračkog dijela zahvata pripada Gospodarskoj jedinici Dol (oznaka 870), kojom upravljaju Hrvatske šume, Uprava šuma podružnica Split, Šumarija Brač. Radi se o gospodarskoj jedinici u kojoj su zastupljene šume alepskog bora. Najbliže područje gospodarske šume kojim upravljaju Hrvatske šume je Odjel 6 u neposrednoj blizini zahvata na području uvale Tršteno (Slika 3.1.7-2.).



Slika 3.1.7-1. Izvodi iz Kartografskog prikaza šuma kojima gospodare Hrvatske šume na omiškom dijelu zahvata: Odjeli Gospodarske jedinice Mosor – Perun u širem području zahvata (izvor: Hrvatske šume, 2018.)



Slika 3.1.7-2. Izvodi iz Kartografskog prikaza šuma kojima gospodare Hrvatske šume na bračkom dijelu zahvata: Odjeli Gospodarske jedinice Dol u širem području zahvata (izvor: *Hrvatske šume, 2018*)

3.1.8. Kulturno-povijesna baština

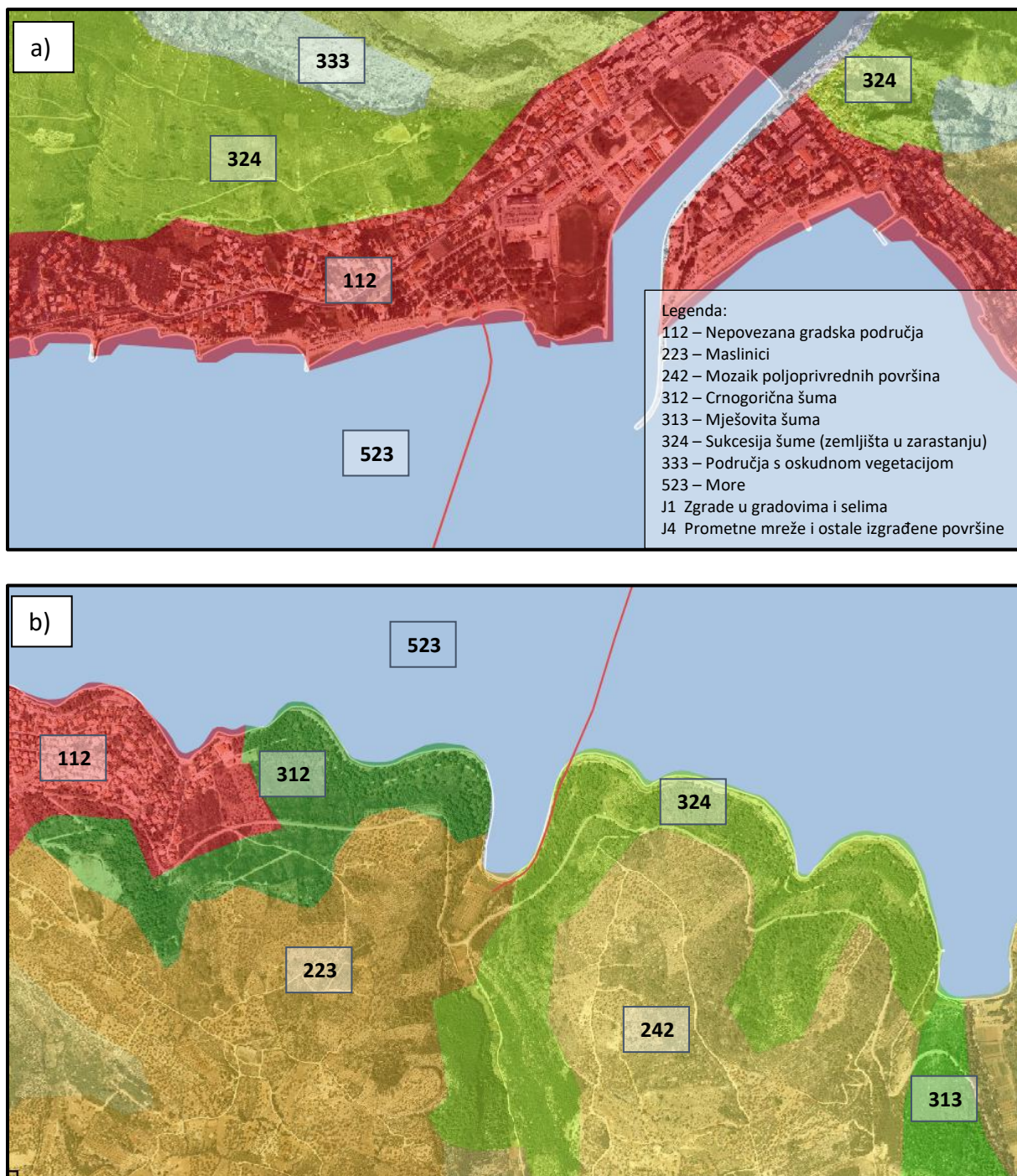
Prema Registru kulturnih dobara Republike Hrvatske (www.min-kulture.hr) na području zahvata se ne nalazi niti jedno zaštićeno kulturno dobro. Na bračkoj strani u uvali Trsteno u neposrednoj blizini zahvata, nalazi se arheološki pojedinačni lokalitet P.1.3. PO – ostaci rimske *villae rusticae* (uv. Trstena). Lokalitet je zaštićen Prostornim planom uređenja Općine Postira (Službeni glasnik Općine Postira br. 4/08, 2/16, 3/16; Slika 3.2.3-4).

3.1.9. Krajobrazne značajke

Prema Karti osnovnih krajobraznih jedinica Hrvatske, predmetni zahvat spada u obalno područje Srednje i Južne Dalmacije. Nadalje, prema Karti pokrova zemljišta (Slika 3.1.9-1.) – “CORINE land cover” zahvat je planiran na površinama sa sljedećim pokrovom:

- a) omiški dio zahvata
 - nepovezana gradska područja,
- b) brački dio zahvata
 - sukcesija šume (zeljišta u zarastanju),
 - maslinici.

Prema Prostornom planu uređanja Grada Omiša (Službeni glasnik Grada Omiša br. 4/07, 8/10, 3/13, 2/14, 7/14, 5/15, 10/15, 15/15, 9/16), kartografski prikaz br. 3.2. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora: Područja posebnih uvjeta korištenja, na području zahvata ne postoje područja posebnih ograničenja u korištenju s aspekta krajobraz (Slika 3.2.2-4.). S druge strane, prema Prostornom planu uređenja Općine Postira (Službeni glasnik Općine Postira br. 4/08, 2/16, 3/16), kartografski prikaz br. 3.A.1. Prirodna baština i ostale prirodne vrijednosti, kopneni dio zahvata se nalazi unutar prirodnog krajobraz (PK – obalni potez uv. Trstena – uv. Lozna) (Slika 3.2.3-3.).



Slika 3.1.9-1. Pokrov zemljišta na širem području zahvata prema “CORINE land cover” bazi podataka: a) na omiškom dijelu zahvata; b) na bračkom dijelu zahvata (izvor: HAOP, 2018.)

3.1.10. Cestovni i pomorski promet

U blizini omiškog dijela zahvata postoji razgranata ulučna mreža koja povezuje priobalnu zonu (autokamp i dr.) s okolnim područjem. Na udaljenosti od oko 130 m sjeverozapadno od zahvata je državna cesta DC8 (Slika 3.1.10-1.a).

Na bračkom dijelu zahvata uz uvalu Trstena planirani cjevovod je trasiran po nekategoriziranom obalnom putu. Na udaljenosti od oko 65 m jugoistočno od zahvata je županijska cesta ŽC6161 (Slika 3.1.10-1.b).



Slika 3.1.10-1. Cestovna prometna mreža na području zahvata: a) na omiškom dijelu zahvata; b) na bračkom dijelu zahvata (izvor: HAK, 2018.)

Najbliže zahvatu prometuju trajekti na linijama Split – Supetar i Makarska – Sumartin, koje ne presijecaju trasu budućeg cjevovoda.

3.2. ANALIZA PROSTORNO-PLANSKE DOKUMENTACIJE

Prema upravno-teritorijalnom ustroju RH lokacija zahvata nalazi se na području Splitsko-dalmatinske županije, grada Omiša i općine Postira. Za područje zahvata na snazi su:

- Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije (Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije br. 1/03, 8/04, 5/05, 5/06, 13,07, 9/13),
- Prostorni plan uređenja Grada Omiša (Službeni glasnik Grada Omiša br. 4/07, 8/10, 3/13, 2/14, 7/14, 5/15, 10/15, 15/15, 9/16),
- Prostorni plan uređenja Općine Postira (Službeni glasnik Općine Postira br. 4/08, 2/16, 3/16).

U nastavku se daje kratak pregled uvjeta iz prethodno navedenih prostorno-planskih dokumenata vezanih uz predmetni zahvat. Iz analize provedene u nastavku može se konstatirati da je planirani zahvat u skladu s prostornim planovima.

3.2.1. Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije

(Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije br. 1/03, 8/04, 5/05, 5/06, 13,07, 9/13)

U Odredbama za provođenje Plana (PPSDŽ), članak 52, među građevinama za korištenje voda od važnosti za Državu navodi se i vodoopskrbni sustav Omiš-Brač-Hvar-Vis-Šolta. Ovisno o upravi ili prostornoj cjelini sustav se dijeli na glavne objekte zahvat-dovod-UKPV Zagrad te podsustave Omiš, Brač, Hvar, Vis, Šolta, Tugare-Gata i Srinjine.

U Odredbama, poglavlje 4.6. Uvjeti uređivanja prometnih i drugih infrastrukturnih sustava u prostoru, podpoglavljje 4.6.2. Infrastruktura vodoopskrbe i odvodnje, u članku 146. navodi se sljedeće o vodoopskrbnom sustavu Omiš-Brač-Hvar-Vis-Šolta i vodoopskrbi otoka Brača:

Zahvat vode za vodoopskrbni sustav Omiš-Brač-Hvar-Vis-Šolta nalazi se u zasunskoj komori HE Zakučac (Zagrad). Odatle čeličnim cjevovodom ide do uređaja za pročišćavanje (Zagrad) gdje se pročišćava do stupnja higijenske ispravnosti voda za piće. Instalirani kapacitet zahvata iznosi 630l/s, a minimalna izdašnost 3000 l/s. Vodovod je s velikim neravnomjernostima potrošnje tijekom godine (omjer zimske i ljetne potrošnje je i do 1:10), napregnut ljeti do krajnjih granica, te je rad na povećavanju kapaciteta potrebno ažurirati.

Planira se izgraditi nova dionica sustava: Omiš - Dugi Rat - Podstrana koja će se također opskrbljivati sa zahvata Zagrad. Regionalni vodovod Omiš-Brač-Hvar-Šolta treba proširiti na otok Vis. Cijeli postupak treba provesti u tri faze.

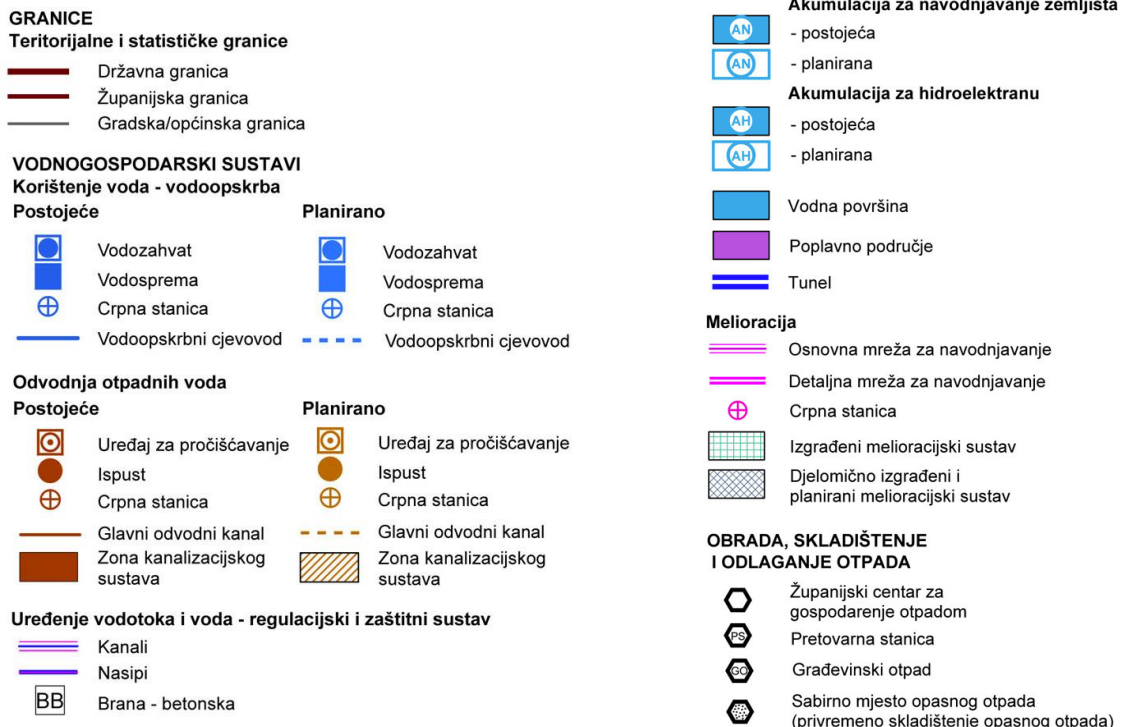
Od Omiša do Brača, položena su četiri podmorska cjevovoda, a od izlaza podmorskih cjevovoda iz mora u uvali Trstena do centralne vodospreme Brač, izgrađen je čelični cjevovod.

Iz vodospreme Brač prolaze tri magistralna cjevovoda, i to:

- zapadni ogranak: vodosprema Brač-Milna s ogranakom na otok Šoltu (22.975 m),
- istočni ogranak: vodosprema Brač-Sumartin (duljine 26.100 m) i
- južni ogranak: vodosprema Brač-Bol-odvojak za otok Hvar (13.570 m), od čega na tunel Vidovu goru, otpada duljina od 8.500 m.

...

Na kartografskom prikazu br. 2.3. Vodnogospodarski sustavi, obrada, skladištenje i odlaganje otpada, podmorski vodoopskrbni cjevovodi Omiš - Brač ucrtani su kao postojeći (Slika 3.2.1-1).



Slika 3.2.1-1. Izvod iz PPSDŽ: dio kartografskog prikaza oznake 2. Infrastrukturni sustavi: 2.3. Vodnogospodarski sustavi, obrada, skladištenje i odlaganje otpada

3.2.2. Prostorni plan uređenja Grada Omiša

(Službeni glasnik Grada Omiša br. 4/07, 8/10, 3/13, 2/14, 7/14, 5/15, 10/15, 15/15, 9/16)

U Odredbama za provođenje Plana (PPUGO), članak 15, među građevinama za korištenje voda od važnosti za Državu navodi se i vodoopskrbni sustav Omiš-Brač-Hvar-Vis-Šolta. Ovisno o upravi ili prostornoj cjelini sustav se dijeli na: glavne objekte zahvat-dovod-UKPV Zagrad te podsustave Omiš, Brač, Hvar, Vis, Šolta, Tugare-Gata i Srinjine.

U poglavlju 5.3.1. Vodoopskrba, članak 98., navodi se između ostalog sljedeće:

Za opskrbu područja grada vodom planirana su četiri vodoopskrbna sustava: Zagrad, Studenci, Zadvarje-Makarska, Ruda.

Vodoopskrbni sustav Zagrad² ima zahvat vode u zasunskoj komori HE Zakučac i HEP je obvezan osigurati 1050 l/s za vodoopskrbne potrebe. Na podsustav Omiško primorje potrebno je priključiti naselje Čelina i Lokva Rogoznica, a na tranzitnom čeličnom cjevovodu izgraditi 8 novih vodosprema: Ravnice, Prpanj, Ruskamen, Plani Rat I, Plani Rat II, Kutleše, Borak i Kuzmanići. U podsustavu Srednja poljica potrebno je izgraditi vodospremu Račnik.

...

Razvodnom mrežom potrebno je opskrbiti vodom sva područja. Moguće je planirati i druge objekte vodoopskrbe radi detaljnije razrade i rekonstrukcije vodoopskrbnih sustava, kao i manja odstupanja predloženih trasa i profila cjevovoda vodoopskrbnih sustava, te smještaja kapitalnih i drugih građevina.

Kod komunalne infrastrukture cijevi za vodoopskrbu su locirane u prometnici na udaljenosti 1,0 m od ivičnjaka, sa dubinom ukopavanja min. 1,20 m računajući od tjemena cijevi do nivelete prometnice, te kontrolnim šahtama u čvorovima. Vodoopskrbne cijevi se gdje god je to moguće postavljaju na suprotnu stranu prometnice u odnosu na kanalizaciju otpadnih voda i uvijek iznad kanalizacijskih cijevi i kanala.

Postojeći lokalni izvori (izvori, gustirne, bunari, česme i sl.) moraju se održavati i ne smiju se zatrpavati ili uništavati. Naprave (gustirne, bunari, crpke i cisterne), koje služe za opskrbu vodom moraju biti izgrađene i održavane prema postojećim propisima i udaljene od mogućih zagađivača (fekalne jame, gnojišta, kanalizacijski vodovi i okna, otvoreni vodotoci ili bare, odlagališta otpada i štetnih tvari i sl.).

Nadalje, u poglavlju 8. Mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš, članak 122., navodi se između ostalog sljedeće:

Zaštita voda od onečišćivanja provodi se radi očuvanja života i zdravlja ljudi i zaštite okoliša te omogućavanja neškodljivog i nesmetanog korištenja voda za različite namjene. Zaštita voda ostvaruje se nadzorom nad stanjem kakvoće vode i izvorima onečišćavanja, sprječavanjem, ograničavanjem i zabranjivanjem radnji i ponašanja koja mogu utjecati na onečišćenja voda i stanje okoliša u cjelini te drugim djelovanjima usmjerenim očuvanju i poboljšanju kakvoće i namjenske uporabljivosti voda.

...

U skladu sa zakonskim odredbama propisuju se cjelovite mjere zaštite voda:

- kontrola (monitoring) kakvoće voda;
- zaštita od štetnog djelovanja voda;

² Predmetni zahvat nalazi se u okviru vodoopskrbnog sustava Zagrad.

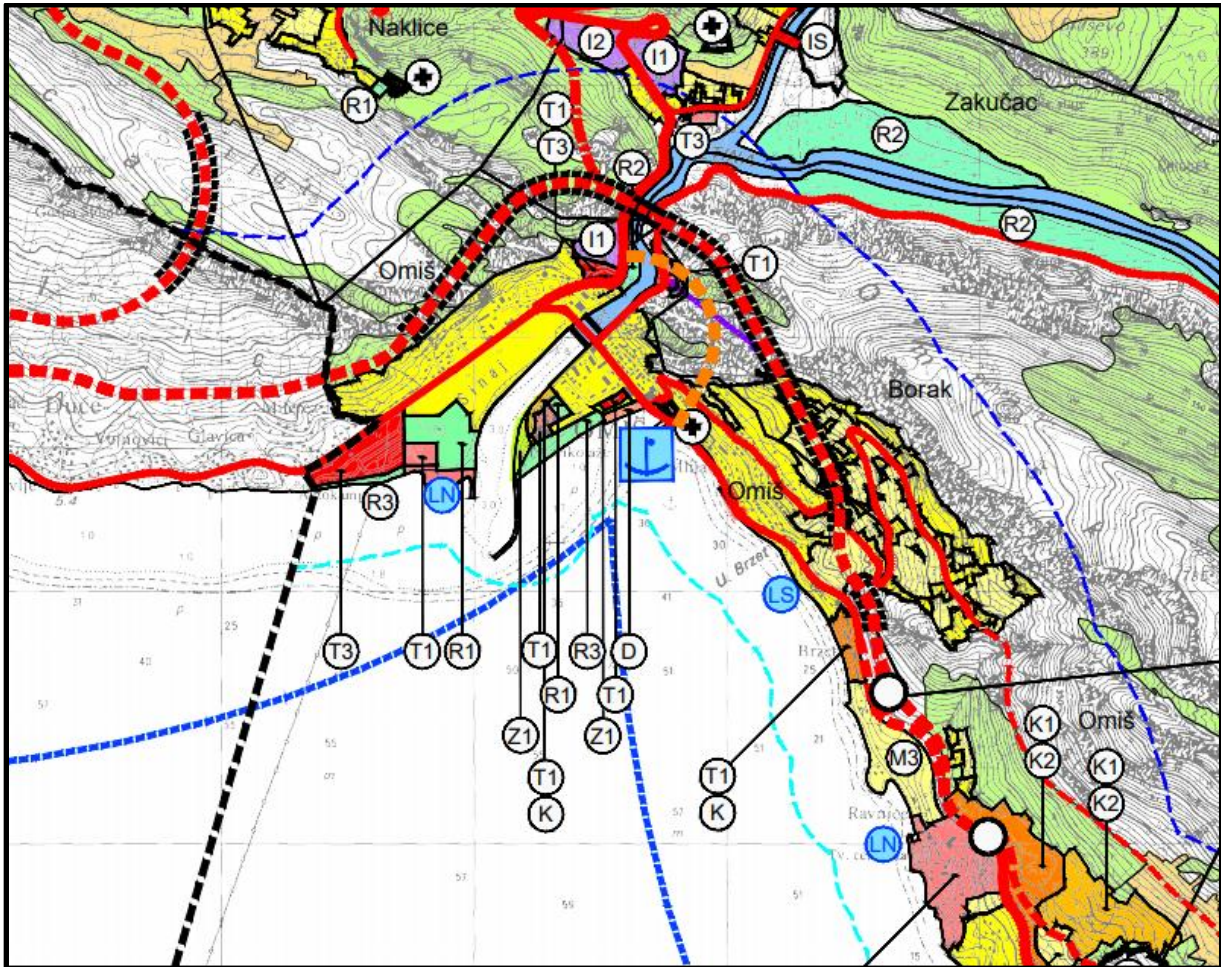
- *uklanjati izvore ili uzroke onečišćavanja voda, sprječavati i smanjivati zagađivanje na mjestu njegova nastanka;*
- *spriječiti nastajanje onečišćenja na izvorištu Studenac;*
- *u skladu sa zakonskom regulativom djelovati na poboljšanju kakvoće i namjenske uporabljivosti voda.*

Prema kartografskom prikazu br. 1. Korištenje i namjena površina, kopneni dio zahvata se nalazi dijelom u području ugostiteljsko-turističke namjene (T3 - kamp), a dijelom u području sportsko-rekreacijske namjene (R3 - kupališta). Kopneni dio zahvata se ujedno nalazi unutar zaštićenog obalnog pojasa, dok se morski dio nalazi unutar zaštićenog obalnog pojasa mora do 300 m od obalne crte (Slika 3.2.2-1.).

Na kartografskom prikazu br. 2.4. Infrastrukturni sustavi: Vodnogospodarski sustav, ucrtani su postojeći podmorski cjevovodi prema V.S. "Brač" ($\Phi 170$, $\Phi 200$, $\Phi 200$, $\Phi 400$) (Slika 3.2.2-2.).

Prema kartografskom prikazu br. 3.1. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora: Područja posebnih ograničenja u korištenju, u neposrednoj blizini zahvata ne postoje zaštićeni dijelovi prirode, niti lokaliteti kulturno-povijesne baštine (Slika 3.2.2-3.).

Nadalje, prema kartografskom prikazu br. 3.2. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora: Područja posebnih uvjeta korištenja, na području zahvata ne postoje područja posebnih ograničenja u korištenju s aspekta krajobraza, tla, vode, a more ima oznaku II. kategorije (Slika 3.2.2-4.).



I RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA NASELJA

izgr. ne izgr.

IZGRAĐENI I NEIZGRAĐENI DIO GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA

MJEŠOVITA NAMJENA
M2 - pretežito poslovna, M3 - pretežito turistička

JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA

GOSPODARSKA NAMJENA

PROIZVODNA
I1 - pretežito industrijska, I2 - pretežito zanatska

POSLOVNA NAMJENA
K1 - pretežito uslužna K2 - pretežito trgovačka

UGOSTITELJSKO TURISTIČKA NAMJENA
T1 - hotel, T2 - turističko naselje, T3 - kamp

ŠPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA
R1 - sportski centri, R2 - rekreacija, R3 - kupalište

UREĐENE ZELENE POVRŠINE

GROBLJE ILI SAKRALNA GRAĐEVINA

ŠPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA
R1 - sportski centri, R2 - rekreacija, R3 - kupalište

POVRŠINE INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA

UREĐENE ZELENE POVRŠINE

SVETIŠTE

GROBLJE ILI SAKRALNA GRAĐEVINA

POLJOPRIVREDNO TLO ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE

OSOBITO VRIJEDNO OBRADIVO TLO

VRIJEDNO OBRADIVO TLO

OSTALA OBRADIVA TLA

ŠUMA ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE

ZAŠTITNA ŠUMA

II RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA IZVAN NASELJA

izgr. ne izgr.

GOSPODARSKA NAMJENA

PROIZVODNA
I1 - pretežito industrijska, I2 - pretežito zanatska

POVRŠINE ZA ISKORIŠTAVANJE MINERALNIH SIROVINA
(eksploatacijsko polje) E3 - arhitektonsko-tehnički kamen

POSLOVNA NAMJENA
K1 - pretežito uslužna, K2 - pretežito trgovačka

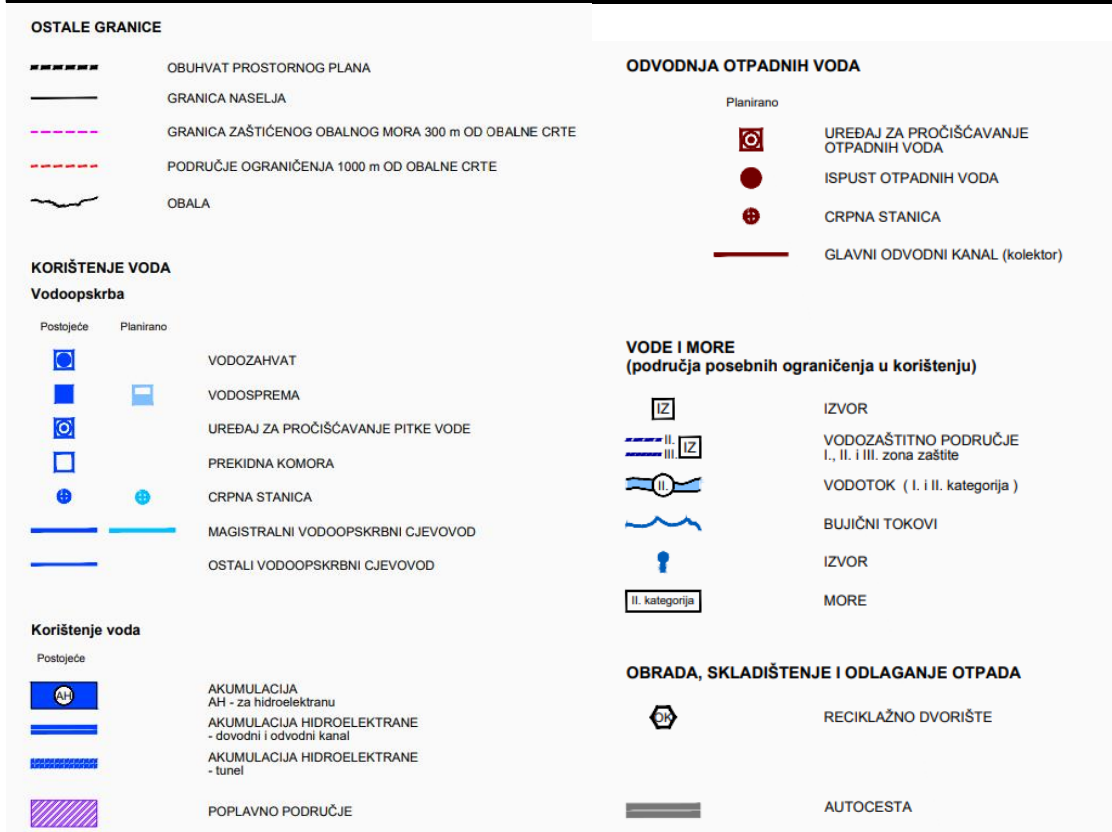
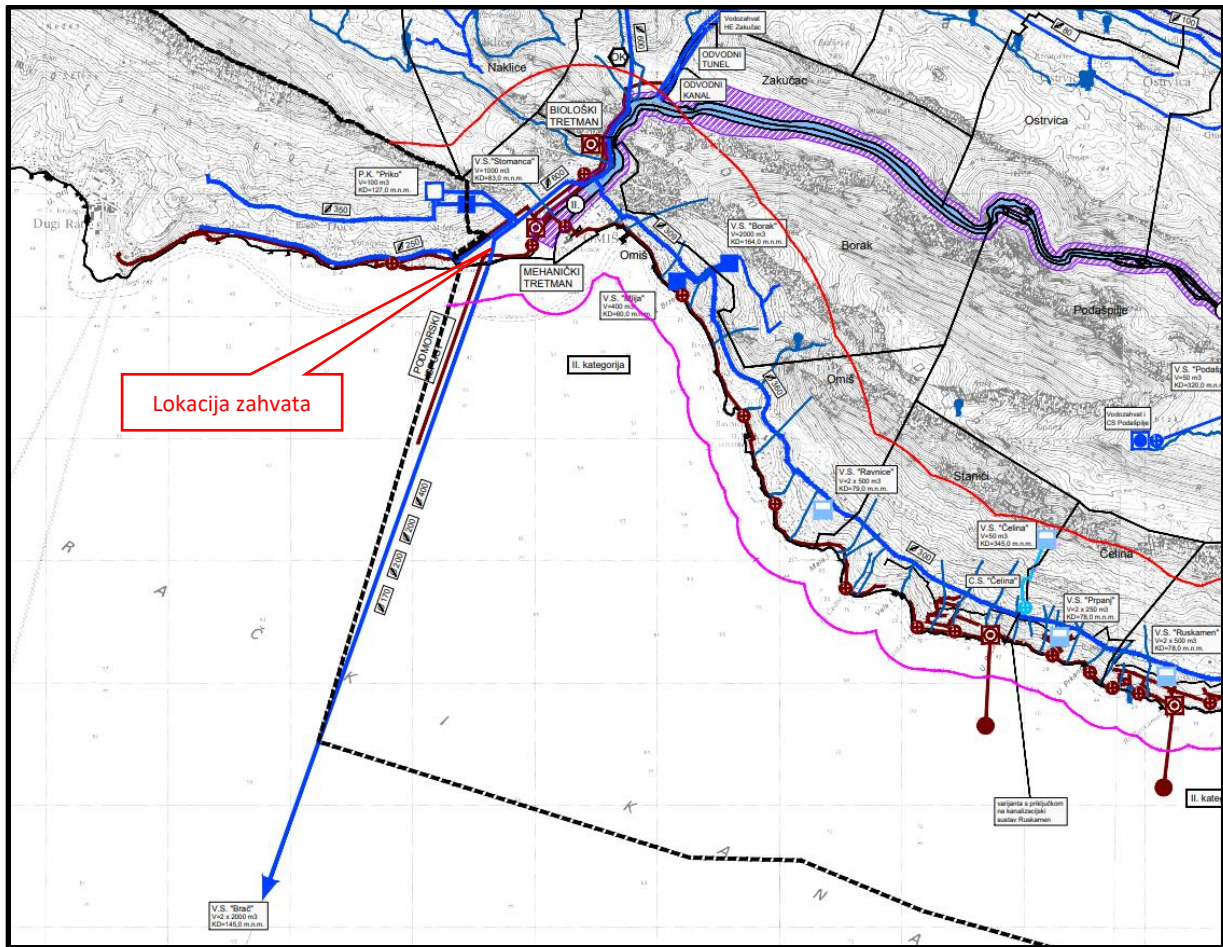
UGOSTITELJSKO TURISTIČKA NAMJENA
T1 - hotel, T2 - turističko naselje, T3 - kamp,

OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO, ŠUME I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE,
KAMENJAR, KAMENA OBALA

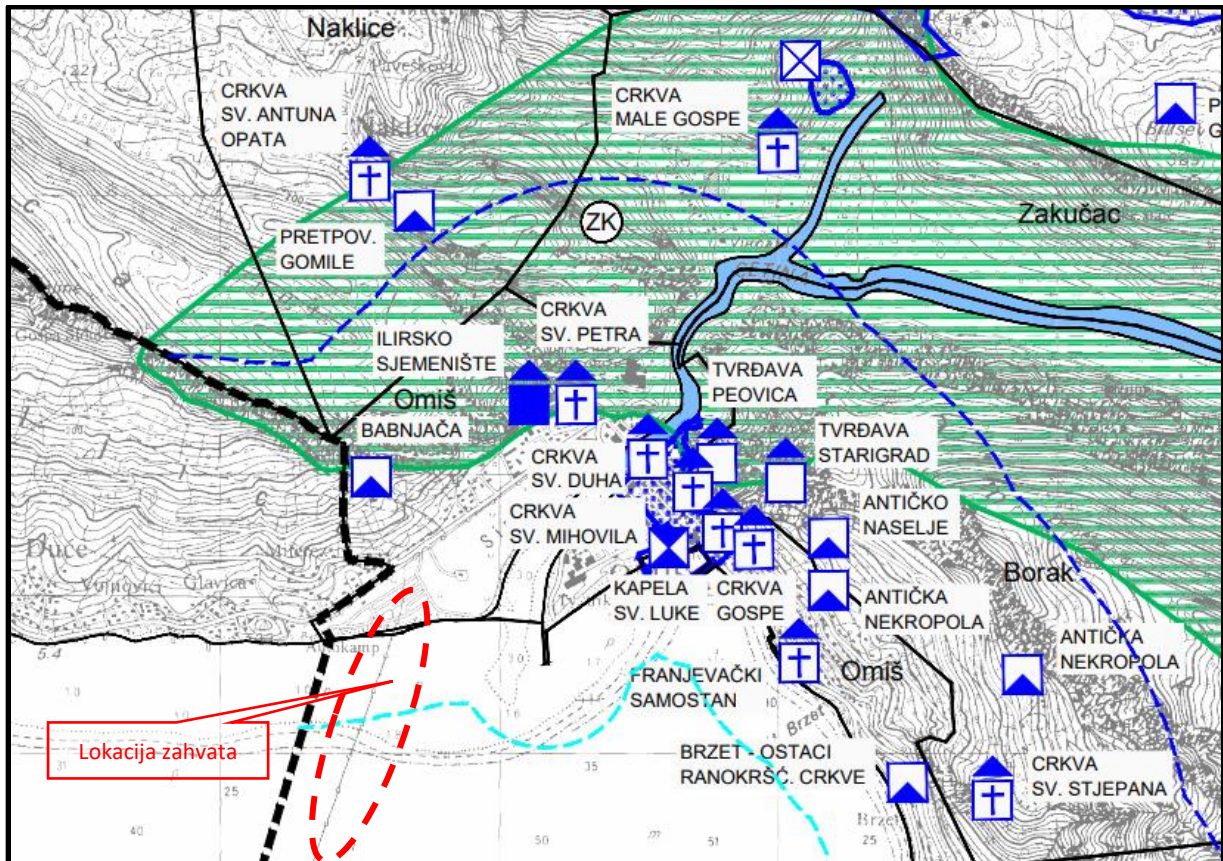
VODENE POVRŠINE (vodotoci, akumulacije)

PLANINARSKA KUĆICA "Imber"






Slika 3.2.2-1. Izvod iz PPUG Omiša: dio kartografskog prikaza oznake 1. Korištenje i namjena površina





Slika 3.2.2-2. Izvod iz PPUG Omiša: dio kartografskog prikaza oznake 2.4. Infrastrukturni sustavi: Vodnogospodarski sustav - s označenom lokacijom zahvata



OSTALE GRANICE

-  OBUHVAT PROSTORNOG PLANA
-  GRANICA NASELJA
-  GRANICA ZAŠTIĆENOG OBALNOG MORA 300 m OD OBALNE CRTE
-  PODRUČJE OGRANIČENJA 1000 m OD OBALNE CRTE
-  OBALA



ZAŠTIĆENI DIJELOVI PRIRODE


-  ZNAČAJNI KRAJOBRAZ
-  SPOMENIK PRIRODE (geomorfološki)

PRIJEDLOG ZA ZAŠTITU DIJELOVA PRIRODE

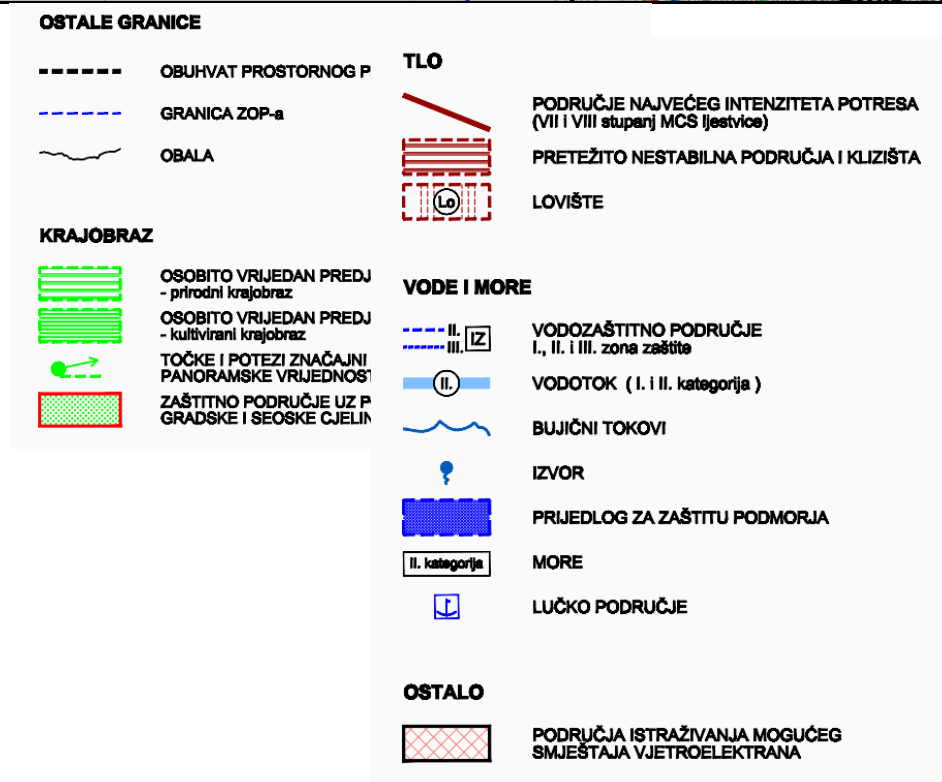
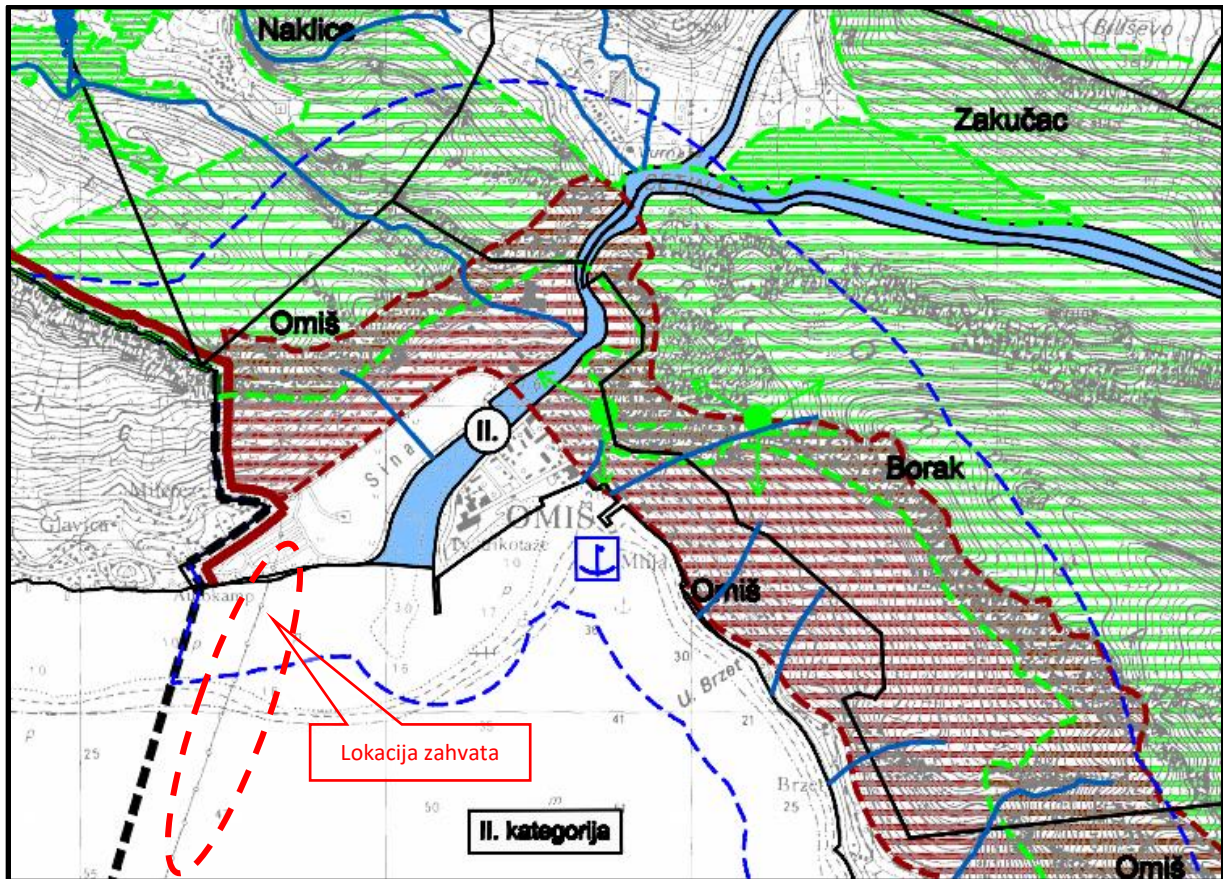
-  ZNAČAJNI KRAJOBRAZ
-  SPOMENIK PRIRODE
G - geološki, paleontološki

MEMORIJALNA BAŠTINA

-  MEMORIJALNO I POVIJESNO PODRUČJE
-  SPOMEN (MEMORIJALNI) OBJEKT

-  VODENE POVRŠINE

Slika 3.2.2-3. Izvod iz PPUG Omiša: dio kartografskog prikaza oznake 3.1. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora: Područja posebnih uvjeta korištenja - s označenom lokacijom zahvata



Slika 3.2.2-4. Izvod iz PPUG Omiša: dio kartografskog prikaza oznake 3.2. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora: Područja posebnih ograničenja u korištenju - s označenom lokacijom zahvata

3.2.3. Prostorni plan uređenja Općine Postira

(Službeni glasnik Općine Postira br. 4/08, 2/16, 3/16)

U Odredbama za provođenje Plana (PPUOP), članak 13, među građevinama za korištenje voda od važnosti za Državu navodi se i vodoopskrbni sustav Omiš-Brač-Hvar-Vis-Šolta – podsustav Brač.

U poglavlju 5. Uvjeti utvrđivanja koridora ili trasa i površina prometnih i drugih infrastrukturnih sustava, članak 95. (Vodoopskrba), navodi se između ostalog sljedeće:

...

(2) *Zahvat vode za regionalni sustav nalazi se u zasunskoj komori HE Zakučac. Od zahvata, voda se čeličnim cjevovodom DNv 800 mm L=1100 m, dovodi do uređaja za kondicioniranje pitke vode (UKPV) „Zagrad“, koji se nalazi na koti 235,6 m.n.m. Uređaj „Zagrad“ ima zadatak vodu pročistiti do stupnja higijenske ispravnosti vode za piće, i to taloženjem, filtracijom i dezinfekcijom klorom. Izrađen kapacitet uređaja je 3x210 l/sek = 630 l/sek, a ukupni planirani kapacitet je 5x210 l/sek = 1.050 l/sek. Uz uređaj je do sada izgrađen jedan taložnik, koji posluhuje sva tri postojeća filtarska polja. Iz uređaja se granaju dva opskrbna smjera obalno-otočki i Omiške zagore. Obalno-otočni smjer, čelični cjevovod DNv 600 mm L=2900 m, iz kojeg se granaju glavni dovodi prema pojedinim područjima i to osnovni cjevovod vodoopskrbe Omiša, Brača, Hvara i Šolte.*

(3) *UKPV je objekt koji je u suvlasništvu vodoopskrbnih poduzeća te svako područje ima od ukupnog kapaciteta od 630 l/sek, rezervirane sljedeće količine: Omiš 250 l/sek, Brač 207 l/sek, Hvar (Vis) 143 l/sek i Šolta 30 l/sek. Vodovod Brač na uređaju za kondicioniranje pitke vode nema rezervne količine, tj. u danima maksimalne potrošnje troši se oko 207l/sek.*

(4) *Otoci se opskrbljuju gravitacijski putem podmorskih cjevovoda koji se spajaju na glavni dovodni cjevovod na lokaciji Priko u Omišu. Podmorski cjevovodi su profila jedan DN 170mm, 2 cjevovoda DN 202mm i jedan cjevovod DNv 400mm. Njihove dužine su 8.000m. U periodu vršne potrošnje ljeti gravitacijski dotok nije dostatan, te se stavlja u pogon procrpnica „Trstena“ koja je smještena na Braču na mjestu izlaza podmorskih cjevovoda iz mora. Gravitacijski kapacitet podmorskih cjevovoda je 280 l/s, radom procrpnice kapacitet se povećava na 380 l/s. Voda se dalje dovodi kopnenom dionicom DNv 508 mm L=880 m do centralne vodospreme VS Brač koja se nalazi na koti 146,24 m.n.m. i čija je zapremina 2x2000 m³. Iz vodospreme Brač voda se distribuira u tri pravca:*

- prema istoku ISTOČNI MAGISTRALNI OGRANAK DN 250-150 mm duljine oko 28.000 m,
- prema zapadu ZAPADNI MAGISTALNI OGRANAK DN 400-150 mm duljine oko 23.000 m,
- prema jugu JUŽNI MAGISTRALNI OGRANAK DN 450-400 mm duljine oko 13.500 m.

...

(8) *Gradnja magistralnih vodoopskrbnih vodova, crpnih i procrpnih stanica, kao i vodosprema izvan građevinskih područja utvrđenih ovim Planom, te svih vodoopskrbnih objekata utvrđenih projektom navodnjavanja Općine, odvijat će se u skladu s posebnim uvjetima Hrvatskih voda, odnosno nadležnog ureda za vodoopskrbu.*

...

U poglavlju 8. Mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš, članak 114. (Mjere zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti – posebni uvjeti građenja), navode se mjere za sprječavanje štetnog djelovanja bujica, plimnog vala i uspora, potresa, suše, olujnog

nevremena i jakih vjetrova, tuče, požara. Ove mjere se ne odnose direktno na predmetni zahvat, s time da se pojedine od njih odnose na šire područje zahvata (npr. mjere za smanjenje štetnog djelovanja bujica te smanjenje štetnog djelovanja plimnog vala i uspora).

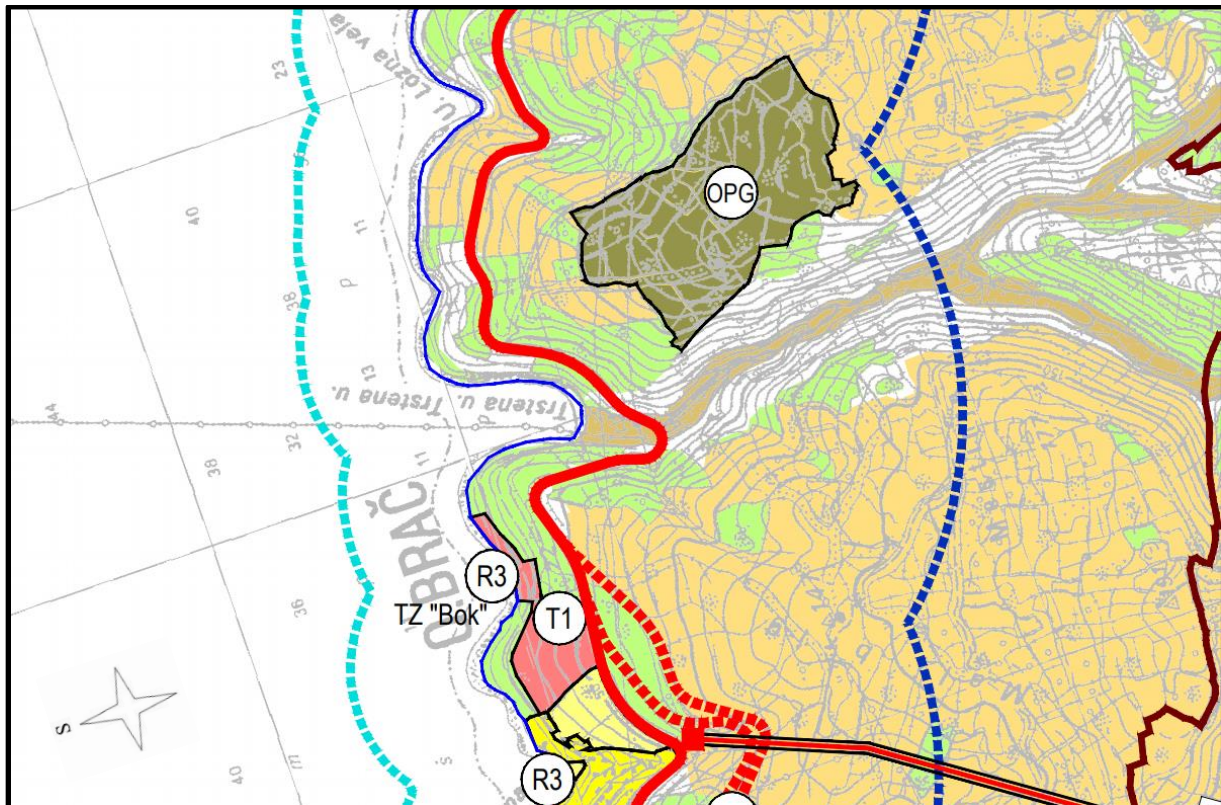
Prema kartografskom prikazu br. 1. Korištenje i namjena prostora – 1.A. Prostori za razvoj i uređenje, kopneni dio zahvata se nalazi dijelom na poljoprivrednom tlu – vrijedno/ostalo obradivo tlo (P2/P3), dijelom na području zaštitne šume (Š2) te dijelom na ostalom poljoprivrednom tlu, šumama i šumskom zemljištu. Kopneni dio zahvata se ujedno nalazi unutar zaštićenog obalnog pojasa, dok se morski dio nalazi unutar zaštićenog obalnog pojasa mora do 300 m od obalne crte (Slika 3.2.3-1.).

Na kartografskom prikazu br. 2. Infrastrukturni sustavi i mreže – 2.D. Vodnogospodarski sustav – 2.D.1. Vodoopskrba i odvodnja otpadnih voda, ucrtani su postojeći podmorski cjevovodi Omiš - Brač (Φ170, Φ388, Φ202, Φ202, duljine 8.100 m), kao i crpna stanica Trstena (Slika 3.2.3-2.).

Prema kartografskom prikazu br. 3. Uvjeti korištenja i zaštite prostora – 3.A. Područja posebnih uvjeta i ograničenja u korištenju – 3.A.1. Prirodna baština i ostale prirodne vrijednosti, kopneni dio zahvata se nalazi unutar prirodnog krajobraza (PK – obalni potez uv. Trstena – uv. Lozna), (Slika 3.2.3-3.).

Prema kartografskom prikazu br. 3. Uvjeti korištenja i zaštite prostora – 3.A. Područja posebnih uvjeta i ograničenja u korištenju – 3.A.2. Kulturna baština, u neposrednoj blizini kopnenog dijela zahvata se nalazi arheološki pojedinačni lokalitet P.1.3. PO – ostaci rimske *villae rusticae* (uv. Trstena), zaštićen ovim prostornim planom (Slika 3.2.3-4.).

Prema kartografskom prikazu br. 3. Uvjeti korištenja i zaštite prostora – 3.B. Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite – 3.B.1. Područja posebnih ograničenja u korištenju, kopneni dio zahvata se dijelom nalazi na području ugoženom od bujice Trstena (Slika 3.2.3-5.).



OBUHVAAT PPUO POSTIRA:
TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE

GRANICA OBUHVATA PPUO POSTIRA /
GRANICA OPĆINE POSTIRA

GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA

izgrađeni dio neizgrađeni dio

	GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA
	UGOSTELJSKO-TURISTIČKA NAMJENA ("TL")
	T1 - hotel, T2 - turističko naselje
	SPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA
	R1 - sportsko-rekreacijski centar (SRC)
	R3 - uređena plaža

IZDVOJENI DIJELI GRAĐEVINSKOG PODRUČJA IZVAN NASELJA

izgrađeni dio neizgrađeni dio

	GOSPODARSKA NAMJENA - poslovna
	K4 - pretežito preradivačka
	GOSPODARSKA NAMJENA - ugostiteljsko-turistička
	T1 - hotel, T2 - turističko naselje
	SPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA
	R1 - SRC sa izgradnjom, R2 - sportska igrališta (teniski centar)
	R3 - uređena plaža
	GROBLJE

PODRUČJA ZA GRAĐENJE IZVAN GRAĐEVINSKOG PORUČJA

	POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE OPG-a
--	-------------------------------------

POLJOPRIVREDNO TLO I ŠUME ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE

	VRIJEDNO / OSTALO OBRADIVO TLO (P2/P3)
	OSTALA OBRADIVA TLA (P3)
	ŠUMA GOSPODARSKE NAMJENE (Š1)
	ZAŠTITNA ŠUMA (Š2)
	ŠUMA POSEBNE NAMJENE (Š3)
	OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO, ŠUME I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE

POMORSKI PROMET

postojeće planirano

	MORSKA LUKA OTVORENA ZA JAVNI PROMET - LOKALNOG ZNAČAJA (s iskrcajnim mjestom za prihvat ribe - drž. značaja)
	MORSKA LUKA POSEBNE NAMJENE - SPORTSKA LUKA
	S - SIDRIŠTE
	P - PRIVEZIŠTE

CESTOVNI PROMET

postojeće planirano

	DRŽAVNA CESTA
	ŽUPANIJSKA CESTA
	LOKALNA CESTA
	OSTALE NERAZVRSTANE CESTE
	OBILAZNICA (planirane trase za istraživanje)

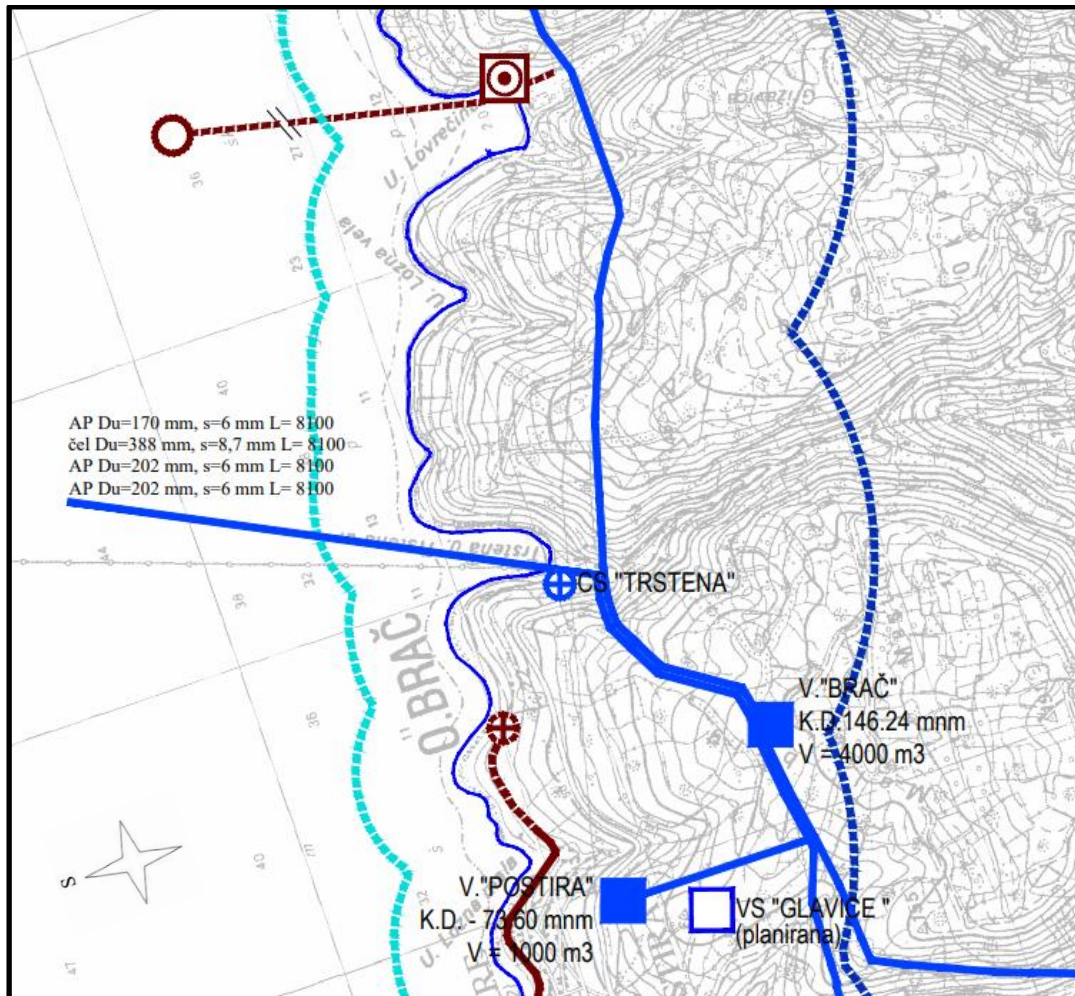
ELEKTROENERGETIKA

	DALEKOVOD 110 kV
	KABELSKA STANICA (prijelaz kabela u dalekovod)

PODRUČJE OGRANIČENJA

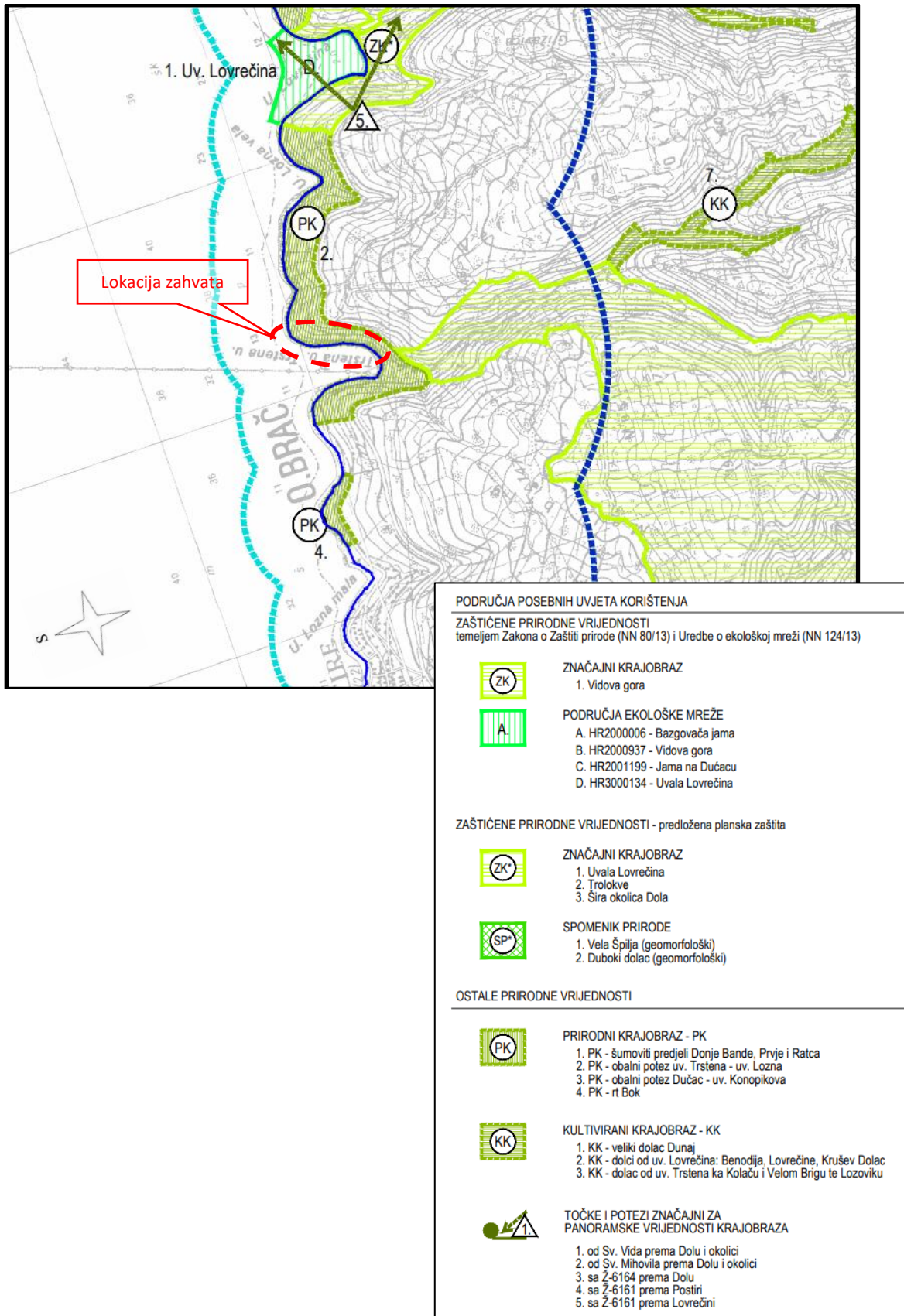
	OBALNA CRTA
	GRANICA PODRUČJA OGRANIČENJA U MORU
	GRANICA PODRUČJA OGRANIČENJA NA KOPNU

Slika 3.2.3-1. Izvod iz PPUO Postira: dio kartografskog prikaza oznake 1. Korištenje i namjena prostora – 1.A. Prostori za razvoj i uređenje

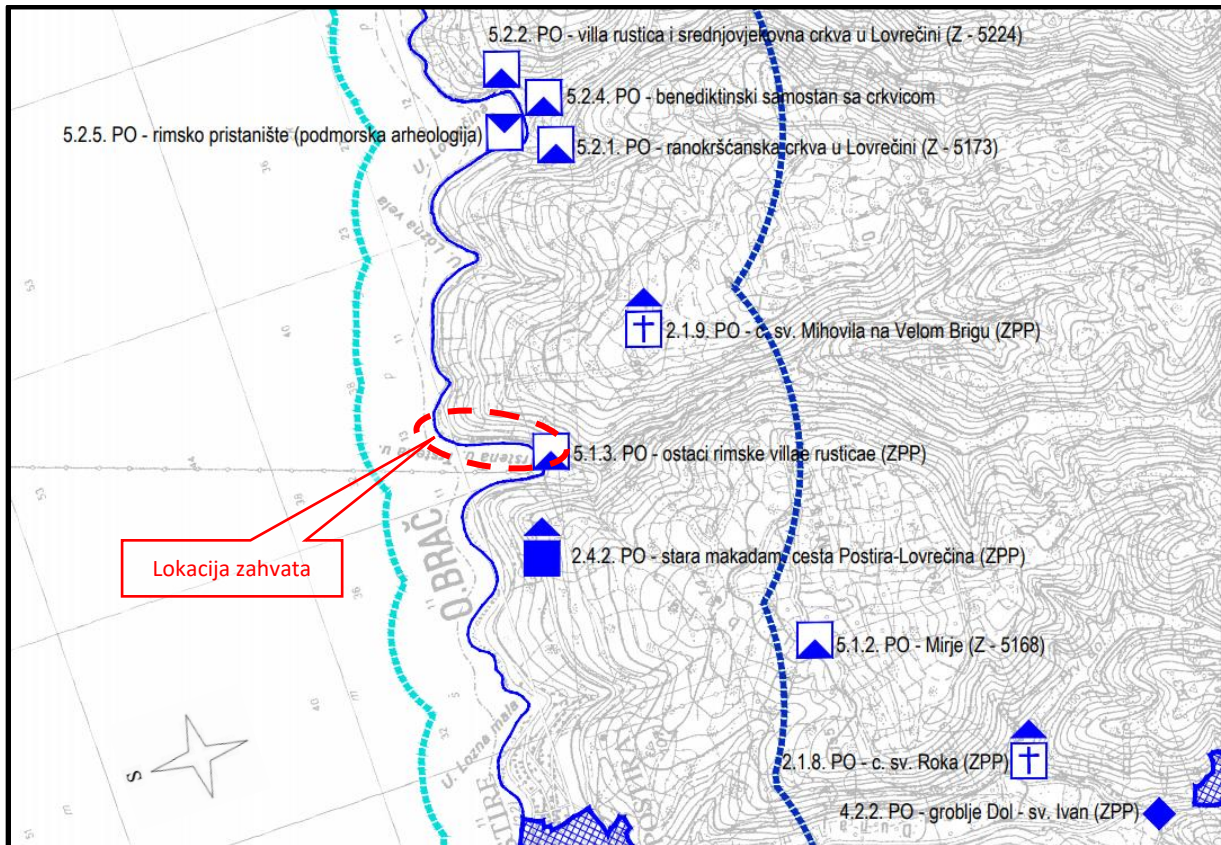


VODOOPSKRBA		
postojeće	planirano	
		VODOZAHVAT / VODOCRPILIŠTE
		VODOSPREMA
		CRPNA STANICA
		MAGISTRALNI VODOOPSKRBNI CJEVOVOD
		ZATVORENI SUSTAV VODOOPSKRBE - KORIŠTENJE NAPLAVA
ODVODNJA OTPADNIH VODA		
postojeće	planirano	
		UREĐAJ ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA (prikazani su mogući položaji uređaja - A i B)
		ISPUST OTPADNIH VODA
		CRPNA STANICA
		GLAVNI ODVODNI KANAL (KOLEKTOR)
		OSTALI ODVODNI KANALI
		ZATVORENI SUSTAV ODVODNJE S BIOPROČIŠĆAVANJEM


Slika 3.2.3-2. Izvod iz PPUO Postira: dio kartografskog prikaza oznake 2. Infrastrukturni sustavi i mreže – 2.D. Vodnogospodarski sustav – 2.D.1. Vodoopskrba i odvodnja otpadnih voda




Slika 3.2.3-3. Izvod iz PPUO Postira: dio kartografskog prikaza oznake 3. Uvjeti korištenja i zaštite prostora – 3.A. Područja posebnih uvjeta i ograničenja u korištenju – 3.A.1. Prirodna baština i ostale prirodne vrijednosti – s označenom lokacijom zahvata



KULTURNA / GRADITELJSKA BAŠTINA

- RST ili Z - registrirano (ranije) / zaštićeno kulturno dobro
ZPP - zaštita ovim prostornim planom (lokalni značaj)
-  **ARHEOLOŠKI POJEDINAČNI LOKALITET - KOPNENI / PODMORSKI**
- 5.1.2. PO - Mirje (Z-5168)
 - 5.1.3. PO - ostaci rimske villae rusticae (uv. Trstena) (ZPP)
 - 5.2.1. PO - ranokršćanska crkva u Lovrečini (Z-5173)
 - 5.2.2. PO - villa rustica i srednjovjekovna crkva u Lovrečini (Z-5224)
 - 5.2.3. PO - špilja Opatnji Stan (ZPP)
 - 5.2.4. PO - benediktinski samostan sa crkvicom (ZPP)
 - 5.2.6. PO - rimsko pristanište - podmorska arheologija (ZPP)





POVIJESNE GRADITELJSKE CJELINE (NASELJA I DIJELOVI NASELJA)

-  **RURALNA CJELINA / SEOSKO ILI GRADSKO-SEOSKO NASELJE**
- 1.1.1. PO - Dol (Z-2592)
-  **URBANA CJELINA / GRADSKO NASELJE**
- 1.2.1. PO - Postira (ZPP)

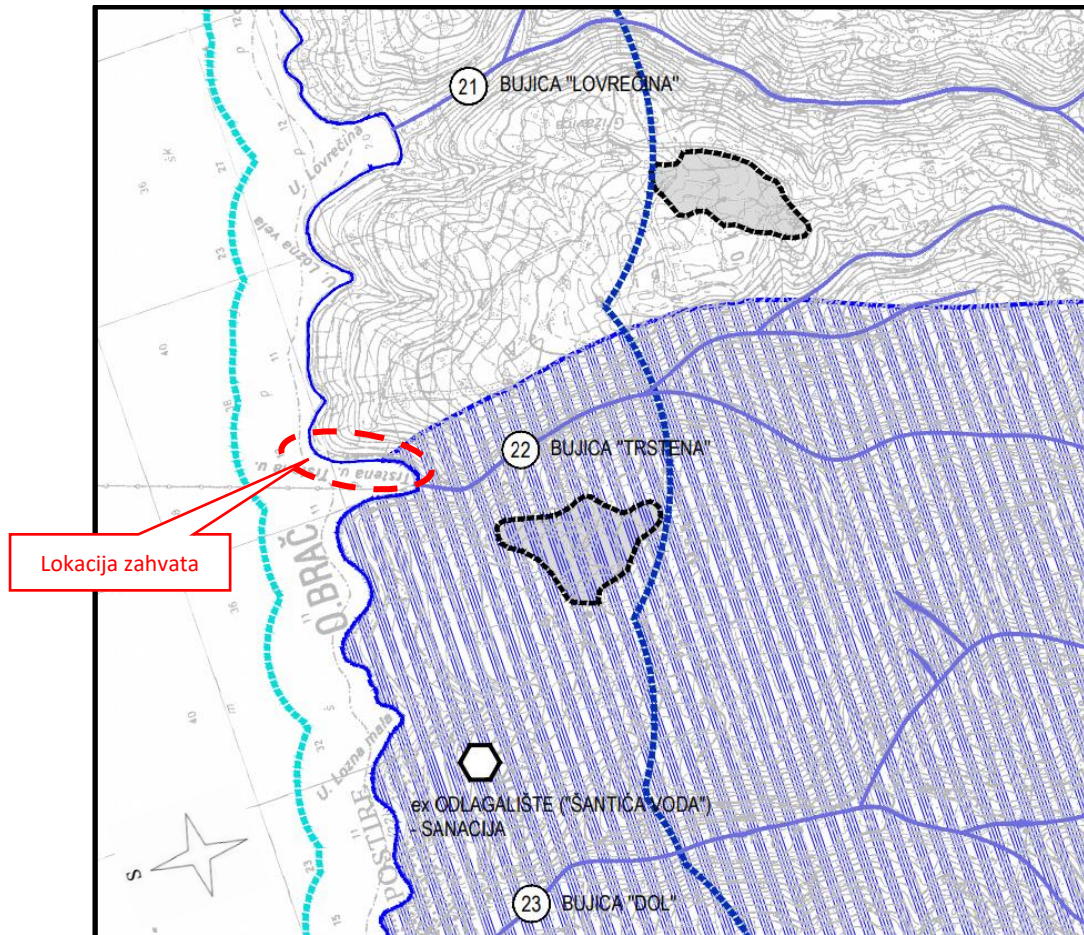
POPIS POJEDINAČNIH KULTURNIH DOBARA UNUTAR ZAŠTIĆENIH CJELINA

- unutar rur. cjeline Dol:
- 2.1.1. PO - župna crkva Očišć. Bl. Djevice Marije (Z- 4997)
 - 2.2.1. PO - kaštel Gospodnetić (Z- 4777)
 - 2.3.1. PO - župna kuća (ZPP)
- unutar urb. cjeline Postira:
- 2.1.2. PO - c. sv. Ante (Z-5347)
 - 2.1.3. PO - župna crkva sv. Ivana Krstit. (Z- 5124)
 - 2.2.2. PO - kaštel Lazanić i sklop kuća Tomaseo (ZPP)
 - 4.2.1. PO - rodna kuća V. Nazora kaštel Lazanić (RST-0250)
 - 5.1.1. PO - arheološki lok. uz župnu c. sv. Ivana (ZPP)




POJEDINAČNA KULTURNA DOBRA IZVAN ZAŠTIĆENIH CJELINA

-  **SAKRALNA GRAĐEVINA**
- 2.1.4. PO - (ruševina) c. sv. Vida (Z-2602)
 - 2.1.5. PO - c. sv. Petra (Z - 6499)
 - 2.1.6. PO - c. sv. Barbare (Z-4775)
 - 2.1.7. PO - c. sv. Mihovila (Z - 4776)
 - 2.1.8. PO - c. sv. Roka (ZPP)
 - 2.1.9. PO - crkva sv. Mihovila na Velom Brigu (Grme) (ZPP)
-  **CIVILNA GRAĐEVINA, industrijska građevina, obrambena građevina (fortifikacija)**
- 2.4.1. PO - stara makadam. cesta Postira-Splitska (ZPP)
 - 2.4.2. PO - stara makadam. cesta Postira-Lovrečina (ZPP)
-  **MEMORIJALNA BAŠTINA - MEMOR. I POV. PODRUČJE / SPOMEN OBJEKT**
- 4.2.2. PO - groblje Dol (c. sv. Ivana) (ZPP)
 - 4.2.3. PO - groblje Postira (c. sv. Duha) (ZPP)
-  **ETNOLOŠKA BAŠTINA - ETNOLOŠKA GRAĐEVINA / SKLOP**
- 6.2.1. PO - pastirski stan Podgažul ("Bežmek-stan") (RST - 1405)
 - 6.2.2. PO - pastirski stan Anđelinac (ZPP)



Slika 3.2.3-4. Izvod iz PPUO Postira: dio kartografskog prikaza oznake 3. Uvjeti korištenja i zaštite prostora – 3.A. Područja posebnih uvjeta i ograničenja u korištenju – 3.A.2. Kulturna baština – s označenom lokacijom zahvata






POSEBNA OGRANIČENJA U KORIŠTENJU - VODE

-  VODNO DOBRO
- 20 Bujica "Dučac"
- 21 Bujica "Lovrečina"
- 22 Bujica "Trštena"
- 23 Bujica "Dol"
-  VODNO DOBRO - planirana regulacija toka
(Idejno rješenje uređenja bujica istočnog dijela otoka Brača, Bismark d.o.o., veljača 2009.)
-  BUJICAMA UGROŽENO PODRUČJE

SANACIJA

-  NAPUŠTENO ODLAGALIŠTE OTPADA
-  OPOŽARENE POVRŠINE - rekultiviranje

PODRUČJE OGRANIČENJA

-  OBALNA CRTA
-  GRANICA PODRUČJA OGRANIČENJA U MORU
pojas mora u širini od 300 m od obalne crte na otoku
-  GRANICA PODRUČJA OGRANIČENJA NA KOPNU
pojas kopna u širini od 1000 m od obalne crte na otoku

Slika 3.2.3-5. Izvod iz PPUO Postira: dio kartografskog prikaza oznake 3. Uvjeti korištenja i zaštite prostora – 3.B. Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite – 3.B.1. Područja posebnih ograničenja u korištenju

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

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

Kopneno područje naselja Omiša, a time i kopnena dionica budućeg cjevovoda u duljini od oko 70 m, spada u osjetljivo područje Jadranski sliv – kopneni dio (oznaka ID 71005000) sukladno Odluci o određivanju osjetljivih područja, NN 81/10, 141/15) i kriteriju “područja namijenjena za zahvaćanje vode za ljudsku potrošnju”. Onečišćujuće tvari čija se ispuštanja u ovaj sliv ograničavaju su dušik i fosfor. Kopnena dionica budućeg cjevovoda na otoku Braču nalazi se izvan osjetljivog područja, a najbliže osjetljivo područje Dol (ID: 71005013) udaljeno je oko 2,5 km jugozapadno od uvale Trstena. Podmorska dionica budućeg cjevovoda također se nalazi izvan osjetljivog područja, a najbliže osjetljivo područje Uvala Pučišća (ID: 61011043) udaljena je oko 7 km istočno od uvale Trsteno na Braču.

Zahvat je planiran izvan zona zaštite izvorišta.

Područje Omiša pripada grupiranom tijelu podzemnih voda JKGI_11 – CETINA. Otok Brač pripada grupiranom tijelu podzemnih voda JOGN_13 – JADRANSKI OTOCI - BRAČ. Planirani cjevovod se u priobalnom području Omiša nalazi na području vodnog tijela prijelaznih voda P2_2-CE (u duljini oko 970 m) i vodnog tijela prijelaznih voda P2_3-CE (u duljini oko 1.565 m). Preostali dio podmorske sekcije cjevovoda nalazi se na području vodnog tijela priobalnih voda O423-BSK Brački i Splitski kanal. Na udaljenosti oko 30 m od zahvata na otoku Braču nalazi se bujica Trstena. Radi se o malom vodnom tijelu koje je dio vodnog tijela priobalnih voda O423-BSK u koji se ulijeva.

Iz Karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja (Slika 3.1.3-7.) vidljivo je da se dio zahvata na području Omiša nalazi unutar poplavnog područja velike vjerojatnosti pojavljivanja, dok se dio zahvata na području uvale Trstena nalazi pretežno izvan zone plavljenja, osim završne dionice (oko 40 m duljine) i spoja na postojeći cjevovod koji su unutar područja velike vjerojatnosti pojavljivanja (poplavno područje bujice Trstena).

Utjecaj tijekom izgradnje (uključivo utjecaji od akcidenta)

Kopnene sekcije cjevovoda se polažu u otvoreni iskopani rov, te se nakon polaganja rov zatrpava, a teren vraća u stanje blisko prvobitnom. Potencijalna opasnost za onečišćenje podzemnih voda (grupirana tijela podzemnih voda JKGI_11 – CETINA i JOGN_13 – JADRANSKI OTOCI – BRAČ) tijekom pripreme i izvođenja radova je mala. Izvori onečišćenja mogu biti građevinski strojevi i vozila. Ovaj utjecaj može se smanjiti pravilnim rukovanjem strojevima i vozilima te poduzimanjem mjera zaštite u slučaju akcidenta.

Podmorska sekcija cjevovoda, na dijelu trase gdje je morsko dno pliće od oko 15 m, cjevovod se polaže u prethodno iskopani rov i betonira ili se štiti na neki drugi odgovarajući način. Na ostatku trase cijev se polaže neposredno na morsko dno te se ne predviđa izrada rova. Prema tome, tijekom izvođenja radova doći će do utjecaja na vodna tijela prijelaznih voda P2_2-CE i P2_3-CE te priobalno vodno tijelo O423-BSK u vidu privremenog zamućenja vodnog stupca. Nadalje, na dionici do oko 15 m dubine na kojoj se podmorski cjevovod polaže u rov doći će do utjecaja na hidromorfološke karakteristike vodnih tijela P2_2-CE (u duljini oko 300 m u

omiškom priobalnom području) i O423-BSK (u duljini oko 50 m u bračkom priobalnom području). Na ostatku trase podmorski cjevovod će se položiti na morsko dno (u duljini od oko 7,5 km) bez značajnijeg utjecaja na hidromorfološke karakteristike vodnih tijela.

Negativan utjecaj može se pojaviti uslijed akcidenta na brodu polagaču cjevovoda (nekontrolirano istjecanje naftnih derivata). Ovaj utjecaj bit će smanjen odnosno uklonjen pravilnom organizacijom rada i redovnim održavanjem opreme na brodu i samog broda.

Utjecaj tijekom korištenja

Tijekom korištenja zahvata ne očekuju se utjecaji na vode i more.

4.2. UTJECAJ ZAHVATA NA ZRAK I UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA

4.2.1. Utjecaj zahvata na zrak

Utjecaj tijekom izgradnje i korištenja

U fazi izgradnje zahvata doći će do emisije ispušnih plinova (dušikovi oksidi, ugljikov monoksid, ugljikov dioksid, sumporov dioksid) uslijed rada građevinskih strojeva i plovila. Tijekom izgradnje moguće je i onečišćenje zraka prašinom s gradilišta prilikom izvođenja radova nasipanja. S obzirom na obim zahvata, može se zaključiti da se radi o privremenim lokalnim utjecajima koji nisu značajni. Tijekom korištenja neće biti utjecaja na zrak.

4.2.2. Utjecaj klimatskih promjena

Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Kao što je prethodno navedeno, tijekom izgradnje doći će do privremene emisije manjih količina stakleničkih plinova uslijed rada građevinskih strojeva i plovila. U sklopu izvedbe predmetnog cjevovoda predviđa se ugradnja mjerača protoka i zasuna s elektroupravljanjem u novim oknima u kampu na omiškoj strani. Potrošnja električne energije je u tom smislu zanemariva i može se reći da zahvat tijekom korištenja neće imati bitnijeg utjecaja na stvaranje stakleničkih plinova uslijed dodatne proizvodnje električne energije.

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

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

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

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

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

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

Modul 1: Analiza osjetljivosti zahvata

Osjetljivost zahvata na ključne klimatske čimbenike procjenjuje se kroz četiri teme: imovina i procesi na lokaciji, ulazi, izlazi i transportni elementi, te se vrednuje ocjenama 2-visoko osjetljivo, 1-umjereno osjetljivo i 0-zanemariva osjetljivost.

Osjetljivost na klimatske promjene		
2		Visoka
1		Umjerena
0		Zanemariva

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

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

Vrsta zahvata	Vodoopskrba			
	Imovina i procesi na lokaciji	Ulaz (voda)	Izlaz (isporučena voda)	Prometna povezanost
TEMA OSJETLJIVOSTI				
Primarni klimatski učinci				
Povećanje prosječnih temperatura zraka	1			
Povećanje ekstremnih temperatura zraka	2			
Promjena prosječnih količina oborina	3			
Povećanje ekstremnih oborina	4			
Promjena prosječne brzine vjetra	5			
Promjena maksimalne brzine vjetra	6			
Vlažnost	7			
Sunčevo zračenje	8			
Sekundarni učinci/povezane opasnosti				

Relativni porast razine mora	9				
Povišenje temperature vode	10				
Dostupnost vodnih resursa/suša	11				
Oluje	12				
Poplave (riječne)	13				
Erozija obale	14				
Erozija tla	15				
Požari	16				
Kvaliteta zraka	17				
Nestabilnost tla/klizišta	18				
Koncentracija topline urbanih središta	19				

Modul 2: Procjena izloženosti zahvata

Ova procjena odnosi se na izloženost opasnostima koje mogu biti prouzrokovane klimom, a proizlaze iz lokacije zahvata. U sljedećoj tablici prikazana je sadašnja i buduća izloženost zahvata prema klimatskim varijablama i s njima povezanim opasnostima.

Tablica 4.2.2-2. Izloženost zahvata prema klimatskim varijablama i s njima povezanim opasnostima (razmatrani su učinci iz prethodne tablice koji imaju umjerenu i visoku osjetljivost)

Osjetljivost	Izloženost lokacije — sadašnje stanje	Izloženost lokacije — buduće stanje
Primarni učinci		
Promjena prosječnih količina oborina	Na širem području zahvata godišnje padne u prosjeku 782,8 mm oborine. Najviše oborine padne u studenom (102 mm), a najmanje u srpnju (26 mm). U razdoblju 1951.-2010. prevladavao je negativni trend u količinama oborina (-28,5 mm/10 godina), iako se u razdoblju 1981.-2010. uočava pozitivan trend (125,5 mm/10 godina). (Branković i sur., 2013)	U bližoj budućnosti (2011.-2040.) u odnosu na razdoblje 1961-1990., očekuje se smanjenje prosječne količine oborine od -0,1 mm/dan u jesen. U drugom razdoblju (2041. – 2070.), očekuje se nepromijenjena situacija preko zime i smanjenje količine oborine od -0,3 mm/dan tijekom ljeta. http://klima.hr/klima.php?id=klimatske_promijene#sec2
Povećanje ekstremnih oborina	Najveća dnevna količina oborine na širem području zahvata u razdoblju od 1971. do 2000. iznosila je 131,6 mm (u kolovožu). Vjerojatnost pojave godišnjeg dnevnog maksimuma najveća je u lipnju, kolovožu, listopadu i studenom.	Nema raspoloživih podataka za analizu, niti rezultata provedenih analiza i procjena budućih trendova povećanja ekstremnih oborina.
Sekundarni učinci i opasnosti		
Povišenje temperature vode	Poželjna temperatura vode za vodoopskrbu iznosi 15°C. Prema tablici kvalitete vode može se zaključiti kako je trenutna temperatura vode vodocrpilišta zadovoljavajuća.	Ne očekuju se promjene.
Dostupnost vodnih resursa / suša	Područje zahvata pripada slivu rijeke Cetine. Dotok cjelokupne izvorišne zone Cetine cijeni se na 12,5 m ³ /s, dok je prosječni dotok Cetine na samom ušću u Jadransko more 118 m ³ /s. (Vodoopskrbni plan Splitsko-dalmatinske županije, IGH 2008) Sustavi vodovodopskrbe Omiš/Brač/Hvar/Vis/Šolta se	Nedostatak oborina u duljem vremenskom razdoblju može, s određenim faznim pomakom, uzrokovati hidrološku sušu koja se očituje smanjenjem površinskih i dubinskih zaliha vode. Kako bi se to spriječilo sustav vodoopskrbe se kontinuirano razvija. Predmetni cjevovod dio je Regionalnog vodoopskrbnog sustava Omiš–Brač–Hvar–Šolta–Vis. Njegovom izgradnjom stvaraju se preduvjeti za povećanje potrošnje na otocima i daljnji razvoj sustava nakon dogradnje uređaja za pročišćavanje Zagrad na 840 l/s.

	opskrbljuju vodom iz Cetine preko vodne komore HE Zakučac.		
Oluje	Prema Procjeni ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara te okoliša od katastrofa i velikih nesreća za Grad Omiš, u razdoblju 2002-2014. godine na području grada su zabilježene dvije elementarne nepogode u vidu olujnih padavina s tučom i jedna elementarna nepogoda od olujnog nevremena.		Ne očekuju se promjene izloženosti za buduće razdoblje.
Poplave	Prema Procjeni ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara te okoliša od katastrofa i velikih nesreća za Grad Omiš, na području grada su u razdoblju 2004-2014. godine zabilježene tri elementarne nepogode u vidu jake kiše, s izljevima velikih količina oborinskih i podzemnih voda.		Ne očekuje se promjena izloženosti lokacije.
Šumski požari	Na području Omiša nalaze se manji fragmenti šuma – zelene površine kampa, dok se na području uvale Trstena nalazi priobalna šuma i bušići. Na samoj lokaciji zahvata nisu evidentirani požari.		Uslijed povećanja ekstremnih temperatura i suša, moguća je povećana opasnost od požara.
Nestabilnost tla / klizišta	Na području Grada Omiša postoji velika opasnost od odrona kamenja i klizišta. Čitavo priobalno područje od Dubaca pa do granice sa susjednom Općinom Dugi Rat označeno je kao pretežito nestabilna područja i klizište. Međutim, ovo se ne odnosi na područje zahvata.		Ne očekuje se promjena izloženosti lokacije.

Modul 3: Analiza ranjivosti zahvata

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

		Izloženost lokacije zahvata (Modul 2)		
		Zanemariva	Umjerena	Visoka
Osjetljivost zahvata (Modul 1)	Zanemariva			
	Umjerena			
	Visoka			
Razina ranjivosti				
	Visoka			
	Umjerena			
	Zanemariva			

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

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

Vrsta zahvata	Vodoopskrba				IZLOŽENOST – SADAŠNJE STANJE	Vodoopskrba				IZLOŽENOST – BUDUĆE STANJE	Vodoopskrba			
	Imovina i procesi na lokaciji	Ulaz	Izlaz	Prometna povezanost		Imovina i procesi na lokaciji	Ulaz	Izlaz	Prometna povezanost		Imovina i procesi na lokaciji	Ulaz	Izlaz	Prometna povezanost
TEMA OSJETLJIVOSTI														
KLIMATSKE VARIJABLE I S NJIMA POVEZANE OPASNOSTI					RANJIVOST					RANJIVOST				
Primarni klimatski učinci														
Povećanje prosječnih količina oborina	3													
Povećanje ekstremnih oborina	4													
Sekundarni učinci/povezane opasnosti														
Povišenje temperature vode	9													
Dostupnost vodnih resursa/suša	10													
Oluje	11													
Poplave	12													
Požari	16													
Nestabilnost tla/klizišta	18													

Modul 4: Procjena rizika

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

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

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

Stupanj rizika	
	Jako visok
	Visok
	Srednji
	Nizak

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

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

				OPSEG POSLJEDICE				
				BEZNAČAJNE	MANJE	SREDNJE	ZNATNE	KATASTROFALNE
				1	2	3	4	5
VJEROJATNOST/ IZGLEDI	5	GOTOVO SIGURNO	95 %					
	4	VJEROJATNO	80 %					
	3	SREDNJE VJEROJATNO	50 %	12				
	2	MALO VJEROJATNO	20 %		9, 11	3, 4, 10		
	1	RIJETKO	5 %		16, 18			

Rizik br.	Opis rizika	Stupanj rizika	
3	Promjena prosječnih količina oborina	Srednji rizik	
4	Povećanje ekstremnih oborina	Srednji rizik	
9	Povišenje temperature vode	Nizak rizik	
10	Dostupnost vodnih resursa/suša	Visok rizik	
11	Oluje	Nizak rizik	
12	Poplave	Nizak rizik	
16	Požari	Nizak rizik	
18	Nestabilnost tla / klizišta	Nizak rizik	

Potrebne mjere smanjenja utjecaja klimatskih promjena

Temeljem dobivenih vrijednosti faktora rizika za ključne utjecaje ranjivosti, izvršena je ocjena i odluka o potrebi identifikacije dodatnih potrebnih mjera smanjenja utjecaja klimatskih promjena u okviru ovog projekta. Procjena rizika je pokazala nizak do srednji stupanj rizika za razmatrane klimatske učinke. Sam zahvat je u funkciji poboljšanja vodoopskrbnog sustava Omiš-Brač-Hvar-Vis-Šolta i predstavlja nadgradnju postojećeg sustava. Kao što je navedeno u uvodnim poglavljima, njegovom izgradnjom postiže se dodatna sigurnost u sustavu te se stvaraju preduvjeti za povećanje potrošnje na otocima i daljnji razvoj sustava nakon dogradnje uređaja za pročišćavanje Zagrad. Osim uobičajenih mjera predviđenih tehničkom regulativom za projektiranje ove vrste građevina (adekvatno dimenzionirani, zatvoreni, čvrsti i vodonepropusni cjevovodi), može se zaključiti da nema potrebe za primjenom dodatnih mjera smanjenja utjecaja. Provedba daljnje analize varijanti i implementacija dodatnih mjera (modula 5, 6 i 7) nije potrebna u okviru ovog zahvata.

4.3. UTJECAJ ZAHVATA NA PRIRODU

Utjecaj tijekom izgradnje

Zahvat se nalazi izvan područja prirode zaštićenih Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13), a zahvatu najbliže zaštićeno područje je značajni krajobraz Kanjon rijeke Cetine, udaljen oko 550 m. Zahvat neće imati utjecaj na ovo niti na druga zaštićena područja.

Zahvat se u duljini od oko 1,4 km nalazi na području očuvanja značajnom za vrste i stanišne tipove (POVS) **HR3000126 Ušće Cetine**. U Tablici 4.3-1. analizirani su mogući utjecaji zahvata na ciljeve očuvanja ekološke mreže. Ne očekuje se značajan utjecaj na ciljnu vrstu morsku plakaru jer se očekuje da će plakara izbjegavati područje zahvata tijekom izvođenja radova. Ne očekuje se ni utjecaj na ciljna staništa Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke (1140) te Estuariji (1130) budući da nisu prisutna na samoj lokaciji zahvata. Utjecaj na ciljno stanište Pješčana dna trajno prekrivena morem (1110) odnosi se na moguće zauzeće od najviše 0,04% ciljnog staništa, što se smatra prihvatljivim.

Tablica 4.3-1. Analiza utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja ekološke mreže

HR3000126 Ušće Cetine		
Hrvatski naziv vrste / hrvatski naziv staništa	Znanstveni naziv vrste / šifra stanišnog tipa	Mogući utjecaj zahvata
morska paklara ³	<i>Petromyzon marinus</i>	Očekuje se da će ciljna vrsta izbjegavati područje zahvata tijekom izvođenja radova čime će utjecaj na ovu vrstu biti zanemariv.
Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke	1140	Stanište nije prisutno na lokaciji zahvata - ne očekuje se utjecaj.
Estuariji	1130	Stanište nije prisutno na lokaciji zahvata - ne očekuje se utjecaj.
Pješčana dna trajno prekrivena morem	1110	Moguća prisutnost staništa u sklopu stanišnih tipova G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja (samo kao podtipovi G.3.2.1. Biocenoza sitnih površinskih pijesaka i G.3.2.2. Biocenoza sitnih ujednačenih pijesaka) i G.4.2. Cirkalitoralni pijesci (samo kao podtip G.4.2.2. Biocenoza obalnih detritusnih dna). Uz pretpostavku da će doći do zauzeća staništa na širini od 1,5 m i da su ciljni stanišni podtipovi prisutni, do utjecaja će doći na površini od oko 495 m ² (330 m x 1,5 m). To čini u najnepovoljnijem slučaju oko 0,04% ciljnog staništa 1110 čija površina u predmetnom području ekološke mreže iznosi 135 ha.

Zahvat neće imati utjecaja na ostala udaljena područja ekološke mreže.

Zahvat će imati utjecaja na kopnena i morska staništa. Zahvatom je predviđeno ukopavanje podmorskog cjevovoda (DN 500) u morsko dno (polaganje u rov i betoniranje) u duljini od oko 300 metara u omiškom i oko 50 m u bračkom priobalju. Ostatak podmorskog cjevovoda u duljini od oko 7.255 m položiti će se na morsko dno bez ukopavanja. Zahvatom će se zauzeti sljedeće površine morskih staništa: G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja na površini od oko 525 m², G.3.5. Naselja posidonije na površini oko 470 m², G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene na površini oko 15 m², G.4.1. Cirkalitoralni muljevi na površini oko 3.000 m² i G.4.2. Cirkalitoralni pijesci na površini oko 178 m² (Tablica 4.3-2.). Na udaljenosti od oko 150 m istočno od podmorske dionice cjevovoda u zoni naselja Omiš točkasto je označeno

³ Morska paklara je tipična anadromna, eurihalina i euritermna vrsta koju u moru nalazimo na dubinama od 1 do 650 metara. Zadržava se iznad različitih tipova dna. Ličinački stadij živi u muljevitom dnu rijeke, dok se odrasli primjerci rijetko nalaze u slatkim vodama. Prema Katalogu strogo zaštićenih vrsta u Republici Hrvatskoj morska paklara se nalazi na popisu strogo zaštićenih vrsta, dok je u Crvenoj knjizi morskih riba Hrvatske (DZZP, 2008) vrsta kategorizirana kao nedovoljno poznata (DD).

stanište G.3.2.2. Biocenoza sitnih ujednačenih pijesaka na koje neće biti direktnog utjecaja, no moguć je indirektan utjecaj u vidu zamućenja vodnog stupca na prostoru staništa tijekom radova polaganja cjevovoda. Iako su stanišni tipovi G.3.2., G.3.5., G.3.6., G.4.1. i G.4.2. ugroženi i rijetki prema Direktivi o staništima, a neki od njih i prema Bernskoj konvenciji, treba naglasiti da se ne smatraju ugroženim i rijetkim na području Hrvatske. Budući da zahvat ima ograničen utjecaj i da su ova staništa rasprostranjena u širem području zahvata, utjecaj se može smatrati manje značajnim i prihvatljivim.

Prema Karti kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016., zahvat je planiran na području sljedećih kopnenih stanišnih tipova (uključivo morske obale):

- D.3.4.2. Istočnojadranski bušici/E. Šume – u duljini 45 m s bračke strane zahvata,
- E. Šume – u duljini 340 m s bračke strane zahvata (cjevovod se polaže u koridoru makadamskog puta),
- F.4.1. Površine stjenovitih obala pod halofitima – u duljini 30 m s bračke strane zahvata.
- I.2.1. Mozaici kultiviranih površina/I.5.2. Maslinici/I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine – u duljini 40 m s bračke strane zahvata,
- J. Izgrađena i industrijska staništa/E. Šume/I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine – u duljini 70 m s omiške strane zahvata,

Od navedenih kopnenih staništa, stanište D.3.4. Bušici čiji je stanišni podtip D.3.4.2. spada u ugrožena i rijetka staništa, uvrštena prema Direktivi o staništima (Natura) i prema Bernskoj konvenciji. Ova kopnena staništa se ne smatraju rijetkim i ugroženim na razini Republike Hrvatske. U području naselja Omiša zahvat neće imati utjecaja na prirodna kopnena staništa jer je planiran u uređenom urbaniziranom prostoru. Nadalje, kopnena sekcija cjevovoda na Braču u duljini od oko 460 m izvest će se pretežno u koridoru postojećeg makadamskog puta s istočne strane uvale Trstena i unutar parcele crpne stanice. Iznimku predstavljaju dionica cjevovoda koji će se položiti unutar staništa I.2.1./I.5.2./I.1.8. na površini od oko 60 m² i dionica cjevovoda unutar obalnog staništa F.4.1. Površine stjenovitih obala pod halofitima na površini od oko 45 m² (Tablica 4.3-2.). Smatra se da je utjecaj na ova staništa vrlo ograničen i kao takav manje značajan i prihvatljiv, sve uz uvjet pravilne organizacije građanja i ograničenje izvođenja radova na uski pojas.

Tablica 4.3-2. Prikaz stanišnih tipova i pripadajućih površina koje će se zauzeti polaganjem cjevovoda

Naziv stanišnog tipa	Duljina cjevovoda koji se polaže na stanišnom tipu	Površina* koju zauzima cjevovod na stanišnom tipu
a) kopnena i obalna staništa		
J/E/I.1.8.	70 m	105 m ²
E. **	340 m	510 m ²
D.3.4.2./E	45 m	68 m ²
I.2.1./I.5.2./I.1.8.	40 m	60 m ²
F.4.1.	30 m	45 m ²
b) morska staništa		
G.3.2.	350 m	525 m ²
G.3.5.	880 m	470 m ²
G.3.6.	10 m	15 m ²
G.4.1.	6.000 m	3.000 m ²
G.4.2.	355 m	178 m ²

- * Na dionicama (kopnenim i podmorskim) na kojima se cjevovod polaže u rov površina je izračunata na osnovi širine rova od 1,5 m, dok je na dionicama gdje se cjevovod polaže na morsko dno površina izračunata na osnovi širine cijevi od 0,5 m.
- ** Cjevovod se polaže u koridoru makadamskog puta.

Utjecaji na faunu se najvećim dijelom svode na utjecaje buke i prašenja odnosno zamućenja vodenog stupca uslijed izvođenja radova. Utjecaj na faunu prisutan je kroz prethodno opisano zauzeće staništa. Očekuje se da će pokretne vrste izbjegavati lokaciju izvođenja radova.

Utjecaj tijekom korištenja

Tijekom korištenja ne očekuje se utjecaj zahvata na prirodu.

4.4. UTJECAJ ZAHVATA NA POLJOPRIVREDNA TLA

Utjecaj tijekom izgradnje

Izgradnjom dijela kopnene sekcije cjevovoda na Braču, u duljini od oko 30 m i površini od oko 45 m², doći će do privremenog zauzimanja poljoprivrednih površina koje se danas koriste kao maslinik. Radi se o utjecaju na tlo tipizirano kao "Antropogena na kršu, Smeđa na vapnencu i dolomitu, Crvenice, Crnica vapnenačko-dolomitna, Koluvij". Od izvođača radova očekuje se odvajanje humusnog dijela tla tijekom iskopa rova za polaganje cjevovoda i vraćanje na površinu zatrpanog rova čime će se izbjeći gubitak humusa. Od projektanta se očekuje da u glavnom projektu postavi trasu tako da se u najvećoj mogućoj mjeri izbjegne uništenje postojećih stabala maslina.

Utjecaj tijekom korištenja

Tijekom korištenja ne očekuje se utjecaj zahvata na tlo.

4.5. UTJECAJ ZAHVATA NA ŠUME

Utjecaj tijekom izgradnje

S omiške strane kopneni dio zahvata se nalazi unutar područja kampa koji je dijelom pošumljen. Postojeća stabla će se sačuvati prilikom gradnje u najvećoj mogućoj mjeri. Na bračkoj strani kopnena sekcija cjevovoda je trasirana u koridoru postojećeg makadamskog puta kroz šumsko područje u istočnom dijelu uvale Trstena. Zahvat neće dovesti do zauzeća i uništenja šume uz uvjet ograničenja radova na koridor postojećeg puta. Rizik od požara moguće je izbjeći pravilnom organizacijom gradilišta i pridržavanjem uobičajenih mjera zaštite od požara na gradilištu.

Utjecaj tijekom korištenja

Tijekom korištenja ne očekuje se utjecaj zahvata na šume.

4.6. UTJECAJ ZAHVATA NA KULTURNA DOBRA

Utjecaj tijekom izgradnje

Na bračkoj strani u uvali Trsteno u neposrednoj blizini zahvata nalazi se arheološki pojedinačni lokalitet P.1.3. PO – ostaci rimske *villae rusticae* (uv. Trstena) koji je zaštićen Prostornim planom uređenja Općine Postira (Službeni glasnik Općine Postira br. 4/08, 2/16, 3/16). Zahvat fizički ne ugrožava lokalitet, no obveza je izvođača radova da štiti arheološki lokalitet od mogućeg negativnog utjecaja tijekom izvođenja radova. Također očekuje se da će u postupku ishoda posebnih uvjeta nadležni Konzervatorski odjel po potrebi definirati mjere zaštite lokaliteta.

Utjecaj tijekom korištenja

Tijekom korištenja ne očekuje se utjecaj zahvata na kulturna dobra.

4.7. UTJECAJ ZAHVATA NA KRAJOBRAZ

Utjecaj tijekom izgradnje

Prema Prostornom planu uređenja Općine Postira (Službeni glasnik Općine Postira br. 4/08, 2/16, 3/16) kopneni dio zahvata na Braču nalazi se unutar područja zaštićenih prirodnih vrijednosti - prirodnog krajobraza (PK – obalni potez uv. Trstena – uv. Lozna). Tijekom izgradnje može se očekivati vizualni utjecaj zbog prisutnosti strojeva, opreme i građevinskog materijala na području zahvata, koji će privremeno promijeniti vizualnu i estetsku kvalitetu krajobraza u zoni izvođenja radova. Utjecaj je lokalnog i privremenog karaktera te karakterističan isključivo za vrijeme trajanja priprema i izgradnje zahvata.

Utjecaj tijekom korištenja

Predmetni zahvat predstavlja ukopani podzemni cjevovod te kao takav neće imati utjecaja na krajobraz.

4.8. UTJECAJ ZAHVATA NA POMORSKI I CESTOVNI PROMET

Utjecaj tijekom izgradnje

Eventualni utjecaj na prometovanje brodova u zoni zahvata tijekom polaganja podmorske sekcije cjevovoda smanjit će se provođenjem odgovarajućih mjera zaštite u dogovoru s nadležnom lučkom kapetanijom.

Kopneni dio zahvata na omiškom dijelu će na tri lokacije presijecati putove/ulice na području kampa, dok će se kopneni dio cjevovoda na bračkom dijelu položiti u koridoru obalnog puta. U tom smislu doći će do privremenog utjecaja na prometne tokove tijekom izvođenja radova, no s obzirom na značaj presječenih puteva, utjecaj je zanemariv i prihvatljiv.

Utjecaj tijekom korištenja

Nakon realizacije zahvata ne očekuje se utjecaj na promet i prometne tokove.

4.9. UTJECAJ ZAHVATA NA RAZINU BUKE

Utjecaj tijekom izgradnje

Tijekom rada građevinskih strojeva i plovila doći će do povećanja razine buke u području zahvata. Prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04), članak 17, tijekom dnevnog razdoblja dopuštena ekvivalentna razina buke na gradilištu iznosi 65 dB(A). U razdoblju od 08.00 do 18.00 sati dopušta se prekoračenje ekvivalentne razine buke od dodatnih 5 dB(A). Iznimno dopušteno je prekoračenje navedenih dopuštenih razina buke za 10 dB(A), u slučaju ako to zahtijeva tehnološki proces u trajanju do najviše jednu noć, odnosno dva dana tijekom razdoblja od trideset dana⁴. U skladu s namjenom prostora, zahvat na području Omiša se nalazi unutar kampa i plaže (ugostiteljsko-turistička i sportsko-rekreacijska namjena), dok se na području Brača nalazi u uvali Trstena, izvan građevinskog područja naselja i ugostiteljsko-turističke namjene. Prema Pravilniku, unutar Zone namijenjene odmoru, oporavku ili liječenju (Zona 1), najviše dopuštene ocjenске razine buke iznose 50 dbA (dan) i 40 dbA (noć). Uz poštivanje ograničenja određenih Pravilnikom (članci 5. i 17.), utjecaj zahvata na razinu buke je prihvatljiv.

Utjecaj tijekom korištenja

Tijekom korištenja zahvata neće biti utjecaja na razinu buke.

4.10. UTJECAJ OD NASTANKA OTPADA I VIŠKA ISKOPA

Utjecaj tijekom izgradnje

Tijekom izvođenja građevinskih radova na gradilištu će nastajati otpad koji se prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15) može svrstati unutar jedne od podgrupa iz Tablice 4.10-1. Organizacija gradilišta treba biti takva da se omogući gospodarenje otpadom sukladno propisima. Sakupljeni otpad predavat će se ovlaštenim sakupljačima otpada sukladno člancima 11. i 44. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17). Radi se o manjim količinama otpada koji će se moći zbrinuti unutar postojećeg sustava gospodarenja otpadom Grada Omiša i Općine Postira.

Tablica 4.10-1. Popis otpada koji će nastati tijekom izgradnje zahvata razvrstan prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15)

KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	MJESTO NASTANKA OTPADA
13	OTPADNA ULJA I OTPAD OD TEKUĆIH GORIVA (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)	Gradilište – servisna zona za vozila, plovila i strojeve koji sudjeluju u izvođenju radova
13 01	otpadna hidraulična ulja	
13 02	otpadna motorna, strojna i maziva ulja	
13 08	zauljeni otpad koji nije specificiran na drugi način	
15	OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN	

⁴O slučaju iznimnog prekoračenja dopuštenih razina buke izvođač radova obavezan je pisanim putem obavijestiti sanitarnu inspekciju, a taj se slučaj mora i upisati u građevinski dnevnik (Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u kojoj ljudi rade i borave, NN 145/04).

KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	MJESTO NASTANKA OTPADA
15 01	ambalaža (uključujući odvojeno sakupljenu ambalažu iz komunalnog otpada)	
15 02	apsorbensi, filtarski materijali, tkanine za brisanje i zaštitna odjeća	
17	GRAĐEVINSKI OTPAD I OTPAD OD RUŠENJA OBJEKATA (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija)	
17 01	beton, cigle, crijep/pločice i keramika	
17 04	metali (uključujući njihove legure)	
17 05	zemlja (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih/kontaminiranih lokacija), kamenje i iskop od rada bagera	
17 09	ostali građevinski otpad i otpad od rušenja	
20	KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ KUĆANSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ OBRTA, INDUSTRIJE I USTANOVA) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO SKUPLJENE SASTOJKE	
20 01	odvojeno sakupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01)	
20 03	ostali komunalni otpad	

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja zahvata ne očekuje se nastajanje otpada.

4.11. UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO

Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

U zoni izgradnje zahvata radovi će utjecati na korištenje plaže i aktivnosti u kampu Galeb u Omišu, u smislu utjecaja na prometne tokove, utjecaja buke i prašine. Također, tijekom izgradnje bit će ograničeno korištenje uvale Trstena na Braču. Uz uvjet da se radovi izvode izvan turističke sezone, radi se o prihvatljivom privremenom utjecaju lokalnog karaktera.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Svrha poduzimanja zahvata je povećanje vodoopskrbnog kapaciteta sustava Brač – Šolta - Hvar (i Vis kad se izgradi) i dodatna sigurnost u sustavu. Stoga će zahvat imati trajan pozitivan utjecaj u smislu bolje vodoopskrbe na stanovništvo i gospodarstvo navedenih otoka.

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

UTJECAJ	ODLIKA (pozitivan/ negativan utjecaj)	KARAKTER	JAKOST	TRAJNOST	REVERZIBILNOST
Utjecaj na more (prozirnost mora) tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na priobalne vode tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	TRAJAN	IREVERZIBILAN
Utjecaj na vode i more tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj na zrak tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na zrak tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj na prirodu tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na prirodu tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj na kulturna dobra tijekom izgradnje	-	NEIZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na kulturna dobra tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj na krajobraz tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na krajobraz tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj na razinu buke tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na razinu buke tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj od nastajanja otpada tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	IREVERZIBILAN
Utjecaj od nastajanja otpada tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj na pomorski i cestovni promet tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na pomorski i cestovni promet tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj na stanovništvo tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na stanovništvo tijekom korištenja	+	IZRAVAN	UMJEREN	TRAJAN	IREVERZIBILAN
Utjecaj od akcidenta tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	IREVERZIBILAN
Utjecaj od akcidenta tijekom korištenja	0	-	-	-	-

5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Tijekom pripreme, izvođenja i korištenja zahvata nositelj zahvata dužan je pridržavati se mjera koje su propisane važećom zakonskom regulativom iz područja zaštite okoliša i njegovih sastavnica te zaštite od opterećenja okoliša, kao i iz drugih područja koja se tiču izvođenja radova u moru. Također, nositelj zahvata je dužan pridržavati se uvjeta definiranih Prostornim planom uređenja Grada Omiša (Službeni glasnik Grada Omiša br. 4/07, 8/10, 3/13, 2/14, 7/14, 5/15, 10/15, 15/15, 9/16), Prostornim planom uređenja Općine Postira (Službeni glasnik Općine Postira br. 4/08, 2/16, 3/16) te posebnih uvjeta nadležnih tijela.

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

Tijekom daljnje razrade projektne dokumentacije moguće su manje izmjene duljine, trase i profila cjevovoda na osnovi hidrauličkog proračuna, proračuna stabilnosti i mogućnosti polaganja podmorskog dijela cjevovoda s obzirom na odabranu tehnologiju te radi usklađivanja s terenskim uvjetima i ostalom infrastrukturom. Moguća je i ugradnja cjevovoda od drugog materijala ili više cjevovoda manjeg profila, ako se njima mogu zadovoljiti svi kriteriji (traženi kapacitet, nosivost i stabilnost cjevovoda, otpornost na agresivnu sredinu te ekonomski i ostali tehnički kriteriji) koji će biti definirani u glavnom projektu. Imajući u vidu da takve izmjene neće dovesti do bitno drugačijih utjecaja na okoliš, neće biti potrebne dodatne mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša.

6. IZVORI PODATAKA

Projekti i studije

1. Alfa atest d.o.o. 2015. Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša – Grad Omiš. <http://www.omis.hr/2015-05/ZIS/ZIS-Proc/Procjena.pdf>
2. Branković, Č., Patarčić, M., Güttler, I., Srnec, L. 2012. Near-future climate change over Europe with focus on Croatia in an ensemble of regional climate model simulations, Climate Research 52: 227 – 251.
3. Branković, B., Cindrić, K., Gajić-Čapka, M., Guttler, I., Pandžić, K., Patarčić, M., Srnec, L., Tomašević, I., Vučetić, V., Zaninović, K. 2013. Šesto nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC). DHMZ
4. Državni zavod za statistiku. Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine, mrežna stranica. <http://www.dzs.hr/Hrv/censuses/census2011/results/censustabshtm.htm>
5. DUZS. 2013. Procjena ugroženosti Republike Hrvatske od prirodnih i tehničko-tehnoloških katastrofa i velikih nesreća.
6. Europska komisija. 2013. Smjernice za uključivanje klimatskih promjena i bioraznolikosti u procjene utjecaja na okoliš. http://www.mzoip.hr/doc/smjernice_za_ukljucivanje_klimatskih_promjena_i_bioraznolikosti_u_procjene_utjecaja_na_okolis.pdf
7. Europska komisija. 2013. Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene. www.mzoip.hr/doc/smjernice_za_voditelje_projekta.pdf
8. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu. 2018. Bioportal – Ekološka mreža Natura 2000. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. Pristupljeno: 30.03.2018.
9. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu. 2018. Bioportal – Karta staništa. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. Pristupljeno: 04.02.2018.
10. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu. 2018. Bioportal – Središnji registar prostornih jedinica. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. Pristupljeno: 30.03.2018.
11. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu. 2018. Bioportal – Zaštićena područja. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. Pristupljeno: 30.03.2018.
12. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu. 2018. ENVI atlas okoliša - Priroda. Dostupno na <http://envi.azo.hr/>. Pristupljeno: 30.03.2018.
13. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu. 2018. ENVI atlas okoliša – Pedosfera i litosfera. Dostupno na <http://envi.azo.hr/>. Pristupljeno: 30.03.2018.
14. Hrvatske šume. 2018. Javni podaci o šumama. Dostupno na <http://javni-podaci.hrsume.hr/>. Pristupljeno: 30.03.2018.
15. Hrvatske vode. 2018. Glavni provedbeni plan obrane od poplava
16. Hrvatske vode. 2018. Izvadak iz Registra vodnih tijela, Plan upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021. Priređeno: ožujak 2018.
17. Hrvatske vode. 2016. Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja. Dostupno na <http://voda.giscloud.com/map/321490/karta-opasnosti-od-poplava-po-vjerojatnosti-poplavljivanja>. Pristupljeno: 30.03.2018.
18. Infra Projekt d.o.o. 2018. Idejni projekt za ishođenje posebnih uvjeta: Dodatni pomorski cjevovod na spoju vodoopskrbnih sustava Omiša i Brača. Oznaka projekta: T.D. 11/17_IP-U

19. Institut IGH i dr. 2008. Vodoopskrbni plan Splitsko-dalmatinske županije
20. Institut za oceanografiju i ribarstvo. 2018. Kakvoća mora u Republici Hrvatskoj. Dostupno na <http://baltazar.izor.hr/plazepub/kakvoća>. Pristupljeno: 30.03.2018.
21. Ministarstvo kulture RH. 2018. Registar kulturnih dobara. Dostupno na <http://www.min-kulture.hr>. Pristupljeno: 30.03.2018.
22. Splitsko-dalmatinska županija. 2015. Procjena ugroženosti požara i tehnoloških eksplozija Splitsko-dalmatinske županije, 569 str.
<https://www.dalmacija.hr/Portals/0/docs/31.Prijedlog%20zaklju%C4%8Dka%20o%20odono%C5%A1enju%20Procjene%20ugro%C5%BEenosti%20od%20po%C5%BEara%20i%20tehnolo%C5%A1kih%20eksplozija.pdf>
23. Zaninović, K., M. Gajić-Čapka, M. Perčec Tadić, et al. 2008. Klimatski atlas Hrvatske 1961-1990., 1971-2000. Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb, 200 str.

Prostorno-planska dokumentacija

1. Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije (Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije br. 1/03, 8/04, 5/05, 5/06, 13/07, 9/13)
2. Prostorni plan uređenja Grada Omiša (Službeni glasnik Grada Omiša br. 4/07, 8/10, 3/13, 2/14, 7/14, 5/15, 10/15, 15/15, 9/16)
3. Prostorni plan uređenja Općine Postira (Službeni glasnik Općine Postira br. 4/08, 2/16, 3/16)

Propisi

Bioraznolikost

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

Buka

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

Infrastruktura

1. Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN 96/16)
2. Zakon o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 64/15)
3. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17)
4. Zakon o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 92/14, 64/15)

Krajobraz

1. Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske (NN 81/99, 143/08)
2. Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske (NN 106/17)

Kulturno-povijesna baština

1. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17)

Mineralne sirovine

1. Zakon o rudarstvu (NN 56/13, 14/14)
2. Pravilnik o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova (NN 79/14)

Okoliš - općenito

1. Nacionalna strategija zaštite okoliša (NN 46/02)
2. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17)
3. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15, 12/18)

Otpad

1. Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2017. do 2022. godine (NN 3/17)
2. Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15)
3. Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)
4. Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15)
5. Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17)

Vode i more

1. Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 05/11)
2. Odluka o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10, 141/15)
3. Plan upravljanja vodnim područjima 2016-2021. (NN 66/16)
4. Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (80/13, 43/14, 27/15, 3/16)
5. Uredba kakvoće mora za kupanje (NN 73/08)
6. Uredba o standardu kakvoće voda (NN 73/13, 151/14, 78/15, 61/16)
7. Zakon o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14)

Zrak

1. Odluka o donošenju Šestog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (NN 18/14)
2. Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN 3/13)
3. Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 87/17)
4. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12, 84/17)
5. Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14, 61/17)

7. PRILOZI

7.1. SUGLASNOST MINISTARSTVA ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE ZA BAVLJENJE POSLOVIMA ZAŠTITE OKOLIŠA ZA TVRTKU FIDON d.o.o.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 149

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš
i industrijsko onečišćenje

KLASA: UP/I 351-02/17-08/27

URBROJ: 517-06-2-1-1-17-4

Zagreb, 8. rujna 2017.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13 i 78/15), povodom zahtjeva pravne osobe FIDON d.o.o., Trpinjska 5, Zagreb, za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz područja zaštite okoliša, donosi

SUGLASNOST

- I. Pravnoj osobi FIDON d.o.o., Trpinjska, Zagreb, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
 1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu :strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije
 2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.
 8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća
 9. Izrada programa zaštite okoliša,
 10. Izrada izvješća o stanju okoliša
 11. Izrada izvješća o sigurnosti
 12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš,
 14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća,
 21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti
 23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša,

25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša „Prijatelj okoliša“ i znaka EU Ecolabel
 26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša Prijatelj okoliša.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke izdaje se na razdoblje od tri godine.
 - III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.
 - IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka.

O b r a z l o ž e n j e

Pravna osoba, FIDON d.o.o., Trpinjska 5, Zagreb, je podnijela 22. kolovoza 2017. godine zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno članku 41. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13 i 78/15).

Uz zahtjev FIDON d.o.o., je sukladno članku 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10, u daljnjem tekstu: Pravilnik), dostavio sljedeće dokaze: Izvadak iz sudskog registra; preslike diploma i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje za zaposlene stručnjake: Anitu Erdelez, Zlatka Perovića i Andrina Petkovića, opis radnog iskustva zaposlenika; popis radova u čijoj su izradi sudjelovali uz preslike naslovnih stranica iz kojih je razvidno svojstvo u kojem su sudjelovali; ovjerenu izjavu o raspolaganju radnim prostorom i odgovarajućom opremom te kopiju ugovora o zakupu poslovnog prostora.

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da stručnjak. Andriano Petković dipl.ing.građ. ispunjava propisane uvjete sukladno članku 10. stavku 1. Pravilnika – najmanje tri godine radnog iskustva u struci, kao i da mr.sc. Anita Erdelez, dipl.ing.građ. i mr.sc. Zlatko Perović, dipl.ing.pom., predloženi kao voditelji prema članku 7. Pravilnika – najmanje pet godina radnog iskustva za navedene grupe poslova iz točke I izreke ovog rješenja, ispunjavaju uvjete. Zahtjev za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz točke I. izreke ovog rješenja je osnovan za navedene poslove.

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

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

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

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

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



Dostaviti:

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

POPIS		
zaposlenika ovlaštenika: FIDON d.o.o., Trpinjska 5, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I-351-02/17-08/27; URBROJ: 517-06-2-1-1-17-4 od 8. rujna 2017. godine.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA PREMA ČLANKU 40. STAVKU 2. ZAKONA</i>	<i>VODITELJ STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	mr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ. mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom.	Andrino Petković, dipl. ing. građ.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.	mr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ. mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom.	Andrino Petković, dipl. ing. građ.
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu temeljnog izvješća	mr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ.	mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom. Andrino Petković, dipl. ing. građ.
9. Izrada programa zaštite okoliša	mr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ.	mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom. Andrino Petković, dipl. ing. građ.
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom.	mr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ. Andrino Petković, dipl. ing. građ.
11. Izrada izvješća o sigurnosti	mr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ.	mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom. Andrino Petković, dipl. ing. građ.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš,	mr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ. mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom.	Andrino Petković, dipl. ing. građ.
14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća,	mr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ.	mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom. Andrino Petković, dipl. ing. građ.
21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	mr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ.	mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom. Andrino Petković, dipl. ing. građ.
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom.	mr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ. Andrino Petković, dipl. ing. građ.
25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša „Prijatelj okoliša“ i znaka EU Ecolabel	mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom.	mr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ. Andrino Petković, dipl. ing. građ.
26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša Prijatelj okoliša.	mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom.	mr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ. Andrino Petković, dipl. ing. građ.